

**Ministère de l'Education Nationale  
et de l'Alphabétisation  
Burkina Faso**

**RAPPORT DE L'ETUDE  
POUR LA MISE EN ŒUVRE DU  
PROJET DE CONSTRUCTION DE L'ECOLE  
NATIONALE DES ENSEIGNANTS DU PRIMAIRE  
(ENEP) DE KAYA  
AU BURKINA FASO**

**Juin 2018**

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

<b>GL</b>
<b>CR(2)</b>
<b>18-013</b>

**Ministère de l'Education Nationale  
et de l'Alphabétisation  
Burkina Faso**

**RAPPORT DE L'ETUDE  
POUR LA MISE EN ŒUVRE DU  
PROJET DE CONSTRUCTION DE L'ECOLE  
NATIONALE DES ENSEIGNANTS DU PRIMAIRE  
(ENEP) DE KAYA  
AU BURKINA FASO**

**Juin 2018**

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

## **AVANT-PROPOS**

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale a décidé d'exécuter une étude pour la mise en œuvre du Projet de construction de l'Ecole Nationale des Enseignants du Primaire (ENEP) de Kaya au Burkina Faso, et l'a confiée à Matsuda Consultants International Co., Ltd.

Au cours des mois d'octobre et de novembre 2017, la mission d'étude a eu une série de discussions avec les parties intéressées du gouvernement burkinabè et a effectué des enquêtes sur le site du Projet. A la suite du travail au retour de la mission au Japon, le rapport ci-joint a été complété.

Je suis heureux de vous 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.

Juin 2018

Eiichiro CHO

Directeur du Département de mise en œuvre de la Coopération financière

Agence japonaise de coopération internationale

## RESUME

### 1. Présentation générale du pays

Le Burkina Faso qui a obtenu son indépendance de la part de la France en 1960, est un pays sans littoral situé au sud du Sahara en Afrique de l'Ouest. Il couvre une superficie d'environ 274 000 km<sup>2</sup> (correspondante à 70% de la superficie du Japon), et il est entouré par 6 pays frontaliers : le Mali au nord et à l'ouest, le Niger à l'est, ainsi que la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin au sud. La topographie du pays représente un terrain plat et incliné légèrement vers le sud sous la forme d'un vaste plateau notamment celui du Mossi (de 250 à 300 m d'altitude). Selon la classification des types de climat de Koppén, son climat se divise en 3 types par ordre géographique en partant du nord ; le climat désertique, le climat semi-aride et le climat tropical de savane. Les conditions varient selon les localités, mais la température reste en général élevée tout au long de l'année avec des précipitations relativement faibles. Le climat est également contrasté par une saison des pluies et une saison sèche.

La population totale du pays est d'environ 19 millions d'habitants<sup>1</sup> et caractérisée par une forte proportion de population rurale à 77,3%<sup>2</sup>. Le pays montre un taux annuel élevé de 3,1% de croissance démographique. Avec 40,1% de taux de pauvreté<sup>3</sup>, il se classe à la 185<sup>e</sup> place<sup>4</sup> sur 187 pays selon le classement de l'indice de développement humain, et reste ainsi un des pays les plus pauvres du monde.

Par rapport à ses pays voisins se trouvant en difficulté pour cause d'instabilité politique et d'insécurité, le Burkina Faso a assuré une situation politique stable pendant une longue période au cours de laquelle son accélération de réforme économique et ses efforts pour la démocratisation ont été ainsi grandement appréciés par divers partenaires. Toutefois le soulèvement populaire commencé en octobre 2014 par une série de manifestations anti-gouvernementales, a conduit à la chute du régime Compaoré resté durant 27 ans au pouvoir. Par la suite, un gouvernement de transition a été formé, puis par le biais de l'élection présidentielle qui s'est déroulée en paix au mois de novembre 2015, un nouveau gouvernement a été mis en place en décembre de la même année. Cette élection démocratique a été félicitée mondialement. Au vu de son évolution économique entre 2006 et 2015 avec un taux de croissance annuel moyen élevé à 5,5%<sup>5</sup>, ainsi que le doublement de son PIB (Produit Intérieur Brut) par habitant au cours des dix dernières années, il fait preuve d'une performance économique des plus dynamique parmi les pays d'Afrique de l'Ouest. En revanche, son RNB (Revenu National Brut) par habitant n'atteint que 650 US dollars, bien inférieur à la moyenne des pays subsahariens qui est de 1.650 US dollars<sup>6</sup>.

En ce qui concerne la structure industrielle du Burkina Faso, la répartition du PIB par secteur est représentée par : le primaire 30,3%, le secondaire 19,0% et le tertiaire 50,7%<sup>7</sup>. Près de 85% de la

---

<sup>1</sup> Le chiffre est une estimation de 2016, Institut national de la statistique et de la démographie (INSD)

<sup>2</sup> Recensement de 2006

<sup>3</sup> Institut national de la statistique et de la démographie (INSD), 2014

<sup>4</sup> Le programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) de 2015

<sup>5</sup> Le Fonds Monétaire International (FMI), le PIB réel

<sup>6</sup> La Banque mondiale, 2015

<sup>7</sup> Institut national de la statistique et de la démographie (INSD), 2015

population active travaille dans le secteur primaire comme l'agriculture et l'élevage, surtout dans la production cotonnière dans laquelle il est devenu le premier producteur de coton d'Afrique de l'Ouest, ce qui exerce une forte dépendance économique sur le pays. D'autres cultures concernent le millet, le maïs et le tubercule principalement d'une manière autarcique. Comme l'agriculture du pays dépend en général de la production pluviale, les récoltes sont aléatoires. D'autant plus que la production reste faible du fait qu'une grande partie des agriculteurs sont de petite envergure. Au cours des dernières années, l'exploitation des ressources minières a donné un essor comme industrie principale suivant l'agriculture, notamment depuis 2009 où l'or a détrôné le coton comme premier produit d'exportation du Burkina Faso, on compte donc dessus par surcroît pour la croissance à venir.

## **2. Arrière-plan, historique et description du Projet**

Par la suite de la révision de sa loi d'orientation de l'éducation de base en 2007, le Gouvernement du Burkina Faso a défini l'éducation de base, comme le préscolaire, le primaire, le premier cycle du secondaire et l'éducation non formelle, et ces catégories de l'éducation qui étaient du ressort de différents ministères sont dorénavant toutes confiées à la compétence du Ministère de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation (désigné ci-après « le MENA »). Il a décidé parallèlement d'assurer la scolarisation obligatoire et gratuite pour les enfants âgés de 6 à 16 ans correspondante au primaire et au premier cycle du secondaire. Cette modification de la loi consiste à assurer le continuum de l'éducation de base à travers le renforcement de la coordination entre les différents niveaux d'éducation et à améliorer la qualité de l'éducation avec la promotion de l'accès à l'éducation pour les enfants scolarisables. Faisant suite à cette politique et à cette orientation de la réforme, le premier cycle du secondaire fait partie intégrante de l'éducation de base et la scolarisation obligatoire est dorénavant positionné et renommé « le post-primaire » (désigné ci-après « le post-primaire »). De plus, le gouvernement burkinabè a formulé « le Programme de Développement Stratégique de l'Education de Base 2012-2021 » (désigné ci-après « le PDSEB ») comme stratégie d'exécution accompagnant la révision de la loi d'orientation de l'éducation de base, en indiquant « le renforcement des ressources humaines » et « la promotion de la sécurité sociale » comme objectif global. Ce document montre aussi son objectif quantitatif d'augmenter avant l'année finale, le taux d'achèvement du primaire en passant de 55,1% en 2011/12 à 100% en 2021, et le taux de transition entre le primaire et le post-primaire (cours général) de 68,7% en 2011/12 à 95% en 2021. En ce qui concerne la formation des enseignants, il a visé à transformer les actuelles Ecoles Nationales des Enseignants du Primaire (désignées ci-après « les ENEP ») pour la rentrée 2015 en Institut National des Enseignants de l'Education de Base (désigné ci-après « l'INAFEEB ») afin de leur permettre de dispenser la formation des enseignants non seulement du primaire, mais de toute l'éducation de base.

Compte tenu de sa difficulté à atteindre l'Objectif du Millénaire pour le Développement en la matière (Assurer l'éducation primaire pour tous) avec 63,2% de taux net de scolarisation du primaire et 59,5% de taux d'achèvement du primaire en 2012, le gouvernement burkinabè s'est efforcé de mettre en application la réforme de l'éducation de base selon le PDSEB en fixant les nouveaux indicateurs susmentionnés à l'horizon 2021 afin d'améliorer l'éducation de base. D'autre part, afin de répondre à l'augmentation du nombre d'élèves prévue pour l'atteinte des objectifs, il s'est avéré urgent de construire des infrastructures et de former de nouveaux enseignants de l'éducation de base. De plus, malgré la densité importante, la

région du Centre-Nord où se trouve le site du Projet ne dispose pas d'ENEP, même dans ses environs, il n'existe qu'une seule ENEP (l'ENEP de Loumbila de la région du Centre), de sorte que la construction d'une école de la formation des enseignants de l'éducation de base dans cette région a été considérée comme pressante en vue d'améliorer de manière qualitative et quantitative la formation des enseignants de l'éducation de base.

Face à une telle circonstance, le gouvernement burkinabè a formulé « le Projet de construction de l'Ecole Nationale des Enseignants du Primaire » comme nouvelle ENEP dans la commune de Kaya de la province de Sanmatenga de la région du Centre-Nord située à environ 100km au nord de Ouagadougou, la capitale du pays, et par la suite, a soumis sa requête en septembre 2012 au gouvernement du Japon.

En réponse à ladite requête, le gouvernement du Japon a effectué une étude préparatoire entre 2013 et 2014 au travers de laquelle il a confirmé la nécessité, le degré d'urgence et la pertinence du Projet, puis a commencé la mise en œuvre du Projet qui consiste à construire une école de formation des enseignants du primaire et du post-primaire dans la commune de Kaya de la province de Sanmatenga de la région du Centre-Nord ainsi qu'à fournir le mobilier et les matériels nécessaires au bon fonctionnement de cette école. L'objectif du Projet a été de former de nouveaux enseignants compétents, et ce pour contribuer par conséquent à une amélioration qualitative et quantitative de l'enseignement du primaire et du post-primaire.

Suite à l'approbation du Projet par le conseil des ministres en juillet 2014, l'Echange de Note (E/N) et l'Accord de Don (A/D) ont été conclus en août de la même année pour la mise en œuvre du Projet. Par la suite, la conception détaillée a été mise en œuvre jusqu'au mois de mars 2015. Toutefois le Projet a connu trois appels d'offres infructueux dans le processus de passation du marché, en l'absence de candidature à l'avis de préqualification lancé en avril 2015, en raison d'offres remises qui se sont révélées inacceptables lors de la relance en juillet de la même année, et pour le troisième appel d'offres infructueux de février 2017, en raison de l'absence d'offres. Malgré les mesures prises pour faire avancer le projet, notamment une enquête menée auprès des entreprises de construction il s'est avéré difficile, de conduire à la réalisation du projet dans le cadre du système envisagé. Par conséquent, il a été décidé en juin 2017 de changer le système applicable au Projet, pour permettre de l'orienter vers la méthode d'utilisation des entreprises locales pour la construction des bâtiments et la fourniture des matériels (dénommé ci-après « le type d'utilisation des entreprises locales »).

### **3. Résumé des résultats de l'étude et contenu du Projet**

Pour l'application du nouveau système de type d'utilisation des entreprises locales au Projet, la JICA a décidé de mener une étude pour la mise en œuvre du Projet et d'envoyer sur place une équipe d'étude en octobre 2017. Sachant que l'E/N et l'A/D ont été déjà conclus sur la base des résultats de l'étude préparatoire, la présente étude pour la mise en œuvre du Projet visait à étudier les éléments nécessaires pour la mise en œuvre du Projet par la méthode d'utilisation des entreprises locales sur l'hypothèse des composantes de la conception détaillée, tout en maintenant le concept de l'étude préparatoire. Voici le sommaire du Projet sur la base des résultats de l'étude pour la mise en œuvre du Projet.

## **1) Domaine d'application, composantes et envergure du Projet**

Le domaine d'application du Projet a été planifié lors de l'étude préparatoire avec la supposition que l'ENEP, objet du Projet, soit transformée en INAFEEB qui dispensera la formation des enseignants non seulement du primaire, mais de toute l'éducation de base selon la réforme du système de l'éducation de base promue par le gouvernement burkinabè. Toutefois cette transformation en INAFEEB a été retardée par rapport à la date prévue de l'année 2015/16 en raison des troubles politiques survenus dans le pays entre 2015 et 2016 ainsi que du remaniement ministériel de grande ampleur en janvier 2017. Le MENA a amorcé au mois de juillet 2017 une véritable démarche relative à la transformation des ENEP en INAFEEB prévus pour le moment pour la formation des enseignants du préscolaire, du primaire et de l'éducation non formelle, mais il n'a pas encore précisé sa perspective concrète relative à la formation des enseignants du post-primaire. Le MENA envisage de réaliser à l'avenir la formation des enseignants du post-primaire dans ces établissements mais ceci se fera de manière progressive en commençant par des éléments ayant le plus de facilité à être réalisés. De ce fait, l'établissement à réaliser par le Projet est considéré pouvoir contribuer un jour ou l'autre à la formation du post-primaire sans en connaître la date de mise en place effective, et il se peut même qu'il démarre uniquement avec la formation des enseignants du primaire lors de son inauguration. C'est pourquoi, même si le concept du Projet qui consiste en la construction d'une école de formation des enseignants du primaire et du post-primaire reste inchangé, on essaie de vérifier le contenu du projet original en matière de nécessité et de capacité en supposant que si, ce nouvel établissement serait destiné aux futurs enseignants du primaire uniquement.

Après la mise en œuvre de l'étude préparatoire, le MENA poussait la mise en place d'une ENEP et d'une nouvelle Ecole Privée de Formation des Enseignants du Primaire (dénommée ci-après « EPFEP ») pour se conformer à la réforme du système de l'éducation de base. Ceci a contribué à l'amélioration quantitative dans ce domaine, mais aussi impliqué que des personnes sortantes des EPFEP n'ayant pas réussi de concours de recrutement à la fonction publique ont afflué comme instituteur sur le marché, ce qui a conduit par conséquent à une diminution de la qualité de l'enseignement primaire. En considérant que la formation des enseignants du primaire devrait être assurée prioritairement par les ENEP pour garantir leur qualité, le MENA a supprimé en 2016 sa déréglementation relative à la création d'une EPFEP. Il est estimé que ces mesures aboutiront à une diminution du nombre d'EPFEP au cours des prochaines années et par conséquent à une augmentation des besoins de formation au sein des ENEP. Un calcul montre que le nombre annuel de boursiers qui obtiennent un IAC en fin d'études, s'élève à 3 000 par rapport aux besoins annuels d'environ 6 000 nouveaux enseignants formés, si bien que la nécessité de mettre en place une nouvelle ENEP reste fortement pertinente.

Selon les résultats de l'étude pour la mise en œuvre du Projet, l'école du Projet sera destinée comme prévu par l'étude préparatoire, à la formation des enseignants de l'éducation de base, et consistera à construire les infrastructures d'une école de formation des enseignants de l'éducation de base et à fournir les matériels nécessaires au bon fonctionnement de l'école d'une capacité de 500 maîtres-élèves. Cependant une partie des bâtiments seront exclus du Projet (logements des cadres,

parkings auto et motos et magasins de stockage) à la suite de la révision de l'ordre de priorité des composantes.

## **2) Conception sommaire des infrastructures et des matériels**

Après avoir étudié et analysé la situation actuelle d'utilisation des établissements existants, les infrastructures du Projet seront composées de : un bloc de l'administration, un bloc de salles de classe, un amphithéâtre, un réfectoire et des dortoirs qui sont indispensables pour la formation des enseignants du primaire et du post-primaire, et une école primaire annexe et un CEG annexe pour les travaux pratiques. Pour la disposition des infrastructures, en limitant la zone du projet à 17,4ha sur le vaste terrain d'environ 58ha, nous avons envisagé le passage précis de chaque fonction et la disposition compacte par des bâtiments à deux niveaux en vue d'améliorer l'efficacité du fonctionnement de l'école avec la réduction de la distance entre les bâtiments.

En absence de conception standard de l'ENEP, des infrastructures ont été conçues à l'instar des ENEP existantes, de manière à ce qu'elles remplissent en principe les fonctions nécessaires à l'amélioration de la fonctionnalité et de l'efficacité, et à la réduction des coûts de gestion et d'entretien, ainsi qu'à la facilité d'entretien des infrastructures avec une résistance suffisante et une bonne solidité. Au niveau du plan d'architecture, tous les blocs de grande superficie et composés de plusieurs pièces, seront de forme plane et disposeront d'une cour centrale en vue de prévenir l'accumulation des poussières et d'assurer le confort dans le même temps, puis leurs murs extérieurs seront munis de petites fenêtres à jalousies en acier pour une bonne résistance contre les poussières, tandis que les murs donnant sur la cour seront munis de fenêtres en verre pour créer un espace ouvert bien ensoleillé. Les mesures contre la chaleur rayonnante provenant du toit seront prises en mettant un bon volume d'air dans chaque salle avec une hauteur adéquate.

Pour le plan de gros-œuvre, nous avons appliqué les normes françaises. Le gros œuvre des bâtiments à réaliser par le Projet sera constitué d'ossatures rigides en béton armé, et la section des ossatures sera déterminée sur la base du résultat de calcul structurel et avec une mure réflexion du point de vue de la maniabilité et de la qualité. Du point de vue économique, les types de fermes varient selon les blocs, soit des fermes en appentis en acier, des fermes simples (king-post truss), ou des fermes à poutre simple à profilés en I. Quant aux équipements prévus pour le Projet, ils ont été définis de façon à choisir les équipements nécessaires et mis à disposition dans les ENEP existantes, et ils seront en effet constitués des équipements électriques, téléphoniques, et d'adduction d'eau et d'assainissement, de climatisation, de prévention contre les sinistres et la foudre.

Pour le mobilier, un minimum nécessaire au fonctionnement de l'école sera compris dans le Projet, et la quantité de chaque article a été définie selon le nombre d'utilisateurs prévus de chaque pièce. Les meubles pour les logements du personnel enseignant seront exclus de l'objet du Projet.

Pour les matériels, leurs spécifications techniques et leur quantité ont été définies tout en examinant globalement l'état d'utilisation de chaque élément dans les ENEP existantes, ainsi que du curricula, de la capacité des infrastructures, et du niveau technique relatif à l'entretien.



Le tableau suivant montre les principaux éléments des infrastructures et des matériels du Projet.

**Tableau 1 Liste des infrastructures**

Code	Nom du bloc	Nbre de niveaux	Nbre de blocs	Superficie (m <sup>2</sup> )	Remarques
A	Bloc de l'administration	2 niveaux	1	915,60	Composé de 19 bureaux, une salle des enseignants, une salle de réunion, un magasin et des toilettes.
B	Bloc de salles de classe	2 niveaux	1	1 489,60	Un seul bloc composé de 10 salles de classe ordinaires (pour une capacité de 500 élèves-maîtres) et de 2 salles de classe spécialisées.
C	Centre de ressources	Sans étage	1	393,20	Composé d'une bibliothèque et d'une salle cyber. La capacité de la salle cyber sera de 50 places.
D	Amphithéâtre	Sans étage	1	1 132,80	D'une capacité de 500 gradins
E	Bloc de l'infirmerie	Sans étage	1	118,35	
F	Bloc de réfectoire	Sans étage	1	789,60	Sa capacité prévue est de 360 personnes, correspondant à la taille des dortoirs. Une cafeteria est prévue.
G	Dortoirs	2 niveaux	6	4 884,00	Divisé en 6 blocs pour une capacité totale de 360 personnes, avec une buanderie.
H	Dortoir pour élèves mères	Sans étage	1	360,22	Capacité équivalente à celui de l'ENEP de Dori, les chambres seront individuelles pour 16 foyers. Il abritera une buanderie et une cuisine.
I	Logement du directeur général	Sans étage	1	123,87	Un seul bloc. En dehors de cuisine et des toilettes prévues dans l'enceinte, un espace de cuisine et des latrines seront mis en place à l'extérieur.
K	Logement du gardien	Sans étage	1	35,70	Un seul bloc prévu
L	Ecole primaire annexe	Sans étage	1	728,40	Selon les normes de construction des infrastructures, 6 salles de classe sont prévues à raison de 20 élèves par salle de classe.
M	CEG annexe	Sans étage	1	761,60	Selon les normes de construction des infrastructures, 4 salles de classe sont prévues à raison de 50 élèves par salle.
Q	Cabine électrique	Sans étage	1	42,50	Composée d'un local électrique et d'un générateur en une seule unité.
R	Salle du gardien	Sans étage	1	9,00	Prévue comme partie intégrante de l'entrée principale
S	Toilettes externes	Sans étage	12	208,32	Elles seront du type latrines et la capacité sera définie en fonction de capacité du bloc de salles de classe, des dortoirs pour élèves et des écoles annexes.
T	Cuisine (écoles annexes, logements)	Sans étage	3	42,00	Prévue d'une manière indépendante dans chaque école annexe et chaque logement.
U	Incinérateur	Ouvrage	1	-	
V	Réservoir à eau	Sans étage	1	6,38	
W	Château d'eau	Ouvrage	1	-	
	Total		37	12 041,14	

**Tableau 2 Liste des meubles**

Type	Description	Usage/nom de la pièce	Quantité
Mobilier scolaire	Bureaux et chaises pour les élèves, bureaux et chaises pour les enseignants, banc de travail, tabourets, bureaux-bancs fixes pour l'amphithéâtre, table de lecture, bibliothèques pour rangement des livres, bureaux et chaises de type PC, bureaux pour enseignants en salle de classe	Pour les salles de classe ordinaires/ spécialisées, le centre de ressources et l'amphithéâtre de l'école de formation, ainsi que l'école primaire annexe et le CEG annexe.	2 123
Meubles pour les bureaux	Bureaux et chaises pour le personnel enseignant, tables/chaises de réunion, étagères, un jeu des meubles pour accueil	Pour le bloc de l'administration et la salle de gardien	205
Meubles pour le réfectoire	Tables/chaises pour dîner, banc de travail pour cuisine et vestiaires	Pour le réfectoire	418
Meubles pour les dortoirs	Lits et vestiaires	Pour les dortoirs des élèves et dortoirs des élèves-mères.	752
Meubles pour l'infirmerie	Lits, bureaux/chaises et armoire	Pour le bloc de l'infirmerie	16

**Tableau 3 Liste des matériels**

Type	Description	Remarques	Nbre d'éléments	Quantité
Matériel de l'administration	Projecteur, écran, projecteur mobile et écran mobile	A utiliser pour les cours mixtes en amphithéâtre et les cours en salle cyber	4	4
	Photocopieuse	A utiliser pour la reproduction du matériel pédagogique et des dossiers et illustrations	1	1
Matériel informatique	Ordinateur de bureau, Imprimante	Pour l'établissement de documents, et la gestion des données statistiques, et le travail de bureau comme la comptabilité	2	46
	Ordinateur de bureau, ordinateur portable et Imprimante	A utiliser pour les cours en amphithéâtre et en salle cyber	3	28
	Serveur et matériel de connexion Internet	A utiliser pour l'accès au réseau	2	2
Ustensile de cuisine	Chariot, réfrigérateur	A utiliser pour la conservation des aliments et la distribution des repas	2	3
Matériel pédagogique	Règle, équerre, compas et rapporteur pour le tableau noir	A utiliser pour les cours dans l'école de formation	4	80
Kit pour école annexe	Boîte à masse, cubes décimètres, niveau à bulle, mètre à ruban, chaîne d'arpenteur, mètre pliant, mètre à ruban long, fil à plomb, balance automatique, boîte complète de mesure de capacité, planches éducatives scientifiques, balance de Roberval, carte du monde, carte du Burkina Faso et globe terrestre	A utiliser pour les cours en école primaire annexe et en CEG annexe	16	54

#### **4. Délai d'exécution des travaux du Projet**

Le présent Projet sera relancé après l'amendement de l'E/N et de l'A/D pour cause du changement de système du Projet. La durée nécessaire à la mise en œuvre du Projet est de 6 mois pour l'appel d'offres et la conclusion des contrats, et de 7 mois pour la conception détaillée et l'estimation des coûts (y compris le temps d'approbation du DAO par la JICA), ainsi que de 20 mois pour la construction des infrastructures et la fourniture des matériels prévu en tenant compte de la taille des infrastructures et des conditions géographiques. Compte tenu des points susmentionnés, le délai de l'ensemble du Projet est estimé à 26 mois à compter de la date d'amendement de l'E/N et de l'A/D.

#### **5. Evaluation du Projet**

Le gouvernement burkinabè poursuit sa réforme du système de l'éducation de base, afin d'améliorer ses indicateurs de l'éducation de base, notamment les taux de scolarité et d'achèvement du primaire et le taux de transition entre le primaire et le post-primaire ainsi que le taux d'achèvement du post-primaire. D'autre part, afin de répondre à l'augmentation du nombre d'élèves prévue pour l'atteinte des objectifs, il s'avère urgent de construire des infrastructures et de former de nouveaux enseignants de l'éducation de base. Le Projet consiste à construire une nouvelle école de formation des enseignants de l'éducation de base pour améliorer d'une manière qualitative et quantitative la formation des enseignants de l'éducation de base, tout en tenant compte de la réforme de l'éducation de base conduite par le gouvernement burkinabè, et ce qui contribuera également à résoudre la pénurie d'enseignants et à améliorer la qualité de l'enseignement, et par conséquent, à la population burkinabè plus particulièrement les élèves du primaire et du post-primaire.

Les effets quantitatifs attendus pour l'intervention du Projet sont les suivants :

- La construction d'une nouvelle école de la formation des enseignants de l'éducation de base permettra d'augmenter le nombre d'enseignants en allant de 0 (en 2017) à 500 enseignants de l'éducation de base (valeur à atteindre en 2023) ;
- La construction d'une école primaire annexe (6 salles de classe) comme école d'application pour l'école de formation cible du Projet contribuera à l'augmentation du nombre d'enfants scolarisés en passant de 0 (en 2017) à 120 (valeur à atteindre en 2023) ;
- La construction d'un CEG annexe (4 salles de classe) comme école d'application pour l'école de formation cible du Projet contribuera à l'augmentation du nombre d'enfants scolarisés en passant de 0 (2017) à 200 (valeur ciblée à 2023).

En outre, les effets qualitatifs attendus sont les suivants :

- La mise à disposition d'un dortoir pour les élèves-mères contribue à améliorer l'accès des élèves-femmes au programme de la formation des enseignants et leur milieu d'apprentissage ;
- La construction des infrastructures et la fourniture des matériels permettront d'offrir un meilleur environnement d'apprentissage, et de contribuer par conséquent à l'enseignement de qualité en faveur des élèves-maîtres et des élèves des écoles annexes ;

- La formation de nouveaux enseignants de qualité contribuera à améliorer la qualité de l'enseignement dans les écoles primaires et les CEG.

En plus des effets susmentionnés attendus pour le Projet, il assistera fortement à la mise en application de la réforme du système de l'éducation de base avancée activement par le gouvernement burkinabè. Par conséquent, on estime une forte pertinence de la mise en œuvre du Projet dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon, et une validité suffisante.

## TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS

RESUME

TABLE DES MATIERES

PLAN DE SITUATION/PERSPECTIVE

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES/LISTE DES ACRONYMES

CHAPITRE 1	Contexte et historique du Projet .....	1
1-1	Contexte, historique et aperçu de l'Aide financière non remboursable .....	1
1-2	Conditions naturelles .....	7
1-3	Considérations environnementales et sociales .....	7
CHAPITRE 2	Contenu du Projet .....	9
2-1	Aperçu du Projet .....	9
2-2	Conception sommaire du projet ciblé par la coopération .....	11
2-2-1	Principes de conception .....	11
2-2-2	Plans de base .....	20
2-2-3	Plans de conception sommaire .....	49
2-2-4	Plan d'exécution des travaux/ approvisionnement .....	66
2-2-4-1	Principes d'exécution des travaux/ approvisionnement .....	66
2-2-4-2	Points à considérer lors de la mise en œuvre de la construction et de l'approvisionnement ..	72
2-2-4-3	Etendue des travaux de construction/approvisionnement de chaque partie .....	74
2-2-4-4	Plan de supervision des travaux/approvisionnement .....	75
2-2-4-5	Plan du contrôle de qualité .....	77
2-2-4-6	Plan d'approvisionnement des matériels et matériaux .....	78
2-2-4-7	Plan de l'encadrement technique sur la mise en marche initiale et la mise en pratique ..	79
2-2-4-8	Composante Soft .....	80
2-2-4-9	Etapas d'exécution .....	80
2-3	Obligation de la partie burkinabè .....	82
2-4	Plan d'administration, d'entretien et de maintenance du Projet .....	84
2-5	Coûts estimatifs du Projet .....	90
2-5-1	Coûts estimatifs du Projet .....	90
2-5-2	Coûts de gestion et de maintenance .....	91
CHAPITRE 3	Evaluation du Projet .....	95
3-1	Conditions préalables à la mise en œuvre du Projet .....	95
3-2	Éléments à prendre en charge par la partie burkinabè pour l'atteinte de l'objectif global du Projet ...	96
3-3	Conditions extérieures .....	97

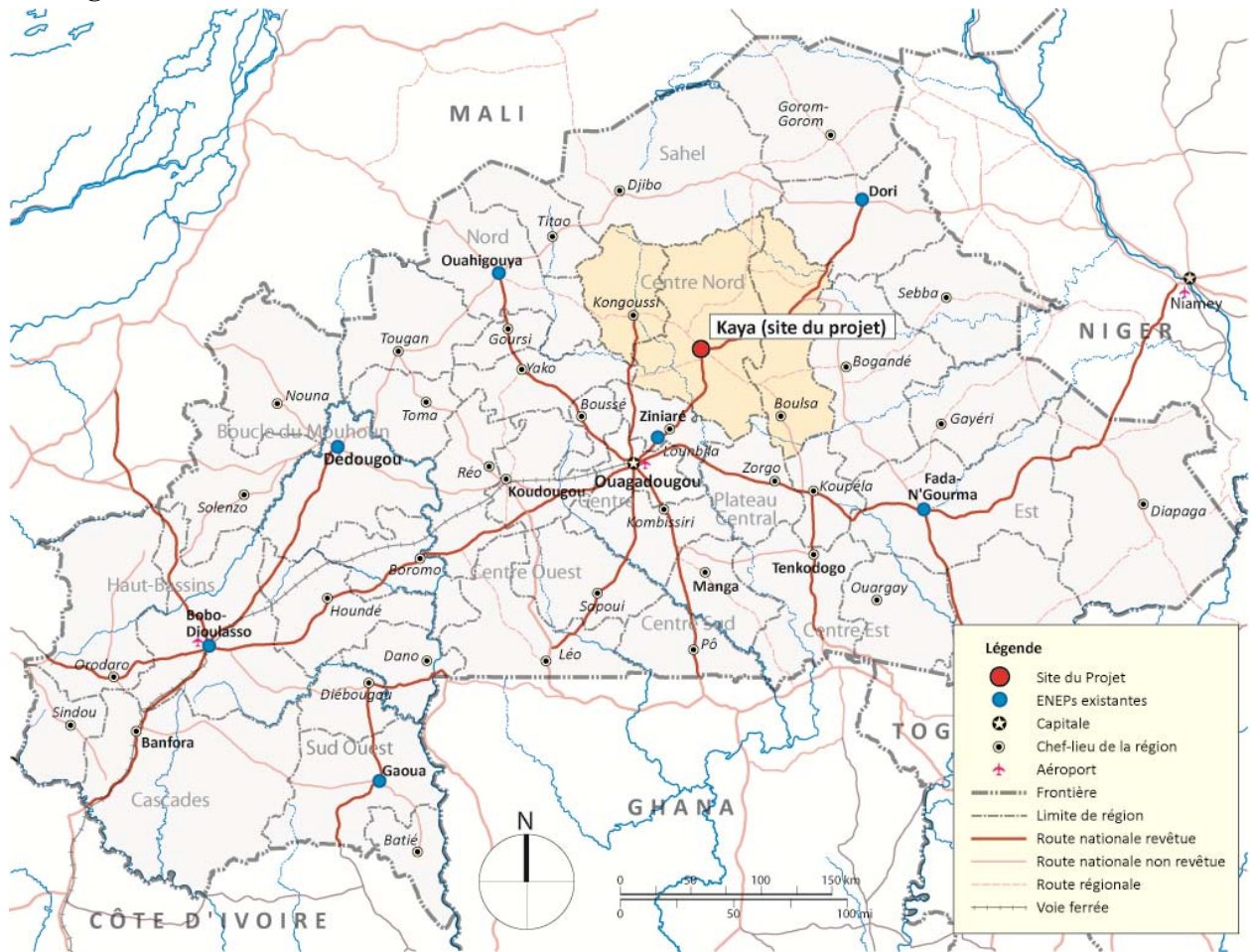
3-4	Evaluation du Projet.....	97
3-4-1	Pertinence.....	97
3-4-2	Efficacité.....	99

**Annexe**

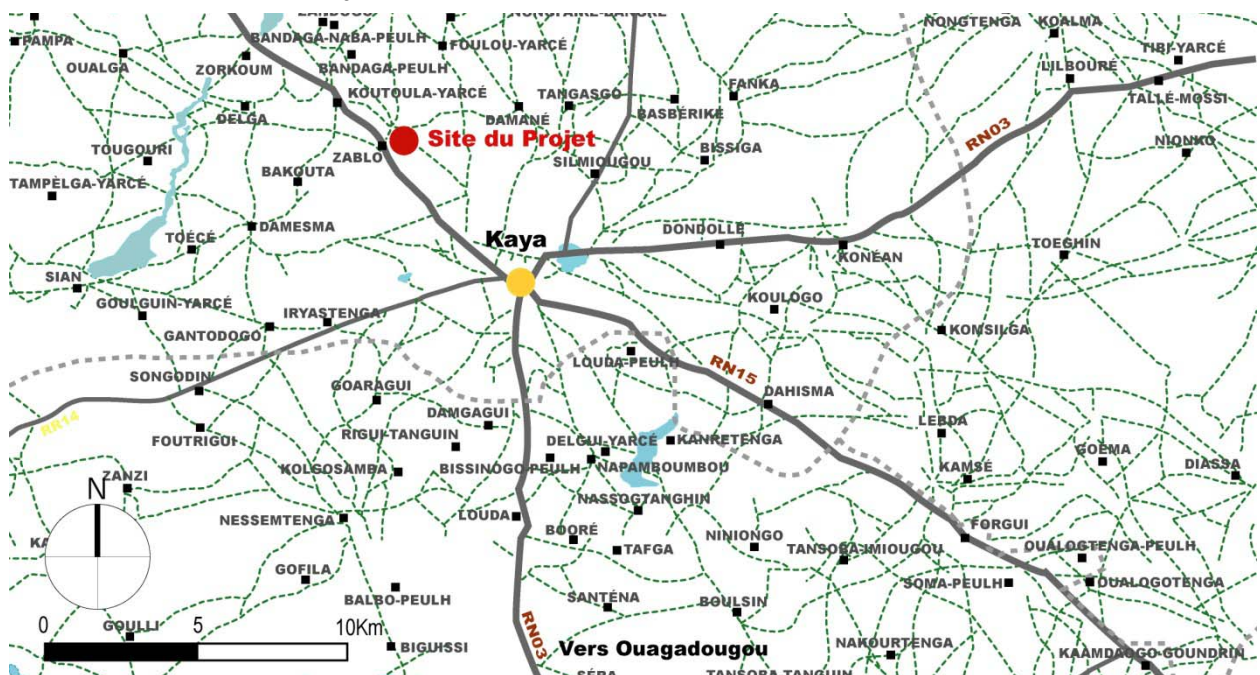
1.	Membres de la Mission.....	A-1
2.	Calendrier de l'Etude.....	A-2
3.	Liste des personnes rencontrées.....	A-3
4.	Notes techniques.....	A-5
5.	Documents de référence.....	A-14

# PLAN DE SITUATION

## Carte globale du Burkina Faso



## Localisation du site du Projet





**PERSPECTIVE**



## LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1-1	Aperçu des infrastructures au stade de la conception sommaire.....	3
Tableau 1-2	Liste des meubles au stade de la conception sommaire .....	4
Tableau 1-3	Liste des matériels au stade de la conception sommaire .....	5
Tableau 2-1	Estimation du nombre d'enseignants retraités.....	13
Tableau 2-2	Estimation des besoins de formation des enseignants du primaire .....	14
Tableau 2-3	Aperçu de chaque ENEP (année 2017/18).....	15
Tableau 2-4	Evolution du nombre de candidats aux ENEP .....	15
Tableau 2-5	Ordre de priorité des composantes infrastructures du Projet .....	16
Tableau 2-6	Récapitulatif des catégories des entreprises de construction.....	20
Tableau 2-7	Comparaison des caractéristiques techniques des différents projets (Salle de classe ordinaire) .....	22
Tableau 2-8	Liste des infrastructures .....	33
Tableau 2-9	Calcul de la capacité électrique.....	37
Tableau 2-10	Liste des équipements de communication.....	39
Tableau 2-11	Calcul de la consommation d'eau .....	40
Tableau 2-12	Liste des équipements d'alimentation en eau.....	40
Tableau 2-13	Liste des climatiseurs et ventilateurs.....	42
Tableau 2-14	Liste des équipements de la lutte contre les sinistres .....	44
Tableau 2-15	Liste des meubles .....	45
Tableau 2-16	Liste du matériel.....	48
Tableau 2-17	Composition des lots de la construction.....	70
Tableau 2-18	Composition des lots de matériels.....	70
Tableau 2-19	Durée requise pour la procédure d'appel d'offres.....	71
Tableau 2-20	Pays d'approvisionnement des principaux matériels et matériaux.....	79
Tableau 2-21	Calendrier d'exécution du Projet (provisoire).....	81
Tableau 2-22	Cadres et leur qualification de l'ENEP .....	84
Tableau 2-23	Enseignants des ENEP et leurs actuelles qualifications .....	85
Tableau 2-24	Enseignants et leur qualification pour la formation des enseignants du post-primaire à l'ENS et à l'IDS .....	86
Tableau 2-25	Principal corps enseignant et sa qualification prévus/nombre de personnes recrutées par an pour l'ENEP de Kaya .....	87
Tableau 2-26	Calcul de la subvention de l'Etat pour le Projet (budget ordinaire).....	91
Tableau 2-27	Calcul des dépenses de personnel prévues du Projet .....	92
Tableau 2-28	Dépenses de fonctionnement des ENEP existantes (année 2012/13).....	93
Tableau 2-29	Calcul des recettes et dépenses de fonctionnement des infrastructures du Projet.....	94
Tableau 2-30	Comparaison des recettes au titre de location des infrastructures .....	94

Figure 2-1	Climat de la Zone du Projet.....	17
Figure 2-2	Schéma conceptuel de traitement des eaux-vannes et eaux ménagères .....	41
Figure 2-3	Organisation de l'exécution du Projet .....	67
Figure 2-4	Composition des lots de la construction.....	69
Figure 2-5	Organisation de l'administration prévue de l'ENEP de Kaya.....	87

## LISTE DES ACRONYMES

AFD	Agence Française de Développement
BAC	Baccalauréat
BEPC	Brevet d'Etude du Premier Cycle
BID	Banque Islamique de Développement
BTS	Brevet de Technicien Supérieur
BUNEE	Bureau National des Evaluations Environnementales
CA-CPES	Certificat d'Aptitude aux fonctions de Conseiller Pédagogique de l'Enseignement Secondaire
CAET	Certificat d'Aptitude à l'enseignement Technique
CAP	Certificat d'Aptitude Professionnelle
CAP-CEG	Certificat d'Aptitude Pédagogique à l'enseignement dans les Collèges d'Enseignement Général
CAPES	Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Secondaire
CAPET	Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Technique
CAST/FSDEB	Compte d'Affectation Spéciale du Trésor/Fonds de Soutien au Développement de l'Education de Base
CEAP	Certificat Elémentaire d'Aptitude Pédagogique
CEFAC	Centre de Facilitation des Actes de Construire
CEG	Collège d'Enseignement Général
COGES	Comité de Gestion de Réfectoire
DAF	Direction de l'Administration et des Financiers
DEUG	Diplôme d'Etudes Universitaires Générales
DGEPFIC	Direction Générale de l'Encadrement Pédagogique et de la Formation Initiale et Continue
DGESS	Direction Générale des Études et des Statistiques Sectorielles
DMP	Département des Marchés Publics
ENEP	Ecole Nationale des Enseignants du Primaire
ENS/KU	Ecole Normale Supérieure de l'Université de Koudougou
EPFEP	Ecole Privée de Formation des Enseignants du Primaire
IA	Instituteur Adjoint
IAC	Instituteur Adjoint Certifié
IC	Instituteur Adjoint Certifié
IDS	Institut des Sciences
IFU	Identité Financier Unique
INAFEED	Institut National de Formation des Enseignants de l'Education de Base
INFTS	Institut National de Formation en Travail Social
IP	Instituteur Principal
LEG	Lycée d'Enseignement Général
MASSN	Ministère de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale

MATDSI	Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité Intérieure
MEEVCC	Ministre de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique
MENA	Ministère de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation
MESS	Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur
MESRSI	Ministre de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
MFPTSS	Ministère des Fonctions Publiques, du Travail et de la Sécurité Sociale
MINEFID	Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement
MUH	Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat
NIE	Notice d'Impact sur l'Environnement
NIES/PSR	Notice d'Impact sur l'Environnement et Social/Plan Succinct de Réinstallation
ONATEL	Office National des Télécommunications
ONEA	Office National de l'Eau et de l'Assainissement
PDSEB	Programme de Développement Stratégique de l'Education de Base 2012-2021
PEJEN	Programme « Emplois-Jeunes pour l'Education nationale »
PSEF	Plan Sectoriel de l'Education et de la Formation 2017-2030
PSR	Plan Succinct de Réinstallation
SONABEL	Société Nationale Burkinabè d'Électricité
UEMOA	Union Économique et Monétaire Ouest Africaine

## **Chapitre 1 Contexte et historique du Projet**

# **CHAPITRE 1 Contexte et historique du Projet**

## **1-1 Contexte, historique et aperçu de l'Aide financière non remboursable**

### **1-1-1 Contexte de la requête**

Par la suite de la révision de sa loi d'orientation de l'éducation de base en 2007, le Gouvernement du Burkina Faso a défini l'éducation de base, comme le préscolaire, le primaire, le post-primaire et l'éducation non formelle, et ces catégories de l'éducation qui étaient du ressort de différents ministères sont dorénavant toutes confiées à la compétence du Ministère de l'Enseignement de Base et l'Alphabétisation (désigné ci-après « le MENA »). Il a décidé parallèlement d'assurer la scolarisation obligatoire et gratuite pour les enfants âgés de 6 à 16 ans correspondante au primaire et au premier cycle du secondaire. Cette modification de la loi consiste à assurer le continuum de l'éducation de base à travers le renforcement de la coordination entre les différents niveaux d'éducation et à améliorer la qualité de l'éducation avec la promotion de l'accès à l'éducation pour les enfants scolarisables. De plus, le gouvernement burkinabè a formulé le « Programme de Développement Stratégique de l'Education de Base 2012-2021 (désigné ci-après « PDSEB ») » comme stratégie d'exécution accompagnant la révision de la loi d'orientation de l'éducation de base, en indiquant « le renforcement des ressources humaines » et « la promotion de la sécurité sociale » comme objectif global, et a établi une orientation visant à augmenter avant l'année finale, le taux d'achèvement du primaire en passant de 55,1% en 2011/12 à 100% en 2021, et le taux de transition entre le primaire et le post-primaire (cours général) de 68,7% en 2011/12 à 95% en 2021. En ce qui concerne la formation des enseignants, il a envisagé la transformation des actuelles Ecoles Nationales des Enseignants du Primaire (désignées ci-après « les ENEP ») pour la rentrée 2015 en Institut National des Enseignants de l'Education de Base (désigné ci-après « l'INAFEEB ») afin de leur permettre de dispenser la formation des enseignants non seulement pour le primaire, mais aussi pour toute l'éducation de base.

Avec 63,2% de taux net de scolarisation du primaire et 59,5% de taux d'achèvement du primaire en 2012, le pays est dans une situation difficile pour atteindre l'Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD) en la matière. A cet effet, le gouvernement burkinabè envisage de mettre en application la réforme de l'éducation de base selon le PDSEB en fixant ses nouveaux indicateurs susmentionnés à l'horizon 2021 afin d'améliorer l'éducation de base. D'autre part, afin de répondre à l'augmentation du nombre d'élèves prévue pour l'atteinte des objectifs, il s'avère urgent de construire des infrastructures et de former de nouveaux enseignants de l'éducation de base. De plus, malgré la densité importante, la région du Centre-Nord où se trouve le site du Projet ne dispose pas d'ENEP, même dans ses environs, il n'existe qu'une seule ENEP (l'ENEP de Loumbila de la région du Centre), de sorte que la construction d'une école de la formation des enseignants de l'éducation de base dans cette région est considérée comme pressante en vue d'améliorer de manière qualitative et quantitative la formation des enseignants de l'éducation de base.

Face à une telle circonstance, le gouvernement burkinabè a formulé « le Projet de construction de

l'École Nationale des Enseignants du Primaire » comme nouvelle école de formation des enseignants dans la commune de Kaya de la province de Sanmatenga de la région du Centre-Nord située à environ 100km au nord de Ouagadougou, la capitale du pays, et par la suite, soumis sa requête en septembre 2012 au gouvernement du Japon.

En réponse à ladite requête, le gouvernement du Japon a exécuté une étude préparatoire entre 2013 et 2014 à travers de laquelle il a confirmé la nécessité, le degré d'urgence et la pertinence du Projet, puis lancé ce Projet qui consiste à construire une école de formation des enseignants du primaire et du post-primaire dans la commune de Kaya de la province de Sanmatenga de la région du Centre-Nord ainsi qu'à fournir le mobilier et les matériels nécessaires au bon fonctionnement de cette école. Le Projet a été visé à former de nouveaux enseignants compétents, et ce pour contribuer par conséquent à une amélioration qualitative et quantitative de l'enseignement du primaire et du post-primaire.

## **1-1-2 Aperçu de l'étude préparatoire**

### **(1) Formation cible et envergure**

Suite à la réforme de l'éducation de base, la formation des enseignants de toutes les catégories de l'éducation de base est actuellement sous le ressort du MENA qui était limité au niveau primaire lors de l'étude préparatoire. Pour ce faire, le gouvernement burkinabè prévoit des démarches principales relatives à la formation des enseignants dans son plan sectoriel, PDSEB à l'époque, à savoir le changement de la période de formation (d'un an à deux ans), le profil requis pour l'admission (être titulaire d'un BAC à la place du BEPC), ainsi que la transformation des ENEP en INAFEEB à partir de la rentrée 2015/16 afin de leur permettre de dispenser la formation des enseignants du préscolaire et du post-primaire en plus du primaire, et donc de devenir l'école de formation des enseignants de toute l'éducation de base. A part la durée de formation qui a été déjà prolongée lors de l'étude préparatoire, il a été constaté à travers cette étude qu'il y avait encore différents défis à relever dans la transformation en INAFEEB, comme par exemple la mise en place des curricula et l'affectation des nouveaux formateurs des élèves-maîtres du post-primaire. Toutefois, compte tenu du fait que le transfert de l'éducation du préscolaire et du post-primaire au MENA consiste en une décision prescrite par un décret d'une part, et que toutes les ENEP devraient être transformées en INFEEB avant l'achèvement du Projet d'autre part, le Projet prévoyait en fixant la portée de formation à l'enseignement obligatoire (primaire et post-primaire), la construction des infrastructures et la formation des matériels nécessaires à ladite formation.

Selon le calcul par rapport aux objectifs prévus par le PDSEB, environ 5 000 nouveaux enseignants du primaire et 5 400 nouveaux enseignants du post-primaire seront estimés nécessaires avant l'année 2020/21. Ceci démontre que le nombre d'établissements reste insuffisant même si les ENEP seront transformées en INFEEB avec la même capacité d'accueil dont elles disposaient à l'époque d'environ 6 000 élèves-maîtres par an, si bien que la construction de nouvelles installations s'avère nécessaire. A l'instar des ENEP existantes, l'école du Projet comportera 10 salles de classe (une capacité de 500 maître-élèves) et de dortoirs d'une capacité de 376 boursiers (y compris les dortoirs élèves-mères).

## (2) Composantes

Les infrastructures se composent de celles jugées indispensables pour la formation des enseignants du primaire et du post-primaire, par une analyse de l'état d'utilisation des ENEP existantes.

Pour le mobilier, un minimum nécessaire au fonctionnement de l'école sera compris dans le Projet, et la quantité de chaque article a été définie selon le nombre d'utilisateurs prévus de chaque pièce. Les meubles pour les logements du personnel enseignant seront exclus de l'objet du Projet. Par ailleurs, les spécifications techniques du mobilier ont été partiellement révisées lors de la conception détaillée.

Pour les matériels, leurs spécifications techniques et leur quantité ont été définies tout en examinant globalement l'état d'utilisation de chaque élément dans les ENEP existantes, ainsi que du curricula, de la capacité des infrastructures, et du niveau technique relatif à l'entretien.

Les tableaux suivants montrent le résumé des infrastructures et des équipements définitivement prévus par le Projet, à la suite de la conception détaillée exécutée selon les résultats de l'étude préparatoire.

**Tableau 1-1 Aperçu des infrastructures au stade de la conception sommaire**

Code	Nom du bloc	Nbre de niveaux	Nbre de blocs	Superficie (m <sup>2</sup> )	Remarques
A	Bloc de l'administration	2 niveaux	1	915,60	Composé de 19 bureaux, une salle des enseignants, une salle de réunion, un magasin et des toilettes.
B	Bloc de salles de classe	2 niveaux	1	1 489,60	Un seul bloc composé de 10 salles de classe ordinaires (pour une capacité de 500 élèves-maîtres) et de 2 salles de classe spécialisées.
C	Centre de ressources	Sans étage	1	393,20	Composé d'une bibliothèque et d'une salle cyber. La capacité de la salle cyber sera de 50 places.
D	Amphithéâtre	Sans étage	1	1 132,80	D'une capacité de 500 gradins
E	Bloc de l'infirmerie	Sans étage	1	118,35	
F	Bloc de réfectoire	Sans étage	1	789,60	Sa capacité prévue est de 360 personnes, correspondant à la taille des dortoirs. Une cafeteria est prévue.
G	Dortoirs	2 niveaux	6	4 884,00	Divisé en 6 blocs pour une capacité totale de 360 personnes, avec une buanderie.
H	Dortoir pour élèves mères	Sans étage	1	360,22	Capacité équivalente à celui de l'ENEP de Dori, les chambres seront individuelles pour 16 foyers. Il abritera une buanderie et une cuisine.
I	Logement du directeur général	Sans étage	1	123,87	Un seul bloc. En dehors de cuisine et des toilettes prévues dans l'enceinte, un espace de cuisine et des latrines seront mis en place à l'extérieur.



J	Logement des cadres	Sans étage	3	306,90	3 blocs au total dont 1 bloc pour cadres et 2 blocs pour directeurs des écoles annexes. En dehors de cuisine et des toilettes prévues dans l'enceinte, un espace de cuisine et des latrines seront mis en place à l'extérieur.
K	Logement du gardien	Sans étage	1	35,70	Un seul bloc prévu
L	Ecole primaire annexe	Sans étage	1	728,40	Selon les normes de construction des infrastructures, 6 salles de classe sont prévues à raison de 20 élèves par salle.
M	CEG annexe	Sans étage	1	761,60	Selon les normes de construction des infrastructures, 4 salles de classe sont prévues à raison de 50 élèves par salle.
N	Parking auto	Sans étage	1	72,80	En plus d'un parking couvert pour 5 véhicules, un espace pour 10 véhicules sera aménagé comme travaux extérieurs.
O	Parking motos	Sans étage	1	448,56	D'une capacité de 200 véhicules, et du type couvert.
P	Magasin de stockage	Sans étage	1	191,80	3 pièces
Q	Cabine électrique	Sans étage	1	42,50	Composée d'un local électrique et d'un générateur en seule unité.
R	Salle du gardien	Sans étage	1	9,00	Prévue comme partie intégrante de l'entrée principale
S	Toilettes externes	Sans étage	12	220,41	Elles seront du type latrines et la capacité sera définie en fonction de capacité du bloc de salles de classe, des dortoirs pour élèves et des écoles annexes.
T	Cuisine (écoles annexes, logements)	Sans étage	3	69,00	Prévue d'une manière indépendante dans chaque école annexe et chaque logement.
U	Incinérateur	Ouvrage	1	-	
V	Réservoir à eau	Sans étage	1	6,38	
W	Château d'eau	Ouvrage	1	-	
	Total		49	13 100,29	

**Tableau 1-2 Liste des meubles au stade de la conception sommaire**

Type	Description	Usage/nom de la pièce	Quantité
Mobilier scolaire	Bureaux et chaises pour les élèves, bureaux et chaises pour les enseignants, banc de travail, tabourets, bureaux-bancs fixes pour l'amphithéâtre, table de lecture, bibliothèques pour rangement des livres, bureaux et chaises de type PC, bureaux pour enseignants en salle de classe	Pour les salles de classe ordinaires/spécialisées, le centre de ressources et l'amphithéâtre de l'école de formation, ainsi que l'école primaire annexe et le CEG annexe.	2 123
Meubles pour les bureaux	Bureaux et chaises pour le personnel enseignant, tables/chaises de réunion, étagères, un jeu des meubles pour accueil	Pour le bloc de l'administration et la salle de gardien	205
Meubles pour le réfectoire	Tables/chaises pour dîner, banc de travail pour cuisine et vestiaires	Pour le réfectoire	418
Meubles pour les dortoirs	Lits et vestiaires	Pour les dortoirs des élèves et dortoirs des élèves-mères.	752
Meubles pour l'infirmerie	Lits, bureaux/chaises et armoire	Pour le bloc de l'infirmerie	16

**Tableau 1-3 Liste des matériels au stade de la conception sommaire**

Type	Description	Remarques	Nbre d'éléments	Quantité
Matériel acoustique	Un jeu de micro, support de table pour micro, haut-parleur, etc.	A utiliser pour les cours mixtes, les stages ou d'autres événements en amphithéâtre	1 (jeu)	1
Matériel de l'administration	Projecteur, écran, projecteur mobile et écran mobile	A utiliser pour les cours mixtes en amphithéâtre et les cours en salle cyber	4	4
	Photocopieuse	A utiliser pour la reproduction du matériel pédagogique et des dossiers et illustrations	1	1
Matériel informatique	Ordinateur de bureau, Imprimante	Pour l'établissement de documents, et la gestion des données statistiques, et le travail de bureau comme la comptabilité	2	46
	Ordinateur de bureau, ordinateur portable et Imprimante	A utiliser pour les cours en amphithéâtre et en salle cyber	3	28
	Serveur et matériel de connexion Internet	A utiliser pour l'accès au réseau	2	2
Ustensile de cuisine	Foyer à gaz, chariot, réfrigérateur	A utiliser pour la préparation en cuisine, et la conservation des aliments et la distribution des repas	3	9
Matériel pédagogique	Règle, équerre, compas et rapporteur pour le tableau noir	A utiliser pour les cours dans l'école de formation	4	80
Kit pour école annexe	Boîte à masse, cubes décimètres, niveau à bulle, mètre à ruban, chaîne d'arpenteur, mètre pliant, mètre à ruban long, fil à plomb, balance automatique, boîte complète de mesure de capacité, planches éducatives scientifiques, balance de Roberval, carte du monde, carte du Burkina Faso et globe terrestre	A utiliser pour les cours en école primaire annexe et en CEG annexe	16	54

### **1-1-3 Aperçu et déroulement de l'élaboration de la présente étude**

Suite à l'approbation du Projet par le conseil des ministres en juillet 2014, l'Echange de Note (E/N) et l'Accord de Don (A/D) ont été conclus en août de la même année pour la mise en œuvre du Projet. Par la suite, la conception détaillée a été mise en œuvre jusqu'au mois de mars 2015. Toutefois le Projet a connu trois appels d'offres infructueux dans le processus de passation du marché, en l'absence de candidature à l'avis de préqualification lancé en avril 2015, en raison d'offres remises qui se sont révélées inacceptables lors de la relance en juillet de la même année, et pour le troisième appel d'offres infructueux de février 2017, en raison de l'absence d'offres. Malgré les mesures prises pour avancer le projet, notamment une enquête menée auprès des entreprises de construction, à laquelle elles montraient un faible intérêt pour participer au Projet notamment en raison de leur pénurie de main-d'œuvre due à la demande croissante de construction au Japon ainsi que de la question de la sécurité au Burkina Faso, il s'est avéré ainsi difficile de conduire la réalisation du projet dans le cadre du système envisagé. Par la suite, une décision a été prise en juin 2017 pour changer le système applicable au Projet, afin de permettre de l'orienter vers la méthode d'utilisation des entreprises locales pour la construction des bâtiments et la fourniture des matériels (dénommé ci-après « le type d'utilisation des entreprises locales »).

Pour l'application du nouveau système de type utilisation des entreprises locales au Projet, la JICA a décidé de mener une étude pour la mise en œuvre du Projet et d'envoyer sur place une équipe d'étude en octobre 2017. Sachant que l'E/N et l'A/D ont été déjà conclus sur la base des résultats de l'étude préparatoire, la présente étude pour la mise en œuvre du Projet visait à étudier les éléments nécessaires à la mise en œuvre du Projet sur l'hypothèse des composantes de la conception détaillée, tout en maintenant le concept de l'étude préparatoire. Les principaux éléments de l'étude sont les suivants.

- Confirmation du système d'exécution burkinabè pour la réalisation du Projet
- Enquête sur l'expérience des entreprises en matière d'exécution de travaux et de fourniture dans le cadre d'un projet similaire
- Confirmation des charges fiscales qui devront être exonérées et des procédures détaillées
- Collecte d'informations sur les compétences des entreprises de construction et des bureaux d'études locaux
- Collecte d'informations sur la passation des marchés publics nécessaires pour fixer la procédure d'appel d'offres du Projet
- Ré-estimation des coûts du Projet
- Mise au point des éléments auxquels il faut prêter attention pour la mise en œuvre du Projet

Selon les résultats de l'estimation des coûts, les composantes considérées comme réalisables seront révisées. Pour confier la réalisation des travaux du Projet à des entreprises locales, le plan sera simplifié de manière à réduire les risques liés à l'exécution des travaux.

## **1-2 Conditions naturelles**

### **(1) Géographie et météorologie**

Le Burkina Faso est un pays d'hinterland situé au sud du Sahara en Afrique de l'Ouest, situé entre 9 et 15 degrés de latitude nord, 6 degrés de longitude ouest et 2 degrés de longitude est. Il couvre une superficie d'environ 274.000 km<sup>2</sup> (correspondante à 70% de la superficie du Japon), et il est entouré par 6 pays frontaliers : le Mali au nord et à l'ouest, le Niger à l'est, ainsi que la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin au sud. La topographie du pays représente un terrain plat et incliné légèrement vers le sud sous forme d'un vaste plateau notamment le Mossi (de 250 à 300m d'altitude). Selon la classification des types de climat de Koppën, son climat se divise en 3 types par ordre géographique en partant du nord ; le climat désertique, le climat semi-aride et le climat tropical de savane. Parmi eux, la commune de Kaya de la province de Sanmatenga où se situe le site du Projet appartient au climat semi-aride et son climat se caractérise par une température relativement haute tout au long de l'année (28,9°C de la moyenne annuelle) et par de faibles précipitations annuelles de 670mm. Dans cette zone, la saison des pluies dure de juin à septembre dont la période la plus abondante est le mois d'août, mais ses précipitations mensuelles sont autour de 200mm.

### **(2) Topographie et géologie**

En dehors d'une colline d'environ 30m de hauteur situé au milieu du site du Projet, le terrain est en pente douce ou plane. Vu sa vaste superficie de 58ha, il est largement possible de planifier la disposition des infrastructures du projet sur ce site tout en évitant la colline. Par ailleurs, les sols de surface sont pour la plupart de l'argile sableuse. La couche géologique, de 2m de profondeur ou plus depuis le niveau du sol, est composée de sable ou roche issues de granite altéré, ce qui est un sol favorable pour la construction des infrastructures.

### **(3) Sinistres naturels**

Le site du Projet n'a jamais connu de sinistres naturels graves tels que des tremblements de terre ou d'inondation.

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

Conformément au code de l'environnement burkinabè, le Projet a été classé en catégorie B par le Bureau National des Evaluations Environnementales (désigné ci-après « le BUNEE ») du Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte, et du Changement Climatique (désigné ci-après « le MEEVCC ») Le projet classé en catégorie B, est tenu de réaliser une Notice d'Impact sur l'Environnement (désigné ci-après « la NIE ») qui sera soumise à l'examen et à l'approbation du MEEVCC. En raison du déplacement de certaines terres agricoles situés sur le site du Projet, une NIE intitulée comme « Notice d'Impact Environnemental et Social et Plan Succinct de Réinstallation (NIES/PSR) » a été mise en place par l'intermédiaire d'un sous-traitant local. Suite à l'approbation du Projet par le MEEVCC en juillet 2014, le déplacement des terres agricoles s'est achevé selon le plan de compensation et d'aide élaboré par le MENA.

Au cours de l'étude préparatoire, il avait été prévu que pour prendre les mesures d'atténuation des impacts et de compensation, relatives aux considérations environnementales et sociales, le MENA aurait organisé un comité afin de résoudre des questions de façon adéquate dans le processus de mise en œuvre, et de mener un suivi permettant de confirmer l'achèvement de chaque étape desdites mesures. Toutefois il s'est avéré que ce comité n'est pas mis en place, et que la compensation financière n'est pas octroyée aux propriétaires fonciers pour le déplacement des terres agricoles occasionné. Selon le MENA, la mise en place d'un comité prend du temps car il faudra un arrêté interministériel émis par les trois ministères concernés par le Projet, à savoir le MENA, le Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement (désigné ci-après « le MINEFID ») et le Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Sécurité Intérieure (ci-après « le MATDSI »). Aussi l'autre raison de ce retard expliqué est le changement d'orientation à mener pour que le comité puisse être capable d'administrer non seulement le présent projet comme initialement prévu mais également les différents projets de don japonais parallèlement en cours. Selon lui, le non octroi de la compensation pécuniaire est également causé par ce retard, car ceci doit se faire aussi par le biais dudit comité. On peut supposer que la suspension du projet est une cause possible de ces retards, mais un projet d'arrêté interministériel est déjà formulé. Les mesures d'atténuation des impacts socio-environnementaux ainsi que d'autres obligations burkinabè comme la prompte mise en place d'un comité ont été reconfirmés.

## **Chapitre 2 Contenu du Projet**

## CHAPITRE 2 Contenu du Projet

### 2-1 Aperçu du Projet

#### (1) Aperçu du Projet lors de l'étude préparatoire

Par la suite de la révision de sa loi d'orientation de l'éducation de base en 2007, le Gouvernement du Burkina Faso a défini l'éducation de base, comme le préscolaire, le primaire, le premier cycle du secondaire et l'éducation non formelle, puis décidé d'assurer la scolarisation obligatoire et gratuite pour les enfants âgés de 6 à 16 ans correspondante au primaire et au premier cycle du secondaire. Pour accompagner cette réforme, le Ministère de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation (désigné ci-après « le MENA ») auparavant nommé le Ministère de l'Enseignement de Base et l'Alphabétisation, a sous sa compétence, le premier cycle du secondaire qui était du ressort du Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur (MESS)<sup>8</sup> et le préscolaire qui a été enlevé du Ministère de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale (MASSN)<sup>9</sup>, et ce changement consiste à confier au MENA, le continuum de l'éducation de base pour la population des enfants âgés de 3 à 16 ans à travers le renforcement de la coordination entre les différents niveaux d'éducation, et à améliorer la qualité de l'éducation avec la promotion de l'accès à l'éducation pour les enfants scolarisable. Faisant suite à cette politique et à cette orientation de la réforme, le décret prescrit que le Premier cycle du secondaire fait partie intégrante de l'éducation de base et la scolarisation obligatoire est renommé « le post-primaire », puis transféré du MESS au MENA (de même, le préscolaire sera transféré du MASSN au MENA).

Face à une telle situation, le Gouvernement burkinabè a formulé un plan global pour l'éducation de base intitulé « le Programme de Développement Stratégique de l'Education de Base 2012-2021 » (désigné ci-après « le PDSEB »), comme stratégie d'exécution accompagnant la révision de la loi d'orientation de l'éducation de base, et il envisage de mettre en application la réforme de l'éducation de base. Le PDSEB montre comme objectifs d'augmenter le taux d'achèvement du primaire, en passant de 55,1% en 2011/12 à 100% en 2021, et le taux de transition entre le primaire et le post-primaire (cours général) de 68,7% en 2011/12 à 95,0% en 2021. Pour atteindre ces objectifs, il s'avère urgent de construire les infrastructures de formation des enseignants du primaire et du post-primaire afin de faire face à une augmentation probable du nombre d'élèves. De plus, malgré la densité importante, la région du Centre-Nord où se trouve le site du Projet ne dispose pas d'ENEP, même dans ses environs, il n'existe qu'une seule ENEP (l'ENEP de Loumbila de la région du Centre), de sorte que la construction d'une école de la formation des enseignants de l'éducation de base dans cette région est considérée comme pressante en vue d'améliorer de manière qualitative et quantitative la formation des enseignants de l'éducation de base.

---

<sup>8</sup> Ancienne appellation lors de l'étude préparatoire. Il est intitulé en 2017, le Ministère de la Femme, de la Solidarité Nationale et de la Famille (MFSNF).

<sup>9</sup> Ancienne appellation lors de l'étude préparatoire. Il est intitulé en 2017, le Ministère de la Femme, de la Solidarité Nationale et de la Famille (MFSNF).

Vu que le MENA mène des démarches pour modifier l'organisation basée sur le PDSEB et le curriculum de chaque catégorie de l'éducation de base, la réforme est constamment mise en avant. En ce qui concerne la réforme de la formation des enseignants, les Ecoles Nationales des Enseignants du Primaire (désignées ci-après « les ENEP ») dispenseront, en plus de la formation des enseignants du primaire pour laquelle elles sont en charge jusqu'à présent, celle du préscolaire, du post-primaire et de l'éducation non formelle à partir de l'année 2015/16<sup>10</sup>, ce qui indique que le milieu de la formation des enseignants est actuellement en pleine mutation. Pour répondre à une telle circonstance, le MENA est en train de construire des nouvelles infrastructures pour la formation des enseignants, qui sont les ENEP de Dédougou et de Tenkodogo. A propos de l'ENEP de Dédougou ouverte en novembre 2013 dont la construction des infrastructures est en cours par ordre de nécessité, des infrastructures autres que pour le primaire sont prévues, notamment une école maternelle et un établissement de l'éducation non formelle comme écoles annexes à partir de sa 2<sup>ème</sup> phase, afin d'anticiper l'orientation ultérieure à la suite de la réforme de l'éducation de base.

Le présent Projet consiste à construire une école de formation des enseignants de l'éducation de base dans la commune de Kaya de la province de Sanmatenga de la région du Centre-Nord ainsi qu'à fournir le mobilier et les matériels nécessaires à cette école en vue de former de nouveaux enseignants compétents, et ce pour contribuer par conséquent à une amélioration qualitative et quantitative de l'éducation de base.

Comme précité dans l'article précédent, le présent Projet envisage de construire des infrastructures et de fournir les matériels nécessaires pour une nouvelle école des enseignants de l'éducation de base (d'une capacité de 500 élèves-maîtres) dans la commune de Kaya de la province de Sanmatenga la région du Centre-Nord. La mise en œuvre du Projet permettra de contribuer à une partie de la réforme de l'éducation de base promue par le MENA.

## **(2) Aperçu du Projet lors de l'étude pour la mise en œuvre du Projet**

Suite au remaniement de grande ampleur effectué dans les ministères chargés de l'éducation, conjugué avec la création d'un nouveau gouvernement au Burkina Faso, le MENA constitue un méga-ministère qui gère, en plus de l'éducation de base (préscolaire, primaire, post-primaire, éducation non formelle) qui était même auparavant de son ressort, l'enseignement secondaire. Pour se conformer à la restructuration ministérielle, un nouveau « Programme Sectoriel de l'Education et de la Formation 2017-2030 » (désigné ci-après « le PSEF 2017-2030 ») a été formulé. Ceci ne comporte pas de grande modification de l'orientation politique pour ce qui est de l'éducation de base, mais prévoit les nouveaux indicateurs à l'horizon 2030 conformément aux Objectifs de Développement Durable (ODD). Il vise à améliorer la qualité de l'éducation en augmentant le taux d'achèvement au primaire passant de 60,97 % en 2016 à 98,63 % en 2030, le taux d'achèvement au post-primaire passant de 27,65 % en 2016 à 50,06 % en 2030. Pour l'atteinte de ces objectifs, il est urgent d'assurer la qualité

---

<sup>10</sup> En date du mois d'octobre 2017, les ENEP ne dispensaient que la formation des enseignants du primaire, et ainsi leur situation reste inchangée par rapport au moment de l'étude préparatoire.



de la formation des enseignants de l'éducation de base.

Dans le but de répondre aux besoins de scolarisation des enfants au niveau de l'éducation de base, le MENA prenait ses mesures pour la construction des ENEP et également pour la promotion de la création des EPFEP. Malgré ses démarches qui ont contribué à assurer la mise en place d'un certain nombre d'écoles de formation des futurs enseignants certifiés du primaire, l'efficacité interne de l'enseignement primaire n'est pas significativement améliorée. Pour garantir la qualité de l'enseignement, le MENA a ainsi supprimé en 2016 sa déréglementation relative à la création d'une EPFEP. On estime que ce changement de politique conduira à une diminution du nombre d'EPFEP, et que par conséquent les ENEP devront assumer un rôle plus important.

Par ailleurs la transformation des ENEP en INAFEEB qui constituait la question principale relative à la formation des enseignants de l'éducation de base au stade de l'étude préparatoire, s'est mis en retard par rapport au calendrier initialement prévu en raison des troubles politiques et du remaniement ministériel de grande envergure. Toutefois la révision du système de la formation des enseignants de l'éducation de base est indispensable pour l'atteinte les objectifs en la matière prévus par le gouvernement burkinabè, de sorte que la nécessité de construire l'école du Projet reste pertinente.

Le Projet envisage de construire des infrastructures et de fournir les matériels nécessaires pour une nouvelle école des enseignants de l'éducation de base dans la suite de la révision requise pour la mise en œuvre tout en gardant en principe l'orientation fondamentale définie lors de l'étude préparatoire, ce qui permettra de contribuer à une partie de la réforme de l'éducation de base promue par le MENA.

## **2-2 Conception sommaire du projet ciblé par la coopération**

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

#### **(1) Principes de base**

Compte tenu de la réforme de l'éducation de base tracée par le gouvernement burkinabè, les infrastructures du Projet seront destinées à la formation des enseignants du primaire et du post-primaire faisant partie de l'éducation obligatoire. Les composantes du Projet seront des éléments indispensables pour la mise en pratique du programme de cette formation des enseignants, et la capacité d'accueil sera définie par suite de la vérification des besoins dans le sens adéquat. Les infrastructures seront planifiées en principe de manière à tenir compte de l'efficacité du fonctionnement de l'école et de la réduction des coûts de construction, et à assurer toutes les fonctions et la durabilité nécessaires. Pour le choix du mobilier et du matériel, les composantes jugées indispensables par une analyse de l'état de fonctionnement des ENEP existantes, seront comprises dans le Projet, et leurs spécifications techniques seront adéquates au regard des ENEP existantes. En tenant compte que les travaux de construction de l'école du Projet seront exécutés par des entreprises locales par suite du changement de système, le plan est simplifié par rapport à celui établi lors de l'étude préparatoire de manière à réduire les risques liés à l'exécution des travaux. Pour les composantes du Projet, elles seront révisées sur la base des résultats de l'estimation des coûts menée

dans le cadre de la présente étude pour la mise en œuvre du Projet.

## **(2) Nécessité de mettre en œuvre le Projet et vérification de la capacité**

### **1) Situation liée à la formation des enseignants**

#### **① Transformation en INAFEEB**

Dans le cadre de l'étude préparatoire, la nécessité et l'envergure du Projet ont été mises à l'examen avec la prémisse sur laquelle les ENEP seraient transformées en INAFEEB. Par la suite, il a été confirmé à travers la présente étude pour la mise en œuvre du Projet que l'état de cette transformation en INAFEEB, ne représente pas un progrès remarquable par rapport au moment de l'étude préparatoire. Selon le MENA, ce retard dans le processus de transformation est dû ; 1) aux troubles politiques de 2015 à 2016 et 2) aux conséquences du remaniement ministériel de grande ampleur en janvier 2017. En fait, un véritable examen du plan de transformation des ENEP en INAFEEB a été commencé depuis le mois de juillet 2017, puis les résultats ont été présentés en août. Dans ce cadre, une simulation financière a été effectuée en supposant que les INAFEEB soient destinées à la formation des enseignants du préscolaire, du primaire, de l'éducation non formelle, ce qui en résulte que le niveau post-primaire sera exclu de l'objet de formation des INAFEEB. Le MENA explique toutefois qu'il ne s'agit pas d'exclusion proprement dite de la formation des enseignants du post-primaire, car l'ensemble du transfert se fera en effet de manière progressive en commençant par des éléments ayant le plus de facilité à être réalisés. De plus, le transfert des compétences au sein du MENA fait face à des problèmes institutionnels notamment en ce qui concerne la formation des enseignants du post-primaire qui est actuellement chargée par des formateurs appartenant au Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MESRSI).

#### **② Ecole privée de formation des enseignants**

Depuis 2008, le MENA autorise la création des EPFEP. Par rapport au principe sur lequel une école de formation des enseignants du primaire devra disposer dans son enceinte, d'une école primaire annexe pour ses travaux pratiques, il a assoupli les conditions pour faciliter la création d'une EPFEP en lui permettant de profiter provisoirement des écoles primaires environnantes comme école annexe dans le but de répondre aux besoins en enseignants du primaire par l'instauration de l'éducation obligatoire. Cette politique visant à promouvoir la création des EPFEP, a conduit à augmenter rapidement le nombre d'EPFEP, passant de seulement 26 au cours de l'étude préparatoire à 148 à l'état actuel. Par conséquent, la qualité de l'enseignement primaire s'est dégradée du fait que des sortants d'EPFEP affluent en tant qu'instituteur sur le marché sans avoir réussi un concours de recrutement à la fonction publique, et le PSEF indique que ce problème a des conséquences sur la dégradation de la qualité de l'enseignement primaire. Le MENA considère que ceci s'explique par la difficulté rencontrée par les écoles primaire publiques ayant servi en tant qu'école annexe pour modifier leur programme de cours de manière à être conforme avec le curricula de l'EPFEP, et aussi par des problèmes liés à la gestion des classes des EPFEP en tant qu'établissement de formation. De ce fait le MENA a adopté en février 2016 le nouveau cahier des charges des EPFEP apportant une modification par laquelle la mise à disposition d'une école primaire annexe est exigée pour la reconnaissance d'une

nouvelle EPFEP, et il en va de même pour les EPFEP existantes sauf que cette condition est requise dans un délai de trois (3) ans. Dès lors, seules deux nouvelles EPFEP ont été agréées. En ce qui concerne les EPFEP existantes, il est probable que peu d'élèves peuvent supporter les frais d'études pour entrer dans une EPFEP même si elle dispose d'une école annexe, ce qui risque fort d'entraîner pour les EPFEP une situation difficile à assurer pour la direction de leur école. Pour les raisons susmentionnées, le MENA estime que le nombre d'EPFEP devront être réduit d'ici à trois ans, et que les ENEP feront par conséquent face aux besoins croissants de formation des enseignants du primaire.

## 2) Nécessité du Projet et la capacité d'accueil

Dans le cadre de l'étude préparatoire, l'établissement à construire par le Projet était destiné à la formation des enseignants pour l'éducation obligatoire, à savoir le primaire et le post primaire. En principe, il est toujours destiné à la formation des enseignants du primaire et du post-primaire même dans le cadre de la présente étude pour la mise en œuvre du Projet car il a été confirmé qu'aucune modification n'a été apportée sur les programmes prévus lors de l'étude préparatoire, mais vu le retard pris dans la transformation des ENEP en INAFEED, le programme de cette transformation est remis à l'examen au sein du gouvernement burkinabè. Ainsi on vérifie si l'établissement initialement conçu du Projet pourra être utilisé avec efficacité à supposer qu'il soit destiné uniquement à la formation des enseignants du primaire dispensée actuellement dans les établissements cibles.

### ① Estimation des besoins de formation des enseignants du primaire

Le tableau ci-après montre l'évolution du nombre d'enseignants et du nombre de recrutements au cours des trois dernières années. En tenant compte du fait que l'augmentation du nombre d'enseignants par rapport à l'année précédente est plus faible que celle du nombre de recrutements, si on applique cet écart avec le nombre de départ à la retraite, le nombre moyen de retraités sur les deux dernières années, est estimé à 1 829 personnes/an.

**Tableau 2-1 Estimation du nombre d'enseignants retraités**

	2013/14	2014/15	2015/16	Total de 2 dernières années	Moyenne de 2 dernières années	
Nombre d'enseignants	46,983	51,475	54,305	—	—	
Augmentation du nombre par rapport à l'année précédente	—	4,492	2,830	7,322	3,661	
Nombre d'enseignants recrutés	Jeunes diplômés	—	2,800	2,780	5,580	2,790
	à mi-carrière		2,400	3,000	5,400	2,700
	Total		5,200	5,780	10,980	5,490
Nombre de retraités (Augmentation - Recrutement )		-708	-2,950	-3,658	-1,829	

Source : Statistiques de l'enseignement primaire du MENA, documents de DRH

Compte tenu du nombre d'enfants scolarisables du primaire pour 2020/21 indiqué dans le PDSEB (4 179 681 personnes, valeur prévisionnelle) et du nombre de retraités comme indiqués au Tableau 2-1 ci-dessus, 6 748 nouveaux enseignants du primaire sont estimés nécessaires pour chaque année au cours des 5 années allant de 2015/16 à 2020/21, année cible du PDSEB. Ceci est, sauf pour une légère différence dans les résultats de l'estimation, conforme à l'intention du MENA qui prévoit

le recrutement annuel d'environ 6 000 enseignants pour les trois prochaines années.

**Tableau 2-2 Estimation des besoins de formation des enseignants du primaire**

	Année de base (nbre réel) 2015/16 [a]	Valeur cible 2020/21 [b]	Nombre d'enseignants à former (2015/16-2020/21) [c]=[b]-[a]	Moyenne annuelle d'enseignants formés (2015-2021) [d]=[c]/5	Remarques
Nombre d'élèves-maîtres	2,873,049	4,179,681			Nombre d'enseignants 2020/21= Nombre d'élèves-maîtres/50 + Nombre de retraités
Nombre d'enseignants	59,001	92,739	33,738	6,748	
Nombre d'enseignants retraités (1 829/an)		9,145			

Source : PDSEB et Statistiques de l'enseignement primaire du MENA

Par rapport aux besoins de formation de plus de 6 000 enseignants par an, le nombre de boursiers des ENEP existantes n'atteint que la moitié de cette valeur, soit autour de 3 000 personnes. Les 3000 postes qui restent, devront être complétés par le concours de recrutement destiné aux non boursiers d'une ENEP et aux sortants d'une EPFEP, tandis que le nombre de candidats ayant réussi le concours de recrutement des instituteurs adjoints n'atteint que 2 400 personnes, égal à la moitié du nombre de postes proposés pour l'année 2014/15, soit 4 800. Le MENA qui trouve que cette situation est notamment due au faible niveau des EPFEP, souhaite que la formation des enseignants du primaire soit assurée par les ENEP afin de garantir la qualité des enseignants du primaire, et envisage de mettre en place des ENEP dans toutes les régions pour qu'elles puissent accueillir de meilleurs élèves-maîtres à l'issue d'un concours de recrutement des enseignants (examen d'entrée aux ENEP). Tout cela montre que la nécessité de création d'une nouvelle ENEP reste considérable même si la formation est limitée aux futurs enseignants du primaire.

## ② Capacité d'accueil de l'école du Projet

La durée de la formation des enseignants du primaire est de 2 ans dans les ENEP. Les élèves en première année suivent les cours théoriques et participent à un stage pédagogique à l'école annexe de chaque ENEP, et en passant en deuxième année, chacun est envoyé dans son école d'application extérieure. C'est ainsi que la capacité d'accueil est déterminée sur la base du nombre d'élèves en première année. A l'issue de l'étude préparatoire, il a été fixé que l'école du Projet sera doté d'une capacité de 500 élèves-maîtres et comportera 10 salles de classe. A ce propos, le nombre d'élèves-maîtres de chaque ENEP existante (boursiers + non boursiers) se situe entre 338 et 716 pour 2017/18 comme indiqué au Tableau 2-3. L'ENEP de Tenkodogo ayant la plus petite capacité parmi toutes les écoles n'a pas pu recruter de non boursiers pour sa première année 2017/18 car par rapport à la rentrée scolaire normale en octobre, son ouverture avait été reportée à la mi-janvier pour des raisons spécifiques comme l'utilisation limitée des infrastructures. A part l'ENEP de Tenkodogo, le nombre moyen d'élèves-maîtres de sept autres ENEP du pays est de 542 personnes /école. Compte tenu de ce qui précède et du nombre moyen de salle de classe parmi les 8 ENEP existantes estimé à 10,8 salles de classe/école, la capacité de l'école du Projet planifiée lors de l'étude préparatoire ne saurait pas être considérée comme excessive.

**Tableau 2-3 Aperçu de chaque ENEP (année 2017/18)**

	Loumbila	Bobo dioulasso	Ouahigouya	Fada N'Gourma	Gaoua	Dori	Dédougou	Tenkodogo	Total	
Région	Plateau central	Hauts-bassins	Nord	Est	Sud-Ouest	Sahel	Boucle de Mouhoun	Centre-est		
Année de fondation	1985	1994	1998	1998	2001	2011	2013	2017		
Bailleurs de fonds	Pays-Bas	OPEC	BID	Pays-Bas	Pays-Bas	Japon	Gouvernement	BID		
Nombre de classes	15	13	11	10	10	9	9	9	86	
1ère année	Boursiers	378	403	397	394	391	391	391	338	3,083
	Non boursiers	253	313	191	131	59	49	56	0	1,052
	Total	631	716	588	525	450	440	447	338	4,135
2ème année	Boursiers	349	341	339	327	344	347	337	359	2,743
	Non boursiers	309	400	225	198	109	76	74	92	1,483
	Total	658	741	564	525	453	423	411	451	4,226

La capacité de l'ensemble des dortoirs du Projet à l'exception de celui pour élèves-mères enfants, est de 360 élèves-maîtres. Les dortoirs sont principalement destinés aux boursiers qui sont les admis au concours de recrutement des enseignants, de sorte que la capacité de dortoirs est supposée égale au nombre de boursiers. En tenant compte du fait que le nombre de boursiers des ENEP existantes est estimé en moyenne à 385 par école pour 2017/18, et que le MENA recrute entre 350 et 400 boursiers/école chaque année, la capacité de l'ensemble de dortoirs du Projet planifiée lors de l'étude préparatoire ne saurait pas être considérée comme excessive en comparaison avec celle de chacune des ENEP existantes.

Comme cité plus haut, les élèves boursiers des ENEP sont les admis par voie de concours de recrutement d'enseignants. Pour une moyenne annuelle de recrutement de 3 000 élèves-maîtres (boursiers) des ENEP des trois dernières années, le nombre de candidats est en augmentation passant de 60 000 à 90 000. Au vu du nombre très élevé de personnes désirant entrer dans les ENEP, toutes les ENEP seront utilisées suffisamment même dans le cas où une nouvelle ENEP serait construite par le présent Projet.

**Tableau 2-4 Evolution du nombre de candidats aux ENEP**

	2014/15	2015/16	2016/17
Nombre de places offertes	2,800	2,800	3,150
Nombre de candidats	60,488	65,359	92,526
Nombre de recrutés	2,800	2,780	3,150

Source : Documents du MENA et DRH

### ③ Formation continue des enseignants actuellement en poste

La formation continue des enseignants actuellement en poste n'est pas encore dispensée par les ENEP. A ce propos, la DGEFIC envisage de définir ses directives avant fin février 2018 puis de lancer en mars son programme. Même si son orientation concrète n'est pas encore présentée, la formation continue des enseignants en poste qui s'avère tout de même nécessaire pour améliorer la qualité de l'éducation, est susceptible d'être réalisée par le biais des ENEP.

Compte tenu de ce qui précède, même si l'école du Projet ne dispense que le programme de formation des enseignants du primaire au cas où la transformation des ENEP en INAFEEB ne serait pas terminée avant l'achèvement du Projet, l'école du Projet devrait quand même bien pouvoir servir efficacement.

### (3) Ordre de priorité pour le choix des composantes

A l'issue des discussions avec le MENA sur l'ordre de priorité des composantes prévues par l'étude préparatoire afin de classer par ordre de priorité les infrastructures indispensables pour le bon fonctionnement de l'école et leurs installations connexes, les éléments ci-dessus ont été confirmés.

**Tableau 2-5 Ordre de priorité des composantes infrastructures du Projet**

Code	Nom du bloc	Nbre de niveaux	Nbre de blocs	Superficie (m <sup>2</sup> )	Ordre de priorité
A	Bloc de l'administration	2 niveaux	1	915,60	Priorité 1
B	Bloc de salles de classe	2 niveaux	1	1 489,60	Priorité 1
C	Centre de ressources	Sans étage	1	393,20	Priorité 1
D	Amphithéâtre	Sans étage	1	1 132,80	Priorité 1
E	Bloc de l'infirmerie	Sans étage	1	118,35	Priorité 1
F	Bloc de réfectoire	Sans étage	1	789,60	Priorité 1
G	Dortoirs	2 niveaux	6	4 884,00	Priorité 1
H	Dortoir pour élèves mères	Sans étage	1	360,22	Priorité 1
I	Logement du directeur général	Sans étage	1	123,87	Priorité 1
J	Logement des cadres	Sans étage	3	306,90	Priorité 2
K	Logement du gardien	Sans étage	1	35,70	Priorité 1
L	Ecole primaire annexe	Sans étage	1	728,40	Priorité 1
M	CEG annexe	Sans étage	1	761,60	Priorité 1
N	Parking auto	Sans étage	1	72,80	Priorité 2
O	Parking motos	Sans étage	1	448,56	Priorité 2
P	Magasin de stockage	Sans étage	1	191,80	Priorité 2
Q	Cabine électrique	Sans étage	1	42,50	Priorité 1
R	Salle du gardien	Sans étage	1	9,00	Priorité 1
S	Toilettes externes	Sans étage	15	220,41	La priorité dépendra des installations où elle sera installée.
T	Cuisine (écoles annexes, logements)	Sans étage	6	69,00	
U	Incinérateur	Ouvrage	1	-	Priorité 1
V	Réservoir à eau	Sans étage	1	6,38	Priorité 1
W	Château d'eau	Ouvrage	1	-	Priorité 1
	Total		49	13.100,29	

### (4) Principes à l'égard des conditions naturelles

#### 1) Topographie

Le site du Projet présente un vaste terrain d'environ 58 ha. Une colline se trouve au milieu du site (environ 30m de dénivelé), mais le reste est un terrain en pente douce ou plat. Le plan de disposition des infrastructures se fera de manière à mettre en valeur le niveau actuel des terrains dans la mesure du possible pour réduire les travaux d'aménagement des terrains.

## 2) Conditions météorologiques

A Kaya, site du Projet, les précipitations annuelles moyennes sont faibles, de l'ordre de 670mm, mais surviennent intensivement pendant la période des pluies, à tel point que les pluies diluviennes tombent de temps à autre sur cette localité. Sans avoir connus des dégâts graves, l'alizé « Harmattan » provenant du Sahara souffle quand-même avec des poussières depuis le nord-est dans la région entre les mois de décembre à février. Le site du Projet n'a jamais été frappé par des désastres comme les inondations ou les séismes. Vu ces circonstances, il ne semble pas nécessaire de prendre des mesures particulières de prévention contre les sinistres naturels en cas de planification des infrastructures, mais comme on tient compte qu'il y a des précipitations importantes pendant la période des pluies et que le site du Projet comporte un terrain en pente et une colline, il est nécessaire d'établir un plan adéquat d'évacuation des eaux pluviales afin de maîtriser les effets de la pluie sur le site et ses environs.

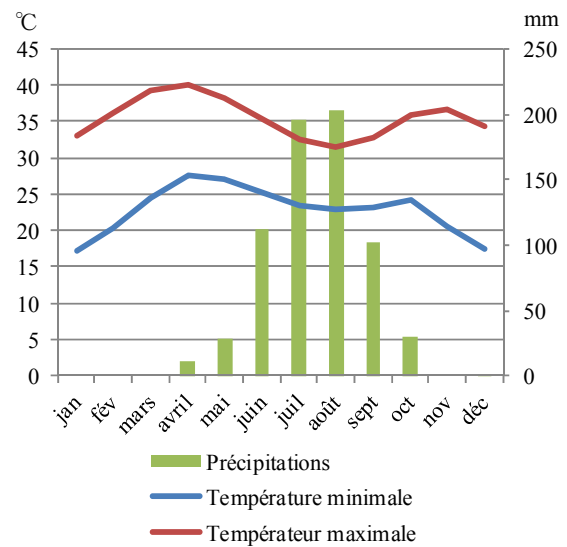


Figure 2-1 Climat de la zone du Projet

Par ailleurs, la température reste stable tout au long de l'année, mais il n'est pas exceptionnel que la température maximale arrive à dépasser 40°C. Il s'avère ainsi nécessaire de prendre des mesures contre la chaleur avec une bonne hauteur des avant-toits pour y assurer un volume d'air suffisant, comme la plupart des établissements d'enseignement.

## 3) Divers

La proximité du site du Projet n'est pas desservie par le réseau d'égouts public, si bien que le drainage se fera en principe dans le terrain. Toutefois, par suite de l'essai simplifié de perméabilité, il s'est révélé que le sol du site est peu perméable. En dehors de la conception standard relative au traitement des eaux dans le pays, il faut prendre toutes les mesures possibles pour prévenir le cas éventuel où la perméabilité serait plus faible que ce à quoi on s'attend.

## (5) Principes à l'égard des conditions socio-économiques

Vu que le site du Projet s'étend sur une vaste superficie, il est nécessaire de prendre des mesures de protection contre les envahisseurs extérieurs telle que la sécurité contre le vol, et la prévention de la criminalité. Pour ce faire, le Projet prévoit de mettre en place la clôture et la salle du gardien, ainsi que l'éclairage extérieur, la lampe de prévention contre le crime. Concernant les salles où on conserve le matériel, leurs fenêtres seront protégées contre le crime par un grillage. Durant les travaux de construction, les mesures de prévention contre le crime ou autres seront prises, comme par exemple, la mise en place d'une clôture provisoire et l'affectation d'un gardien sur le chantier.

Les dortoirs pour les élèves seront séparés pour les hommes et les femmes, surtout à l'égard de la scolarisation des élèves-femmes en toute sécurité. A part des dortoirs généraux pour les élèves, un dortoir sera mis en place spécialement pour les élèves-femmes ayant des enfants ou étant enceinte, et muni de l'environnement adéquat à leur scolarisation.

Par égard pour les personnes handicapées, le Projet prévoit les toilettes accessibles aux personnes handicapées, et l'entrée de chaque bâtiment qui sera munie d'une rampe d'accès avec une inclinaison minimisée autant que possible.

## **(6) Principes à l'égard des conditions environnementales et sociales**

Les mesures à prendre pour la mise en œuvre du Projet en matière de considérations socio-environnementales ont été déjà lancées par le MENA et d'autres autorités compétentes. Etant donné que le déplacement des terres agricoles a été déjà achevé, aucun obstacle ne gênera le démarrage des travaux. Des mesures socio-environnementales doivent d'être prises continuellement même pendant et après l'exécution des travaux, si bien qu'on partagera des informations nécessaires avec le MENA tout au long de la période du Projet et accordera une assistance au suivi de l'état d'exécution des mesures d'atténuation.

## **(7) Principes à l'égard de la situation du secteur de construction**

### **1) Normes de construction et autorisation**

Lorsque la construction est située en zone urbaine au Burkina Faso, un permis de construire est en principe nécessaire. De plus toute construction à usage public ou d'habitation, quelle que soit sa localisation dans ou en dehors de la ville, doit faire l'objet d'un permis de construire à partir d'une superficie totale de plancher supérieure à 150m<sup>2</sup>. Le site du Projet se trouve en dehors de la ville de Kaya mais le Projet porte sur la construction d'un grand bâtiment recevant du public qui doit faire l'objet d'un permis de construire, plus précisément celui de catégorie C comme il s'agit de construire un ouvrage à deux niveaux. Pour la demande de permis de construire qui est soumise au Centre de Facilitation des Actes de Construire (désigné ci-après le « CEFAC »), le dossier de demande se composera principalement : du titre de jouissance du terrain, du plan de bornage enregistré, des plans de conception et de la note de calcul de structure. Pour ce faire, le MENA qui assume le rôle de demandeur, n'est pas en mesure de constituer son dossier de demande, car pour le site du projet appartenant au MINEFID, le cadre juridique ne permet pas le transfert de compétences au MENA même si l'exploitation de ce site pour la mise en œuvre du Projet est assurée. C'est le pourquoi le MENA envisage de mener des discussions avec la direction de l'habitat et de la construction de Ouagadougou chargée de l'examen des demandes, de visiter des chantiers dont les travaux sont en cours et réalisés par des acteurs concernés du Projet, et de fournir les documents techniques nécessaires pour l'entretien et la maintenance en estimant que cette démarche se substitue à un examen de permis de construire.



## **2) Situation du secteur de construction et des conditions d'approvisionnement des matériaux**

Au Burkina Faso, l'activité économique du secteur de construction stagnait en raison de la diminution du carnet de commande de travaux publics due aux troubles politiques survenus après l'insurrection populaire, mais le marché reprend progressivement avec la stabilisation de la sécurité, à tel point que les entreprises locales de construction estiment désormais faire face à l'augmentation du nombre de projets. Pour la réalisation du Projet dont le site est éloigné de la capitale Ouagadougou, il y a lieu de prêter une attention particulière pour s'assurer d'avoir des entrepreneurs compétents et des ouvriers qualifiés d'une part, et pour prévoir tous les frais indirects nécessaires pour le Projet situé en milieu rural qui doivent être plus élevés par rapport à un projet urbain, notamment les frais de logement, de transport et de déplacement de main-œuvre.

Pour ce qui est de l'approvisionnement en matériaux de construction, la majorité des matériaux de construction disponibles au Burkina Faso consiste en des produits importés de pays tiers, mais ces matériaux provenant des pays voisins comme la Côte d'Ivoire et le Togo ainsi que les pays européens sont mis en vente partout sur les marchés du pays, si bien que le problème ne se posera pas au niveau de l'approvisionnement des matériaux.

### **(8) Principes à l'égard de l'utilisation des entrepreneurs locaux**

Au Burkina Faso, le système d'agrément des entreprises de construction mis en vigueur par le Ministère de l'Urbanisme et l'Habitat (désigné ci-après « le MUH »), permet de classer les entreprises en quatre catégories de B1 à B4 pour le domaine du bâtiment en fonction de leur montant de travaux exécutés. Toutefois le montant minimum requis des travaux pour être classée en B4, la catégorie la plus qualifiée, est fixé à un niveau bas, soit 300 millions F CFA (équivalent à environ 60 millions de yen). De plus, il ressort du bilan de décembre 2017 que le nombre d'entreprises classées en B4 en augmentation constante ces derniers temps, s'élève à 294. Ceci démontre que la catégorie d'agrément ne constitue pas un élément efficace pour estimer la compétence d'exécution des travaux et la capacité financière des entreprises. En supposant que la catégorie B4 est exigée pour être qualifiée comme entreprise candidate à l'appel d'offres du Projet, on envisage de définir d'autres critères pour une meilleure évaluation technique afin de vérifier la situation financière, la compétence d'exécution et la capacité technique de chaque entreprise candidate et de sélectionner et utiliser par conséquent des entreprises les plus appropriées.

**Tableau 2-6 Récapitulatif des catégories des entreprises de construction**

Catégorie	Montant des travaux	Description des travaux	Matériel
B1	Inférieur ou égal à 75 millions de FCFA	Ouvrages simples (Rdc simple)	1 bétonnière de moins de 350l 1 vibreur à béton 1 compacteur ou une plaque vibrante
B2	Limité à 150 millions de FCFA	Ouvrages courants (R+1)	1 véhicule de liaison en plus du matériel indispensable pour B1
B3	Limité à 300 millions de FCFA	Ouvrages complexes (R+2)	1 camion benne en plus du matériel indispensable pour B2
B4	Supérieur à 300 millions de FCFA	Ouvrages très complexes (R+3 et plus)	2 véhicules de liaison 2 camions benne 1 bétonnière de moins de 350l 1 bétonnière de 350l ou plus 1 vibreur à béton 2 compacteurs ou plaques vibrantes 1 grue

**(9) Principes à l'égard de la qualité des infrastructures et du matériel**

Le niveau de spécifications des infrastructures scolaires à construire par le Projet sera défini en principe sur la base des spécifications techniques des ENEP existantes, et en tenant compte de la fonctionnalité et de l'entretien, pour qu'elles soient solides et bien durables. Concernant le matériel à fournir par le Projet, ses qualités et ses spécifications seront déterminées à la suite d'un examen synthétique des différents points de vue, entre autres, la compétence technique des utilisateurs, la fréquence d'utilisation, la résistance et le coût d'entretien et de maintenance et la compétitivité lors de l'appel d'offres.

**(10) Principes à l'égard du fonctionnement et à l'entretien des infrastructures**

Chaque ENEP procède à l'entretien et à la réparation quotidienne de ses infrastructures et de son matériel avec subvention de l'État et ses propres recettes d'administration. Dans le cadre du Projet, les infrastructures seront conçues de façon à minimiser les coûts d'entretien et à utiliser des matériaux locaux et la méthode ordinaire du pays sans pour autant consacrer la solidité des infrastructures sans exigence de technique particulière afin que l'ENEP puisse être entretenue et maintenue par ses propres moyens.

**2-2-2 Plans de base (Plan des infrastructures / plan des équipements)**

**(1) Implantation des infrastructures**

Le site du Projet s'étend sur une vaste superficie d'environ 58ha. Le terrain des autres ENEP étant aussi grand, les différents bâtiments sont disposés à de grands intervalles l'un de l'autre. Mais vu cette disposition qui entraîne un long déplacement entre les bâtiments, la disposition des infrastructures du Projet devra se faire en tenant compte d'une meilleure efficacité de fonctionnement de l'ENEP. D'autre part, une colline d'environ 30m de hauteur se trouve au milieu du site du Projet, si bien que les infrastructures devront être placées de façon à éviter cette colline, de manière à minimiser les travaux d'aménagement en vue de réduction des coûts de construction. Étant donné que le Projet comprend de

nombreux blocs, les infrastructures seront disposées en procédant à un zonage précis de chaque fonction, et en tenant compte de la réduction des coûts de construction ainsi que les éléments ci-dessous.

- L'implantation du Projet se fera de manière à raccourcir la distance entre les bâtiments avec la limitation du terrain exploité par le Projet, et le zonage précis selon leurs différentes fonctions (formation des élèves-maîtres, logements ou école annexe) ainsi que la conception des infrastructures sur deux niveaux, pour que l'ensemble des blocs soit de taille compacte en vue du fonctionnement efficace de l'ENEP.
  - Le bloc de l'administration, le bloc des salles de classe, le centre de ressources et l'amphithéâtre seront installés sur une même zone comme Formation des enseignants ;
  - Les dortoirs pour élèves et pour élèves-mères et les logements pour les enseignants se trouveront sur une même zone comme zone d'habitation. Un terrain de sports sera disposé entre les dortoirs et les logements des enseignants pour protéger la vie privée des enseignants.
  - Le réfectoire et le bloc de l'infirmerie seront disposés sur le chemin entre la zone de formation des enseignants et la zone d'habitation en vue de faciliter l'accès des deux côtés.
  - L'école primaire annexe et le CEG annexe seront réunies dans la zone des écoles annexes, qui devront être placée sur le côté route devant le site, pour faciliter le déplacement des élèves. Un terrain de sports pour ces écoles annexes sera mis en place entre la zone de formation et ces écoles annexes pour assurer leur autonomie.
- Le terrain s'incline en pente, mais on envisage de disposer des infrastructures dans la partie relativement plate du terrain afin de minimiser les travaux d'aménagement. Vu que l'amphithéâtre sera conçu sous la forme de gradins qui prévoit une différence de hauteur, on profitera de la différence naturelle de hauteur du terrain pour ne pas réaliser trop d'escaliers dans la mesure du possible.
- Le zonage et leur utilisation des sols seront pris en compte tout en prévoyant une extension éventuelle des infrastructures par la partie burkinabè.
- En vue de protéger les bâtiments contre les rayons du soleil continu du matin au soir (la lumière aveuglante, la chaleur), les infrastructures seront en principe disposées sur un axe est-ouest et la face est-ouest de chaque bâtiment sera un mur.

## **(2) Plan d'architecture**

En absence de standard de construction des ENEP disponibles au Burkina Faso, les infrastructures des ENEP se caractérisent par leur variété, leurs spécifications étant très différentes selon leur bailleur de fonds. Le MENA indique que la dernière ENEP sera le standard de référence pour l'ENEP du Projet, mais il est favorable de planifier les infrastructures en tenant compte de l'état des ENEP existantes et de leur réalité d'utilisation.

### **1) Spécifications des infrastructures**

Compte tenu de la facilité d'entretien des infrastructures et de la maniabilité, les spécifications seront déterminées en principe, de façon à éviter les techniques et les méthodes particulières. Le tableau ci-après montre la comparaison des caractéristiques du bloc de salles de classe du Projet et d'autres projets.

**Tableau 2-7 Comparaison des caractéristiques techniques des différents projets  
(Salle de classe ordinaire)**

Type		ENEP de Dori (construite en 2011)	ENEP de Dédougou (construite en 2013)	Présent Projet
Nbre de niveaux		1 niveau	2 niveaux	2 niveaux
Hauteur	RdC	3 400mm(sous toiture)	3 850mm	3 300mm
	1er étage(sous toiture)	-	3 400mm(plan inférieur sous toiture)	3 250mm(plan inférieur sous toiture)
	Sous plafond (RdC /1 <sup>er</sup> étage)	2 800mm / -	3 600mm / 2 800mm	3 000mm / 1 <sup>er</sup> étage sans plafond
Gros œuvre	Gros œuvre	Ossature rigide en béton armé	Ossature rigide en béton armé	Ossature rigide en béton armé
	Fondation	Semelle filante	Semelle filante	Semelle isolée
	Ferme	Poutre (en flexion) simple à profilés en I	Poutre (en flexion) simple à profilés en I	Toit en appentis
Salle de classe	Nbre d'élèves/SdC	50	60	50
	Superficie	64,97m <sup>2</sup>	109,42m <sup>2</sup>	78,75m <sup>2</sup>
	Superficie/élève	1,30m <sup>2</sup> /élève	1,82m <sup>2</sup> /élève	1,58m <sup>2</sup> /élève
Finition	Toit	Toit à pignon Tôle ondulée en alu 0,6mm	Toit en appentis Tôle alu pliée 0,7mm	Toit en appentis Tôle d'aluminium en couleur 0,7mm
	Plancher (RdC)	Dallage sur sol + mortier	Dallage sur sol + carreaux	Dallage sur sol + carreaux
	Plancher (1er étage)	-	Dallage en hourdis+ carreaux	Dallage en hourdis + carreaux
	Mur (extérieur)	Bloc de béton 150mm+ mortier+ peinture	Bloc de béton 150mm+ mortier+ peinture	Bloc de béton 200mm+ mortier+ peinture (Partiellement tôle d'aluminium en couleur)
	Mur (cloison)	Bloc de béton 150mm +mortier+ peinture	Bloc de béton 150mm +mortier+ peinture	Bloc de béton 200mm + mortier+ peinture
	Plafond (RdC)	Contreplaqué 5mm +peinture	Mortier + peinture	Mortier + peinture
	Plafond (1er étage)	-	Plaque en PVC, 19mm d'épaisseur	Plaque de plâtre, 9,5 mm d'épaisseur
	Baie	Fenêtres et portes à vitrage avec châssis en acier	Fenêtres et portes en jalousie en acier	Jalousie en acier (côté extérieur) Fenêtre vitrage et châssis en acier (côté couloir) Portes vitrage châssis en acier
Couloir extérieur	Finition du mortier largeur =1 700mm	Carrelage largeur =2 000mm	Carrelage largeur =2 000mm	

## 2) Composition des infrastructures

En dehors des infrastructures standards de formation des enseignants du primaire, le Projet comportera les fonctions nécessaires pour la formation des enseignants du post-primaire (le CEG). Dans les ENEP existantes, la salle Cyber et la bibliothèque, de même que la salle de l'administration et la salle de surveillants sont disposées d'une manière indépendante. Mais, compte tenu de leur usage, chacune de ces salles seront réunies par pair dans un seul bloc pour une meilleure efficacité de fonctionnement de l'ENEP.

### 3) Vues en plan

Pour les grands bâtiments composés de plusieurs pièces notamment le bloc de l'administration, le bloc de salles de classe, les dortoirs pour les élèves et ceux pour les élèves-mères ainsi que les écoles annexes, en vue de la prévention contre les poussières et du respect du confort, chaque bloc disposera d'une cour ouverte au milieu de l'enceinte pour créer un espace ouvert bien ensoleillé. Concernant les blocs à l'étage, ils seront munis d'un couloir extérieur permettant le passage libre pour servir de voie d'évacuation, ainsi que des escaliers conçus de manière à minimiser le nombre de marches, sans pour autant sacrifier les fonctions requises des règlements d'évacuation prescrits conformes aux normes françaises en matière de sécurité des édifices publics. La superficie de chaque pièce sera définie de façon à comprendre adéquatement la disposition du mobilier, tandis que la partie commune comme les couloirs intérieurs sera minimisée autant que possible et conçue en forme plane et de manière efficace. Par égard pour les personnes handicapées, l'entrée de chaque bloc sera munie d'une rampe d'accès, et les toilettes comprendront un compartiment accessible aux handicapés. La description sommaire des infrastructures de chaque bloc planifié lors de l'étude préparatoire est indiquée ci-dessous.

#### A. Bloc de l'administration

- Sur la base de l'affectation du personnel prévue pour le Projet, 19 bureaux individuels seront mis en place pour le personnel administratif. Un seul bloc comprendra, outre cela, une salle de réunion, une salle des enseignants, un magasin et des toilettes.
- Ce bloc sera à deux niveaux à condition que la salle des surveillants qui devra être fréquentée par des élèves-maîtres et les pièces dédiées au paiement de frais de scolarité et à la remise de bourses soient installées au rez-de-chaussée.
- La superficie de chaque bureau sera déterminée, à l'instar des ENEP de Dédougou et de Dori, et de façon adéquate à la disposition du mobilier prévue.

Nom des pièces	Description	Superficie (m <sup>2</sup> )
Bureau du Directeur	Muni d'un espace d'accueil. A l'instar des ENEP existantes, les toilettes réservées au directeur seront placées dans l'enceinte. (ENEP de Dori:35,16m <sup>2</sup> , ENEP de Dédougou:37,37 m <sup>2</sup> )	45,50
Bureaux pour les cadres	Bureaux individuels pour les cadres comme le DAF, le directeur des études et stages et l'agent comptable et le contrôleur financier. Ils seront munis d'un espace d'accueil. La superficie de chaque bureau sera de 23,20m <sup>2</sup> ~23,45m <sup>2</sup> . (ENEP de Dori:21,83 à 29,93m <sup>2</sup> , ENEP de Dédougou:16,81 à 29,45m <sup>2</sup> )	93,55
Secrétariat	Au total 4 secrétariats attenants au bureau du directeur général ou au bureau des cadres. La superficie de chaque sera 14,00m <sup>2</sup> à 23,45m <sup>2</sup> . (ENEP de Dori:19,40 à 21,83m <sup>2</sup> , ENEP de Dédougou: 20,13~22,03m <sup>2</sup> )	68,95
Bureaux	9 bureaux individuels au total pour le personnel administratif. La superficie de chaque pièce sera de 15,75m <sup>2</sup> à 20,65m <sup>2</sup> . (ENEP de Dori : 19,40 à 21,83m <sup>2</sup> , ENEP de Dédougou:16,19 à 19,71m <sup>2</sup> )	150,40
Salle de surveillants	D'une superficie suffisante pour les tables de 6 personnes. Disposée au rez-de-chaussée pour faciliter l'accès des élèves. (ENEP de Dori:30,56m <sup>2</sup> )	35,75

Salle des enseignants	Dédiée aux préparatifs, à la production du matériel didactique et au repos pour les enseignants, et munie d'un banc de travail à 8 places et de bureaux avec PC pour 2 personnes. (ENEP de Dori:43,65m <sup>2</sup> , ENEP de Dédougou:23,40 m <sup>2</sup> )	36,45
Magasin pour le service Intendance	Dédié au stockage des accessoires et équipements à utiliser par le personnel administratif. Placé dans le service d'Intendance chargé de la gestion des infrastructures et équipements.	15,05
Salle de réunion	Pour les réunions tenues de l'ENEP et aussi mis en location à des tiers. Elle sera d'une capacité de 28 personnes en supposant qu'elle sera utilisée pour les réunions du personnel administratif. (ENEP de Dédougou:141,41 m <sup>2</sup> )	68,25
Magasin	C'est un magasin commun du bloc de l'administration à mettre en place à chaque niveau.	16,00
Toilettes	Les toilettes séparées pour les enseignants hommes/femmes seront mises en place à chaque niveau.	35,00
Hall	Chaque niveau disposera d'un hall mis en place comme partie continue des couloirs extérieurs. Le hall sera équipé d'un banc à fabriquer par la menuiserie pour servir comme espace d'attente pour les visiteurs.	100,45
Couloirs extérieurs, escaliers		250,25
Total		915,60

## B. Bloc de salles de classe

- La capacité d'accueil sera fixée à 500 élèves-maîtres, et le nombre d'élèves par salle de classe sera de 50. Ce bloc sera de forme plane et disposera d'une cour intérieure centrale. Un seul bloc à 2 niveaux se constitué de 10 salles de classe ordinaire et 2 salles de classe spécialisée.
- En vue de la réduction des coûts de construction, les salles de classe à l'étage seront dépourvues de plafond, mais elles auront l'assurance d'un volume d'air suffisant pour la prévention contre la chaleur.
- Les salles de classe spécialisées pour de multiples usages prévus, seront équipées de robinets sur les côtés fenêtres et couloirs. De plus, il est prévu de mettre en place une salle de préparation attenante à cette salle pour le stockage du matériel.

Désignation	Description	Superficie (m <sup>2</sup> )
Salle de classe ordinaire	A l'instar des ENEP existantes, la superficie sera déterminée de façon à assurer la disposition isolée des bureaux pour les élèves-maîtres. La superficie par élève-maître sera entre 1,58 m <sup>2</sup> ~1,59 m <sup>2</sup> , 13% plus efficace que l'ENEP de Dédougou.	790,30
Salle de classe spécialisée	Salle équipée d'éviers pour les expériences de chimie placés de façon à se ranger sur les côtés couloir et mur extérieur. Le bureau de l'enseignant sera aussi équipé d'un évier. Pour les élèves-maîtres, les bureaux pour 6 personnes seront mis en place.	189,00
Salle de préparation	Avec la salle de classe spécialisée, une pièce sera mise en place pour les préparatifs de cours et le stockage du matériel.	34,30
Couloirs extérieurs, escalier	Mis en place de façon à créer un passage libre et continu à travers la cour, et le nombre de marches sera minimisé.	476,00
Total		1 489,60

### C. Centre de ressources

- Un seul bloc comprendra la bibliothèque et la salle cyber. Le couloir extérieur continu du bloc de salles de classe sera mis en place pour la facilité de l'accès au centre.

Désignation	Description	Superficie (m <sup>2</sup> )
Salle de lecture	Un espace de lecture d'une capacité de 48 places à peu près correspondante au nombre d'élèves-maîtres par classe, pourvu de bibliothèque dont les livres placés sur des rayons ouverts.	119,80
Bibliothèque à rayons fermés	Disposée de manière à être accessible des deux côtés ; de la salle de lecture et du bureau. Elle sera d'une capacité d'environ 10 000 livres au total, y compris des rayons ouverts.	28,00
Accueil	L'accueil prévu pour le prêt de livres et l'accès des utilisateurs à la salle cyber. Équipé d'un comptoir de menuiserie et d'une consigne de bagages à main.	23,98
Bureau	Pourvu d'un espace pour installer les bureaux pour 4 personnes correspondant au nombre du personnel du centre de ressources. Un banc de réparation de livres sera mis en place.	28,80
Cyber Salle	D'une capacité de 50 places identique au nombre d'élèves par salle de classe. En présumant que deux élèves utilisent un seul ordinateur, des bureaux du type PC à deux personnes seront mis en place.	96,80
Cyber Salle	Équipée d'un routeur PABX qui servira comme base du réseau de communication à l'intérieur de l'ENEP avec branchement Internet sans fil.	8,80
Toilettes	Des toilettes pour le personnel seront mises en place.	4,03
Magasin		8,00
Hall, couloirs extérieurs		75,00
<b>Total</b>		<b>393,20</b>

### D. Amphithéâtre

- L'amphithéâtre abritera 500 sièges pour que tous les élèves-maîtres puissent se réunir ensemble.
- Supposant qu'il servira principalement pour des cours mixtes en plusieurs classes, il sera à gradins à l'instar des ENEP existantes, et équipé de bureaux-bancs fixes.
- La différence de hauteur qui se produira à cause des gradins, entre l'avant et l'arrière sera assurée en tirant parti des irrégularités naturelles du terrain pour ne pas avoir de grands escaliers.

Désignation	Description	Superficie (m <sup>2</sup> )
Amphithéâtre	Salle en gradins, munie de bureaux et bancs fixes.	576,00
Scène	Comme il est destiné principalement aux cours mixtes, la scène ne sera pas équipée de matériel ou d'instruments particuliers.	168,00
Loge (coulisse)	Un espace sera mis en place comme loge et magasin des deux côtés coulisse. Les toilettes et les douches placées sur l'arrière-scène dans les ENEP existantes ne seront pas mises en place par le Projet.	52,80
Magasin	Un magasin sera mis en place pour le stockage du matériel de l'amphithéâtre.	24,00
Salle de pompe	En profitant du gros œuvre de l'amphithéâtre, un bassin d'eau pour la protection contre l'incendie(120m <sup>3</sup> )sera mis en place et une pompe sera installée au-dessus du bassin. La bobine de tuyaux d'incendie sera aussi mise en place à 4 endroits sur le côté mur extérieur.	12,00

Toilettes	Supposant qu'elles soient aussi utilisées par les non-utilisateurs de l'amphithéâtre, les toilettes seront séparées pour les hommes/femmes par égard pour l'accès des personnes de l'extérieur.	40,00
Hall, couloirs extérieurs	Le hall étant un espace semi-ouvert, donnant sur l'entrée principale, sera construit comme une partie des travaux extérieurs. Il sera muni de couloirs extérieurs comme voie de secours.	260,00
Total		1 132,80

### E. Bloc de l'infirmierie

- A l'instar des ENEP existantes, il se composera d'une salle de consultation, une salle de pansement, une salle d'observation (4 lits) et d'une salle dédiée au stockage et au repos.

Désignation	Description	Superficie (m <sup>2</sup> )
Salle de consultation et salle de pansement	La salle de consultation et la salle de pansement pour les soins médicaux seront disposées de façon continue pour la facilité d'accès.	40,06
Salle d'observation	Un lieu de cure temporaire avec une superficie permettant de disposer 4 lits.	30,90
Salle de repos/magasin	Dédiée au stockage et au repos et équipée de lit et d'armoire prévus pour le cas où les infirmières y passeraient la nuit	16,65
Espace d'attente	Un espace d'attente pour les patients sera à l'extérieur et muni d'un banc de menuiserie.	15,75
Toilettes	Un compartiment pour chaque sexe homme/femme.	10,50
Couloir		4,50
Total		118,35

### F. Réfectoire

- La capacité du réfectoire a été fixée pour que les 360 internes puissent y accéder ensemble, et il abritera au maximum 368 places.
- La cuisine sera divisée en deux parties en fonction des usages ; un espace de préparation et un espace de cuisson. L'espace de cuisson sera en principe semi-ouvert avec ventilation naturelle. A côté, un vestiaire et des toilettes pour le personnel chargé de la cuisine ainsi qu'un magasin de stockage de céréales seront mis en place.
- Une cafeteria indépendante sera disposée de manière isolée pour servir un petit déjeuner aux internes et aussi accessible pour les externes et visiteurs.

Désignation	Description	Superficie (m <sup>2</sup> )
Réfectoire/hall	Des tables à 8 places y seront disposées de façon efficace avec couloir d'une largeur convenable. Superficie par personne de 1,41m <sup>2</sup> /personne. ENEP de Dori: 1,45 m <sup>2</sup> /pers, ENEP de Dédougou: 1,44 m <sup>2</sup> /pers	520,10
Cuisine	Composée de l'espace de préparation et de celui de cuisson. Équipé d'un comptoir-évier, et d'un évier au sol pour le lavage de grandes marmites. Munie de 6 foyers requis pour préparer le repas de 360 personnes.	97,35
Magasin des produits alimentaires ou autres	Prévu pour les produits de réserve comme les céréales qui sont gérés par l'association d'élèves	31,50
Vestiaire/toilettes /douches/couloir	Un vestiaire pour le staff de cuisine et des toilettes séparés pour les hommes/femmes ainsi qu'un cabinet de douche seront mis en place.	31,50
Lavabo pour les élèves	Comme chaque élève s'occupe de ses couverts, un lavabo sera mis en place pour la vaisselle. Il sera muni de robinets au nombre adéquat en prévision des heures d'affluence.	32,50



Magasin de bouteille	Un magasin de stockage pour 14 bouteilles de 10 litres de gaz propane comme quantité estimée requise pour la cuisine d'une semaine.	3,15
Cafeteria	Il servira un repas simple et la boisson, et sera géré par un locataire.	24,50
Terrasse	Une terrasse prévue pour les utilisateurs de la cafeteria. En principe, la fourniture des tables considérée comme à la charge du locataire de la cafeteria, n'est pas comprise dans le projet.	49,00
Total		789,60

### G. Dortoirs pour les élèves

- La capacité de dortoirs de toutes les ENEP existantes est comprise entre 350 et 400 élèves-maîtres correspondant au nombre de boursiers, quel que soit leur capacité d'accueil. Le nombre de boursiers de l'ENEP à construire par le Projet n'est pas encore précisé mais la capacité de dortoir sera de 360 élèves-maîtres, deux tiers du nombre d'élèves-maîtres fixé à 500.
- Les dortoirs seront en principe séparés pour les hommes et les femmes, et la proportion des dortoirs d'hommes et de femmes des ENEP existantes est en général, de 2 : 1. Afin de pouvoir répondre de façon souple au nombre variable d'élèves hommes et femmes selon l'année scolaire, l'ensemble de dortoirs sera divisé en 6 blocs à raison de 60 élèves par bloc. Tous les blocs seront à deux niveaux pour qu'ils soient compacts, et disposés d'une cour intérieure centrale par égard aux conditions d'habitation.

Désignation	Description	Superficie par bloc (m <sup>2</sup> )
Chambres	Avec un ratio fixé à 5 élèves par chambre, la superficie sera définie au minimum mais de façon à permettre la disposition des lits et des meubles de rangement. La superficie sera de 6,04m <sup>2</sup> /personne. (ENEP de Dori: 5,00 m <sup>2</sup> /personne, ENEP de Dédougou: 7,84m <sup>2</sup> / personne)	362,40
Hall	Donnant sur l'entrée, servant comme lieu d'échange entre les internes et équipé d'un banc de menuiserie.	24,80
Douches	Avec un ratio fixé à 1 compartiment pour 6 internes. (ENEP de Dori:6,5pers/compartiment, ENEP de Dédougou:4,7 pers/compartiment)	36,40
Toilettes	Avec un ratio fixé à 1 compartiment pour 7,5 internes (ENEP de Dori:6,5pers/compartiment, ENEP de Dédougou: 8,7pers/compartiment)	36,40
Buanderie	La buanderie sera prévue d'une manière continue au couloir extérieur	98,00
Couloir extérieur		256,00
Total		814,00

### H. Dortoir pour les élèves-mères

- La capacité du dortoir pour les élèves-mères sera de 16 ménages, comme celui de l'ENEP de Dori.
- Dans les ENEP existantes, il dispose de chambres à raison d'une chambre pour deux ménages avec une superficie minimale pour installer deux lits d'élèves-mères. Mais le fait que les différents ménages dont chacun se compose de 3 habitants (élève-mère, enfant et garde d'enfant) partagent la même chambre serrée, cela produit des troubles. Le Projet prévoit ainsi que toutes les chambres soient individuelles, et chacune munie d'une superficie minimum nécessaire pour la vie de trois personnes.

- Le dortoir disposera d'une cour intérieure centrale pour assurer un espace permettant aux enfants de jouer en toute sécurité, et pour atténuer les bruits provenant des cours.
- Un espace commun de cuisine sera mis en place car les élèves-mères préparent le repas des enfants.

Désignation	Description	Superficie (m <sup>2</sup> )
Chambres	La superficie nominale par chambre sera fixée à 9.8m <sup>2</sup> , minimum nécessaire pour assurer le coucher d'une élève-mère et sa garde d'enfant et la disposition des meubles de rangement. Équipé d'un seul lit pour l'élève-mère.	157,92
Douches	5 compartiments (Un compartiment pour 3,2 ménages)	19,95
Toilettes	4 compartiments (Un compartiment pour 4 ménages)	19,95
Buanderie	Une buanderie sera mise en place sur une partie du couloir extérieur.	22,40
Cuisine	Pourvu uniquement d'évier. Les équipements de cuisine ne seront pas fournis. Elle sera en principe avec ventilation naturelle.	28,00
Couloir extérieur		112,00
<b>Total</b>		<b>360,22</b>

### I. Logement du Directeur Général

- Un bloc prévu comme logement du directeur général. Il se composera d'une salle de séjour, trois chambres, un magasin, une cuisine, de toilettes et douches. A l'instar des ENEP existantes, la chambre principale sera équipée de toilettes et douches. Les meubles ne seront pas fournis.
- La superficie du bloc sera de 123,87m<sup>2</sup>, 67% par rapport au logement du directeur général de l'ENEP de Dédougou étant de 187,37m<sup>2</sup> (sauf le parking de 32,19m<sup>2</sup>). (Le logement du directeur général de l'ENEP de Dori est de 128 m<sup>2</sup> de superficie).
- A l'instar des ENEP existantes, un espace de cuisine et des latrines seront mis en place de façon isolée du bâtiment principal dans le terrain.

Désignation	Description	Superficie (m <sup>2</sup> )
Salle de séjour/salle à manger	D'une surface plane pour une meilleure disposition des meubles, et une bonne commodité	30,69
Chambres	Une chambre principale de 18,50m <sup>2</sup> , et deux autres chambres de 12,00m <sup>2</sup> , équipées de placard à vêtements à fournir comme travaux de menuiserie	45,95
Cuisine	Muni d'un comptoir et d'un évier qui seront fournis comme travaux de menuiserie. Un espace sera assuré pour un foyer à gaz, un réfrigérateur et un buffet.	9,24
Magasin	Un magasin de stockage sera mis en place en face de la salle de séjour.	2,21
Toilettes/douches	L'unité modulaire toilettes/douches sera mise en place dans les deux endroits ; l'un à usage réservé à la chambre principale, l'autre à l'usage commun.	10,94
Couloir	En raison du plan efficace, la superficie de couloir sera minimisée.	7,68
Terrasse	Un porche prévu en face de l'entrée et la porte de service.	17,16
<b>Total</b>		<b>123,87</b>

## J. Logements des cadres

- 3 blocs dont un pour les cadres de l'ENEP et deux pour les directeurs des deux écoles annexes ont été prévus comme le minimum de logement nécessaire pour l'ouverture de l'école au stade de l'étude préparatoire, mais ils sont désormais éliminés de la liste des composantes du Projet à la suite de la révision de l'ordre de priorité.

## K. Logement du gardien

- A l'instar de l'ENEP de Dori, il se composera de deux pièces. De même que d'autres logements, un espace de cuisine et des latrines seront mis en place de façon isolée du bâtiment principal sur son terrain.

## L. Ecole primaire annexe

- Conformément aux normes de construction des écoles primaires au Burkina Faso, elle se composera de 6 salles de classe, un bureau du directeur, un magasin et une bibliothèque. Les salles seront disposées face à face par le biais d'une cour centrale, pour qu'elle garde son autonomie par rapport au CEG d'à côté.
- Le nombre nominal d'élèves par salle de classe est fixé à 50, mais en tenant compte de la situation scolaire de la localité, la surface sera déterminée à raison du nombre d'élèves à 20 par salle.
- Elle est prévue en supposant que les élèves de l'école primaire de Zablo en face du site du Projet y soient transférés.
- Un espace d'observation est prévu sur le côté arrière de chaque salle servi au cours des élèves-maîtres de l'ENEP. Cet espace d'observation sera d'une capacité de 50 personnes suivant la situation réelle d'utilisation.

Désignation	Description	Superficie (m <sup>2</sup> )
Salle de classe	Conformément aux normes de construction des infrastructures, la dimension de base sera de 3,00m sur le côté solive x 7,00m sur le côté poutre. La superficie par SdC étant de 84m <sup>2</sup> , composée d'un espace scolaire de 42,00 m <sup>2</sup> (6,00 x 7,00m) pour 20 élèves de l'école primaire, et d'un espace d'observation de 42,00m <sup>2</sup> (6,00m x 7,00m). Selon la conception standard locale, chaque salle sera munie d'une estrade, un tableau noir et un panneau d'affichage à fournir par les travaux de menuiserie.	505,20
Bureau du directeur	Prévu avec une superficie conforme aux normes de construction des écoles primaires	10,50
Bibliothèque	Idem	21,60
Magasin	Idem	11,10
Couloir extérieur		180,00
Total		728,40

### M. Ecole du post-primaire (CEG) annexe

- Conformément aux normes de construction des CEG, un CEG constitué de 4 salles de classe et d'une bibliothèque est prévu. Il comprendra aussi comme pour l'administration, un bureau du directeur, un secrétariat, un bureau de la direction de l'administration et des finances, un bureau de chef de surveillance, ainsi qu'une salle de surveillants, une salle des enseignants et un magasin. Comme l'école primaire annexe, ces pièces seront placées de manière à entourer une cour.
- Le nombre d'élèves par salle de classe sera fixé à 50, et un espace d'observation sera mis en place sur le côté arrière de chaque salle pour les cours des élèves-maîtres de la même façon que l'école primaire annexe fera.

Nom de pièce	Description	Superficie (m <sup>2</sup> )
Salle de classe	Conformément aux normes de construction des infrastructures, la dimension de base sera de 3,00m sur le côté solive et de 7,00m sur le côté poutre. La superficie de chaque salle de classe sera de 105,00 m <sup>2</sup> dont 63,00m <sup>2</sup> d'un espace pour les élèves du post-primaire et 42,00m <sup>2</sup> d'un espace d'observation.	421,20
Bureau du directeur	Superficie similaire à 16,00 m <sup>2</sup> , celle nominale selon les normes de construction des infrastructures.	14,35
Secrétariat	Superficie similaire à 12,80 m <sup>2</sup> , celle nominale selon les normes de construction des infrastructures.	12,25
Bureau du chef de surveillance	Superficie similaire à 11,50 m <sup>2</sup> , celle nominale selon les normes de construction des infrastructures.	15,05
Salle de surveillants	Compte tenu de l'affectation rationnelle du personnel enseignant, la superficie de cette salle sera plus réduite par rapport au 19,79 m <sup>2</sup> , celle conforme aux normes de construction des infrastructures.	12,25
Bureau de la direction de l'administration et des finances	Superficie similaire à 13,13 m <sup>2</sup> , celle conforme aux normes de construction des infrastructures.	12,25
Salle des enseignants	Par rapport à 35,00 m <sup>2</sup> , superficie conforme aux normes de construction des infrastructures, sa superficie sera minimisée mais consacrer pour autant un espace de travail et un espace pour armoire pour 4 personnes en tenant compte de l'affectation rationnelle du personnel enseignant.	21,60
Bibliothèque	La superficie nominale selon les normes de construction des infrastructures, étant de 51,00 m <sup>2</sup> , mais vu que la collection de livres est variable, sa superficie sera déterminée au strict minimum.	21,00
Magasin	Par rapport à la superficie conforme aux normes de construction des infrastructures, étant de 7,70 m <sup>2</sup> , il est prévu de construire 2 magasins dont un pour la DAF, et l'autre à usage commun pour l'ensemble de l'école.	29,40
Couloir extérieur		202,25
Total		761,60

### N. Parking auto

- Un parking couvert d'une capacité de 5 véhicules pour les visiteurs a été prévu au stade de l'étude préparatoire, mais il est désormais éliminé de la liste des composantes du Projet à la suite de la révision de l'ordre de priorité.

#### O. Parking moto

- Un parking couvert d'une capacité de 200 motos pour les externes qui devront venir à l'ENEP à moto ou à vélo a été prévu au stade de l'étude préparatoire, mais il est désormais éliminé de la liste des composantes du Projet à la suite de la révision de l'ordre de priorité.

#### P. Magasin de stockage

- Un magasin commun de stockage des grands équipements pour l'ensemble des infrastructures a été prévu au stade de l'étude préparatoire, mais il est désormais éliminé de la liste des composantes du Projet à la suite de la révision de l'ordre de priorité.

#### Q. Cabine d'électricité

- Un seul bloc composé d'une cabine électrique et d'une cabine pour la génératrice est prévu.

#### R. Salle de gardien

- Une pièce pour le gardien résidant permanent sera mise en place comme partie intégrante de l'entrée principale.

#### S. Toilettes externes

- Les toilettes externes seront du type latrine, prévues pour les élèves-maîtres, les écoles annexes, les logements (les dortoirs pour les élèves, le dortoir pour les élèves-mères et les logements pour le personnel enseignant), et leur capacité sera déterminée en fonction du nombre d'utilisateurs estimé. Dans l'enceinte de chaque logement, les toilettes à chasse d'eau sont prévues, mais le minimum de toilettes externes sera aussi mis en place à l'instar des ENEP existantes, en prévention de coupures d'eau. Les utilisateurs et la taille de chaque type des toilettes sont indiquées comme ci-dessous.

Type	Objet	Description	Superficie (m <sup>2</sup> )
S1 (6 compartiments)	1 bloc pour l'école primaire annexe	Conformément aux normes de construction des écoles primaires, un bloc de six compartiments au total dont trois pour garçons et trois pour filles, sera mis en place. Parmi eux, un compartiment de chaque pour garçons et filles sera accessible aux personnes handicapées.	26,66
	3 blocs pour le dortoir des élèves	Trois blocs du même type que l'école primaire annexe sont prévus. Ce qui correspond à un compartiment pour 20 internes, mais il s'agit en effet de toilettes complémentaires en cas de coupure d'eau.	
S 2 (5 compartiments)	2 blocs pour les élèves maîtres de l'ENEP	Conformément à l'IPC (le code international de la plomberie), 10 compartiments (2 blocs séparés hommes/femmes) dont 5 pour les hommes et 5 pour les femmes, prévus à raison d'un compartiment pour 50 élèves.	21,39
S 3 (4 compartiments)	2 blocs pour l'école du post-primaire	Conformément aux normes de construction des CEG, 2 blocs séparés pour les hommes/femmes seront mis en place. Un bloc sera constitué de 3 compartiments pour les élèves et d'un pour les enseignants. Un compartiment de chaque bloc sera accessible aux personnes handicapées. Ces deux blocs séparés hommes/ femmes seront disposés en y mettant un intervalle adéquat.	17,36

S 4 (2 compartiments)	1 bloc pour instituteurs de l'école primaire annexe	Un seul bloc constitué de 2 compartiments au total dont un pour les instituteurs hommes et l'autre pour les institutrices femmes.	8,06
S 5 (2 compartiments)	1 bloc pour le dortoir des élèves-mères	La composition de base est en principe identique que S4, sauf qu'il sera dépourvu de cloison séparée des hommes/femmes.	8,06
S 6 (1 compartiment)	5 blocs pour les logements des enseignants	Un compartiment prévu dans chaque logement.	4,03
<b>Total</b>			<b>85,56</b>

- Conformément aux spécifications standards du Burkina Faso, les toilettes externes seront de type à double fosse par compartiment, qui consiste à creuser deux fosses munies de réceptacle pour que ces deux soient utilisées alternativement. D'abord, une seule fosse est utilisée en obturant une autre fosse, ensuite, cette première est obturée lors qu'elle est pleine, puis l'autre est utilisée. Quand les deux sont pleines, les microbes pathogènes des excréta et des eaux usées accumulés dans la première fosse doivent être diminués au fil du temps, à tel point qu'on peut vidanger ces excréta qui présentent moins de risque de contamination, puis les traiter avec sécurité. De plus, au vu du climat sec et des faibles précipitations dans les environs du site, on peut aussi compter sur cette sécheresse qui permettra de diminuer du volume des excréta et des eaux usées accumulés dans les fosses.

#### **T. Cuisine extérieur (écoles annexes/logements)**

- Les normes de construction des écoles primaires et des CEG, prévoient une cuisine pour servir des repas aux élèves. Elles exigent une cuisine de 9,6m<sup>2</sup> pour une école primaire, une cuisine de 28,13m<sup>2</sup> et un réfectoire de 62,84m<sup>2</sup> pour un CEG. Toutefois, la restauration scolaire n'est pratiquée que dans des écoles limitées qui sont pourtant dépourvues de cuisine.
- Étant donné que les écoles qui servent des repas, n'utilisent pas d'équipements particuliers pour leur cuisine, le minimum nécessaire pour former une cuisine fonctionnelle consiste à disposer d'un toit de protection contre le soleil, le vent et la pluie, un mur nain (murette) et un sol de terre battue. Compte tenu d'une telle situation, un bloc d'espace minimum nécessaire à la cuisine de 24m<sup>2</sup> sera mis en place en usage commun pour l'école primaire et l'école du post-primaire. Cet espace sera muni de foyers et d'éviers qui seront fournis par les travaux de menuiserie. De même, chaque logement sera pourvu d'un espace de cuisine similaire sur son terrain, de façon isolée du bâtiment principal pour faire la cuisine au bois.

#### **U. Incinérateur**

- A l'instar de l'ENEP de Dédougou, un incinérateur en briques réfractaires sera mis en place.

#### **V. Réservoir d'eau**

- Selon la quantité de l'eau estimée nécessaire par jour, un réservoir en béton de 70m<sup>3</sup> de capacité réelle sera mis en place sous la terre. Au-dessus du réservoir, une pièce de pompe est prévue pour y installer une pompe élévatoire.

## W. Château d'eau

- Un réservoir en acier de 15m<sup>3</sup> avec support en acier, de type ordinaire au Burkina Faso, sera mis en place près des dortoirs pour la consommation d'eau estimée importante des élèves.

La description sommaire et la taille de chacune des infrastructures considérées nécessaires pour le Projet sont comme indiquées ci-dessus, mais certaines comme les logements des cadres, les parkings auto et moto, les magasins de stockage ayant été classées en priorité basse à l'issue des discussions, sont éliminées de la liste des composantes du Projet. Le tableau ci-après montre les infrastructures définitives du Projet en comparaison avec celles du plan originel.

**Tableau 2-8 Liste des infrastructures**

	Nom du bloc	Originel		A l'issue de la présente étude		Remarques
		Nbre de blocs	Superficie (m <sup>2</sup> )	Nbre de blocs	Superficie (m <sup>2</sup> )	
A	Bloc de l'administration	1	915,60	1	915,60	Composé de 19 bureaux, une salle des enseignants, une salle de réunion, un magasin et des toilettes.
B	Bloc de salles de classe	1	1 489,60	1	1 489,60	Un seul bloc composé de 10 salles de classe ordinaires (pour une capacité de 500 élèves-maîtres) et de 2 salles de classe spécialisées.
C	Centre de ressources	1	393,20	1	393,20	Composé d'une bibliothèque et d'une salle cyber. La capacité de la salle cyber sera de 50 places.
D	Amphithéâtre	1	1 132,80	1	1 132,80	D'une capacité de 500 gradins
E	Bloc de l'infirmerie	1	118,35	1	118,35	
F	Bloc de réfectoire	1	789,60	1	789,60	Sa capacité prévue est de 360 personnes, correspondant à la taille des dortoirs. Une cafeteria est prévue.
G	Dortoirs	1	4 884,00	1	4 884,00	Divisé en 6 blocs pour une capacité de 360 personnes, avec une buanderie.
H	Dortoir pour élèves mères	1	360,22	1	360,22	Capacité équivalente à celui de l'ENEP de Dori, les chambres seront individuelles pour 16 foyers. Il abritera une buanderie et une cuisine.
I	Logement du directeur général	1	123,87	1	123,87	Un seul bloc. Un espace de cuisine à l'intérieur et un autre à l'extérieur du bloc. Les toilettes seront du type latrines.
J	Logement des cadres	3	306,90	-	-	Renoncement à la suite de la révision de l'ordre de priorité
K	Logement du gardien	1	35,70	1	35,70	Un seul bloc prévu
L	Ecole primaire annexe	1	728,40	1	728,40	Selon les normes de construction des infrastructures, 6 salles de classe sont prévues à raison de 20 élèves par salle de classe.

M	CEG annexe	1	761,60	1	761,60	Selon les normes de construction des infrastructures, 4 salles de classe sont prévues à raison de 50 élèves par salle.
N	Parking auto	1	72,80	-	-	Renoncement à la suite de la révision de l'ordre de priorité
O	Parking motos	1	448,56	-	-	Renoncement à la suite de la révision de l'ordre de priorité
P	Magasin de stockage	1	191,80	-	-	Renoncement à la suite de la révision de l'ordre de priorité
Q	Cabine électrique	1	42,50	1	42,50	Composée d'un local électrique et d'un générateur en seule unité.
R	Salle du gardien	1	9,00	1	9,00	Prévue comme partie intégrante de l'entrée principale
S	Toilettes externes	15	220,41	12	208,32	Modifiées suite à la suppression du logement des cadres
T	Cuisine (école annexe, logements)	6	69,00	3	42,00	Modifiées suite à la suppression du logement des cadres
U	Incinérateur	1	-	1	-	
V	Réservoir à eau	1	6,38	1	6,38	
W	Château d'eau	1	-	1	-	
	Total	1	13 100,29	37	12 041,14	

#### 4) Vues en élévation

- Au Burkina Faso, on trouve de nombreux bâtiments à toit en appentis, ce qui montre en effet leur grandeur en élevant trois murs de façade et deux côtés pignon pour obtenir un aspect massif qui donne l'impression qu'ils sont plus grands. A l'instar de ces bâtiments, les infrastructures principales du présent projet ont été initialement conçues de façon à élever les murs pignons et les coins des murs extérieurs pour les rendre volumineux et harmonieux avec d'autres bâtiments ordinaires du pays. Suite au changement de système, la réalisation du Projet sera confiée à des entreprises locales de sorte que la conception de murs élevés est annulée afin de réduire les risques associés à l'exécution des travaux notamment en matière d'étanchéité.
- Dans les ENEP existantes, les fenêtres donnant sur l'extérieur sont en général munies de fenêtres à jalousies en acier (châssis et lames pivotantes en acier). Dans le cadre du Projet, les murs donnant sur l'extérieur des principales infrastructures seront munis de petites fenêtres à jalousies en acier pour qu'ils soient plus résistants aux intempéries notamment les poussières, tandis que les murs donnant sur la cour seront disposés de fenêtres en verre pour que les pièces soient bien ensoleillées.

#### 5) Plan en coupe

- Le niveau du plancher du rez-de-chaussée sera situé à 450mm au-dessus du niveau du sol en raison de la protection contre les intempéries et les poussières.
- La hauteur nominale des bâtiments à deux niveaux, est de 3 300mm au-dessus du plancher pour le rez-de-chaussée, et de 3 250 mm au-dessus du plancher pour le 1er étage (la hauteur du plan inférieur sous avant-toit). Les mesures contre la chaleur rayonnante provenant du toit seront prises en mettant un bon volume d'air notamment dans les salles situées à l'étage (selon le standard de l'école primaire, la hauteur du plan inférieur sous avant-toit est de 3 400mm



au-dessus du plancher). Pour la hauteur sous plafond, elle sera en principe de 3 700mm.

- En principe, l'amphithéâtre et le réfectoire disposeront d'un grand espace ainsi que les logements, ils présenteront un toit à pignon, alors que les autres principaux bâtiments présenteront un toit en appentis.

## 6) Plan de gros œuvre

Le Burkina Faso n'est pas encore doté de ses propres normes ou règles de calcul de gros œuvre, si bien que les normes françaises et celles de l'UE s'appliquent en général à la conception. Par conséquent, les ouvrages à réaliser par le Projet seront conçus sur la base des normes françaises de calcul du gros œuvre (B.A.E.L.91). Comme le Burkina Faso et tout son voisinage n'ont pas connu de dégâts dus au séisme, les infrastructures du Projet seront conçues sans égard de la charge sismique.

### ① Type de gros œuvre

Le gros œuvre des bâtiments à réaliser par le Projet sera constitué d'ossatures rigides en béton armé, et la section des ossatures a été déterminée sur la base du résultat de calcul structurel et avec une mure réflexion du point de vue de la maniabilité et de la qualité.

Quant aux ouvrages à deux niveaux, le plancher du rez-de-chaussée sera en dalles sur sol et celui du 1er étage en hourdis (dalles en hourdis sur entrevous) qui est un mode d'exécution peu coûteux et couramment utilisé au Burkina Faso, en vue de réduire des coûts.

Les fondations seront du type à semelles isolées. Sur la base des données obtenues à travers les reconnaissances du sol, la portance du sol sera de  $200\text{kN/m}^2$  ( $0,3\text{Mpa}$ ) pour les fondations, et elles reposeront sur le sol portant situé à une profondeur de 1,0 m au-dessous de la surface de sol pour les ouvrages à un seul étage, et à une profondeur de 1,5 m pour les ouvrages à deux niveaux.

Du point de vue économique, les types de fermes varient selon les blocs, soit les fermes en appentis en acier, fermes simples (king-post truss), ou fermes à poutre simple à profilés en I.

### ② Charges de calcul et forces extérieures

Les charges de calcul et les forces extérieures sont comme suit.

- Charges permanentes : Elles seront conformes à la norme de calcul française NFP-06-004

- Béton	: $22\text{ kN/m}^3$	- Bois	: $6\text{ kN/m}^2$ à $8\text{ kN/m}^3$
- Béton armé	: $25\text{ kN/m}^3$	- Mortier	: $20\text{ kN/m}^3$
- Bloc en béton	: $13,5\text{ kN/m}^3$	- Terre	: $16\text{ kN/m}^3$ à $18\text{ kN/m}^3$
- Clastra	: $9\text{ kN/m}^3$	- Acier	: $78,5\text{ kN/m}^3$

- Charges d'exploitation : Elles seront conformes à la norme de calcul française NFP-06-001

- Toiture	: $1,0\text{kN/m}^2$
- Salle de classe/salle administrative	: $2,5\text{kN/m}^2$
- Couloirs/escaliers	: $4,0\text{kN/m}^2$

- Charges éoliennes : L'alizé souffle de décembre à février au Burkina Faso. Les données statistiques sur la vitesse du vent dans les environs du site ne sont pas disponibles mais la vitesse instantanée maximale du vent de Bogandé, environ 100km à l'est de la capitale Ouagadougou, est de 36m/s depuis l'année 2000. Au Burkina Faso qui ne fixe pas encore de normes applicables, la charge éolienne est calculée en général à raison de 20m/s comme vitesse nominale du vent. Cependant par mesure de sureté, la valeur similaire –à la vitesse de Tokyo (34m/s) sera appliquée dans le cadre du Projet.

Charges sismiques : Les charges sismiques ne seront pas prises en compte, car les tremblements de terre n'ont jamais été ressentis dans le pays.

### ③ Matériaux du gros œuvre et contrainte admissible

- Béton:béton coulé sur place
  - Fondation/poutre de fondation/mur de soutènement :  $F_{c28} = 21\text{N/mm}^2$
  - Poteaux/poutres/dallage de plancher/murs/escaliers/auvent :  $F_{c28} = 21\text{N/mm}^2$
  - Dalles sur terre pleine :  $F_{c28} = 21\text{N/mm}^2$
  - Béton de propreté :  $F_{c28} = 15\text{ N/mm}^2$  ou supérieur
- Fer à béton : Pièces conformes à la NF
  - Profilé : FeE 400
  - Fer rond : FeE 24
- Armature
  - S235 : Limite d'élasticité 235  $\text{N/mm}^2$   
Résistance à la rupture 400 $\text{N/mm}^2$
- Boulon à haute résistance : pièces équivalentes à JIS B1186
  - F10T, S10T

## 7) Plan des installations et équipements

### ① Installations électriques

#### ■ Ligne principale

Dans le cadre du Projet, le site sera branché au réseau d'alimentation en électricité avec un câble électrique 15kV à haute tension installée sur la route devant le site, par l'intermédiaire du transformateur qui baisse la tension à 230-400V. Depuis le poteau qui sera mise en place dans l'enceinte du site, l'électricité sera transportée par le câble enterré jusqu'à la cabine du transformateur à installer par la Société Nationale d'Electricité du Burkina Faso (désignée ci-après « la SONABEL »). Les travaux d'installation des interrupteurs à haute tension et à basse tension et du transformateur qui se trouveront dans le poste de transformateur et dans d'autres salles, se feront à la charge de la partie burkinabè, tandis que les travaux après l'installation des interrupteurs seront compris dans les travaux du Projet.

Le poste de transformateur à la charge de la partie burkinabè, sera prévu sur le côté clôture compte tenu de sa gestion et son entretien à effectuer par la SONABEL. Concernant les canalisations électriques à partir du transformateur intégré dans les travaux du Projet, l'électricité sera distribuée par le tableau principal de distribution dans la cabine électrique disposée sur la partie centrale des infrastructures, puis passant par le Tableau secondaire de distribution des différents blocs qu'ils sont le bloc de formation des enseignants, les dortoirs, les logements des enseignants et les écoles annexes, par la suite, alimentant chaque bloc.

La capacité du transformateur sera de 400kVA en conformité avec la capacité des composantes du Projet.

**Tableau 2-9 Calcul de la capacité électrique**

	Code	Désignation	Capacité prévue	Nombre de blocs	Total (kVA)
Présent Projet	A	Bloc de l'administration	52	1	52
	B	Bloc de salles de classe	14	1	14
	C	Centre de ressources	25	1	25
	D	Amphithéâtre	29	1	29
	E	Bloc de l'infirmerie	7	1	7
	F	Réfectoire	12	1	12
	G	Dortoirs	14	6	84
	H	Dortoir pour élèves mères	6	1	6
	I	Logement du directeur général	6	1	6
	L	Ecole primaire annexe	9	1	9
	M	CEG annexe	10	1	10
	Q	Cabine électrique	1	1	1
	R	Salle de gardien	1	1	1
	S	Toilettes externes	0.1	10	1
		Travaux extérieurs	6	1	6
		Autres	-	-	10
		Subtotal	-	-	273
Extension future		Logement des cadres	3	9	27
		Logement des enseignants	2	36	72
		Bloc de salles de classe	-	-	-
		Etablissement de l'éducation non formelle	-	-	-
		Ecole maternelle	-	-	-
	Subtotal	-	-	99	
Total			-	-	372

### ■ Groupe électrogène de secours

Les ENEP existantes sont munies d'un groupe électrogène autonome en tenant compte de la situation de distribution électrique au Burkina Faso. A l'instar des caractéristiques de celui des ENEP existantes, le Projet prévoit une génératrice de 300kVA couvrant les équipements électriques du Projet.

### ■ Éclairage et prises de courant

Selon les fonctions de chaque pièce, l'éclairage en particulier les lampes fluorescentes seront mises en place. De plus, en raison de la prévention criminelle contre les infrastructures qui seront utilisées pendant la nuit, il est prévu d'installer des réverbères sur les voies à l'intérieur du site et les lampes de prévention criminelle sur les murs extérieurs de chaque bâtiment ainsi que l'éclairage minimum des parcs (jardin, cour). L'éclairage lumineux des principales pièces sera déterminé comme ci-dessous.

- Salle Cyber, salle de lecture, salle de réunion : 500 lux
- Réfectoire : 200 lux
- Bureaux, salles de classe et amphithéâtre : de 150 à 200 lux
- Dortoirs pour les élèves : de 100 à 150 lux

A l'instar des ENEP existantes, les prises du courant seront mises en place pour les salles de classe ordinaires à raison de 4 prises/salle, tandis que pour les autres pièces, le nombre de prises sera déterminé selon le nombre de matériels et de machines et leurs charges prévues.

## ② Installations de communication

Le site n'est pas desservi par le réseau téléphonique avec fils, mais la communication par téléphone portable ne pose pas de problème. Selon l'Office National des Télécommunications (désigné ci-après « l'ONATEL »), il sera difficile de se connecter par fil jusqu'au site du Projet à 6km de la ville de Kaya, mais la mise en place d'une antenne particulière permettant de se connecter sans fil à la base située au centre-ville de Kaya, rendra possible l'accès au réseau téléphonique et Internet. Dans le cadre du Projet, la communication se fera avec connexion sans fil, et une antenne et des fils de connexion jusqu'à l'intérieur du site seront installés comme travaux à la charge de la partie burkinabè (les travaux à exécuter par l'ONATEL), tandis que la fourniture du matériel de communication dans l'enceinte sera comprise dans le Projet. Le matériel de communication à fournir par le Projet est déterminé comme suit, à l'instar de l'état d'installation des ENEP existantes.

### ■ Téléphone

Dans le cadre du Projet, il est prévu d'installer un central téléphonique dans le secrétariat du directeur, et deux lignes extérieures réservées au numéro principal de l'ENEP et au numéro direct au directeur. En outre, 25 lignes intérieures sont prévues avec des combinés téléphoniques dans chaque bureau de l'administration, le bureau du centre de ressources, la salle de consultation du bloc de l'infirmerie et la salle de gardien.

### ■ Dispositifs LAN (réseau local)

Comme le Projet prévoit l'utilisation d'ordinateurs et d'imprimantes et du réseau Internet, un réseau local (LAN) sera mis en place d'une manière indépendante dans chaque bloc qui nécessite la connexion pour sa gestion tel que le bloc de l'administration, le centre de ressources et le bloc de l'infirmerie. L'accès au réseau se fera tous avec des fils, et les sorties de câble seront mise en place sur les murs.

### ■ Matériels audiovisuels

L'électricité sera canalisée par ligne aérienne pour les télévisions prévues dans le bureau du directeur général, le réfectoire, le logement du directeur général, et le logement pour les cadres. Le terminal sera mis sur la plaque, et l'installation des antennes et des télévisions sera à la charge de la partie burkinabè.

Les équipements de communication de chaque bloc sont montrés comme ci-dessous.

**Tableau 2-10 Liste des équipements de communication**  
(Légende : ● à fournir, Δ uniquement canalisation aérienne de fils)

Code	Désignation	Téléphone	LAN	TV	Remarques
A	Bloc de l'administration	●	●	Δ	20 lignes téléphoniques, 22 postes LAN
C	Centre de ressources	●	●	—	1 ligne téléphonique, 30 postes LAN
E	Bloc de l'infirmerie	●	●	—	1 ligne téléphonique, un poste LAN
F	Bloc de réfectoire	—	—	Δ	
I	Logement du directeur général	—	—	Δ	
R	Salle de gardien	●	—	—	1 ligne téléphonique

### ③ Adduction d'eau

#### ■ Source et méthode d'adduction d'eau

Sur la route en face du site, on trouve la conduite principale de 350A souterraine provenant de la station d'épuration du lac de Dem qui alimente en eau le centre-ville de Kaya. Et aussi, la conduite dérivée à 110A de la conduite principale est mise en place jusqu'au village à environ 300m du site du Projet, ce qui permettra d'alimenter en eau depuis cette conduite en la transformant à 90A. L'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (désigné ci-après « l'ONEA ») indique que la pression hydraulique est suffisamment assurée (3bar), et que cette eau traitée dans la station d'épuration sert à l'eau potable. Les travaux à exécuter par la partie burkinabè (par l'ONEA), consistent en installation d'un compteur d'eau (dans un rayon de 2m des limites du site) et en l'adduction en eau jusqu'au compteur, alors que les travaux après le compteur seront réalisés par le Projet.

L'eau du réseau de la ville sera d'abord stockée dans un réservoir, puis aspirée par une pompe, et enfin se déplacera grâce à la force de gravitation jusqu'à chaque bloc. La capacité du réservoir sera de 70m<sup>3</sup>, et celle du château d'eau de 15m<sup>3</sup>. En ce qui concerne l'adduction d'eau dans les ENEP existantes, elles sont desservies par l'eau de ville et de puits, mais vu que l'état de l'alimentation en eau est stable dans le site du Projet, des puits comme source de réserve ne seront pas construits.

La consommation d'eau est évaluée à 90 litres par jour pour les résidents, et à 40 litres par jour pour les non résidents comme indique le tableau ci-dessous.

**Tableau 2-11 Calcul de la consommation d'eau**

Code	Désignation	Nombre d'utilisateurs	Consommation d'eau par jour (litres)	Total litre/jour	Autres robinets
A	Bloc de l'administration	35	40	1 400	
B	Bloc de salles de classe	100	40	4 000	A l'exception des internes
C	Centre de ressources	4	40	160	
D	Amphithéâtre	—	—	—	Les évènements ne sont pas pris en compte.
E	Bloc de l'infirmerie	2	40	80	
F	Réfectoire (y compris la cafeteria)	8	40	320	
G	Dortoirs	360	90	32 400	
H	Dortoir pour élèves mères	32	90	2 880	
I	Logement du directeur général	4	90	360	
K	Logement du gardien	2	90	180	
L	Ecole primaire annexe	120	40	4 800	
M	CEG annexe	200	40	8 000	
	Total			54 580	

De même, les équipements d'alimentation en eau par bloc seront prévus comme ci-dessous.

**Tableau 2-12 Liste des équipements d'alimentation en eau (Légende : ●présence)**

Code	Désignation	WC à chasse d'eau	Lavabo	Douche	Cuisine	Autres robinets
A	Bloc de l'administration	●	●	—	—	
B	Bloc de salles de classe	—	—	—	—	L'évier est prévu pour l'expérimentation dans la salle spécialisée
C	Centre de ressources	●	●	—	—	
D	Amphithéâtre	●	●	—	—	
E	Bloc de l'infirmerie	●	●	—	—	Salle de consultation, salle de pansement
F	Réfectoire	●	●	●	●	
G	Dortoirs	●	●	●	—	Buanderie
H	Dortoir pour élèves mères	●	●	●	—	Buanderie
I	Logement du directeur général	●	●	●	●	Cuisine en plein air
K	Logement du gardien	—	—	●	●	Cuisine en plein air
S	Toilettes externes	—	●	—	—	
T	Cuisine externe	—	—	—	●	

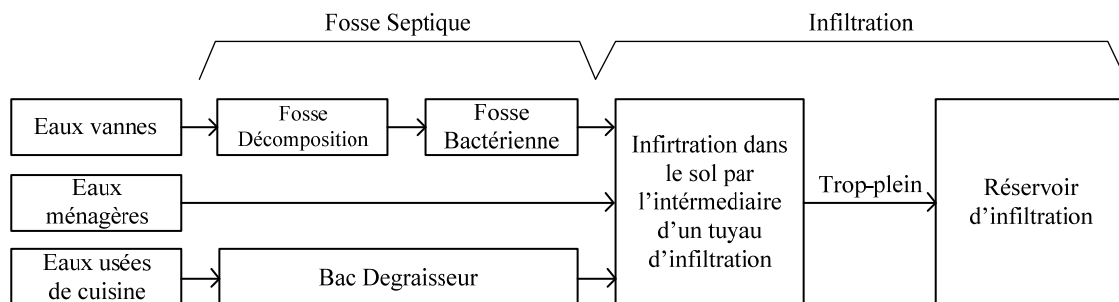
## ■ Equipements sanitaires

Le nombre d'instruments sanitaires sera défini selon l'état de fourniture dans les ENEP existantes. Cependant celui pour les écoles annexes sera déterminé conformément à leurs normes de construction des écoles primaire et post-primaire. Les caractéristiques des toilettes à chasse d'eau seront les produits disponibles au Burkina Faso, à savoir, la cuvette et le réservoir de chasse en porcelaine, les toilettes à la turque et l'urinoir pour les élèves garçons. Elles seront munies de lavabo.

## ④ Equipements d'évacuation des eaux

Les eaux-vannes sont en principe traitées à l'intérieur de chaque terrain au Burkina Faso, et la conception standard du système d'épuration des effluents en fonction du nombre d'utilisateurs est stipulée par le Ministère de la santé. Conformément à cette conception standard burkinabè, le présent Projet prévoit un système permettant de traiter l'ensemble des eaux vannes et ménagères dans lequel, les eaux subissent d'abord un traitement primaire dans une fosse de décomposition constitué de trois bassins, ensuite un traitement secondaire dans le plateau bactérien, et enfin ces eaux épurées de manière simple sont infiltrées dans le sol. Cependant les eaux provenant de la buanderie contenant du détergent, seront infiltrées directement dans le sol sans passer par le plateau bactérien, alors que les eaux usées provenant de la cuisine seront infiltrées dans le sol par l'intermédiaire de bac dégraisseur. En outre, la structure des latrines sera choisie à l'instar de la structure des latrines ordinaires au Burkina Faso.

Suivant les résultats de l'essai de perméabilité mené par le sous-traitant local, il s'avère que l'eau aura de la difficulté à pénétrer dans le sol du site du Projet. En tenant compte que l'ENEP de Dori construite par le projet précédent se confrontait au problème du drainage dès son ouverture, il faut préalablement prendre des mesures suffisantes. Dans le cadre du Projet, il est prévu que, les eaux-vannes et eaux ménagères traitées d'une manière simplifiée, s'infiltrent dans le sol par l'intermédiaire d'un tuyau d'infiltration conçu selon la conception standard burkinabè. Pour la zone d'infiltration, on envisage de prendre la double mesure ; améliorer la perméabilité du sol en remplaçant la terre par du sable d'une part, et faire amener le trop-plein au puits filtrant d'autre part.



**Figure 2-2 Schéma conceptuel de traitement des eaux-vannes et eaux ménagères**

A propos de la récupération de l'eau de pluie, en cas de fortes précipitations qui dépassent la perméabilité du sol, l'eau serait déversée en l'orientant vers le terrain plus bas (en dehors du site) par rapport au sommet du site, colline située en plein milieu. En divisant le site en quatre zones en fonction des différentes hauteurs du terrain, l'eau de pluie de chaque zone sera amenée aux caniveaux à mettre en place le long de la clôture, ensuite déversée dans le fossé brut situé sur la route devant le site ou dans le terrain vague sur le côté nord-ouest du site (à l'intérieur du site).

Comme les précipitations sont relativement faibles dans les environs du site, les gouttières ne sont pas prévues pour tous les blocs, mais les caniveaux seront installés autour des murs extérieurs de chaque bloc pour récupérer l'eau de pluie, ce qui permettra d'éviter l'érosion du sol et la saleté de planche de socle. Le trop-plein provenant du caniveau sera récupéré d'abord dans le bassin de captage, ensuite déversé dans le caniveau qui sera installé dans chaque zone.

### ⑤ Climatiseur et ventilateur

A l'instar des ENEP existantes, chaque pièce du bloc de l'administration, du centre de ressources, du bloc de l'infirmerie et du logement du directeur, sera équipé de climatiseur du type mural et split (composé de deux blocs ou plus). Le ventilateur de plafond sera aussi mis en place dans toutes les pièces qu'un climatiseur soit présent ou non. La cuisine de chaque logement sera munie d'aérateur, alors que le réfectoire et la cuisine du dortoir pour les élèves-mères seront en principe aérés de manière naturelle avec les murs extérieurs en blocs hourdis.

Le tableau suivant montre le climatiseur et le ventilateur à mettre en place dans chaque bloc.

**Tableau 2-13 Liste des climatiseurs et ventilateurs**

Type	Nom du bloc	Nom de la pièce
Climatiseur	Bloc de l'administration	Bureaux, salle des enseignants et salle de réunion
	Centre de ressources	Salle Cyber, salle de serveur, salle de lecture et bureau
	Amphithéâtre	Hall et scène
	Infirmerie	Toutes les pièces
	Logement du DG	Salle de séjour et chambres
Ventilateur de plafond	Bloc de l'administration	Bureaux, salle des enseignants et salle de réunion
	Bloc de salles de classe	Salles de classe ordinaires et spécialisées
	Centre de ressources	Salle Cyber, salle de lecture et bureau, accueil et bibliothèque en rayons fermés
	Amphithéâtre	Hall et scène
	Bloc de l'infirmerie	Toutes les pièces
	Réfectoire	Réfectoire et cuisine
	Dortoirs pour élèves	Chambres
	Dortoir pour élèves-mères	Chambres
	Logement du DG	Salle de séjour et chambres
	Ecole primaire annexe	Salles de classe, bibliothèque et bureau du directeur
	Ecole du post-primaire	Salles de classe, bibliothèque et bureaux de l'administration
Aérateur	Logement du DG	Cuisine



## ⑥ Equipements à gaz

Dans la plupart des ENEP existantes, la cuisine est munie de foyers adaptés à la cuisson à gaz et à bois. Toutefois, dans certaines des ENEP comme celle de Dori, la cuisine est équipée de foyers permettant uniquement une cuisine à gaz. L'ENEP de Dori est en effet situé au nord du pays près du Sahara, on y trouve peu d'arbres, ce qui nous fait comprendre que le choix de source de chaleur dépend de la disponibilité du bois. Au Burkina Faso semi-aride où les arbres seront peu nombreux, les impacts naturels dus au déboisement anarchique potentiel pour la fourniture de bois sont préoccupants. D'autre part, l'utilisation des équipements fonctionnant avec du gaz résulte en frais de gestion élevés car les frais de combustible seraient supportés par les ressources financières de l'ENEP. En tenant compte d'une telle situation, les foyers fonctionnant à la fois avec du gaz et du bois seront prévus pour la cuisine du Projet tout comme la majorité des ENEP, afin que l'ENEP puisse choisir le type de source de chaleur selon son fonctionnement.

Un magasin de stockage pour 14 bouteilles de 10kg (la quantité requise pour une semaine) sera construit par le Projet et le tuyau exposé sera installé depuis le magasin de bouteilles qui se trouvera dans la cuisine du réfectoire jusqu'aux foyers. De même, les foyers seront équipés de régulateur manuel pour maîtriser la pression de plusieurs bouteilles dont l'extrémité munie d'une vanne.

En ce qui concerne des foyers fonctionnant au gaz et au bois pour le réfectoire inclus dans le plan original des matériels du Projet, nous n'avons pu constater l'existence que d'un seul fabricant pour des produits similaires au Burkina Faso. Ceci pourrait ainsi empêcher de garantir une compétitivité suffisante lors du lancement de l'appel d'offres destiné aux entreprises locales, de sorte que ces foyers à gaz feront partie intégrante des équipements compris dans les travaux de construction du Projet.

## ⑦ Equipements de lutte contre les sinistres

En l'absence de normes propres au Burkina Faso concernant la lutte contre les sinistres, les normes françaises en matière de la sécurité des édifices publics sont appliquées dans le pays, mais la mise en application varie d'un projet à l'autre. Il est en effet nécessaire de discuter et confirmer les équipements avec la caserne des sapeurs-pompiers pour les définir avant de soumettre la demande de permis de construire. En se référant aux caractéristiques des équipements de lutte contre l'incendie dans l'ENEP de Dédougou, la dernière ENEP, et en tenant compte de la réalité locale, les équipements seront définis d'une manière rationnelle dans le cadre du Projet. Un bruiteur et un bouton d'alarme seront installés dans les principales installations notamment le bloc de l'administration, le bloc de salles de classe, l'amphithéâtre, le réfectoire, le bloc de l'infirmerie, les écoles annexes afin qu'ils soient fonctionnels de façon autonome dans chaque bloc. De plus, pour les dortoirs pour les élèves et les élèves-mères, il est prévu d'installer un détecteur de fumée dans chaque chambre, et la signalisation lumineuse dans les couloirs avec alarmes et boutons en nombre requis. Pour la gestion globale de chaque dortoir pour élèves et élèves-mères, le hall de chaque dortoir sera équipé d'un tableau de contrôle de système d'avertissement.

Le tableau suivant montre les équipements de lutte contre les incendies à installer par le Projet.

**Tableau 2-14 Liste des équipements de la lutte contre les sinistres (Légende : ●présence)**

Code	Nom du bloc	Détecteur Fumée	Lampe	Bouton	Bruiteur	Tableau de lutte contre les incendies	Lampe guidage	Eclairage de secours	Extincteur			Bouche d'incendie
									Eau	Poudre	CO2	
A	Bloc de l'administration	—	—	●	●	●	●	—	●	●	—	—
B	Bloc de salles de classe	—	—	●	●	—	●	—	●	●	—	—
C	Centre de ressources	—	—	●	●	●	●	●	●		—	—
D	Amphithéâtre	—	—	●	●	●	●	●	●	●	—	●
E	Bloc de l'infirmerie	—	—	●	●	●	●		●	●	—	—
F	Réfectoire	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	—
G	Dortoirs	●	●	●	●	●	●	—	●	●	—	—
H	Dortoir pour élèves mères	●	●	●	●	—	●	—	●	●	—	—
I	Logement du DG	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
K	Logement du gardien	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
L	Ecole primaire annexe	—	—	●	●	●	●	—	●	●	—	—
M	Ecole post-primaire annexe	—	—	●	●	●	●	—	●	●	—	—
Q	Cabine électrique	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
R	Salle de gardien	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—

L'amphithéâtre sera muni d'un réservoir d'eau pour la lutte contre les incendies (120m<sup>3</sup>), d'une salle de pompe, et de quatre bouches d'incendies sur les différents endroits équipés d'un dévidoir pour un rayon de 30m. Par ailleurs, afin que le corps de sapeurs-pompiers puisse combattre le feu en cas d'incendie, il est prévu d'y installer une conduite d'eau de connexion directe au réseau d'eau de la ville.

### ⑧ Matériel acoustique

Le matériel acoustique a été inclus dans les composantes du matériel au stade de l'étude préparatoire, mais il ressort de la présente étude qu'un seul fournisseur spécialisé en la matière se trouve dans le pays. Ceci pourrait ainsi empêcher de garantir une compétitivité suffisante lors du lancement d'un appel d'offres destiné aux entreprises locales, de sorte que le matériel acoustique fera partie intégrante des équipements compris dans les travaux de construction du Projet. Le matériel acoustique se compose d'éléments nécessaires pour un amphithéâtre de 500 places comme le micro, le support de table pour le micro et le haut-parleur.

### ⑨ Equipements de lutte contre la foudre

Vu que le site du Projet comporte peu de grands arbres sur son ample superficie d'exploitation, un paratonnerre sera mis en place sur le château d'eau en vue d'éviter un dommage éventuel dû à la foudre.

## 8) Travaux extérieurs

En dehors des principaux travaux des équipements, les travaux extérieurs seront prévus comme ci-dessous.

- La surface délimitée pour la réalisation du Projet sera ceinturée par des murs.
- La chaussée de voie à l'intérieur du terrain sera aménagée et compactée sans finition spéciale.
- Le trottoir et d'autres zones de l'ENEP seront revêtus des pavées autobloquantes, et des bancs avec le support des pieds des arbres seront installés sur la place.
- L'éclairage extérieur sera mis en place sur les voies et les trottoirs en fonction des besoins. De plus, une lampe de jardin sera prévue autour de l'entrée de chaque bloc.
- Une bouche d'arrosage sera mise en place pour les plantations.

### (3) Plan des meubles

Parmi les différents matériels demandés, le mobilier dont certain comme celui de l'amphithéâtre devant être fourni et fixé, sera considérée comme partie intégrante des travaux de construction. Le minimum de meubles requis pour le fonctionnement de l'ENEP sera fourni par le présent Projet, mais les meubles pour les logements seront exclus du Projet. La quantité de chaque meuble est définie de manière à estimer la quantité nécessaire en fonction du nombre d'utilisateurs de chaque pièce concernée. Pour ce qui est des meubles, ils ne comportent pas de modification à part celles déjà intégrées lors de la conception détaillée.

**Tableau 2-15 Liste des meubles**

Numéro	Article	Dimension (Largeur x Profondeur x Hauteur/mm)	Quantité
CH01	Chaise pour les élèves-maîtres	420 x 460 x 720 (400 places)	551
CH02	Chaise pour les enseignants	420 x 460 x 720 (450 places)	70
CH03	Chaise pour les bureaux	490 x 490 x 720-820 (430-530 places)	36
CH04	Chaise pour les cadres	460 x 480 x 900-1000 (430-530 places)	4
CH05	Chaise pour le DG	500 x 480 x 1000-1100 (430-530 places)	1
CH06	Chaise à usage polyvalent	420 x 460 x 720 (450 places)	416
CH07	Tabouret	D400, H600	110
DK01	Bureau pour les élèves-maîtres	700 x 500 x 750	500
DK02	Bureau pour les enseignants	1200 x 600 x 750	21
DK03	Bureau	1500 x 700x 750	31
DK04	Bureau pour les cadres	1500 x 800 x 750	4
DK05	Bureau pour le DG	1800 x 900 x 750, 1500 x 700 x 750	1
DK06	Bureau d'ordinateur pour élèves-maîtres	1500 x 600 x 750	29
DK07	Bureau d'ordinateur pour enseignants	1500 x 700 x 750	1
DK08	Table de lecture	750 x 450 x 1200	48
DK09	Bureau-banc fixé pour l'amphithéâtre		500
TB01	Bureau-banc à deux places (taille petite)	1200 x 750 x 600 (350 places)	30
TB02	Bureau-banc à deux places (taille moyenne)	1200 x 750 x 675 (380 places)	30
TB03	Bureau-banc à deux places (taille grande)	1200 x 750 x 750 (410 places)	100
TB04	Table basse	1200 x 600 x 400	5
TB05	Table de réunion	1200 x 600 x 750	20
TB06	Table de réunion (pour coin)	600 x 600 x 750	4
TB07	Table de dîner	2400 x 800 x 750	46
TB08	Table d'examen	2100 x 900x 850	18

TB09	Table à usage polyvalent	1800 x 900 x 750	4
CB01	Etagères de rangement	900 x 450 x 1800	108
CB02	Armoire pour bureau	900 x 450 x 1800	6
CB03	Armoire à médicaments	900 x 450 x 1800	2
BS01	Bibliothèque (de grande taille)	1800 x 250 x 2000	32
BS02	Bibliothèque (de petite taille)	900 x 250 x 2000	2
BD01	Lit pour le dortoir des élèves	900 x 2000 x 350	381
BD02	Lit pour le bloc de l'infirmerie	900 x 2000 x 350	2
SF01	Canapé (à trois places)	2000 x 700 x 750 (400 places)	1
SF02	Canapé (pour une personne)	880 x 700 x 750 (400 places)	18
LO01	Vestiaire pour les dortoirs des élèves	850 x 600 x 1800	376
LO02	Vestiaire pour la cuisine	300 x 600 x 1800	4
LT	Estrade	500 x 350 x 1150	1

#### **(4) Plan du matériel**

Le plan d'équipements sera établi comme ci-dessous, en tenant compte des équipements fournis dans les ENEP existantes et leurs caractéristiques techniques, tout en examinant le plan d'extension futur, le curriculum, les mesures budgétaires, la capacité des infrastructures et le niveau technique des usagers. En ce qui concerne le matériel acoustique et les foyers à gaz ayant été compris dans les composantes du matériel prévues lors de l'étude préparatoire, il ressort de l'enquête exécutée par la présente étude qu'un seul fabricant ou fournisseur a été constaté pour chacun de ces deux éléments. Ils seront ainsi traités comme partie intégrante des équipements compris dans les travaux de construction du Projet. Pour les matériels indiqués ci-dessus, leur quantité et leurs spécifications ne comportent pas de modification par rapport aux celles définies lors de l'étude préparatoire.

##### **1) Projecteur**

La taille du projecteur et de l'écran sera déterminée suivant la capacité de l'amphithéâtre et de la salle Cyber. La salle Cyber disposera un projecteur de type mural et un écran pour que 50 élèves puissent suivre leurs cours d'informatiques. Alors que l'amphithéâtre sera équipé d'un projecteur mobile et d'un écran mobile considérés comme matériel nécessaire pour les cours mixtes où les élèves de différentes classes sont présents sur le devant du hall.

##### **2) Matériel informatique**

Les ordinateurs de bureau, les ordinateurs portables et les imprimantes seront compris dans le Projet pour qu'ils servent aux cours, la fabrication du matériel didactique et la gestion de l'école. De même, pour l'accès au réseau, un serveur et des accessoires de connexion seront fournis. La quantité de chaque matériel a été estimée en tenant compte de leur utilisation et de leur fréquence d'utilisation ainsi que l'état d'utilisation dans les ENEP existantes.

La répartition des 48 ordinateurs de bureau est la suivante. 25 ordinateurs sont prévus pour les cours en salle cyber à raison d'un ordinateur pour deux élèves, puis 19 ordinateurs pour les bureaux du bloc de l'administration pour la gestion de l'école, et 2 ordinateurs pour l'édition du matériel

didactique en salle des enseignants. En dehors de cela, un ordinateur pour la gestion des livres en bibliothèque, et un autre pour le dossier médical en infirmerie et la gestion de médicament. En ce qui concerne les ordinateurs portables, il est prévu d'en installer un dans la salle Cyber pour les cours d'informatiques et un autre dans l'amphithéâtre pour un enseignant chargé des cours mixtes. Quant aux imprimantes, 21 imprimantes sont prévues pour le bloc de l'administration, puis une pour la salle cyber, et une autre pour la bibliothèque. Les caractéristiques techniques des ordinateurs devront être en principe de types ordinaires, suffisantes pour pratiquer l'enseignement, mais aussi de type adéquat pour qu'elles ne soient pas d'un niveau trop élevé plus que nécessaire.

### **3) Photocopieuse**

Pour la raison que le Projet comprendra uniquement une photocopieuse destinée à l'édition du matériel didactique requis pour la mise en pratique du curriculum d'éducation, une seule photocopieuse est prévue.

### **4) Matériel de cuisine**

Elle se compose de chariots et d'un congélateur. Le matériel de cuisine et de réfectoire sera choisi de manière à ce qu'il soit conforme à la méthode et au programme de cuisine ainsi qu'à la méthode de distribution des plats aux élèves, et le nombre de chaque élément sera estimé selon la capacité d'accueil de l'ENEP. Pour une meilleure efficacité de distribution du repas préparé dans la cuisine à chaque table à l'aide de chariot, il est prévu de fournir deux chariots. Un congélateur sera également fourni pour la conservation des aliments.

### **5) Matériel didactique**

A l'issue des discussions avec la partie burkinabè sur les éléments demandés, le Projet prévoit une règle, une équerre, un compas et un rapporteur pour chaque salle de classe ordinaires (10 salles de classe), chaque salle de l'école primaire annexe (6 salles de classe) et chaque salle du CEG annexe (4 salles de classe), soit au total 20 pièces de chaque élément qui seront fournis par le Projet.

### **6) Matériel pédagogique pour les écoles annexes**

Le kit du matériel pédagogique nécessaire pour une école primaire annexe (6 salles de classe) et une école du post-primaire annexe (4 salles de classe) sera compris dans le projet. Par suite des discussions avec la partie burkinabè sur la base des listes de matériel demandé et du matériel standard, il est prévu d'en fournir un de chaque élément pour l'école primaire et deux de chaque élément pour l'école du post-primaire annexe, sauf pour la carte d'Afrique et la carte du Burkina Faso, à savoir, deux exemplaires de chaque carte pour l'école primaire et 4 exemplaires de chaque pour l'école du post-primaire.

Le tableau suivant montre le matériel définitif à fournir par le Projet.

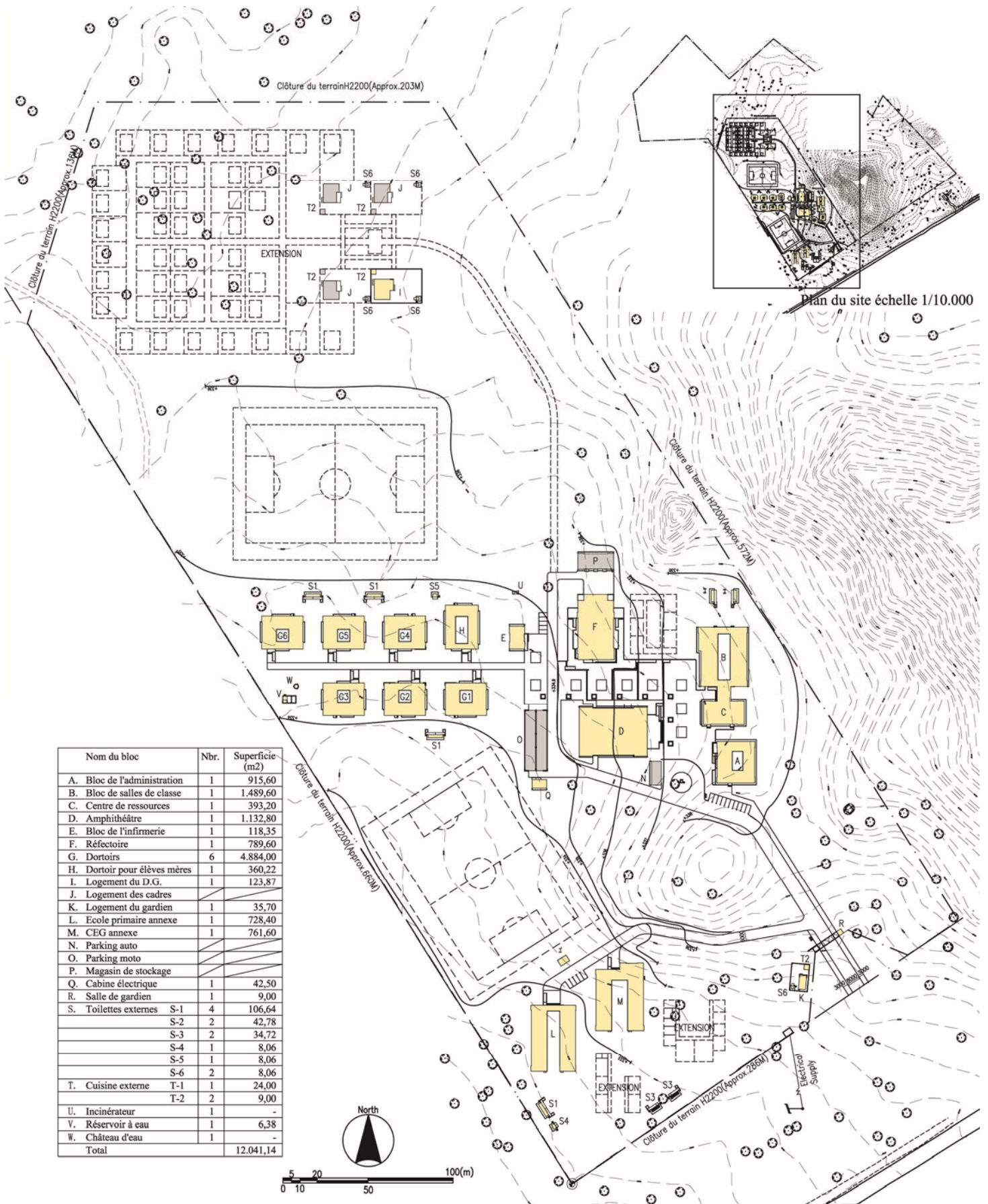
**Tableau 2-16 Liste du matériel**

Type	Désignation	Quantité	Remarques
Projecteur	Projecteur	1	A utiliser pour les cours en salle Cyber
	Projecteur mobile	1	A utiliser pour les cours mixtes en amphithéâtre
	Ecran	1	A utiliser pour les cours en salle Cyber
	Ecran mobile	1	A utiliser pour les cours mixtes en amphithéâtre
Ordinateur, Matériel informatique	Ordinateur de bureau	48	Mettre en place dans la salle Cyber et le bloc de l'administration
	Ordinateur portable	2	Mettre en place dans la salle Cyber et l'amphithéâtre
	Imprimante	24	Il s'agit des imprimantes complexes pour une partie
	Serveur	1	A utiliser pour l'accès au réseau
	Matériel de connexion Internet	1 jeu	A utiliser pour l'accès au réseau
Photocopieuse	Photocopieuse	1	Une seule pour la fabrication du matériel didactique dans le bloc de l'administration
Matériel de cuisine	Chariot	2	Pour la distribution des repas
	Congélateur	1	
Matériel pédagogique (à utiliser pour le tableau noir)	Règle	20	
	Équerre	20	
	Compas	20	
	Rapporteur	20	
Kit pour école annexe	Boîte à masse	3	
	Cubes décimètres	3	
	Niveau à bulle	3	
	Mètre à ruban	3	
	Chaîne d'arpenteur	3	
	Mètre pliant	3	
	Mètre à ruban long	3	
	Fil à plomb	3	
	Balance automatique	3	
	Boîte complète de mesure de capacité	3	
	Balance de Roberval	3	
	Planches éducatives scientifiques	3	
	Carte du monde	3	
	Carte de l'Afrique	6	
	Carte du Burkina Faso	6	
Globe terrestre	3		

### 2-2-3 Plans de conception sommaire

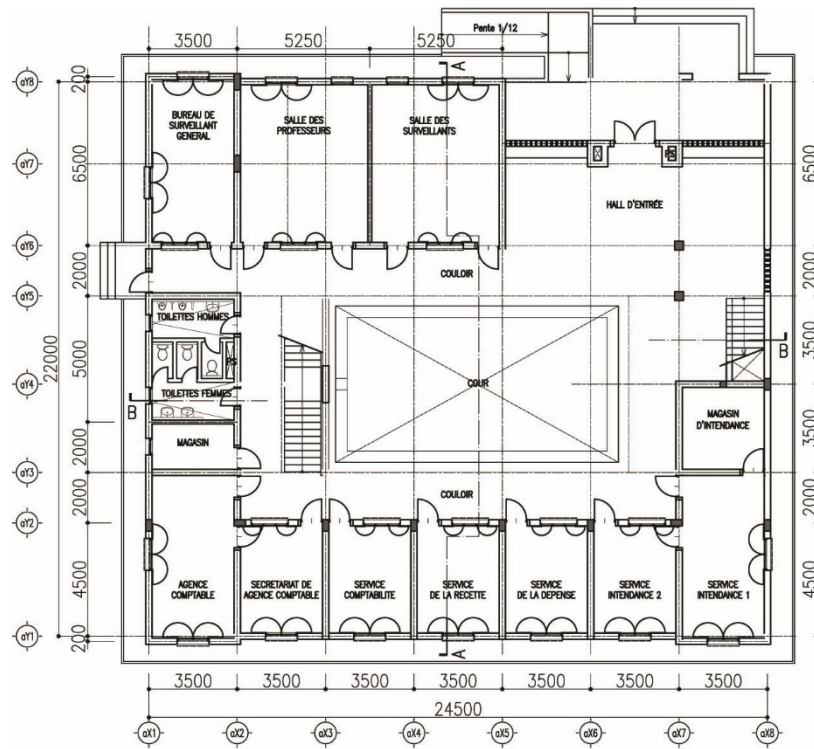
#### Plan de disposition

- A Bloc de l'administration
- B Bloc de salles de classe
- C Centre de ressources
- D Amphithéâtre
- E Bloc de l'infirmierie
- F Réfectoire
- G Dortoirs
- H Dortoir pour élèves mères
- I Logement du Directeur général
- K Logement du gardien
- L Ecole primaire annexe
- M CEG annexe
- Q Cabine électrique
- R Salle de gardien
- S Toilettes externes
- T Cuisine externe
- V Réservoir à eau

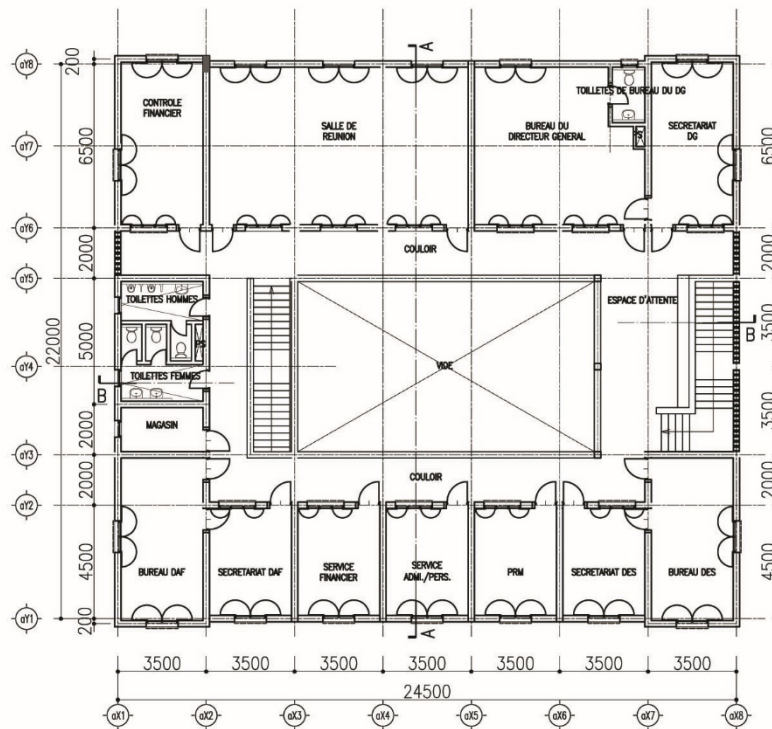


Plan de masse Echelle 1/3000



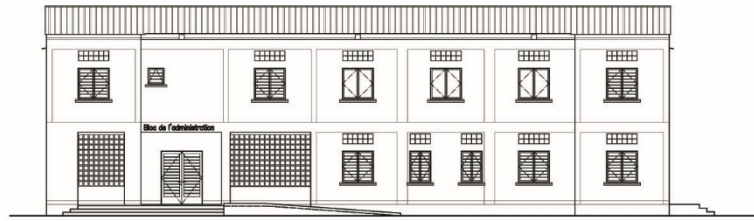


Plan de RDC – Bloc de l'administration

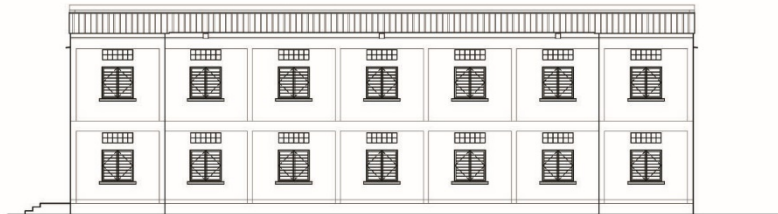


Plan de 1er étage – Bloc de l'administration

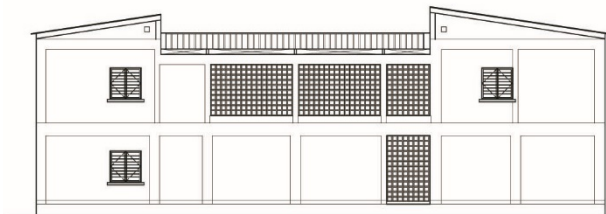
A. Bloc de l'administration Vue en plan Echelle 1/300



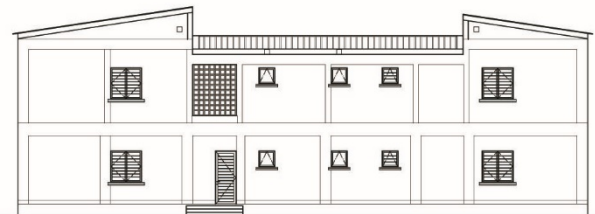
Façade – Bloc de l'administration



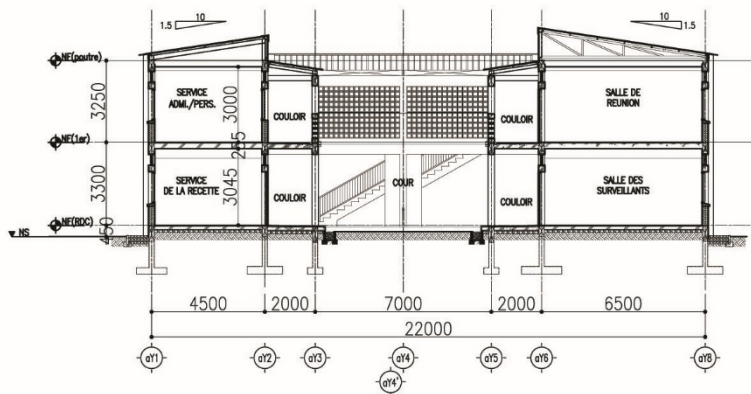
Façade – Bloc de l'administration



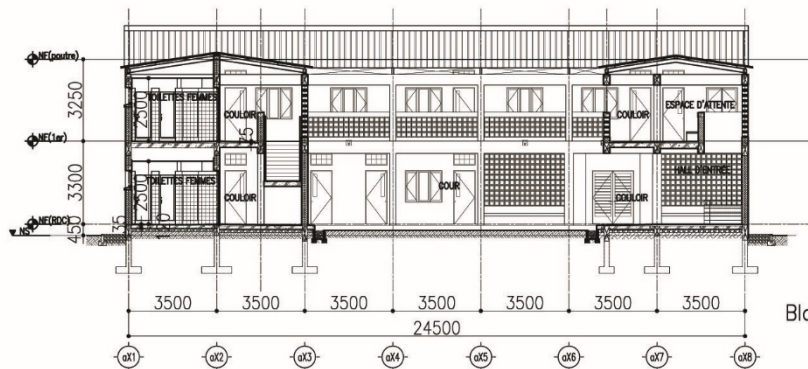
Façade – Bloc de l'administration



Façade – Bloc de l'administration

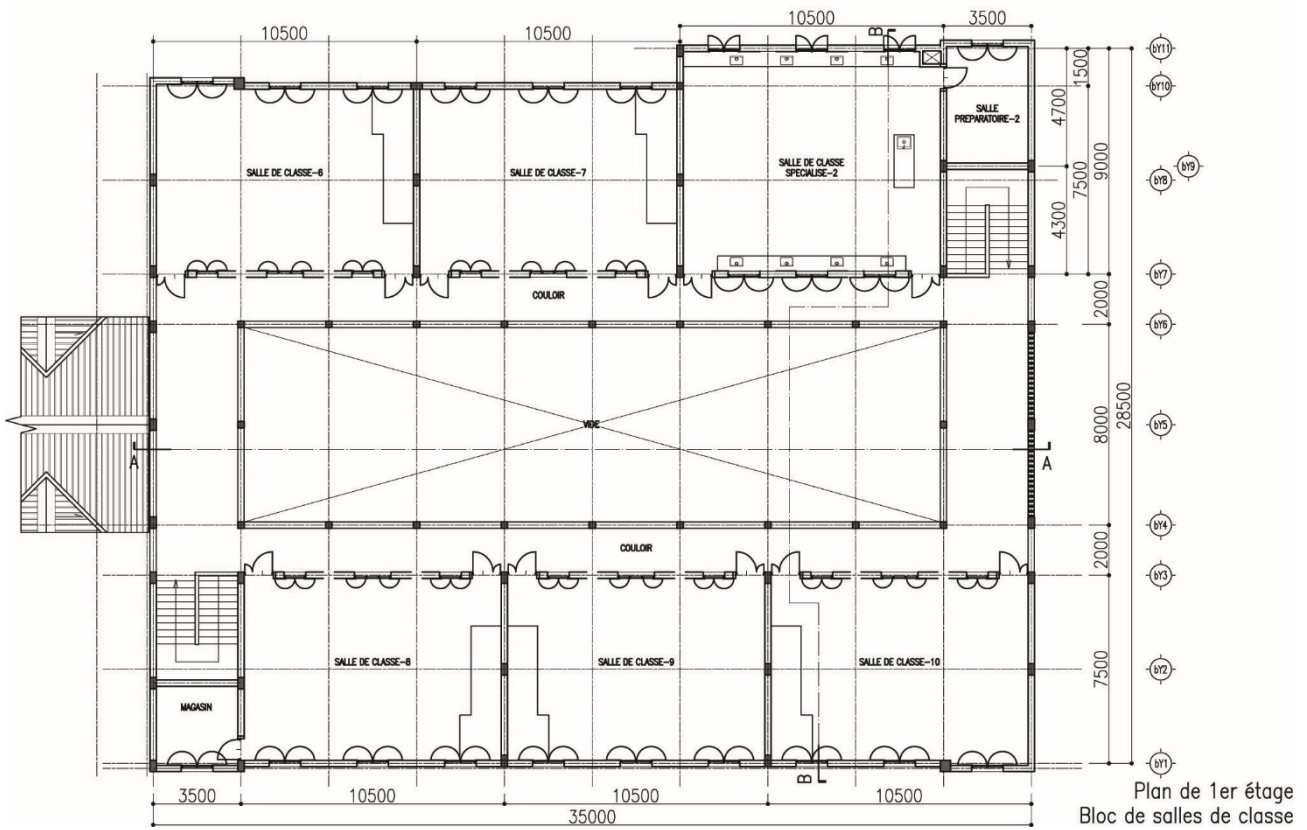
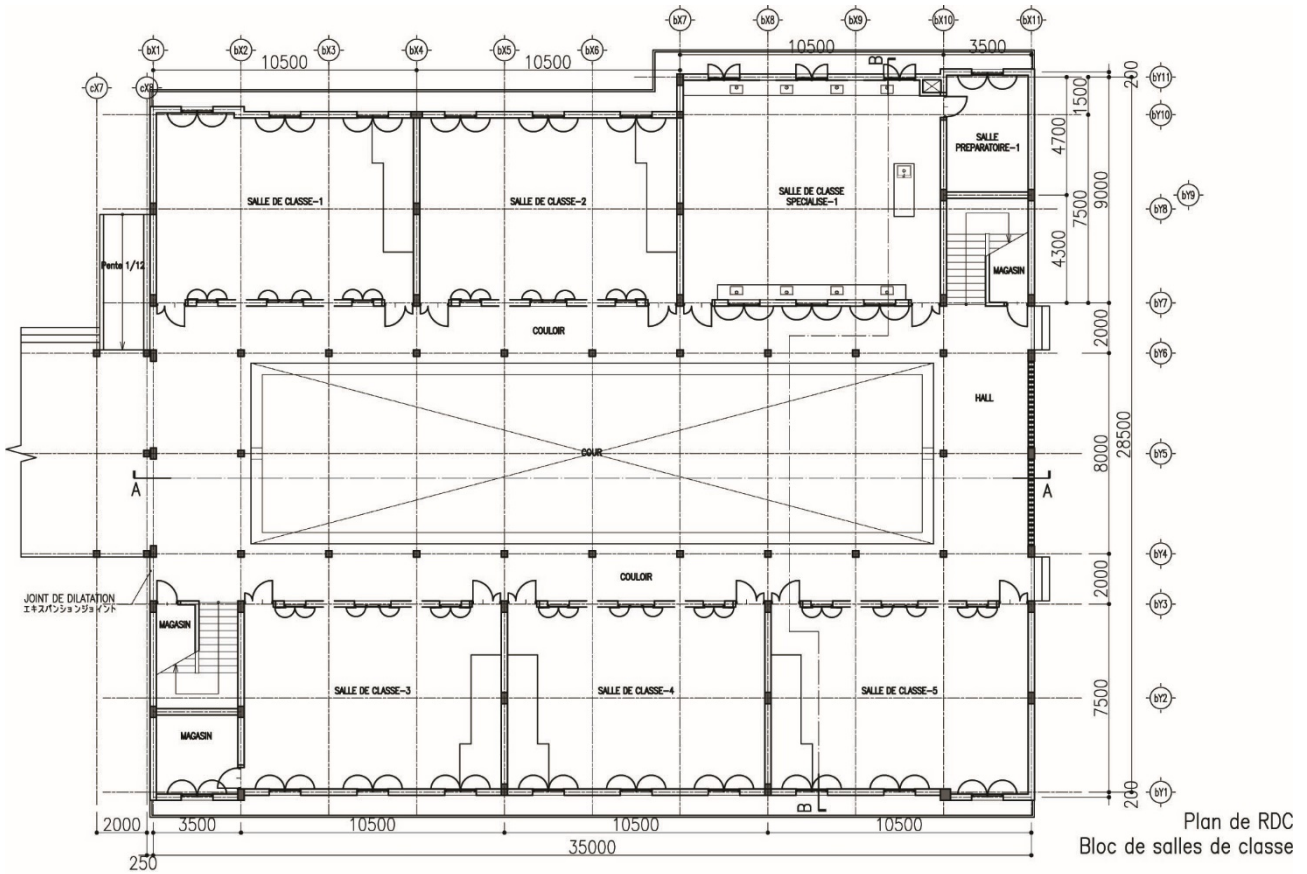


Coupe A-A  
Bloc de l'administration

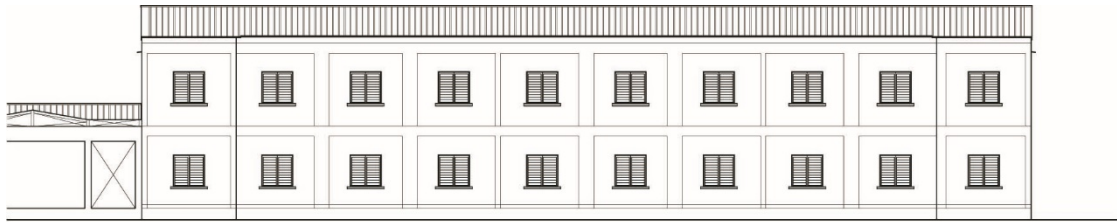


Coupe B-B  
Bloc de l'administration

A. Bloc de l'administration Elévation et coupe Echelle 1/3



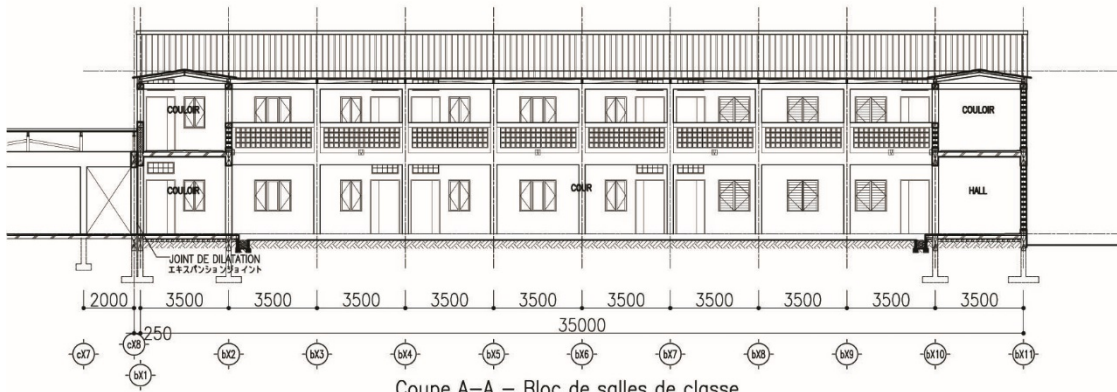
B. Bloc de salles de classe Vue en plan Echelle 1/300



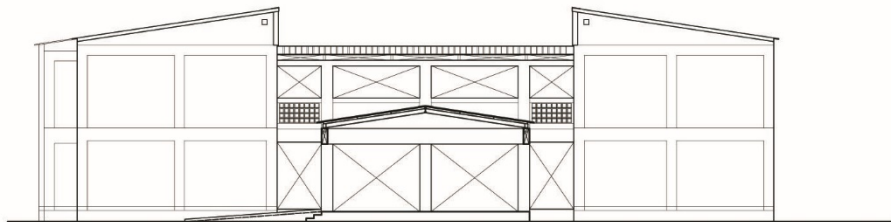
Façade – Bloc de salles de classe



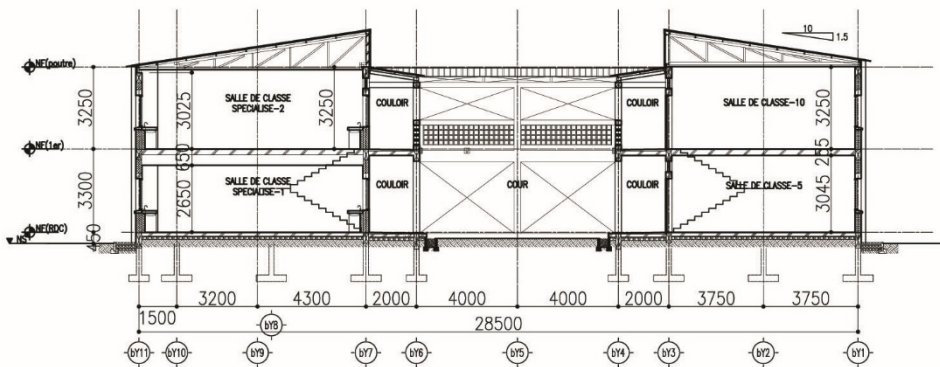
Façade – Bloc de salles de classe



Coupe A-A – Bloc de salles de classe

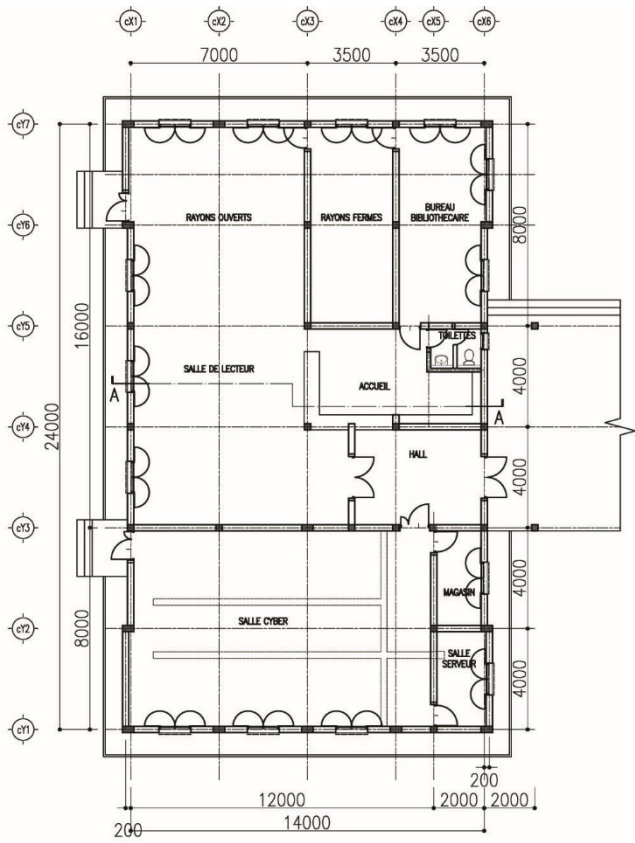


Façade – Bloc de salles de classe

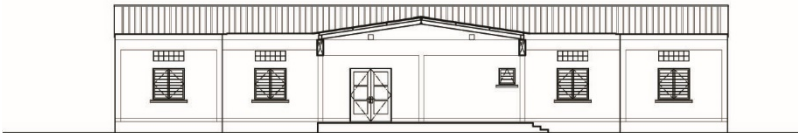


Coupe B-B – Bloc de salles de classe

B. Bloc de salles de classe Elévation et coupe Echelle 1/300



Plan de RDC – Centre de Ressources



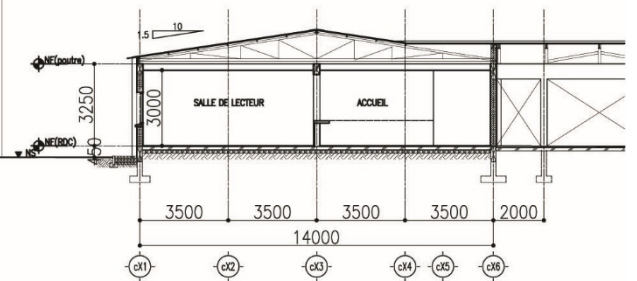
Façade – Centre de Ressources



Façade – Centre de Ressources

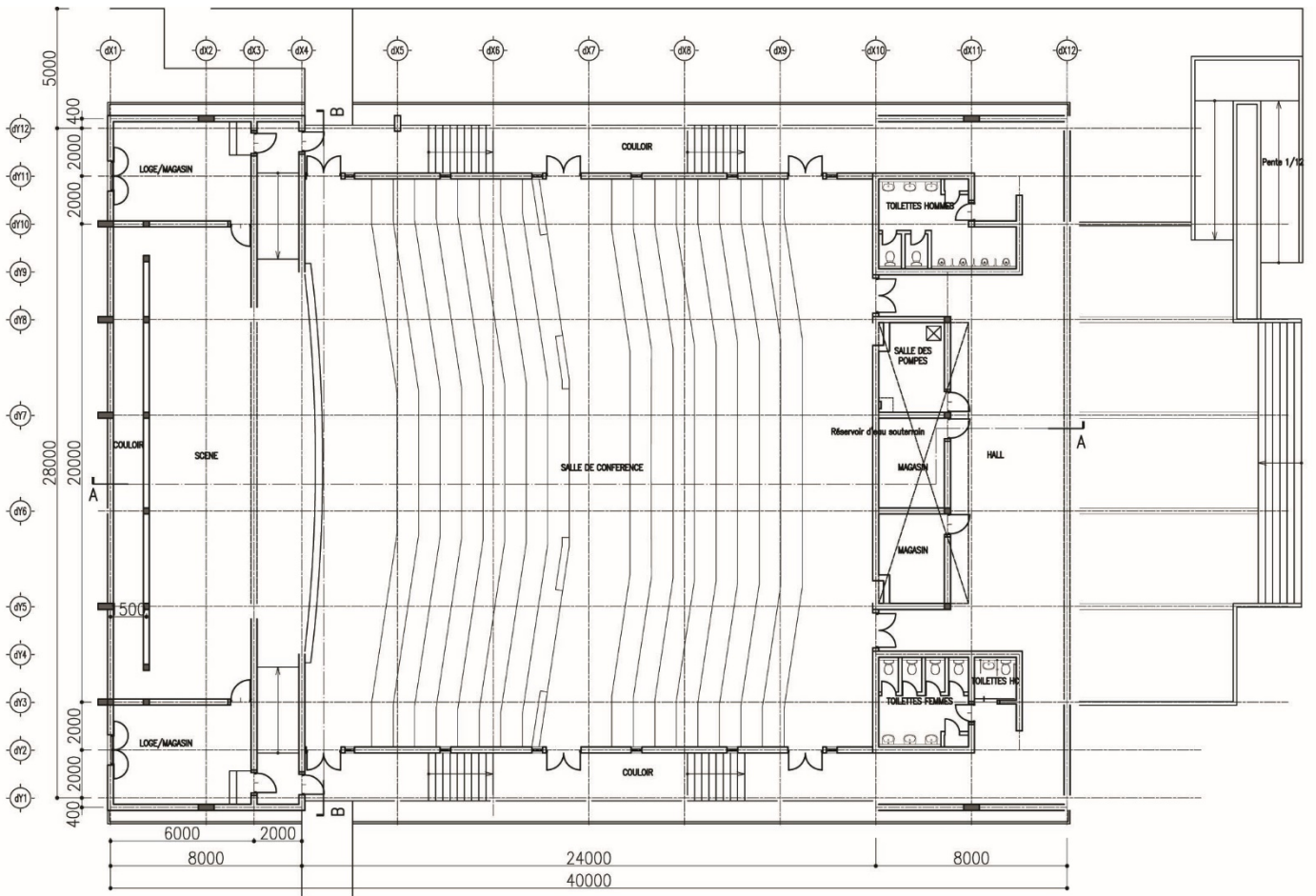


Façade – Centre de Ressources

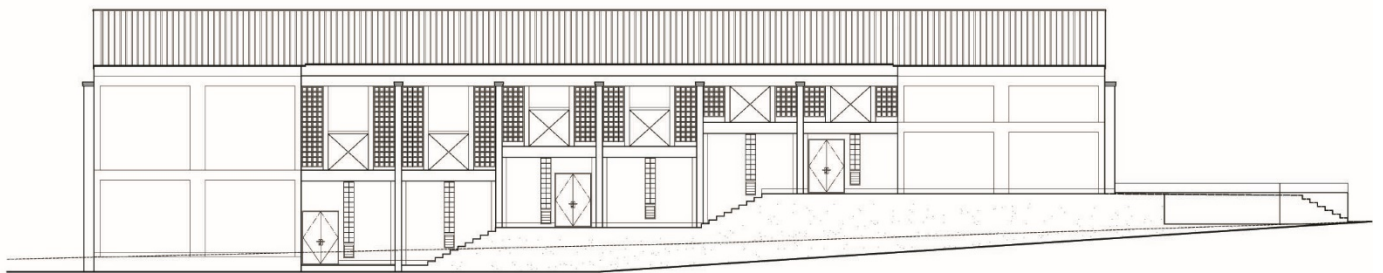


Coupe A-A – Centre de Ressources

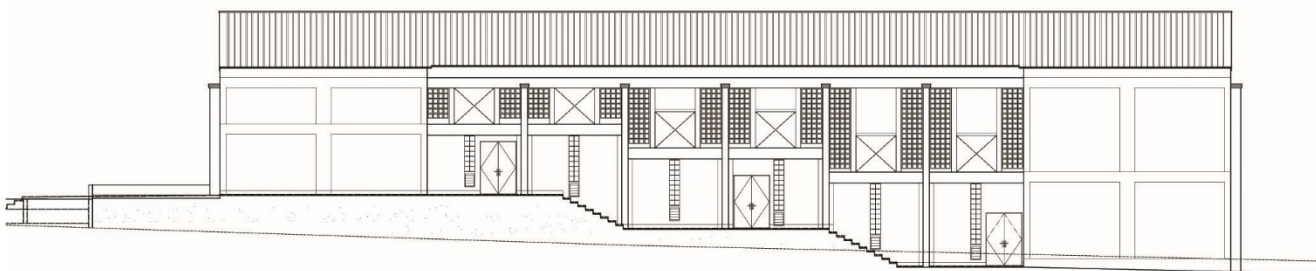
C. Centre de ressources Vue en plan, élévation et coupe Echelle 1/300



Plan de RDC – Amphithéâtre

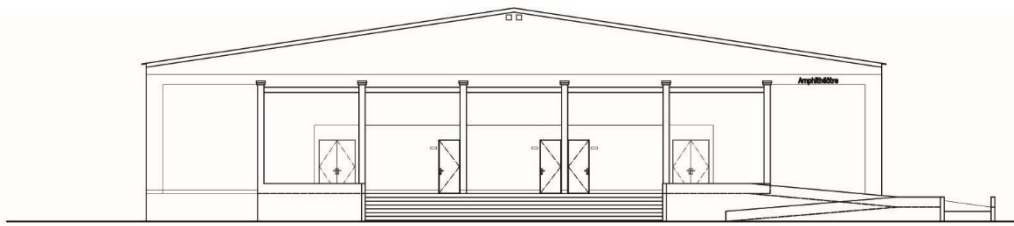


Façade – Amphithéâtre

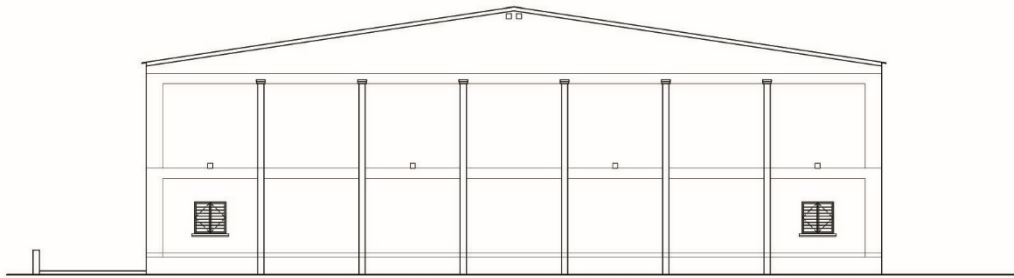


Façade – Amphithéâtre

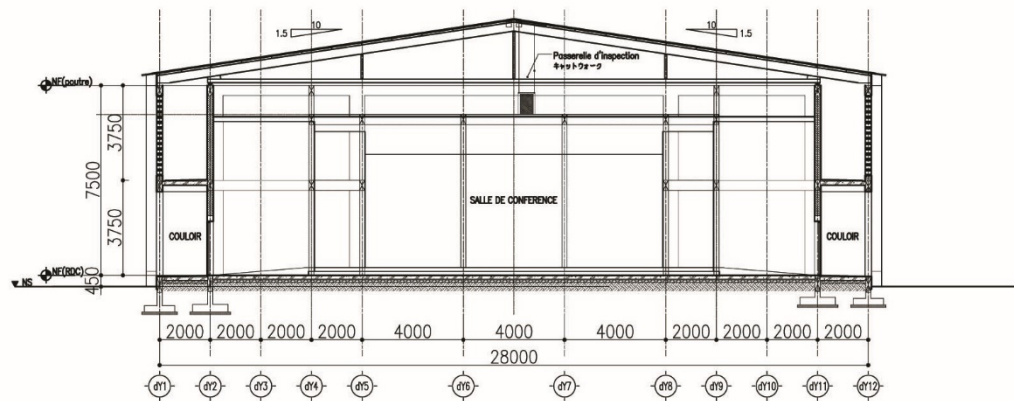
D. Amphithéâtre Vue en plan et élévation Echelle 1/300



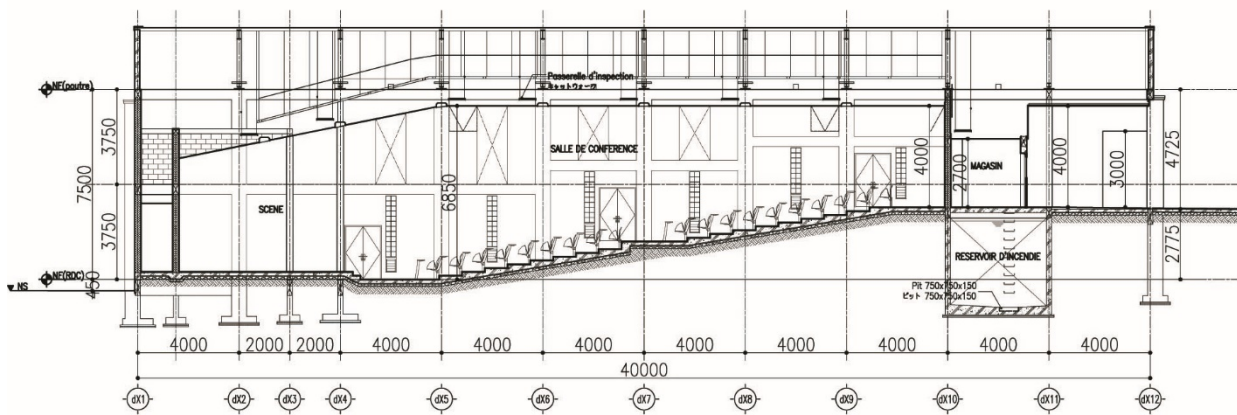
Façade – Amphithéâtre



Façade – Amphithéâtre

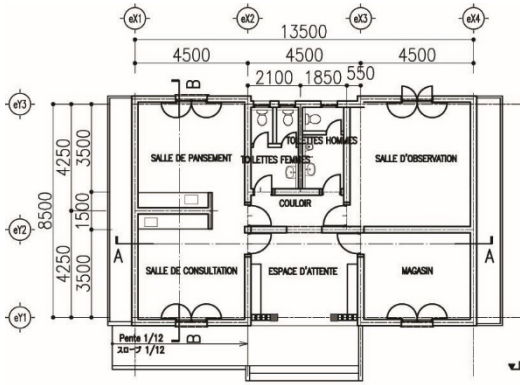


Coupe B-B – Amphithéâtre

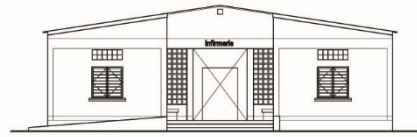


Coupe A-A – Amphithéâtre

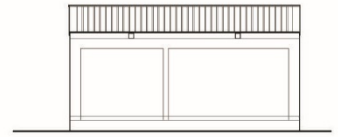
D. Amphithéâtre Elévation et coupe Echelle : 1/300



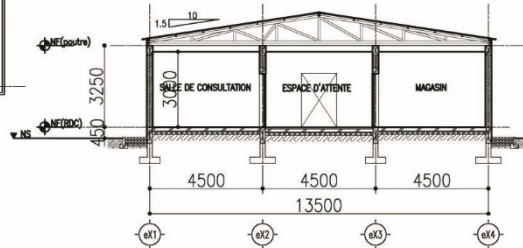
Plan de RDC - Infirmerie



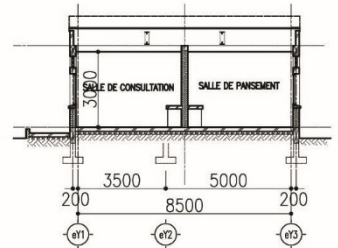
Façade - Infirmerie



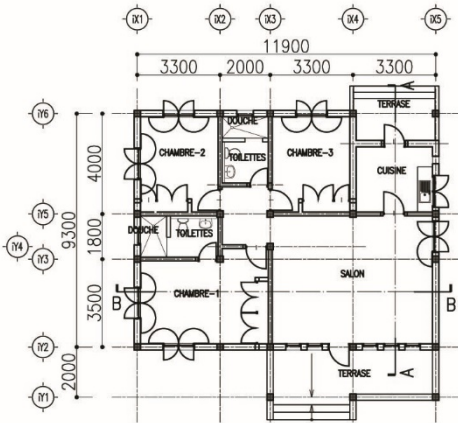
Façade - Infirmerie



Coupe A-A - Infirmerie



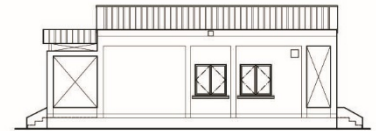
Coupe B-B - Infirmerie



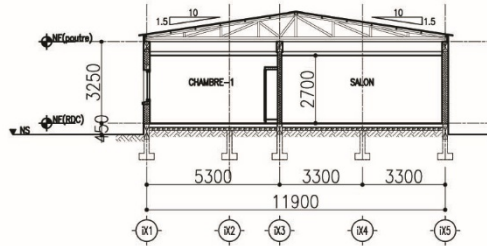
Plan de RDC - Logement du Directeur Général



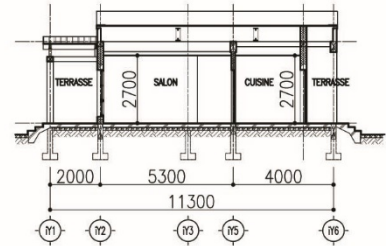
Façade - Logement du Directeur Général



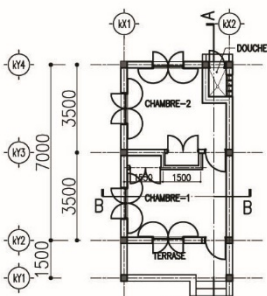
Façade - Logement du Directeur Général



Coupe A-A  
Logement du Directeur Général



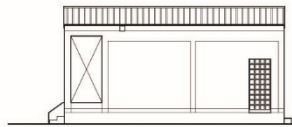
Coupe B-B  
Logement du Directeur Général



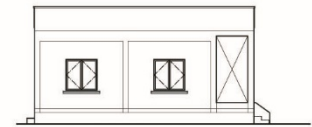
Plan de RDC  
Logement du Gardien



Façade - Logement du Gardien



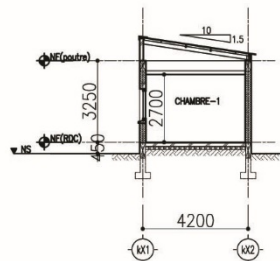
Façade - Logement du Gardien



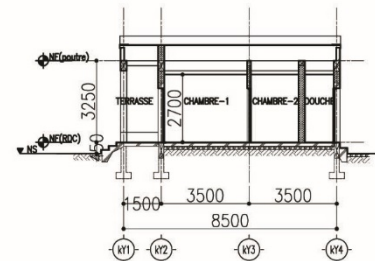
Façade - Logement du Gardien



Façade - Logement du Gardien

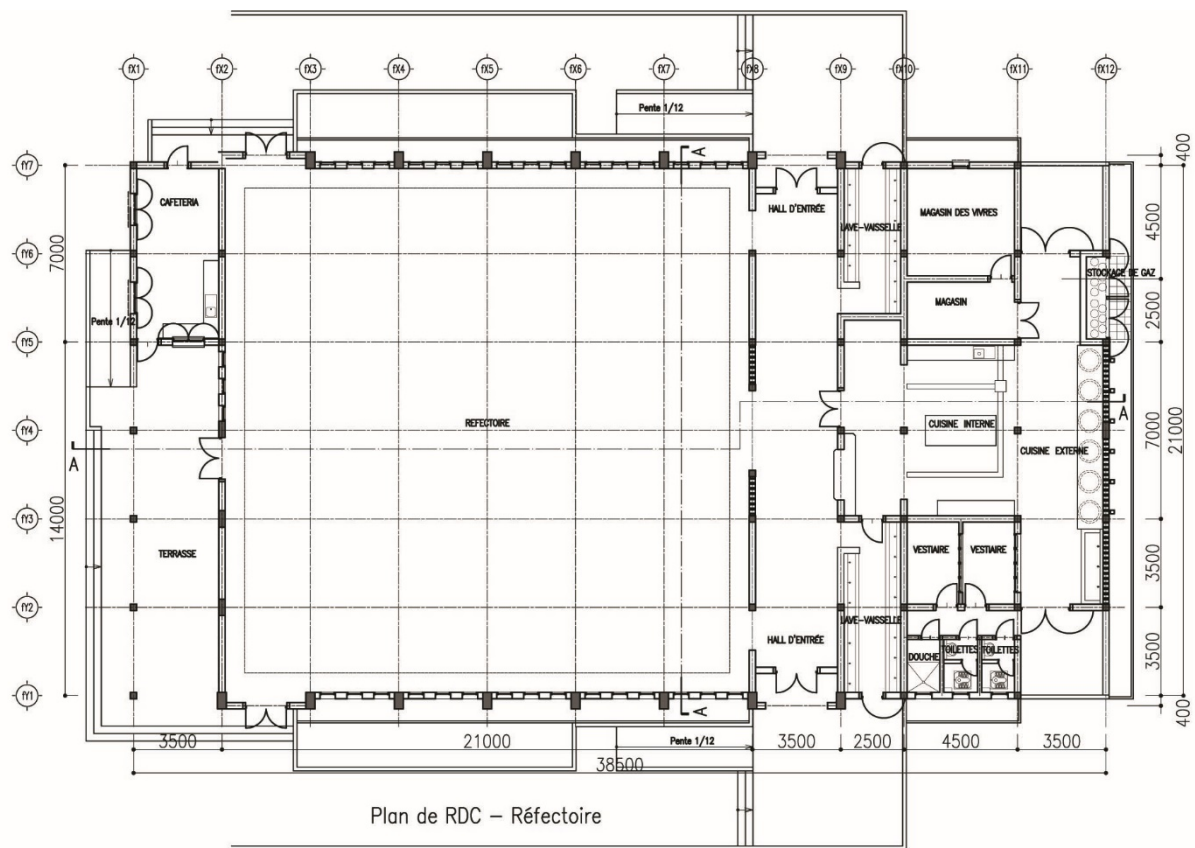


Coupes - Logement du Gardien

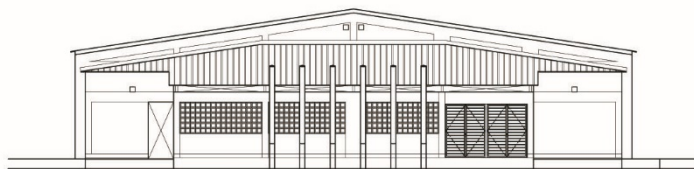


E. Bloc de l'infirmerie, I. Logement du DG, K. Logement gardien Vue en plan, élévation et coupe Echelle 1/300





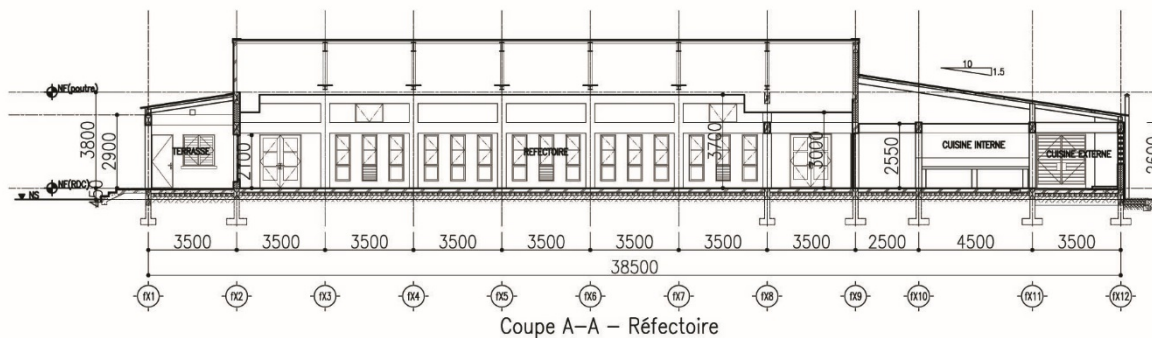
Façade – Réfectoire



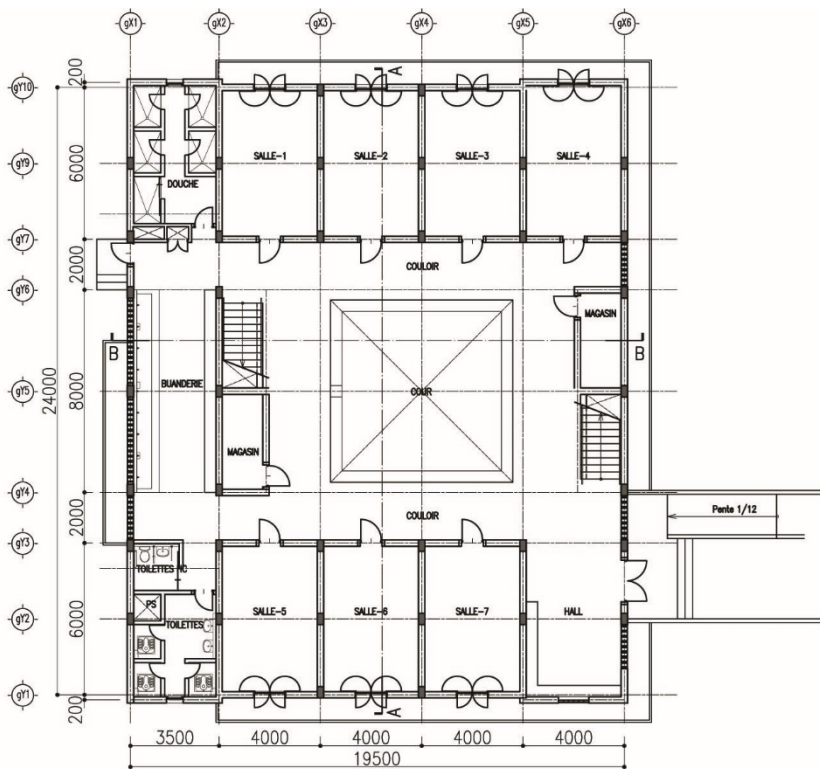
Façade – Réfectoire



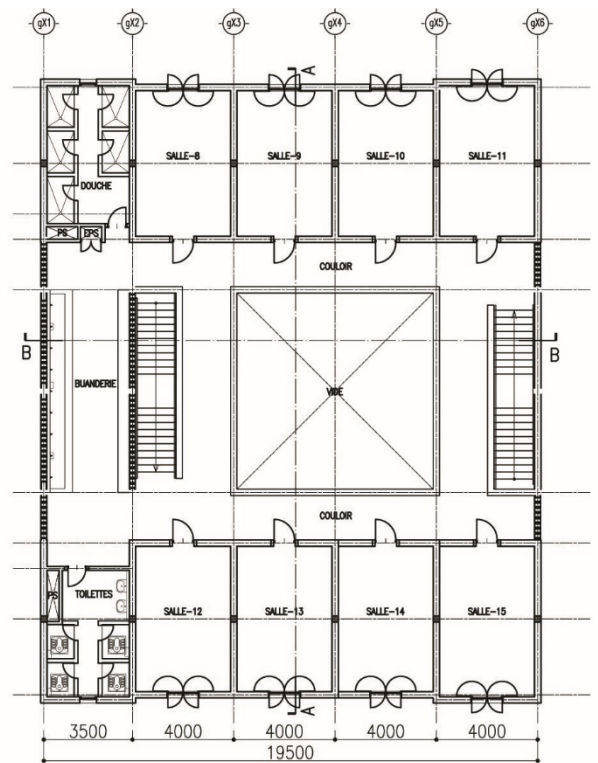
Façade – Réfectoire



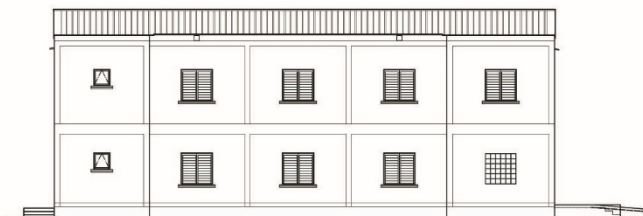
F. Réfectoire Vue en plan, élévation et coupe Echelle 1/300



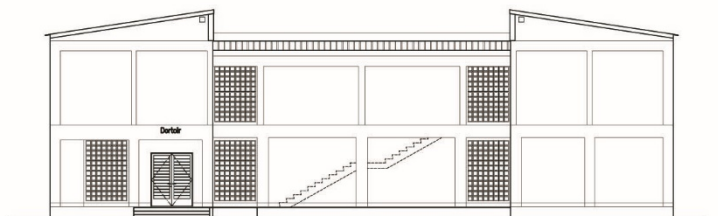
Plan de RDC – Dortoir



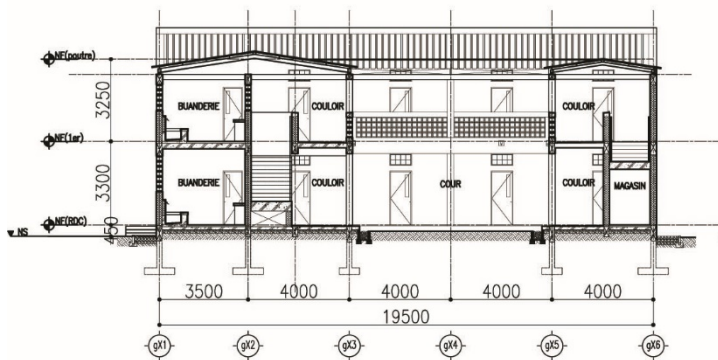
Plan de 1er étage – Dortoir



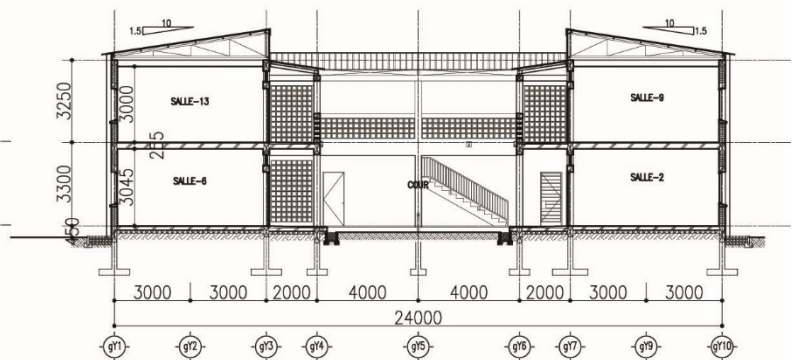
Façade – Dortoir



Façade – Dortoir

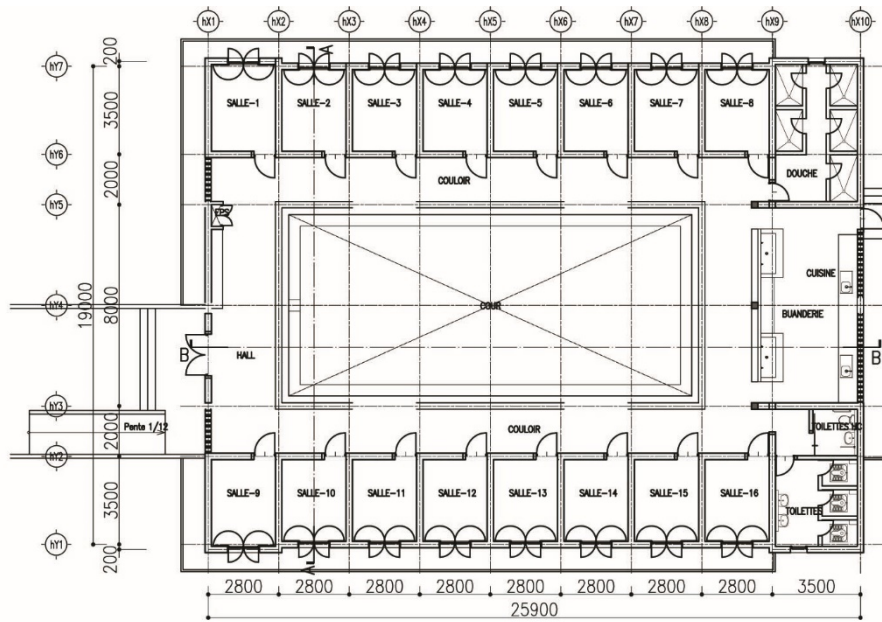


Coupe A-A – Dortoir

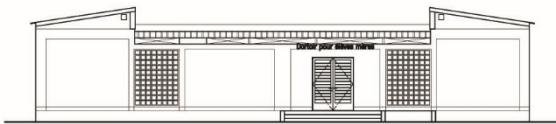


Coupe B-B – Dortoir

G. Dortoirs pour élèves Vue en plan, élévation et coupe Echelle 1/300



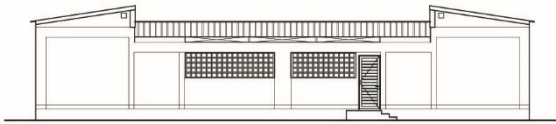
Plan de RDC – Dortoir pour élèves mères



Façade – Dortoir pour élèves mères



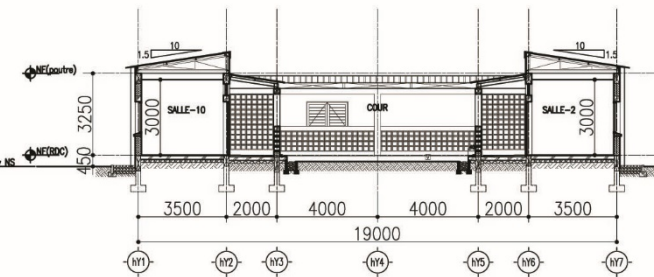
Façade – Dortoir pour élèves mères



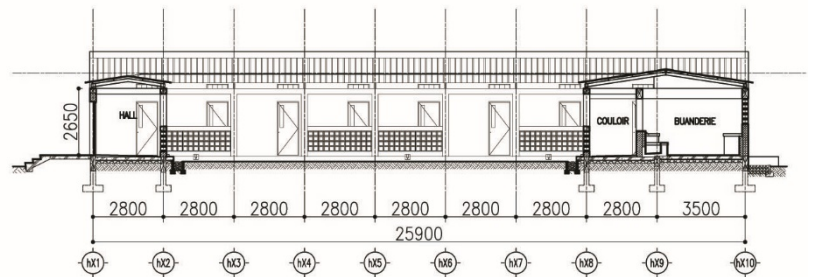
Façade – Dortoir pour élèves mères



Façade – Dortoir pour élèves mères

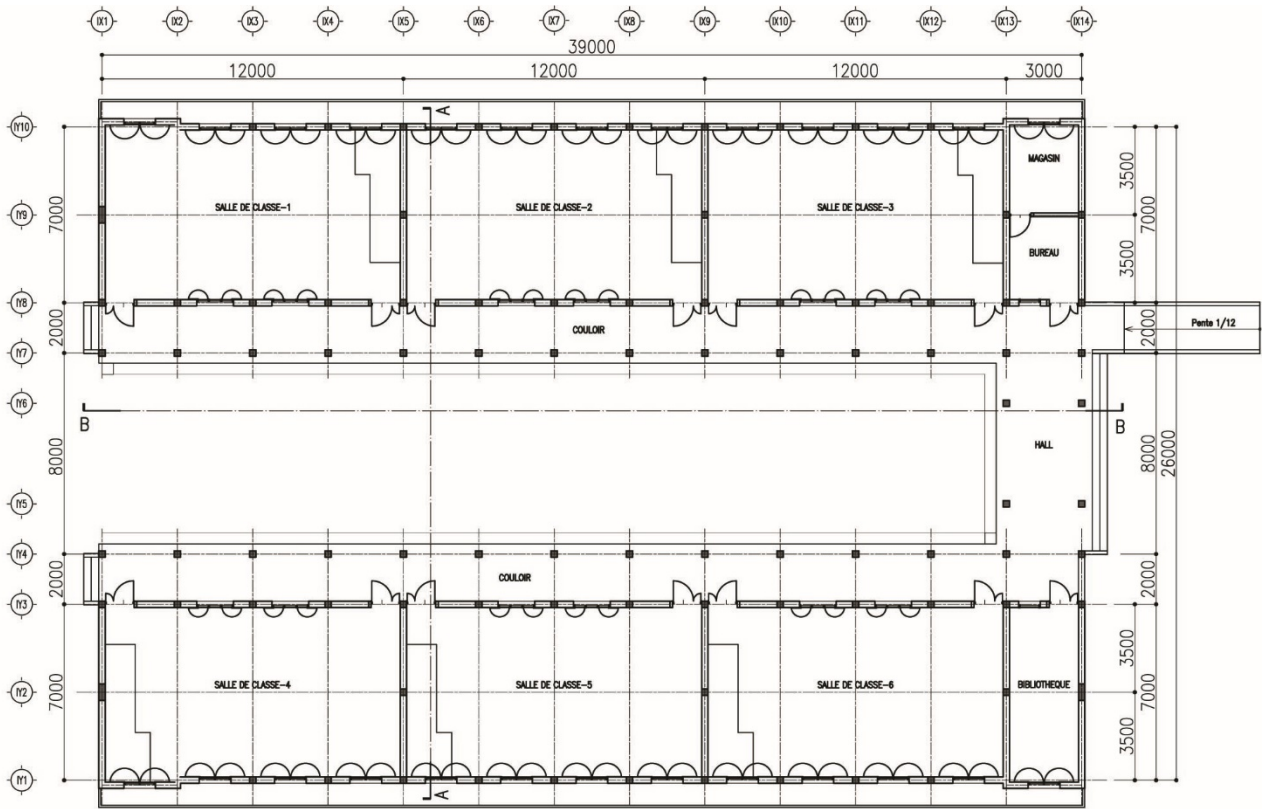


Coupe A-A – Dortoir pour élèves mères

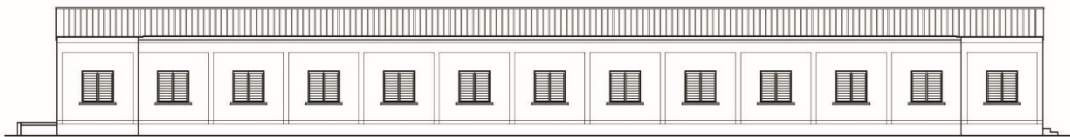


Coupe B-B – Dortoir pour élèves mères

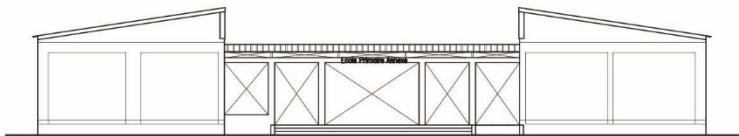
H. Dortoirs pour élèves-mères Vue en plan, élévation et coupe Echelle 1/30



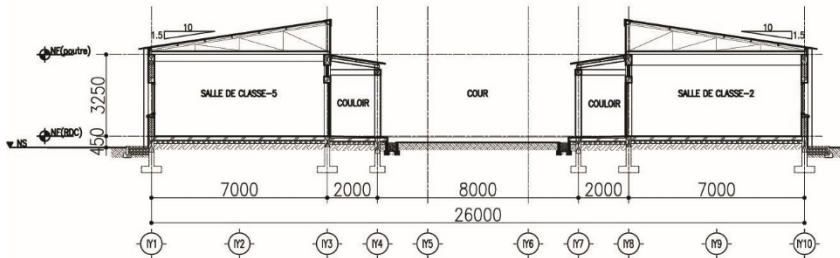
Plan de RDC – Ecole primaire annexe



Façade – Ecole primaire annexe

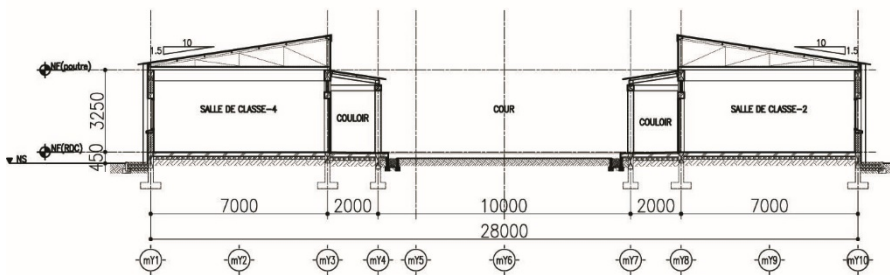
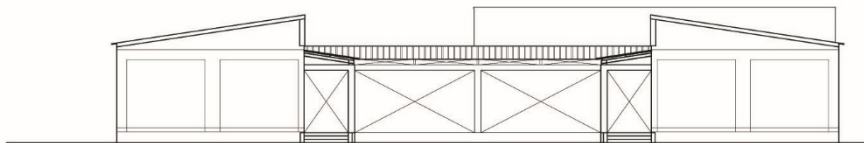
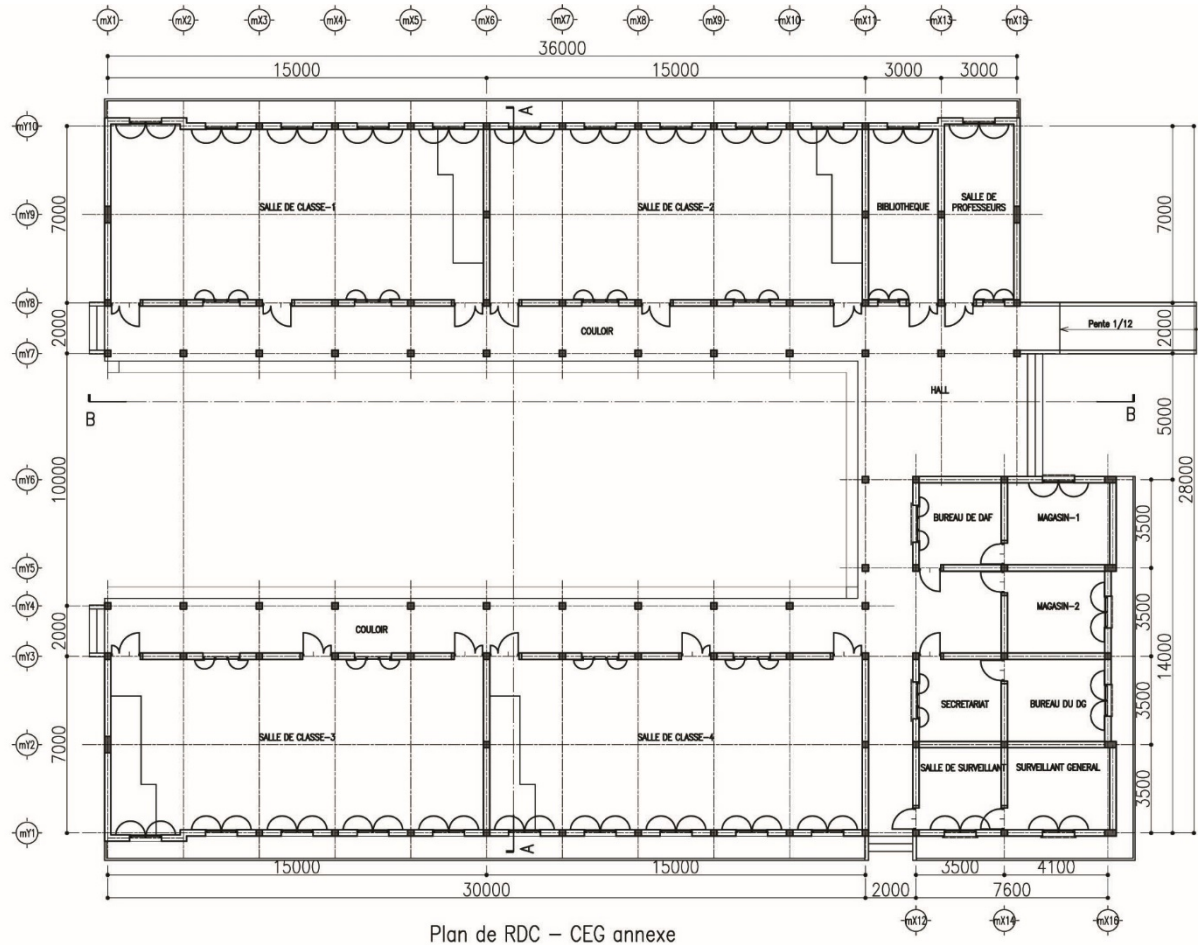


Façade – Ecole primaire annexe

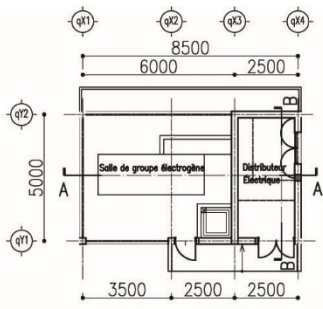


Coupe – Ecole primaire annexe

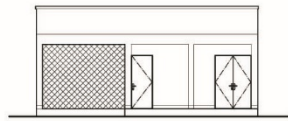
L. Ecole primaire annexe Vue en plan, élévation et coupe Echelle 1/300



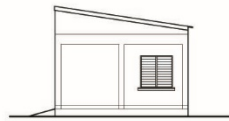
M. CEG annexe Vue en plan, élévation et coupe Echelle 1/300



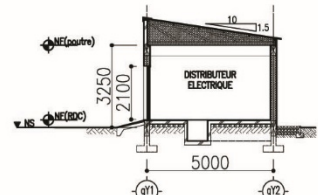
Plan de RDC  
Cabine d'Electricité



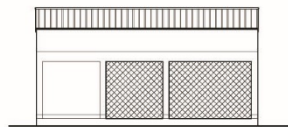
Façade  
Cabine d'Electricité



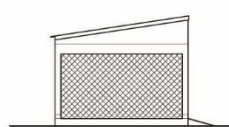
Façade  
Cabine d'Electricité



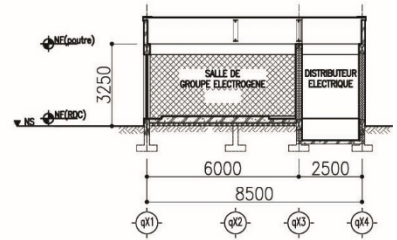
Coupe B-B  
Cabine d'Electricité



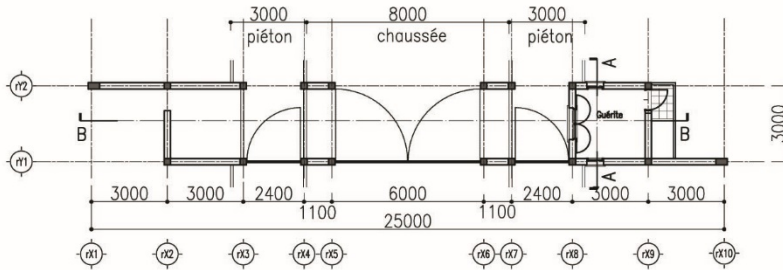
Façade  
Cabine d'Electricité



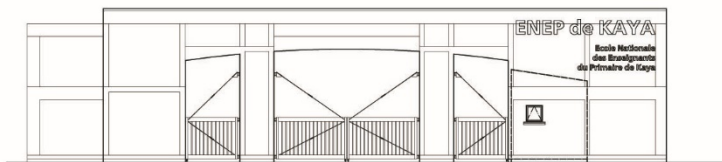
Façade  
Cabine d'Electricité



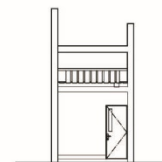
Coupe A-A  
Cabine d'Electricité



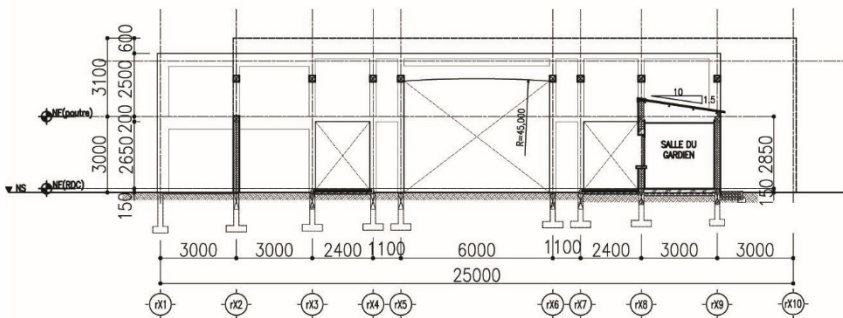
Plan de RDC - Portail et Salle de gardien



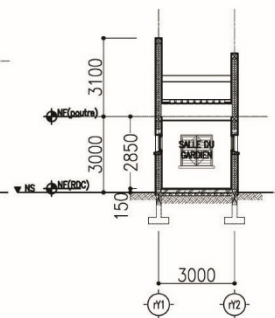
Façade - Portail et Salle de gardien



Façade - Portail et Salle de gardien

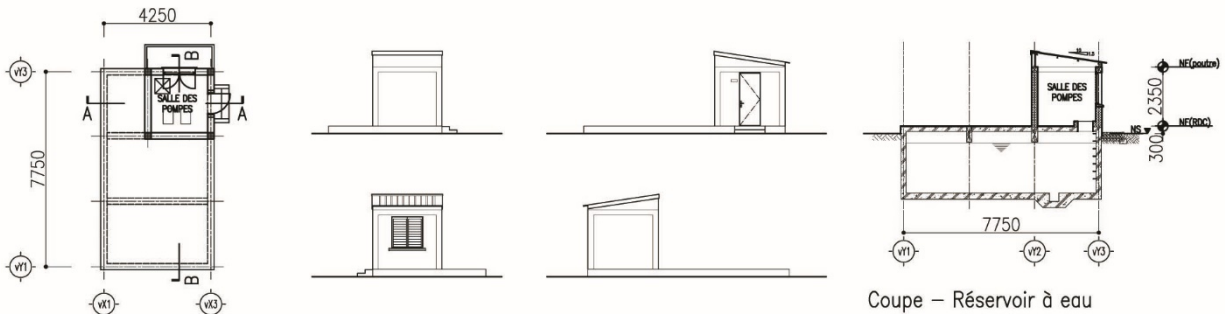
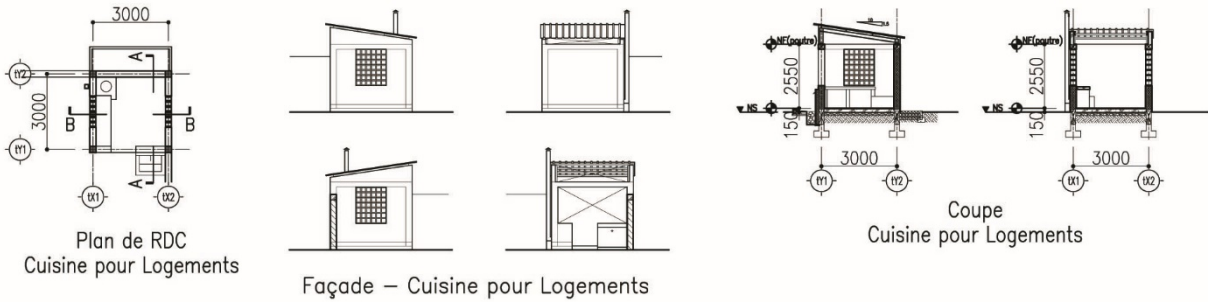
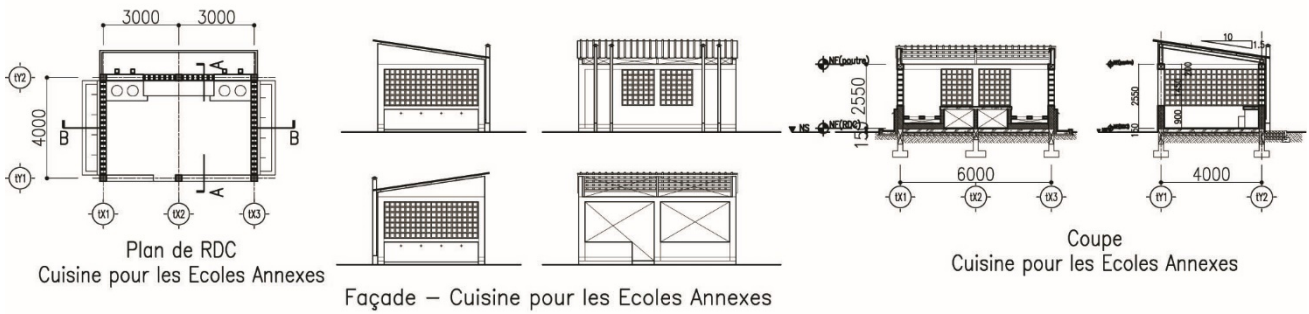
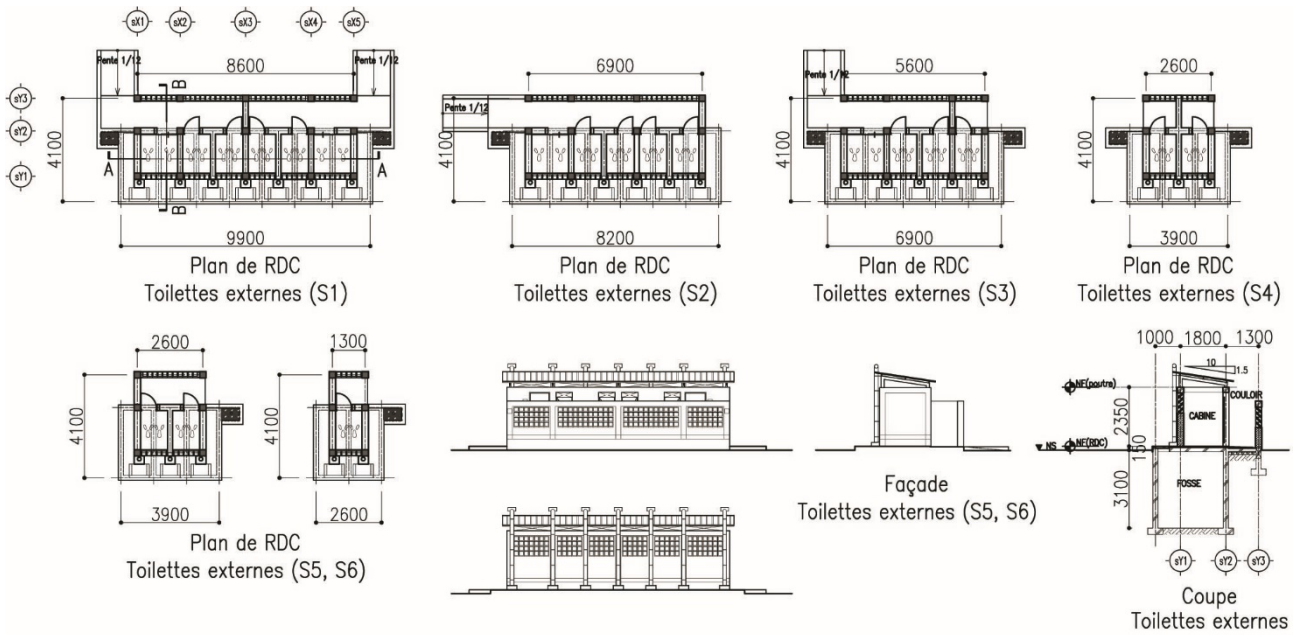


Coupe B-B - Portail et Salle de gardien



Coupe A-A - Portail et Salle de gardien

Q. Cabine électrique, R. Salle de gardien Vue en plan, élévation et coupe Echelle 1/300



Plan de RDC – Réservoir à eau

Façade – Réservoir à eau

S. Toilettes externes, T. Cuisine externe U. Réservoir à eau Vue en plan, élévation et coupe Echelle

1/300

## **2-2-4 Plan d'exécution des travaux/ approvisionnement**

### **2-2-4-1 Principes d'exécution des travaux/ approvisionnement**

#### **(1) Conditions de base**

L'exécution du Projet est d'abord mise à l'examen par le conseil des ministres du gouvernement du Japon, par la suite, l'Echange de Notes (E/N) relatif à la mise en œuvre du Projet entre les deux gouvernements et l'Accord de Don (A/D) entre la JICA et le Gouvernement burkinabè sont conclus, et enfin, le Projet est mis en œuvre dans le cadre de l'aide financière non-remboursable du Gouvernement du Japon. En suivant la procédure décrite ci-dessus, l'E/N et l'A/D ont été déjà conclus mais seront amendés pour cause de changement de système du Projet. Suite à l'amendement de l'E/N et l'A/D, l'accord des services de consultation sera conclu entre le Gouvernement burkinabè et un consultant ayant la personnalité juridique japonaise. Dans la suite, le (projet de) dossier d'appel d'offres établi lors de la présente étude pour la mise en œuvre du Projet, sera confirmé par le Gouvernement burkinabè, puis, un appel d'offres à concurrence ouverte sera lancé au Burkina Faso, et enfin, l'entreprise sélectionnée et le Gouvernement burkinabè concluront un contrat sur la base duquel les travaux de construction des infrastructures et de fourniture des équipements seront mis en œuvre. Cet appel d'offres aura lieu de manière à séparer la construction des infrastructures et la fourniture des équipements, conformément aux principes du système de la coopération financière non remboursable du Japon.

#### **(2) Organisation d'exécution du Projet**

##### **1) Système organisationnel de la partie burkinabè**

L'organisme responsable du Projet de la partie burkinabè est le Ministère de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation (MENA) alors que la Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS) dudit Ministère prend en charge, en tant qu'organisme d'exécution, la coordination et la gestion pour l'ensemble du Projet y compris les mesures budgétaires nécessaires. Pour ce qui est de la passation des marchés pour la construction des infrastructures et la fourniture des matériels, la Direction des Marchés Publics (DMA) prend en charge. Dans ce cadre de la procédure de passation des marchés, tous les contrats à signer avec les entrepreneurs et fournisseurs retenus pour la construction des bâtiments ou la fourniture du matériel du Projet, seront signé par le MENA comme partie contractante. De plus, le MENA s'engage à réaliser les obligations de la partie burkinabè qui consistent notamment en l'obtention des autorisations et d'un accord avec les organismes concernés. En cas de paiement de réclamation par les entreprises locales, il présentera une demande de paiement à la JICA en collaboration avec le Consultant.

##### **2) Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)**

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) conclura un amendement de l'A/D avec la partie burkinabè pour y intégrer le changement du système applicable au Projet, et assurera la supervision d'exécution pour veiller à ce que le Projet se déroule conformément au schéma de la coopération financière non remboursable. En réponse à la demande de paiement formulée par l'organisme d'exécution burkinabè, la JICA procédera au paiement comme exécution du don en



soumettant sa demande à la banque japonaise.

### 3) Consultant

Le consultant effectuera des prestations de services de soutien à l'appel d'offres pour l'exécution des travaux et la fourniture des matériels, ainsi que de supervision des travaux de construction et d'approvisionnement en matériels conformément au présent rapport au titre de l'accord des services de consultation à conclure avec l'organisme d'exécution de la partie burkinabè. De même il élaborera le dossier d'appel d'offres et fournira ses appuis pour la sélection de l'entrepreneur et la conclusion du contrat des travaux de construction. Pour un bon déroulement des activités ci-dessus mentionnées, le consultant exécutera ses prestations en coopération étroite avec le MENA d'une part, et détachera au Burkina Faso les ingénieurs-superviseurs en nombre nécessaire pendant la période d'exécution des travaux de construction et la fourniture du matériel d'autre part.

### 4) Entrepreneur/fournisseur

L'entrepreneur et le fournisseur burkinabè sélectionnés par voie de l'appel d'offre à concurrence ouverte parmi ceux préqualifiés, exécuteront leur service soit les travaux de construction ou la fourniture des équipements conformément aux contrats et d'autres documents contractuels signés avec le MENA et ce dans le délai d'exécution. Pour l'exécution des travaux de construction et la fourniture des équipements, un système d'organisation conforme à l'envergure et au contenu du Projet sera mis en place.

### 5) Organisation de l'exécution du Projet

L'organisation de l'exécution du Projet est présentée ci-après.

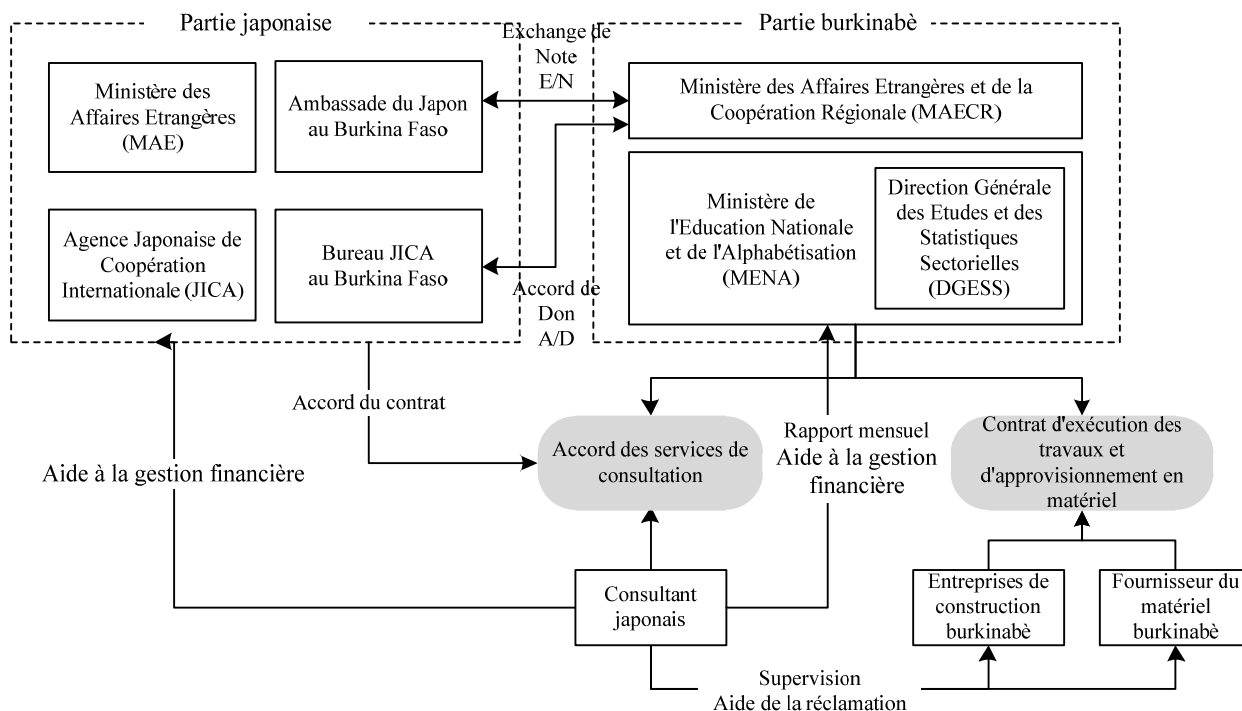


Figure 2-3 Organisation de l'exécution du Projet

### **(3) Composition des lots**

La composition des lots relatifs à la passation des marchés sera définie de manière à prendre en compte la compétence des entreprises locales, et à être conforme aux orientations fondamentales suivantes.

#### **1) Construction des infrastructures**

Le présent projet vise à réaliser les travaux de grande ampleur, créant une surface de plancher d'environ 12 000m<sup>2</sup>. A cet effet, si on englobe tous les travaux dans un lot unique, ceci pourrait limiter le nombre d'entreprises étant en mesure de soumettre une offre et même entraîner des risques de sécurité liés à l'exécution des travaux. En revanche la division du marché en petits lots pourrait empêcher les grands entrepreneurs ayant les compétences techniques et financières de s'y intéresser, puis créer une confusion vis à vis des prestations de supervision des travaux, et donner également lieu à des effets sur l'organisation et le coût de la supervision. C'est ainsi que le marché des travaux sera divisé en deux lots afin de permettre d'assurer une certaine taille pour chaque lot, et de susciter par conséquent l'intérêt des grands entrepreneurs et même favoriser la diversification des risques.

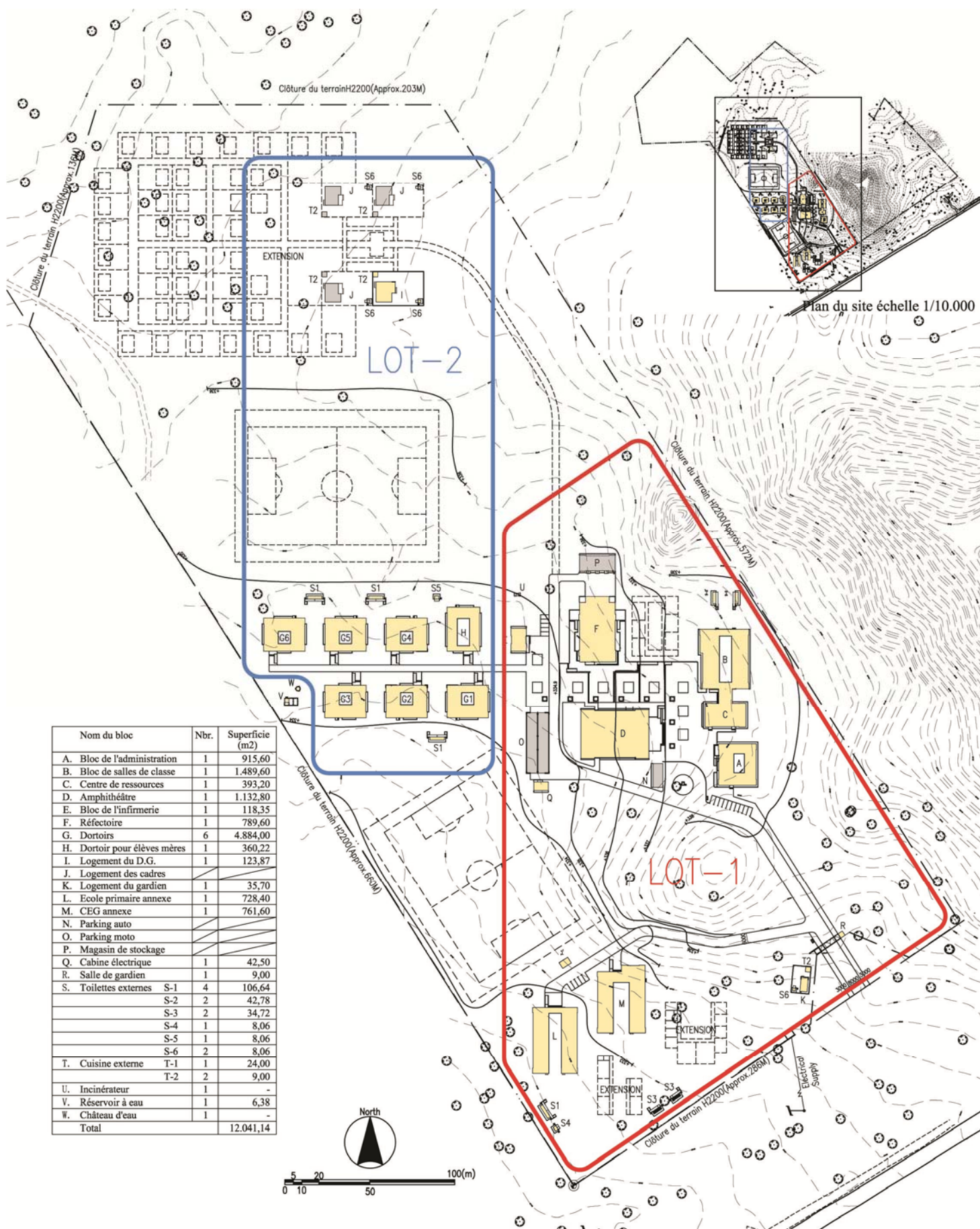


Figure 2-4 Composition des lots de la construction

**Tableau 2-17 Composition des lots de la construction**

Lot	Description des travaux	Surface de plancher
Lot 1	Travaux de terrassement lors du démarrage Infrastructures de formation des enseignants (blocs de l'administration, bloc de salles de classe, centre de ressource, bloc de l'infirmierie, amphithéâtre, réfectoire, école primaire, salle de gardien, toilettes externes, etc.) Travaux extérieurs VRD (architecture et équipements)	23 blocs 6 751,98 m <sup>2</sup>
Lot 2	Logements (6 dortoirs, dortoir élève-mère enfant, logement du directeur général, toilettes externes, etc.) Travaux extérieurs VRD (architecture et équipements)	14 blocs 5 469,16 m <sup>2</sup>

**2) Fourniture des meubles**

Dans le cas des actuelles ENEP, établissement similaire de l'école du Projet, l'exécution des travaux et la fourniture des meubles ont été intégrées dans un seul marché à forfait. Il en va de même pour le Projet pour se conformer aux usages locaux, la fourniture des meubles sera ainsi intégrée dans les lots de la construction. Toutefois, comme il s'est avéré par nos visites des établissements similaires que l'homogénéité de la qualité et des spécifications des meubles varient en fonction des commandes, on envisagera de procéder à un contrôle minutieux quand chaque prototype sera soumis à l'approbation afin d'assurer une meilleure homogénéité des produits en matière de qualité et de spécifications.

**3) Fourniture des matériels**

Au Burkina Faso, aucun des fournisseurs généraux n'est pas en mesure de fournir la totalité des matériels prévus du Projet. La fourniture des matériels seront ainsi divisés en trois lots, tels que le matériel informatique, le matériel de cuisine et le matériel didactique pour assurer une certaine concurrence.

**Tableau 2-18 Composition des lots de matériels**

Lot	Description des matériels	Nombre d'item
Lot 3	Matériel informatique	10
Lot 4	Matériels de cuisine	2
Lot 5	Matériel didactique	20

**(4) Planification de l'appel d'offres**

En tenant compte des méthodes et conditions standard du MENA, l'appel d'offres du présent Projet sera organisé conformément aux directives de l'approvisionnement de la JICA (Type Construction des bâtiments et fourniture des équipements par l'utilisation des entreprises locales).

**1) Construction des infrastructures (y compris les meubles)**

Le système d'agrément des entreprises de construction est géré par le Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat (désigné ci-après « le MUH ») et permet de classer les entreprises en quatre catégories de B1 à B4 pour le domaine du bâtiment en fonction du montant des travaux exécutés. Pour le présent Projet, en exigeant l'obtention de la catégorie B4, la plus qualifiée pour les entreprises de construction, on introduit une procédure d'appel d'offres ouvert à la concurrence avec éligibilité limitée. Cependant

étant donné que la taille et les compétences des entreprises classées dans ladite catégorie sont très variables, on envisage de déterminer d'autres critères d'évaluation technique incluant en plus de ceux couramment utilisés dans le pays, l'expérience avec des projets similaires ou autres qui seront vérifiée éventuellement par le biais d'une étude sur le site, afin de pouvoir sélectionner des entreprises de qualité étant capables de mener à bien les travaux. Pour ce faire, le Consultant s'impliquera dans l'évaluation des offres comme membre de l'équipe d'évaluation en collaboration avec la DMP.

Compte tenu des discussions avec la DMP sur la procédure d'appel d'offres et le nombre de jours requis selon les normes de passation des marchés locales, la durée nécessaire à compter de la publication d'avais d'appel d'offres jusqu'à la passation du marché est supposée comme le Tableau ci-après.

**Tableau 2-19 Durée requise pour la procédure d'appel d'offres**

Description		Nbre de jours requis	En charge
1	Publication de l'avis d'appel d'offres/Vente du DAO	45	DCMEF, DMP/MENA
2	Question et réponses sur le DAO		DMP/MENA, Consultant japonais
3	Réception des offres	1	DMP/MENA
4	Dépouillement des offres		CAM - DMP/MENA - DAF/MENA - DGB/MINEFID - Consultant japonais - JICA (observateur)
5	Evaluation des offres	45	Membres de la Sous-commission technique - DGESS/MENA - DMP/MENA - MUH - Consultant japonais
6	Approbation des résultats	1	CAM - DMP/MENA - DAF/MENA - DGB/MINEFID - Consultant japonais - JICA (observateur)
7	Vérification et accord sur les résultats d'évaluation des offres	15	JICA
8	Publication des résultats provisoires par DCMEF	10	DMP/MENA, Consultant japonais
9	Plainte à ARCOP	5	DMP/MENA
10	Notification des résultats provisoire	3	DMP/MENA
11	Conclusion du contrat	7	DAF/MENA
12	Approbation du DCMEF	5	DCMEF
13	Approbation de la conclusion du marché	5	MENA
14	Notification de non retenue	2	DMP/MENA
15	Main levée de caution	1	DMP/MENA
16	Envoi du contrat	1	DMP/MENA
17	Ordre de démarrage des travaux	1	Consultant japonais
	Total	147	

DCMEF : Directeur du contrôle des marchés publics et des Engagements Financiers

ARCOP : Autorité de Régulation de la Commande Public

CAM : Commission d'Attribution des Marchés

## **2) Fourniture des matériels**

Suivant les précédents programmes de fourniture des matériels menés au niveau du MENA, un appel d'offres ouvert à la concurrence sera organisé. Celui-ci aura lieu de manière à séparer les lots de la construction et ceux du matériel.

### **2-2-4-2 Points à considérer lors de la mise en œuvre de la construction et de l'approvisionnement**

#### **(1) Mesures relatives à l'exonération des charges fiscales**

##### **1) Taxe à Valeur Ajoutée (TVA)**

Pour bénéficier de l'exonération de la taxe à la valeur ajoutée, deux méthodes sont disponibles ; l'une consiste en la méthode d'achat à des prix sans TVA sur la présentation d'un VISA préalable (ci-après « la procédure d'exonération par VISA préalable) et l'autre consiste en la méthode de remboursement de la TVA après l'achat avec des prix incluant la TVA (ci-après « la procédure de remboursement de crédits de TVA »). L'autorité fiscale indique que la procédure d'exonération par VISA préalable sera en principe appliquée aux produits à acheter pour la mise en œuvre du Projet, et que la procédure de remboursement de crédits de TVA pourra être y applicable éventuellement pour une acquisition urgente des matériaux de construction. Les deux procédures se font par voie d'attestation délivrée par le MINEFID auprès du MENA. Cette attestation d'exonération fiscale sera délivrée non pas à l'attention du bénéficiaire mais au nom du Projet. A cet effet, même s'il s'agit d'un achat des matériaux par un sous-traitant n'ayant pas de relation contractuelle directe avec le MENA, il peut bénéficier de l'exonération de la taxe à condition que cette acquisition soit reconnue comme étant destinée à la réalisation du Projet. Les procédures d'exonération de la TVA sont comme suit.

##### ■ Procédure d'exonération par VISA préalable

- L'entrepreneur soumet une liste exhaustive des matériaux de construction faisant l'objet de l'exonération de la TVA à la vérification du Consultant. Si le Consultant la trouve pertinente, il délivre un document indiquant son avis.
- La liste exhaustive, le document indiquant l'avis du Consultant et la copie du contrat seront transmis au MENA.
- Le MINEFID délivre auprès du MENA un certificat d'exonération fiscale au nom du Projet.
- L'acheteur transmet au MENA, le devis, le bon de commande, le certificat d'exonération (copie).
- Le MENA vérifie les documents transmis puis délivre un avis de crédit.
- L'acheteur règle son achat à des prix sans TVA sur présentation de l'avis de crédit.

##### ■ Procédure de remboursement de la TVA

- Le MINEFID délivre auprès du MENA un certificat d'exonération fiscale au nom du Projet.
- L'acheteur achète des matériaux à des prix incluant la TVA.
- Lors du paiement de ses impôts, l'acheteur paie ses impôts en déduisant les TVA qu'il a supporté pour les matériaux cible sur présentation des reçus desdits matériaux et du certificat d'exonération fiscale (copie).

## 2) Droits de douane

En tant que membre de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), le Burkina Faso bénéficie de l'exonération des droits de douane à l'égard des marchandises transportés entre les pays membres conformément aux règlements. De plus, il a été confirmé que les droits de douane pour les matériaux importés d'un pays en dehors de l'UEMOA seront également exonérés sous réserve de l'E/N et de l'A/D. La procédure de la demande d'exonération des droits de douane pour la réalisation du Projet, est prévue comme suit.

### ■ Pour les entrepreneurs et fournisseurs locaux

- Ils élaborent et soumettent une liste exhaustive des produits importés à la vérification du Consultant. Si le Consultant la trouve pertinente, il délivre une lettre indiquant son avis.
- Ils soumettent au MENA une demande d'exonération de droits de douane en y joignant la liste exhaustive des produits importés et la lettre du Consultant.
- Le MENA soumet au MINEFID une demande d'exonération de droits de douane, puis le MINEFID délivre un certificat.
- L'acheteur reçoit ses colis sans payer des droits de douane sur présentation du certificat à la douane.

### ■ Pour le Consultant

- Le Consultant soumet au MENA une demande d'exonération de droits de douane.
- Le MENA soumet au MINEFID une demande d'exonération de droits de douane, puis le MINEFID délivre un certificat.
- Le Consultant reçoit ses colis sans payer des droits de douane sur présentation du certificat à la douane.

## 3) Impôts sur le revenu des personnes morales et physiques

Etant donné que le code des impôts burkinabè ne prévoit pas de règles de l'exonération des impôts sur le revenu des personnes morales et physiques, les revenus sont en principe imposables. Cependant ces impôts peuvent être exonérés si l'E/N et l'A/D comportent une clause clairement indiquée de l'exonération des impôts. Dans ce cas, les pièces requises consistent en la copie de l'E/N et de l'A/D. La personne en charge indique que pour bénéficier l'exonération des impôts sur le revenu des personnes morales et physiques, il est souhaitable de la mentionner de manière concrète dans l'E/N et l'A/D.

## (2) Points d'attention à l'égard de l'approvisionnement en matériel et matériaux

Pour que tous les matériels et matériaux qui seront fournis par le Projet soient bien mis en fonction et suffisamment utilisés d'une manière durable pour les cours en laboratoire et autres cours pratiques, il est extrêmement important de donner des instructions pour une meilleure manipulation et un entretien adéquat. A cet effet, il est nécessaire de bien veiller au document d'appel d'offre pour qu'un technicien qualifié ayant suffisamment d'expériences et d'acquis, soit choisi et envoyé au Burkina Faso pour l'installation des matériels, et aussi qu'il prenne bien le temps pour ses explications sur l'emploi des matériels tout en vérifiant le degré de compréhension de son interlocuteur.

### **2-2-4-3 Etendue des travaux de construction/approvisionnement de chaque partie**

Conformément au schéma de la coopération financière non-remboursable, le présent Projet sera mis en œuvre en collaboration avec les Gouvernements du Japon et du Burkina Faso. L'étendue des travaux de chacun des deux Gouvernements est comme suit.

#### **(1) Travaux à la charge de la partie japonaise**

##### **1) Construction des infrastructures**

- Construction des infrastructures mentionnées dans le présent rapport
- Mise en place des équipements d'électricité, de climatisation, de lutte contre les incendies, de communication et d'adduction d'eau et d'assainissement pour les infrastructures ci-dessus
- Travaux extérieurs au minimum relatifs aux infrastructures ci-dessus (aménagement de terrains, mur de clôture, voie intérieure, trottoirs, revêtement de la place, le terrain de sports, équipements d'évacuations des eaux usées et pluviales)

##### **2) Fourniture des matériels**

- Le mobilier requis pour le fonctionnement des infrastructures est comme indiqué ci-dessus (à l'exception des meubles du logement du personnel enseignant)
- Ustensile de cuisine
- Matériels acoustiques pour l'amphithéâtre
- Matériels audiovisuels (projecteur et écran)
- Matériels pédagogiques pour l'ENEP et les écoles annexes
- Matériels administratifs et pédagogiques requis pour le fonctionnement de l'école (matériels informatiques, photocopieuse, etc.)

#### **(2) Travaux à la charge de la partie burkinabè**

- Mise à disposition des terrains pour la construction des infrastructures (y compris la réinstallation des personnes ayant la jouissance des terres à l'intérieur du site du Projet)
- Construction d'une voie d'accès depuis la route devant jusqu'au site
- Branchement des systèmes jusqu'au site, comme le réseau d'électricité, de communication et d'adduction d'eau
- Alimentation en gaz
- Fourniture du mobilier, des mesures, leurs accessoires et consommables exclues des travaux à la charge de la partie japonaise
- Boisement exclu des travaux à la charge de la partie japonaise
- Exécution des mesures d'atténuation et du suivi relatifs aux considérations socio-environnementales

Le contenu des travaux de chaque partie et leurs coûts estimatifs sont mentionnés dans « 2-5 Coûts estimatifs du Projet ».



## **2-2-4-4 Plan de supervision des travaux/approvisionnement**

### **(1) Principes de base de la supervision des travaux**

Le consultant assurera la supervision des travaux de manière à ce qu'ils soient exécutés de façon cohérente et dans les meilleures conditions, allant des activités relatives à la soumission, à la supervision des travaux de construction et à la réception des travaux par la partie burkinabè conformément au système de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon et aux principes de concept sommaire. Au stade de la supervision des travaux/fourniture des matériels, il assurera la supervision en relation et coordination étroites avec les organismes concernés des deux Gouvernements et en donnant promptement les directives et conseils adéquats à l'entrepreneur des travaux de construction et au fournisseur des matériels afin de pouvoir réaliser sans délais, les infrastructures et leurs matériels auxiliaires aux qualités conformes aux documents contractuels.

### **(2) Assistance à l'organisation de l'appel d'offres**

Le consultant accorde son assistance à l'organisation de l'appel d'offres à mener sur l'initiative de l'organisme d'exécution burkinabè. L'appel d'offres et la passation du marché du Projet seront organisés conformément aux directives de la JICA de sorte qu'il s'avère nécessaire de prévoir une aide pour une meilleure compréhension de ces directives auprès des autorités concernés et de mener une coordination entre elles pour un bon déroulement de l'appel d'offres. Au stade de l'évaluation des offres, le Consultant s'implique dans l'évaluation des offres en tant que membre de la commission d'évaluation en collaboration avec la DMP.

### **(3) Système organisationnel de supervision des travaux**

Pour assurer le bon déroulement de la supervision des travaux de construction y compris la gestion de l'état d'avancement ainsi que pour assister la gestion adéquate des fonds auprès de l'organisme d'exécution burkinabè, le consultant désignera un ingénieur-architecte japonais comme superviseur résident au Burkina Faso qui assurera les tâches ci-dessous pendant toute la période d'exécution des travaux. De plus, pour que les prestations de supervision soient effectuées de façon convenable à l'égard des coutumes et des conditions sociales du site, le superviseur engagera comme assistant, par le biais d'un bureau d'études local qui connaît les conditions locales. En dehors de cela, le Consultant mettra en place au Japon un système de communication et d'appui composé du personnel technique, entre autres, un chef d'équipe et de personnes chargées de chaque domaine tel que l'architecture, le gros œuvre, les équipements électriques et mécaniques et le matériel pour assurer la maîtrise du planning d'exécution de l'ensemble du Projet, le compte rendu et la coordination auprès des différentes autorités compétentes du Japon ainsi que l'appui au superviseur résidant, ce qui permettra de se partager ses prestations de supervision notamment le contrôle de l'approvisionnement en matériel au Japon. Par ailleurs, le consultant détachera au Burkina Faso un superviseur épisodiquement pour aider à gérer des fonds, et des ingénieurs spécialisés en courte durée pour assister aux inspections ou assurer l'encadrement des travaux de construction en temps voulu et au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

- Vérification et approbation des différents plans notamment le plan d'exécution des travaux, le planning d'exécution des travaux, le plan d'approvisionnement en matériels et le plan de contrôle de qualité soumis par l'entrepreneur. Accorder l'encadrement, les conseils et la coordination selon les besoins.
- Vérification et approbation des échantillons ou prototype soumis par l'entrepreneur
- Compréhension des plans contractuels et les cahiers de charge et donner des instructions suivant ces documents
- Contrôle de production en usine sur les matériaux de construction acquis pour le Projet et la vérification des rapports de contrôle et d'examen
- Inspection de la qualité des matériaux, la précision des travaux, la dimension et la quantité déterminée dans les plans de conception. Assistance au contrôle à exécuter pendant la fabrication des matériels de construction selon les besoins. Encadrement et conseils à l'entrepreneur pour assurer la qualité et la performance des matériels.
- Vérification du plan de gestion de la sécurité élaboré par l'entrepreneur et le fournisseur et des mesures de sécurité pour assurer la sécurité pendant les travaux, et accorder l'encadrement et les conseils selon les besoins
- Arbitre pour les désaccords, les polémiques et les conflits relatifs aux travaux de construction entre le Client et l'entrepreneur.
- Prise des dispositions requises selon « le Guide de prestations de service du consultant » au cas où une modification de conception serait nécessaire
- Examen des demandes de paiement soumises par les entrepreneurs et délivrance d'un certificat ainsi que l'aide à la procédure de demande de paiement à suivre par l'organisme d'exécution burkinabè auprès de la JICA
- Participation à la concertation entre le Client et l'entrepreneur pour donner des conseils nécessaires
- Elaboration du rapport mensuel sur l'état d'avancement et d'autres compte rendu nécessaires et la soumission de ces rapports à l'organisme d'exécution burkinabè et à la JICA
- Suivi de l'avancement des travaux à la charge de la partie burkinabè et donner des conseils et accorder des aides selon les besoins
- Inspection à l'achèvement des travaux ainsi qu'assistance et encadrement nécessaires à la réception des infrastructures et du matériel pour vérifier la maîtrise et le maintien de la sécurité menés par l'entrepreneur
- Inspection des défauts lors de l'expiration de la garantie, la supervision des travaux de correction des défauts et examen de vérification puis compte rendu de cet examen aux autorités concernées.

#### **(4) Système organisationnel d'approvisionnement en matériels**

Tous les matériels à fournir par le Projet seront, dès la fin des travaux d'installation et la mise en marche initiale, subiront une inspection d'acceptation en présence du responsable de la partie burkinabè, du fournisseur et du Consultant, puis soumis à livraison. L'examen d'acceptation comprend la vérification des exigences décrites dans le contrat, du nom de modèle, du lieu d'origine, du nom du fabricant, de la présence d'étiquette de Don du Japon, et le contrôle visuel et autres. Pour la supervision de l'approvisionnement en matériels, un ingénieur-superviseur d'approvisionnement en matériels sera affecté au Burkina Faso lors de l'inspection d'acceptation et la livraison.

#### **2-2-4-5 Plan du contrôle de qualité**

Dans le cadre du Projet, le contrôle de qualité à préciser dans les cahiers des charges, se fera à l'égard des points suivants : i) les essais et examens nécessaires pour le maintien de la qualité du gros-œuvre qui décide grandement de la durabilité et de la performance des ouvrages, ii) le contrôle des matériaux et de la précision des travaux relatif à la qualité de finition des ouvrages et iii) le mesurage et l'essai de performance pour contrôler la qualité des équipements d'électricité, d'alimentation en eau et d'assainissement et des appareils. Le contrôle de la qualité sera exécuté d'une manière suivante en mettant l'importance à la partie du gros œuvre qui influence largement la performance de base comme la durabilité.

- Vérifier que la portance du sol est supérieure à celle admissible au niveau de la construction par une reconnaissance des sols à mener par l'intermédiaire du Laboratoire National du Bâtiment et des Travaux Publics (désigné ci-après « le LNBTP »)
- Mettre en place des repères de nivellement à l'aide des appareils de mesure pour la disposition des ouvrages en présence du Consultant et de l'entrepreneur
- Exécuter un essai des matériaux sur le sable, l'agrégat, l'eau et l'armature par l'intermédiaire du LNBTP
- La méthode en volume sera appliquée au dosage du béton. Avant de ce faire, un mélange d'essai sera effectué avec l'agrégat, du ciment, du sable et de l'eau qui devront être réellement utilisés, afin de définir le dosage le mieux approprié. Chaque fois qu'un nouveau matériau est utilisé, ce matériau subira un mélange d'essai pour réviser le dosage. La résistance à la compression du béton sera vérifiée par un essai destructif de compression pour qu'elle soit conforme à la valeur requise.
- Définir le lieu de façonnage avec prudence du point de vue du contrôle de qualité, et exécuter de façon cohérente une série des tâches allant de vérification des documents graphiques de fabrication, fabrication/façonnage, le traitement antirouille, jusqu'à l'examen des produits. Avant de bétonnage, un examen sur la disposition des armatures sera effectué en présence du Consultant et de l'entrepreneur en vue de vérifier la quantité, la position, la précision, la longueur de joint et de fixation, la disposition des cales d'espacement.
- Pour la maçonnerie, la qualité des matériaux sera contrôlée en déterminant la résistance de compression et le poids unitaire. La hauteur maximale de la maçonnerie sera de 1,2m. Pour la

maçonnerie apparente, le fil de maçon est utilisé afin de s'assurer la pose sur la direction horizontale.

- Les travaux de toiture seront exécutés conformément aux spécifications et à la méthode standard du fabricant, pour ce faire, il faudra bien vérifier la notice et les plans d'exécution des travaux et contrôler minutieusement sur place sur la précision requise, et les éléments à prêter attention comme la partie jonction et les supports métalliques ou autres.

#### **2-2-4-6 Plan d'approvisionnement des matériels et matériaux**

Comme les matériaux de construction produits au Burkina Faso consistent seulement en sable, agrégat et ciment, la plupart des matériaux nécessaires pour le Projet devront être des produits importés des pays tiers ou des produits fabriqués avec des matériaux bruts importés. Cependant on peut acheter au Burkina Faso d'une manière stable ces matériaux de construction y compris ceux importés par les pays tiers, de plus les entrepreneurs importent leurs matériaux souvent eux-mêmes s'il s'agit d'un projet de grande envergure. Dans le cadre du Projet, en tenant compte de la facilité de l'entretien après l'achèvement des ouvrages, les matériaux disponibles au Burkina Faso seront en principe utilisés. Le tableau suivant montre les pays d'origine et le contenu des matériels et matériaux de construction.

**Tableau 2-20 Pays d’approvisionnement des principaux matériels et matériaux**

Matériaux	Approvisionnement au Burkina Faso		Approvisionnement dans des pays tiers	Description	
	Produit burkinabè	Produit importé			
Matériaux de construction	Sable	○			Disponible dans la banlieue de Kaya
	Agrégat	○			Disponible dans la banlieue de la capitale, Ouagadougou.
	Ciment	○	○		Les produits burkinabè et importés (fabriqués au Ghana, en Côte d’Ivoire et au Togo) du ciment Portland standard (CPA45, CPJ45) sont disponibles
	Bloc de béton	○			Ils seront fabriqués sur place.
	Bois et contreplaqué		○	○	Les produits importés (fabriqués au Ghana et en Côte d’Ivoire) sont disponibles. Il faut prêter attention au choix du bois au niveau de la qualité.
	Fers à béton		○	○	Les barres annelées qui ont été façonnées au Burkina Faso avec ronds lisses importés sont largement disponibles.
	Charpente métallique		○	○	Les produits importés de l’Europe sont disponibles. En absence de travailleurs spécialistes de charpente métallique, elle sera fabriquée par les différentes entreprises de construction, il faut donc prêter attention au contrôle de qualité.
	Matériau de toit en acier		○	○	Les produits importés de l’Europe sont largement disponibles, mais peu variables.
	Menuiserie en acier	○	○	○	Les produits en acier sont couramment utilisés. Vu que la menuiserie se fera par les différentes entreprises, il faut prêter attention au contrôle de qualité.
	Carreaux		○	○	Les produits importés des pays de l’Europe et de la Chine sont disponibles au Burkina Faso.
	Peinture		○	○	Il existe plusieurs entreprises de peinture qui font le dosage avec des matériaux bruts importés.
	Quincaillerie		○	○	Les produits importés des pays de l’Europe sont disponibles au Burkina Faso.
	Planches		○	○	Approvisionnement possible des produits fabriqués et importés de l’Europe.
Matériaux des équipements	Articles d’hygiène en céramique, robinet, etc.		○	○	Les produits importés notamment des pays de l’Europe et de la Chine sont disponibles au Burkina Faso.
	Fil et câble électrique		○	○	
	Luminaire, prise et interrupteur, etc.		○	○	
	Tableaux/panneaux		○	○	

#### 2-2-4-7 Plan de l’encadrement technique sur la mise en marche initiale et la mise en pratique

Lors de livraison de tous les matériels à fournir par le Projet, un ingénieur du fournisseur local donnera des instructions sur la marche initiale pour une meilleure compréhension du personnel de l’ENEP, utilisateurs effectifs du matériel. Le Consultant veillera à ce que ces instructions soient données d’une manière appropriée, et vérifiera à travers des discussions avec le personnel de l’ENEP chargé du matériel si l’explication a été donnée de façon satisfaisante et compréhensible pour le personnel.

#### **2-2-4-8 Composante Soft**

Du fait que les infrastructures du Projet seront planifiées à l'instar des ENEP existantes d'une part, et qu'un (des) technicien(s) pour la gestion et l'entretien des infrastructures est (sont) en général affecté(s) dans les ENEP, ce qui est prévu aussi pour l'ENEP du Projet, il n'y aura pas de problèmes à l'égard de la gestion et l'entretien des infrastructures. En plus, dans le cadre du « Projet de construction de l'ENEP de Dori » réalisé par l'aide financière non remboursable du Japon, une formation (composante Soft) en la matière a été organisée. De ce fait, à l'aide des outils mis en place par cette formation, les infrastructures à construire par le Projet pourront être entretenues de façon adéquate.

De même, il n'y aura pas non plus de problème sur le fonctionnement du matériel, car le matériel à fournir par le Projet sera du même type que ceux fournis dans les ENEP existantes d'une part, et il n'exigera pas de technique particulière pour la manipulation d'autre part. Par conséquent, la composante soft a été jugée non nécessaire pour le Projet.

#### **2-2-4-9 Etapes d'exécution**

Après que l'Echange de Notes (E/N) et l'Accord de Don (A/D) auront été amendés entre les deux pays, le Projet sera exécuté d'après les étapes suivantes.

##### **(1) Appel d'offres**

Suite à l'approbation du dossier d'appel d'offres par l'organisme d'exécution burkinabè, le MENA organisera l'appel d'offres du Projet avec le soutien du consultant. En plus d'un mois à compter pour l'approbation du dossier d'appel d'offres, la durée nécessaire pour la procédure allant de la publication de l'avis d'appel d'offres jusqu'à la conclusion du contrat des travaux sera de l'ordre de 5 mois.

##### **(2) Travaux de construction et approvisionnement en équipements**

Après que le contrat des travaux est conclu et approuvé par la JICA, les contractants entameront leurs travaux de construction ou leur fourniture du matériel. Compte tenu de l'envergure des travaux et de conditions locales de main d'œuvre de construction, le délai de construction et de fourniture est estimé à l'ordre de 20 mois, à condition que les matériaux soient fournis à temps, et que toutes les procédures nécessaires soient suivies d'une manière prompte par les organismes concernés de la partie burkinabè, et que les travaux à la charge de la partie burkinabè soient bien exécutés.

Voici le calendrier d'exécution (provisoire) incluant des éléments ci-dessus.

**Tableau 2-21 Calendrier d'exécution du Projet (provisoire)**

Nbre de mois	1																			
Préparation	<input type="checkbox"/>	Réunion de démarrage																		
	<input type="checkbox"/>	Approbation du Dossier d'Appel d'Offres																		
Nbre de mois	1	2	3	4	5															
Appel d'offres	【Construction des infrastructures】										【Fourniture du matériel】									
	▼Publication de l'appel d'offres										▼Publication de l'appel d'offres									
	Devis										Devis									
	▼Dépouillement										▼Dépouillement									
	Evaluation des soumissions										Evaluation des soumissions									
	Contrat et approbation										Contrat et approbation									
Nbre de mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Travaux de construction/ fourniture du matériel	【Construction des infrastructures】																			
	Travaux de préparation																			
	Aménagement de site																			
	Terrassement et fondations																			
	Gros-œuvre du rez-de-chaussée																			
	Gros œuvre du 1er étage																			
	Toiture																			
	Finition																			
	Travaux extérieurs																			
											Inspection et livraison <input type="checkbox"/>									
										【Fourniture du matériel】										
										Fabrication et approvisionnement										
										Inspection et livraison <input type="checkbox"/>										

## 2-3 Obligation de la partie burkinabè

Pour la mise en œuvre du Projet dans le cadre de l'aide financière non remboursable du Japon, les travaux que la partie burkinabè devra prendre en charge sont les suivant :

### (1) Avant l'appel d'offres

	Description	Délai/période prévue
1	Modification de l'A/B	Dans un délai d'un mois après la signature de l'amendement de l'A/D
2	Délivrance de l'A/P (après la conclusion de l'accord avec le consultant)	Immédiatement après la signature de l'accord
3	Prise en charge des commissions suivantes à une banque au Japon pour les services bancaires basés sur l'A/B (Après la conclusion de l'accord avec le consultant)	
	1) Commission de notification de l'A/P	Dans un délai de deux semaines à compter de la signature de l'accord des services de consultation
	2) Commission de paiement pour l'A/P	A chaque paiement
4	Prise des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux	Un mois avant le démarrage des travaux
5	Enregistrement du droit de propriété du terrain prévu pour la construction	Avant la publication d'avis d'appel d'offres pour les travaux de construction
6	Obtention de permis de construire	Avant la publication d'avis d'appel d'offres pour les travaux de construction
7	Mise en œuvre des travaux nécessaires avant le démarrage des travaux du Projet	Un mois avant le démarrage des travaux
	Aménager le terrain (7,4ha)	
	Abattage et déracinement d'arbres existants (40 arbres)	
	Aménagement d'une voie d'accès (1 520m <sup>2</sup> )	
8	Soumission du Rapport de Suivi du Projet selon les résultats de conception détaillée	Avant l'élaboration du DAO

### (2) Pendant les travaux

	Description	Délai/période prévue
1	Prise en charge des commissions suivantes à une banque au Japon pour les services bancaires basés sur l'A/B	
	1) Commission de paiement selon l'A/P	A chaque paiement
	2) Commission de versement auprès des entrepreneurs et fournisseurs locaux	A chaque paiement
2	Mise en œuvre des procédures nécessaires telles que la demande pour décaissement à la JICA, et la demande de versement à la Banque (selon le contrat à conclure avec les entreprises de construction et fournisseurs)	Pendant les travaux
3	Fourniture de toute l'aide nécessaire pour le déchargement et le dédouanement prompt des produits au port de débarquement du pays bénéficiaire	Pendant les travaux
4	Délivrance de l'autorisation de l'entrée et du séjour des ressortissants japonais et/ou personnes physiques du pays tiers dont les services sont requis pour la mise en œuvre du Projet	Pendant les travaux
5	Exonération de droits de douane, taxes intérieures, et/ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire eu égard à la fourniture des produits et/ou des services	Pendant les travaux



6	Prise en charge de tous les frais nécessaires pour la mise en œuvre du Projet, à part les frais qui sont couverts par le Don	Pendant les travaux
7	Assurer le bon déroulement de la procédure d'appel d'offres et la prise en charge des frais afférents à cette procédure. Ceci comprend, mais non exclusivement, les éléments suivants.	Avant l'inspection d'achèvement
	1) Publier un avis d'appel d'offres dans les journaux majeurs, au Journal Officiel et/ou sur sites Web, et répondre aux questions	
	2) Traitement des réclamations, et émettre une notification de l'adjudication	
8	Fourniture des installations pour l'alimentation électrique, l'alimentation en eau, l'assainissement et d'autres services connexes nécessaires à la mise en œuvre du Projet	
	1) Branchement du réseau de distribution électrique	
	2) Branchement du réseau d'alimentation en eau	
	3) Branchement téléphonique	
	4) Installation du caniveau de drainage	
9	Mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts négatifs environnementaux et sociaux	Pendant les travaux
10	Réaliser le Plan de Gestion Environnementale (PGE) et le Plan de Suivi Environnemental (PSE) (Si nécessaire)	Pendant les travaux
11	Soumettre le Rapport de Suivi du Projet	Chaque mois
	Soumettre le Rapport de Suivi du Projet (final)	Dans un délai d'un (1) mois après la signature de certificat d'achèvement des travaux
12	Soumettre un rapport concernant l'achèvement du Projet	Dans un délai de six (6) mois après l'achèvement du Projet

### (3) Après la livraison

No	Description	Délai/période prévue
1	Fourniture des meubles nécessaires pour l'ouverture de l'école	Après la livraison des installations et avant l'ouverture de l'Ecole
2	Gestion et entretien adéquates et efficaces des installations construites et les matériels fournis par la mise en œuvre 1) Dotation budgétaire pour le coût d'entretien 2) Mise en place d'un système de gestion et de maintenance 3) Contrôle quotidien et inspection périodique	Après la livraison des installations
3	Affectation de personnels enseignants nécessaires pour la gestion de l'école	Avant l'ouverture de l'Ecole
4	Mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts négatifs environnementaux et sociaux	
5	Prise en charge des commissions suivantes à une banque au Japon pour les services bancaires basés sur l'A/B	
	1) Commission de paiement selon l'A/P	A l'expiration de la période de garantie
	2) Commission de versement auprès des entrepreneurs et fournisseurs locaux	A l'expiration de la période de garantie
6	Réaliser le Plan de Gestion Environnementale (PGE) et le Plan de Suivi Environnemental (PSE) (Si nécessaire)	Pour une période basée sur le PGE et le PSE

Les travaux à la charge de la partie burkinabè seront exécutés sur l'initiative de la Direction des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS). Pour un meilleur déroulement de la mise en œuvre du Projet, les mesures budgétaires seront prises chaque année fiscale pour exécuter en temps voulu les travaux à prendre en charge par la partie burkinabè dans les délais.

## 2-4 Plan d'administration, d'entretien et de maintenance du Projet

### (1) Système d'administration, d'entretien et de maintenance

L'administration et l'entretien et la maintenance de l'ENEP de Kaya à construire par le Projet seront assurés par une nouvelle organisation à mettre en place. Par rapport aux ENEP existantes destinées uniquement à la formation des enseignants du primaire, l'ENEP du Projet dispensera la formation des enseignants non seulement du primaire mais également du post-primaire, c'est ainsi qu'il est nécessaire pour cette nouvelle ENEP, d'assurer en plus de l'organisation actuelle des ENEP, des formateurs des enseignants du post-primaire ainsi que le personnel pour le CEG annexe. L'organisation des nouvelles ENEP (=INAFEEB) à mettre en place par suite de la réforme du système de l'éducation de base n'est pas encore précisée, mais on envisage comme ci-dessous, la possibilité d'affectation du personnel enseignant en estimant son nombre et ses qualifications nécessaires pour le Projet à travers la confrontation avec le recrutement effectif des personnes diplômées. Le délai de cette transformation en INAFEEB n'est pas encore précisé pour le moment, mais nous envisageons ici en supposant que l'école du Projet dispense la formation des enseignants du primaire et du post-primaire selon la planification originelle.

#### 1) Personnel enseignant relatif à la formation des enseignants du primaire et ses qualifications

Dans le cadre du Projet constituant des différentes fonctions, l'analyse de l'organisation des ENEP existantes, permet de prévoir l'affectation du corps enseignant nécessaire à la formation des enseignants du primaire. Pour le corps enseignant des ENEP existantes, les personnes officiellement qualifiées sont affectées selon les rôles. Le personnel administratif se compose comme l'indique le tableau suivant : le Directeur Général ainsi que le personnel des directions des études et des stages détachés du MENA, le Directeur de la comptabilité et le contrôleur financier détachés du Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement (le MINEFID), et le personnel des Direction de l'Administration et des Finances détachés du Ministère de la Fonction publique, du Travail et de la Sécurité sociale (le MEPTSS) et le personnel sanitaire comme le chef de l'infirmerie ou autres détachés du Ministère de la Santé (le MS).

**Tableau 2-22 Cadres et leur qualification de l'ENEP**

	Titre/fonction	Qualification professionnelle	Parcours scolaire et universitaire	Autorité compétente
1	Directeur Général	Inspecteur de l'Enseignement du Premier Degré (IEPD)	ENS	MENA
2	Directeur des Etudes et des Stages	Inspecteur de l'Enseignement du Premier Degré (IEPD)	ENS	MENA
3	Directeur de l'Administration/ Finances	Conseiller d'Intendance Scolaire et Universitaire (CISU)	ENAM	MFPTSS
4	Directeur de comptabilité	Inspecteur du Trésor	-	MINEFID
5	Contrôleur financier	Administrateur des Services Financiers	-	MINEFID
6	Personne Responsable des marchés publics/PRM	Attaché d'Intendance Scolaire et Universitaire (AISU)	ENAM	MFPTSS
7	Chef de service d'intendance	Attaché d'Intendance Scolaire et Universitaire (AISU)	ENAM	MFPTSS
8	Agent de service d'intendance	Attaché d'Intendance Scolaire et Universitaire (AISU)	ENAM	MFPTSS

9	Chef de service du personnel	Attaché d'Administration Scolaire et Universitaire (AASU)	ENAM	MFPTSS
10	Chef de service financier	Attaché d'Intendance Scolaire et Universitaire (AISU)	ENAM	MFPTSS
11	Agent de service financier	Attaché d'Administration Scolaire et Universitaire (AASU)	ENAM	MFPTSS
12	Chef de service de la Recette	Attaché d'Intendance Scolaire et Universitaire (AISU)	ENAM	MFPTSS
13	Chef de Service de la Dépense	Attaché d'Intendance Scolaire et Universitaire (AISU)	ENAM	MFPTSS
14	Service comptabilité	Attaché d'Administration Scolaire et Universitaire (AASU)	ENAM	MFPTSS
15	Chef de surveillance générale	Instituteur Principal (IP)	ENS	MENA
16	Personnel des Etudes	Instituteur Certifié (IC)	ENEP	MENA
17	Surveillant	Instituteur Certifié (IC)	ENEP	MENA
18	Directeur d'école primaire annexe	Instituteur Principal (IP)	ENS	MENA
19	Chef de centre de ressources	Attaché d'Administration Scolaire et Universitaire (AASU)	ENAM	MFPTSS
20	Personnel/bibliothécaire du centre de ressource	Instituteur Certifié (IC)	ENEP	MENA
21	Chef de l'infirmierie	Diplôme d'Etat en soins infirmiers	Ecole nationale de santé publique	MS

ENS Ecole Normale Supérieure de l'Université de Koudougou  
ENAM Ecole Nationale d'Administration et de Magistrature  
ENEP Ecole Nationale des Enseignants du Primaire

De plus, en tant qu'enseignant permanent, une dizaine à une quinzaine des enseignants titulaires de l'Inspecteur de l'Enseignement du Premier Degré (IEPD) ou du Conseiller Pédagogique Itinérant (CPI), sont affectés à chaque ENEP en fonction de sa capacité d'accueil. Pour devenir ce type d'enseignants supérieurs habilités, l'Ecole Normale Supérieure de l'Université de Koudougou (ENS) assurera la formation. En outre, un certain nombre des chargés de cours certifiés de fin d'études d'enseignement secondaire et supérieur sont aussi affectés.

**Tableau 2-23 Enseignants des ENEP et leurs actuelles qualifications**

	Titre/fonction	Qualification professionnelle	Parcours scolaire et universitaire	Autorité compétente
1	Professeur	Inspecteur de l'Enseignement du Premier Degré (IEPD)	ENS	MENA
		Conseiller Pédagogique Itinérant (CPI)	ENS	MENA
2	Professeur d'éducation physique et sportive	Professeur d'éducation physique et sportive (Prof. d'EPS)	ENS	MENA
3	Professeur adjoint	Instituteur Certifié (IC)	ENEP	MENA
4	Chargé de cours	Inspecteur de l'Enseignement du Premier Degré, Conseiller Pédagogique Itinérant, titulaire de la maîtrise et la licence, le certificat de l'enseignement secondaire	ENS, universités, grandes écoles, etc.	MENA

Pour l'école primaire annexe de l'ENEP, un directeur général titulaire de l'Instituteur Principal (IP) et des enseignants titulaires de l'Instituteur Certifié (IC) ou de l'Instituteur Adjoint Certifié (IAC) y seront affectés. En dehors des diplômés d'État, l'ENEP nécessitera de recruter à ses frais, d'autres employés comme les cuisiniers, les jardiniers ou les chauffeurs.

## 2) Personnel enseignant relatif à la formation des enseignants du post-primaire et ses qualifications

En ce qui concerne la formation des enseignants du post-primaire qui sera du ressort du MENA, son orientation notamment le programme, le syllabus, les curricula, les titres exigés pour l'admission et la qualification exigée des enseignants, n'est pas encore précisée, mais le transfert du post-primaire au MENA devra être mis en pratique progressivement. De ce fait, à l'instar de la formation actuelle des enseignants du post-primaire, on peut supposer pour l'instant que les professeurs habilités de l'enseignement secondaire prendront en charge de la formation des enseignants du post-primaire dans les nouvelles ENEP. Actuellement, la formation des enseignants du post-primaire mise en pratique dans l'ENS/KU et l'IDS est dispensée par des professeurs certifiés par les qualifications suivantes.

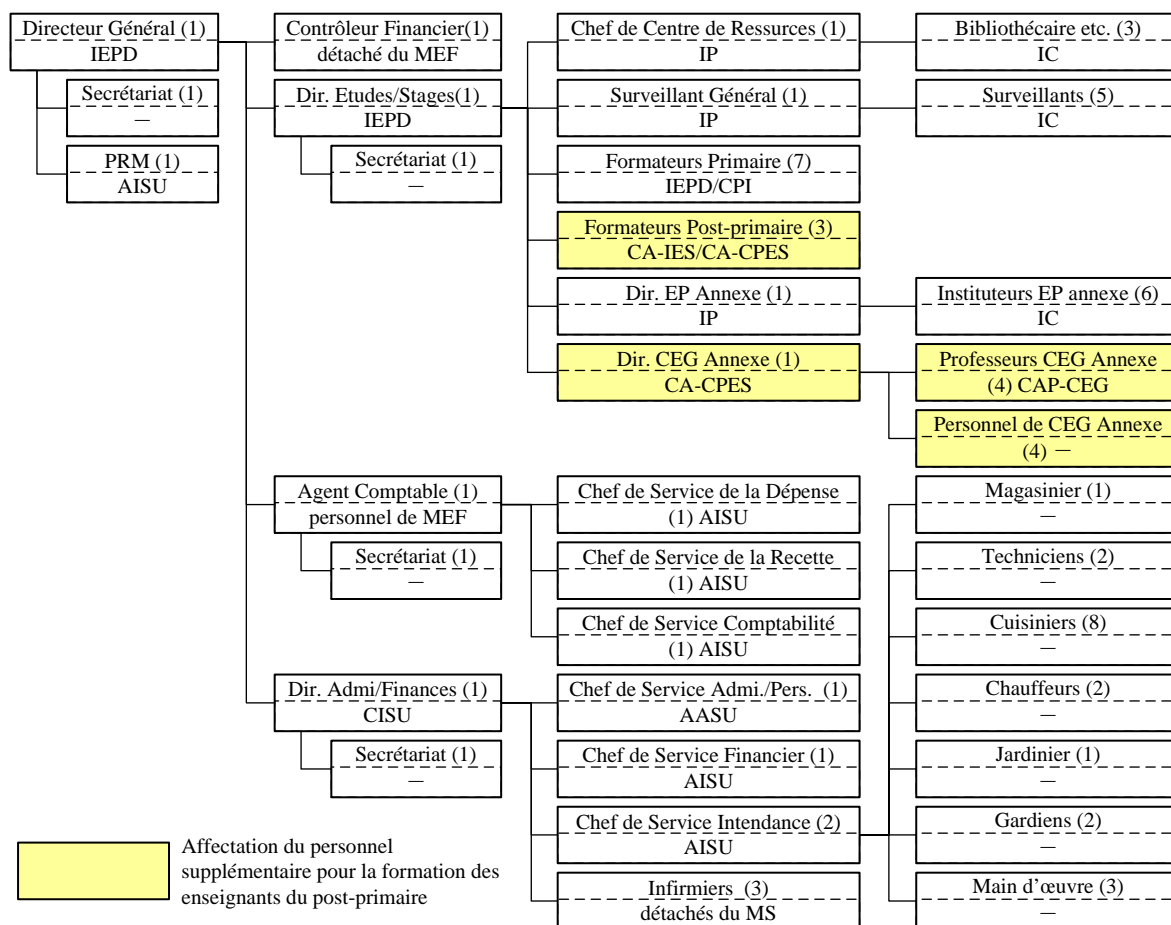
**Tableau 2-24 Enseignants et leur qualification pour la formation des enseignants du post-primaire à l'ENS et à l'IDS**

	Titre/fonction	Qualification professionnelle	Parcours scolaire et universitaire	Autorité compétente
1	Professeur	Certificat d'aptitude à l'Inspection de l'Enseignement Secondaire (CA-IES)	ENS	MESS
2		Certificat d'Aptitude aux fonctions de Conseiller Pédagogique de l'Enseignement Secondaire (CA-CPES)	ENS	MESS
3	Professeur d'éducation physique et sportive	Professeur d'éducation physique et sportive (Prof. d'EPS)	ENS	MESS
4	Professeur adjoint	Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement du Second degré/ Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Technique (CAPES, CAPET)	ENS, IDS	MESS
5	Chargé de cours	CA-IES, CA-CPES, la maîtrise et la licence, le certificat de l'enseignement secondaire	ENS, universités, grandes écoles, etc.	MESS

Si l'établissement du post-primaire (CEG) annexe prévu, est considéré équivalent à celui du premier cycle du secondaire (CEG actuel), il devra se composer d'un directeur général titulaire du Certificat d'Aptitude aux fonctions de Conseiller Pédagogique de l'Enseignement Secondaire (CA-CPES) et des enseignants titulaires du Certificat d'Aptitude Pédagogique à l'Enseignement dans les Collèges d'Enseignement Général (CAP-CEG). En dehors des diplômés d'Etat, le CEG nécessitera de recruter à ses frais, d'autres employés comme les secrétaires, les bibliothécaires et les surveillants.

## 3) Affectation du corps enseignant prévu pour l'ENEP de Kaya

En tenant compte des résultats de l'examen ci-dessus, si l'école du Projet est destinée à la formation des enseignants « du primaire et du post-primaire », elle pourra être gérée par l'organisation supposée comme la figure ci-dessous. En ce qui concerne la répartition de la formation des enseignants du primaire et de celle du post-primaire, le nombre de formateurs nécessaire à chaque formation a été estimé à raison de 7 classes (350 élèves-maîtres) pour la formation des enseignants du primaire, et de 3 classes (150 élèves-maîtres) pour la formation des enseignants du post-primaire.



**Figure 2-5 Organisation de l'administration prévue de l'ENEP de Kaya (Nombre de personnes)**

La Figure ci-dessus montre le nombre d'enseignants et leur qualification nécessaire pour l'organisation. Par rapport au nombre d'élèves-maîtres, leur qualification et le nombre de recrutés en 2013, le nombre du corps enseignant à affecter pour le Projet peut être suffisamment couvert par le système actuel de la formation du corps enseignant et du recrutement.

**Tableau 2-25 Principal corps enseignant et sa qualification prévus/nombre de personnes recrutées par an pour l'ENEP de Kaya**

	Qualification		Nombre	Titulaires /Nombre fixé (Nombre de personnes en 2013)
Personnel de l'ENEP	IEPD	Inspecteur de l'Enseignement du Premier Degré	2	45 (Nombre fixé de stagiaires ENS)
	CISU	Conseiller d'Intendance Scolaire et Universitaire	1	25 (Admis au concours de la fonction publique)
	AASU	Attaché d'Administration Scolaire et Universitaire	1	10 (Admis au concours de la fonction publique)
	AISU	Attaché d'Intendance Scolaire et Universitaire	6	15 (Admis au concours de la fonction publique)
	IP	Instituteur Principal	2	140 (Nombre fixé de stagiaires ENS)
	IC	Instituteur Certifié	8	Voir la Note 1

Formateurs de l'ENEP	Primaire	IEPD	Inspecteur de l'Enseignement du Premier Degré	4	45 (Nombre fixé de stagiaires ENS)
		CPI	Conseiller Pédagogique Itinérant	3	100 (Nombre fixé de stagiaires ENS)
	Post-primaire	CA-IES	Certificat d'aptitude à l'Inspectorat de l'Enseignement Secondaire	2	15 (Nombre fixé de stagiaires ENS)
		CA-CPES	Certificat d'Aptitude aux fonctions de Conseiller Pédagogique de l'Enseignement Secondaire	1	65 (Nombre fixé de stagiaires ENS)
Ecoles annexes	Primaire	IP	Instituteur Principal	1	140(Nombre fixé de stagiaires ENS)
		IC/IAC	Instituteur Certifié/Instituteur Adjoint Certifié	6	Voir la Note 1
	Post-primaire	CA-CPES	Certificat d'Aptitude aux fonctions de Conseiller Pédagogique de l'Enseignement Secondaire	1	65(Nombre fixé de stagiaires ENS)
		CAP-CEG	Certificat d'Aptitude Pédagogique à l'enseignement dans les Collèges d'Enseignement Général	4	950(Nombre fixé de stagiaires ENS+IDS)

\* Comme le personnel affecté par le Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement (MINEFID) et du Ministère de la Santé (MS) est peu nombreux, il est exclu de l'examen du tableau ci-dessus.

Note 1 : Pour être titulaire de l'Instituteur Certifié (IC) indiqué dans le tableau ci-dessus, il faudra 5 ans d'expériences en pratique dans une école primaire par suite de l'obtention de l'instituteur adjoint certifié (IAC). L'IAC est attribué automatiquement aux élèves sorties de l'ENEP qui ont été admis au concours d'entrée de l'ENEP (=boursiers), ainsi qu'aux admis au concours de la fonction publique organisé par le MFPTSS. Compte tenu que 2 800 personnes sont recrutées par an même si on compte seulement les boursiers des ENEP qu'ils obtiennent un IAC en fin d'études, l'affectation des enseignants titulaires de l'IC ou de l'IAC dans l'établissement du Projet ne se posera pas de problème.

## (2) Méthode de l'entretien et de maintenance

Voici la méthode de l'entretien et la maintenance des infrastructures, des équipements et du matériel à mettre en œuvre par le Projet :

- Les infrastructures prévues par le Projet sont dépourvues de système de haute technique et de caractéristiques complexes en vue de la facilité de l'entretien, mais pour qu'elles soient durablement maintenues en bon état, il faudra le nettoyage et le contrôle quotidiens ainsi que la prise des mesures précoces contre le dysfonctionnement éventuel dû à l'usure, la détérioration et la vétusté des ouvrages ;
- Nettoyage périodique : le nettoyage périodique se fera par des techniciens de surface en dressant un programme par fréquence, comme journalier, mensuel ou trimestriel ;
- Réparation périodique des infrastructures : Par rapport à l'usure, la détérioration et la vétusté des infrastructures, il sera nécessaire de contrôler et ajuster la menuiserie (1 fois par an), de réparer la partie peinte (1 fois tous les 3 ans) et de repeindre (1 fois tous les 10 ou 15 ans) ;

- Maintenance des équipements : Avant que les équipements exigent un dépannage et un remplacement des pièces, il est important de procéder quotidiennement à « la maintenance préventive ». La durée de vie des équipements dépendant des activités quotidiennes notamment le maniement, le contrôle, le ravitaillement, le nettoyage et la réparation, peut être certainement plus longue que prévue selon le cas ;
- Même si les infrastructures du Projet comporteront des équipements de type couramment utilisé au Burkina Faso et dépourvues de système complexe, il est favorable de procéder de façon simplifiée à la réparation, la remise en état et le remplacement des pièces selon le manuel de l'entretien et de la maintenance à fournir lors l'achèvement des travaux, exceptée la pompe et la génératrice qui subiront un contrôle périodique à exécuter par un opérateur externe confié ;
- Entretien des équipements extérieurs : excepté les deux fois par an du contrôle et du nettoyage du puisard ainsi que le nettoyage de la fosse bactérien nécessaires selon le contrôle périodique, il faudra au moins une fois par an un nettoyage et une vidange des boues ;
- Entretien du matériel : Le projet ne comprendra pas de matériel requérant une maintenance et un contrôle périodique, mais il faudra compléter les consommables et les pièces détachées selon les besoins. Le service chargé de la gestion du matériel établira un inventaire et un dossier de maintenance afin de procéder intentionnellement à l'entretien et à la maintenance du matériel.

## 2-5 Coûts estimatifs du Projet

### 2-5-1 Coûts estimatifs du Projet

Le montant total des coûts nécessaires en cas de mise en œuvre du Projet est estimé comme ci-après selon les conditions d'estimation indiquées dans (3).

#### (1) Coûts estimatifs de l'assistance japonaise

Non divulgué avant l'approbation du contrat à signer avec l'entrepreneur et le fournisseur.

#### (2) Coûts à la charge de la partie burkinabè Environ 50 millions de yens

Description		Montant	
		(1000 FCFA)	(1 million de yen)
1	Travaux d'aménagement sur le site avant le démarrage des travaux du Projet (aménagement de terrains, déboisement et déracinement des arbres existants et construction de voie d'accès)	80 940	16
2	Mesures environnementales avant le démarrage des travaux du Projet (coût de compensation relative au déplacement des agriculteurs)	21 462	4
3	Branchement du réseau de distribution électrique	34 466	7
4	Adduction d'eau	7 340	1
5	Extension du réseau de communication	4 855	1
6	Aménagement des caniveaux (depuis le site jusqu'à la fosse située sur le côté route existante)	2 799	1
7	Mobilier et agencement exclus du Projet (ustensiles de cuisine et de tables, matelas, moustiquaires, rideaux, etc.)	10 800	2
8	Préparatifs pour l'ouverture de l'ENEP (coût de cérémonie ou autres)	40 000	8
9	Mesures environnementales pendant les travaux et après la livraison des infrastructures (coût relatif à boisement, activités de sensibilisation, suivi ou autres)	47 100	10
10	Commissions bancaires	1 945	-
	Total	251 707	50

#### (3) Conditions d'estimation

- Période d'estimation : novembre 2017
- Taux de change : 1EUR=132,99 yen, 1FCFA=0,20274 yen
- Délai d'exécution : Le délai de la procédure d'appel d'offres et celui des travaux sont tels qu'indiqués au calendrier d'exécution du Projet.
- Autre : Le Projet sera mis en œuvre conformément au système de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon.



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

Sur la base de la gestion des ENEP existantes (Loumbila, Fada N’Gourma et Dori) lors de l’étude préparatoire, les coûts de fonctionnement et de maintenance des infrastructures à réaliser par le Projet sont estimés comme suit :

### (1) Recettes de fonctionnement

Comme les ENEP sont considérées comme organisme indépendant au sein du MENA, la gestion et la maintenance sont confiés à chaque ENEP. A cet effet, les ENEP peuvent recevoir la subvention de l’Etat et aussi avoir ses propres recettes. Le budget affecté par le gouvernement se divise en budget ordinaire et en budget d’investissement. Le budget ordinaire est destiné principalement aux frais du personnel enseignant permanent et aux rémunérations des chargés de cours et aux frais de bourse d’études et de travaux pratiques, tandis que le budget d’investissement est affecté à l’extension des infrastructures et à la grande réparation. D’autre part, les propres recettes de chaque ENEP sont générées du frais de scolarité (300 000F CFA/an) et des frais de gestion de dortoirs (1 000 F CFA/an) perçus par les élèves non boursiers, ainsi que de location des infrastructures à des tiers.

Sur la base de la subvention de l’État affectée aux ENEP de Loumbila et de Fada N’Gourma en 2013/14, le montant de subvention de l’Etat pour le Projet a été estimé comme le tableau ci-après.

**Tableau 2-26 Calcul de la subvention de l’Etat pour le Projet (budget ordinaire)**

\*Les montants ci-dessous en FCFA

	Loumbila	Fada N’Gourma	Valeur moyenne	Projet	Remarques
Total du budget ordinaire	577,247,000	478,967,000		519,218,000	
<b>1</b> Subvention d'administration	309,028,000	203,647,000		245,544,000	
1-1 Salaires des fonctionnaires	153,827,000	118,300,000		137,770,000	Selon le calcul des salaires du Tableau 2-27
1-2 Rémunérations des cours	23,370,000	46,210,000	34,790,000	34,790,000	Selon la demande des rémunérations par chargés de cours
1-3 Frais du matériel	90,331,000	30,349,000	60,340,000	60,340,000	Selon la demande de budget du matériel
1-4 Frais médicaux	8,500,000	588,000	4,544,000	4,544,000	Selon la demande de frais médicaux
1-5 Frais de transport	4,000,000	4,000,000		4,000,000	Frais de transport lors de stage (montant fixé)
1-6 Frais de transport du matériel	25,000,000				Uniquement en cas de présence du matériel à transporter
1-7 Autres	4,000,000	4,200,000	4,100,000	4,100,000	
<b>2</b> Subvention de l'enseignement	268,219,000	275,320,000		273,674,000	
2-1 Bourse d'études	152,320,000	152,320,000		154,224,000	23 800FCFA × 720 personnes × 9 mois
2-2 Préparation de stages	10,000,000	10,000,000		10,000,000	Frais de stage (montant fixé)
2-3 Autres	105,899,000	113,000,000	109,449,500	109,450,000	Frais de formation des enseignants, du matériel pédagogique, etc.

Chaque montant a été calculé en principe avec la valeur moyenne des deux ENEP, sauf les frais du personnel et des bourses qui ont été calculés selon la capacité du Projet. Les frais du personnel mentionnés dans le tableau suivant sont calculés selon l’organisation de l’administration indiquée dans la Figure 2-5 et en se référant aux salaires réels des établissements similaires.

**Tableau 2-27 Calcul des dépenses de personnel prévues du Projet**

\*Les montants ci-dessous en FCFA

Type	Fonction	Qualification	Nombre	Revenu annuel	Total
Cadres administratifs/ enseignants	Directeur général	IEPD	1	6,200,000	6,200,000
	Directeurs	IEPD / CISU	3	4,100,000	12,300,000
	Chefs de service	AISU / IP	9	2,680,000	24,120,000
	Autres personnel	IC	8	2,600,000	20,800,000
	Secrétaire	—	4	1,520,000	6,080,000
Enseignants de l'ENEP	Primaire	IEPD / CPI	7	3,780,000	26,460,000
	Post-primaire	CA-IES / CA-CPES	3	4,000,000	12,000,000
Ecole primaire annexe	Directeur	IP	1	2,650,000	2,650,000
	Instituteurs	IC / IAC	6	2,160,000	12,960,000
CEG annexe	Directeur	CA-CPES	1	3,800,000	3,800,000
	Enseignants	CAP-CEG	4	2,600,000	10,400,000
<b>Total (subvention allouée par l'Etat)</b>					<b>137,770,000</b>
Employés directement recrutés par l'ENEP	Techniciens de gestion des infrastructures	—	2	2,040,000	4,080,000
	Chauffeurs	—	2	1,230,000	2,460,000
	Chargé de réfectoire /cuisine	—	8	1,200,000	9,600,000
	Magasinier	—	1	1,180,000	1,180,000
	Ouvriers	—	3	1,150,000	3,450,000
	Gardiens	—	2	1,150,000	2,300,000
	Jardinier	—	1	1,050,000	1,050,000
	Personnel du CEG annexe	—	4	1,150,000	4,600,000
<b>Total (par les frais d'administration de chaque ENEP)</b>					<b>28,720,000</b>

## (2) Dépenses de fonctionnement

Comme le tableau suivant montre la situation des dépenses de fonctionnement des trois ENEP existantes, les montants sont variables en fonction de la taille et du contenu des infrastructures de chaque ENEP. Plus particulièrement, l'ENEP de Loumbila investie des sommes importantes dans la construction et la réparation des infrastructures, c'est à cause de ses infrastructures considérablement délabrées après 30 ans passés depuis son ouverture, alors que l'ENEP de Dori dont la taille est équivalente à l'ENEP du Projet, vient d'être ouverte en 2012, montre ses chiffres qui peuvent être référentielles pour estimer des dépenses de fonctionnement du Projet, à l'égard des frais de réparation des infrastructures et des matériels.

**Tableau 2-28 Dépenses de fonctionnement des ENEP existantes (année 2012/13)**

\*Les montants ci-dessous en FCFA

		Loumbila 17 classes		Fada N'Gourma 13 classes		Dori 11 classes	
1-1	Frais du personnel recrutés par l'ENEP	216,050,000	42.1%	99,365,000	51.7%	97,339,000	20.7%
1-2	Abonnement à l'électricité et à l'eau						
1-3	Frais de communication	3,500,000	0.7%			22,969,362	4.9%
1-4	Frais de combustible	18,000,000	3.5%	13,000,000	6.8%	16,000,000	3.4%
1-5	Frais de consommables	45,723,000	8.9%	16,400,000	8.5%	15,500,000	3.3%
1-6	Achat du meuble/réparation	18,000,000	3.5%	5,600,000	2.9%	3,000,000	0.6%
1-7	Frais d'achat du manuel scolaire	4,000,000	0.8%	8,500,000	4.4%	10,829,682	2.3%
1-8	Construction des infrastructures/réparation	174,868,346	34.1%			4,000,000	0.8%
1-9	Frais de véhicules/réparation du matériel	15,000,000	2.9%			8,991,200	1.9%
1-10	Stage des enseignants	17,687,000	3.4%	49,385,000	25.7%	28,325,000	6.0%
1-11	Evènement de sports/de l'école						
1-12	Autres					263,996,331	56.1%
Total		512,828,346	100.0%	192,250,000	100.0%	470,950,575	100.0%

### (3) Examen des recettes et des dépenses de fonctionnement

Le tableau suivant montre le calcul des recettes et dépenses annuelles des infrastructures prévues par le Projet sur la base de l'examen expliqué ci-dessus. Parmi ces chiffres, le montant de la subvention de l'Etat (le budget ordinaire) a été estimé à 519 218 000 F CFA, ce n'est que 3% du budget du MENA pour l'année 2013, soit 519 218 000 F CFA, et ainsi considéré suffisamment réalisable.

A ce propos, au moment de la présente étude pour la mise en œuvre du Projet, il a été constaté qu'avec une augmentation de la bourse mensuelle par élève soit 35 000 FCFA, la somme de la subvention de l'Etat allouée à chaque ENEP augmente et se situe en 2017 entre 7 et 9 millions de FCFA. En même temps, le budget affecté au MENA a été considérablement accru, et s'élève en 2017 à 324.181.721.000 FCFA<sup>11</sup>, ce n'est que 0,2% du budget du MENA et ainsi son budget est considéré largement suffisant pour assurer le fonctionnement de l'école du Projet.

<sup>11</sup> Document sur le budget du MENA

**Tableau 2-29 Calcul des recettes et dépenses de fonctionnement des infrastructures du Projet**

\*Les montants ci-dessous sont en FCFA

Rubriques		Montant	Remarques
1	Recettes	582,481,000	
1-1	Subvention de l'Etat (budget ordinaire)	519,218,000	
1-2	Subvention de l'Etat (budget d'investissement)		affectée à l'extension et la grande réparation des infrastructures
1-3	Propre budget	63,263,000	
	Frais de scolarité des non boursiers	42,000,000	300 000FCFA × 140 élèves non boursiers
	Location des infrastructures, etc.	18,023,000	Chiffre moyen des ENEPs de Loumbila, de Fada N'Gourma et de Dori
	Frais de gestion des internes	3,240,000	1 000 FCFA × 9 mois × 360 internes
2	Dépenses	579,929,200	
2-1	Objet de subvention de l'administration	245,544,000	
	Salaires des fonctionnaires	137,770,000	Selon le calcul des frais du personnel
	Rémunérations des cours	34,790,000	Selon la demande de rémunérations de chargés de cours.
	Frais du matériel	60,340,000	Chiffre moyen des ENEPs de Loumbila, de Fada N'Gourma et de Dori
	Frais médicaux	4,544,000	Selon la demande de frais médicaux.
	Frais de transport	4,000,000	Prix d'aller-retour lors de stage. Même somme dans toutes les ENEPs
	Frais de transport du matériel		Uniquement en cas de présence du matériel à transporter
	Autres	4,100,000	
	Abonnement à l'électricité et à l'eau		Exclu parce que c'est à la charge du gouvernement.
2-2	Objet de subvention de l'enseignement	273,674,000	
	Bourse d'études	154,224,000	23 800FCFA × 720 boursiers × 9 mois
	Frais de préparation de stage	10,000,000	Frais de stages. Même somme dans toutes les ENEPs
	Autres	109,450,000	Frais de formation des enseignants, du matériel pédagogique, des consommables, etc. Chiffre moyen des ENEPs de Loumbila et de Fada
2-3	Objet de propre source de financement	60,711,200	
	Salaires des employés recrutés par l'ENEP	28,720,000	Selon le calcul des frais du personnel
	Frais de combustible	16,000,000	Valeur référentielle de l'ENEP de Dori
	Frais de véhicules/réparation du matériel	8,991,200	Valeur référentielle de l'ENEP de Dori
	Frais d'achat du meuble/réparation	3,000,000	Valeur référentielle de l'ENEP de Dori (env.1,0% des frais de menuiserie du Projet)
	Frais d'entretien et maintenance des infrastructures	4,000,000	Valeur référentielle de l'ENEP de Dori (env.1,0% des frais de menuiserie du Projet)

En ce qui concerne la location des infrastructures incluses dans les recettes propres, il s'agit principalement des frais de location de l'amphithéâtre, de la salle de réunion et du loyer de la cafeteria à des tiers. Comme la gestion des infrastructures est confiée à chaque ENEP, ses propres recettes sont différentes d'une à l'autre. Mais en considérant que la commune de Kaya a d'une taille équivalente à la ville de Fada N'Gourma, on peut estimer que les besoins et les recettes de l'ENEP du Projet seront semblables à ceux de Fada N'Gourma.

**Tableau 2-30 Comparaison des recettes au titre de location des infrastructures**

Nom de l'ENEP	Revenu issue de location des infrastructures (FCFA)	Population de la ville (Recensement 2006, nbre de personnes)	Remarques
Dori	6,000,000	21,078	
Fada N'Gourma	18,580,000	41,785	
Loumbila	29,490,000	—	Il est prévu d'avoir des usagers de la capitale, Ouagadougou
Kaya	18,023,000	54,365	Valeur moyenne des trois écoles ci-dessus (arrondi à 1000 F CFA)

## **Chapitre 3 Evaluation du Projet**

## **CHAPITRE 3 Evaluation du Projet**

### **3-1 Conditions préalables à la mise en œuvre du Projet**

Les dispositions mentionnées ci-dessous seront prises en charge par la partie burkinabè comme conditions préalables à la mise en œuvre du Projet.

#### **(1) Mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts socio-environnementaux**

Les mesures d'atténuation des impacts socio-environnementaux contenant différents éléments prévus pour les étapes durant les travaux et après la mise en service des infrastructures, et certaines consistent à être exécutées par le MENA en collaboration avec le Ministère de la Santé ou d'autres. Comme la mise en œuvre de ces mesures d'atténuation est une des conditions préalables à l'intervention du Projet, il faudra prendre des dispositions d'une manière prompte et sûre, notamment la mise en place d'un comité pour l'exécution est requise dans les plus brefs délais.

#### **(2) Mesures budgétaires et exécution sûres des travaux à prendre par la partie burkinabè**

Pour la mise en œuvre du Projet, il est nécessaire à construire une voie d'accès depuis la route nationale jusqu'au site avant le démarrage des travaux, ainsi que d'effectuer d'autres travaux (adduction d'eau, branchement électrique et téléphonique) et de fournir des bouteilles de gaz avant l'achèvement des travaux du Projet. Pour une meilleure intervention du Projet, il faut que ces travaux à prendre en charge par la partie burkinabè soient exécutés à coup sûr selon le calendrier d'exécution du Projet. En outre, la partie burkinabè fournira les matériels exclus du Projet comme les compteurs ou les accessoires afin de préparer pour un bon fonctionnement de l'école du Projet avant son ouverture.

#### **(3) Prise de mesures d'exonération fiscale**

Le Projet sera réalisé dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon. Sur la base de l'Echange de Notes (E/N) conclue entre les deux gouvernements, les produits et les services relatifs à l'exécution du Projet seront exonérés. Au stade d'exécution du Projet, la partie burkinabè devra prendre de façon prompte et sûre, des dispositions nécessaires à l'exonération des droits de douane, de la fiscalité intérieure y compris la TVA et de la surtaxe financière applicables à la construction des infrastructures et aux matériels fournis conformément au Contrat d'approvisionnement en matériels, ainsi qu'aux prestations de service à mener par les employés et employeurs.

### **3-2 Éléments à prendre en charge par la partie burkinabè pour l'atteinte de l'objectif global du Projet**

#### **(1) Mise en place d'un système organisationnel de gestion pour la nouvelle école de formation des enseignants**

Le Projet consiste à construire une nouvelle école de formation des enseignants. Pour que l'école soit bien gérée dès l'achèvement des infrastructures, il est important au stade préalable à son ouverture, de prendre des mesures budgétaires et de mettre en place un système de gestion et d'entretien. L'école à construire par le Projet, aura besoin comme ressources humaines de 75 personnes au total dont un directeur général, 52 personnes du corps enseignant y compris l'encadrement, et d'autres membres du personnel à être engagés par l'ENEP.

Le personnel enseignant de l'ENEP ne devra être composé que de fonctionnaires qualifiés. Ces ressources humaines seront assurées sans difficulté, sachant que la formation et le recrutement du personnel sont suffisamment exécutés chaque année, respectivement au sein de l'ENS/KU et du Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de la Sécurité Sociale (le MFPTSS). Toutefois, il sera nécessaire de suivre beaucoup de procédures pour la désignation, par exemple l'encadrement entourant le directeur général sera nommé par décret gouvernemental, et les principaux postes seront affectés par arrêté ministériel du MENA. Comme il est nécessaire de compter le temps suffisant de préparatifs notamment pour la formation du personnel sur la gestion de l'école préalablement à son ouverture, il faudra mettre en place un système organisationnel au stade précoce.

#### **(2) Budgets de fonctionnement et entretien et maintenance des infrastructures**

Les infrastructures à construire et les matériels à fournir par le Projet ont été planifiés à l'instar des ENEP existantes, et n'exigent donc pas de compétence technique particulière pour la gestion et l'entretien. La capacité des infrastructures a été fixée à 500 élèves-maîtres, au plus bas par rapport à d'autres ENEP, mais c'est une taille pragmatique et suffisante pour le fonctionnement en tant que nouvelle ENEP. Le montant de la subvention à allouer par le gouvernement burkinabè nécessaire pour le fonctionnement des ENEP existantes se situe en 2017 entre 7 et 9 millions de FCFA par ENEP, et il ne correspond seulement à 0,2% des 324.181.721.000 FCFA du budget 2018 du MENA, et ainsi il est largement possible d'assurer le budget de fonctionnement de l'école du Projet.

En outre, chaque ENEP peut recevoir ses propres recettes comme les frais d'études par les élèves externes ou les frais de location des installations, et de les affecter à ses frais de gestion et d'entretien. Dans le cadre du « Projet de construction de l'Ecole Nationale des Enseignants du Primaire de Dori » réalisé avant le présent Projet, une Composante soft (formation) sur le renforcement du système organisationnel de gestion, d'entretien et de maintenance, a été effectuée en faveur de toutes les ENEP. Il s'avère nécessaire de procéder à la gestion et l'entretien à l'aide des outils créés par ladite Composante Soft, tout en assurant le budget de fonctionnement.

### **3-3 Conditions extérieures**

#### **(1) Promotion de la réforme du système de l'éducation de base conduite par le gouvernement burkinabè**

Après que les composantes du Projet aient été définies à l'issue de l'étude préparatoire avec la prémisse que la réforme de l'éducation de base serait mise en application, la réforme relative à la formation des enseignants a été retardée par suite des troubles politiques et du remaniement ministériel de grande ampleur. Le MENA a commencé en juillet 2017, à envisager de façon véritable la transformation des ENEP en INAFEED dans laquelle la formation des enseignants du post-primaire est toutefois exclue. Le MENA indique que sa démarche ne consiste pas à exclure la formation des enseignants du post-primaire de l'objet de l'INAFEED mais cette transformation se réalise de manière progressive en commençant par des éléments qui auront de plus de facilité à mettre en œuvre, en effet on y trouve encore des nombreux défis à affronter entre autres, le transfert des formateurs en poste, la formation de nouveaux formateurs et l'élaboration du curricula. Il a été vérifié que l'établissement à construire par le Projet sera supposé être utilisé avec efficacité même si sa formation des enseignants sera limitée au niveau primaire, cependant pour qu'il serve correctement conformément au concept initialement prévu du Projet, la réforme du système de l'éducation de base devra être mise en pratique selon la feuille de route spécifique

### **3-4 Evaluation du Projet**

#### **3-4-1 Pertinence**

##### **(1) Bénéficiaires du Projet**

Les bénéficiaires directs du présent Projet seront les maîtres-élèves et le corps enseignant de l'école du Projet, mais le Projet permettant de former des nouveaux enseignants de l'éducation de base contribuera également à résoudre la pénurie d'enseignants et à améliorer la qualité de l'enseignement. Par conséquent, il bénéficiera, en un sens plus large, à la population burkinabè notamment aux élèves du primaire et du post-primaire.

##### **(2) Objectifs et le degré d'urgence du Projet**

Avec 71,1% de taux net de scolarisation du primaire et 58,2 % de taux d'achèvement du primaire en 2015/16, le Burkina Faso n'a pas pu atteindre l'Objectif du Millénaire pour le Développement en la matière. Au cours de cette période, le gouvernement burkinabè avait poursuivi la réforme de l'éducation de base selon le PDSEB, mais par suite du remaniement ministériel en 2017, il a formulé un nouveau plan sectoriel intitulé le PSEF 2017-2030. Pour l'atteinte des Objectifs de Développement Durable (ODD), le PSEF fixe comme nouveaux indicateurs à l'horizon 2030, pour augmenter le taux d'achèvement du primaire en passant de 60,97 % en 2016 à 98,63 % en 2030, et le taux d'achèvement du post-primaire passant de 27,65 % en 2016 à 50,06 % en 2030. Pour l'atteinte de ces objectifs, il s'avère urgent de former des nouveaux enseignants de bonne qualité de l'éducation de base.



Après avoir connu une croissance rapide des EPFEP au cours des dernières années, la capacité de l'ensemble des établissements de formation des futurs enseignants certifiés du primaire a atteint à un nombre suffisant pour répondre aux offres, mais par la suite, le MENA a supprimé ses conditions de création d'une EPFEP afin de garantir la qualité de l'enseignement. Il est estimé que ce changement de politique pourra conduire d'ici à trois ans à une diminution du nombre d'EPFEP existantes. Compte tenu de cette situation, le MENA considère que le recrutement annuel de 5 600 nouveaux enseignants est nécessaire d'ici 2030 et pour ce faire il envisage la mise en place d'une ENEP dans chaque région du pays afin d'assurer la disponibilité de ressources humaines de qualité.

En plus, malgré sa densité importante, la région du Centre-Nord où se trouve le site du Projet, ne dispose aucune ENEP, même dans ses environs, il n'existe qu'une seule ENEP (l'ENEP de Loumbila de la région du Centre), de sorte que la construction d'une école de la formation des enseignants de l'éducation de base dans cette région est considérée comme pressante en vue d'améliorer de manière qualitative et quantitative la formation des enseignants de l'éducation de base, ce qui manifeste le degré d'urgence important du Projet.

### **(3) Conformité avec le plan global**

Par suite du remaniement ministériel de 2016, le gouvernement burkinabè, en formulant le PSEF visant l'horizon 2030, essaie d'améliorer la qualité de l'éducation de base. Pour le domaine de la formation des enseignants, une grande réforme du système notamment le transfert des actuelles ENEP en INAFEEB est en cours, et prend de l'importance de plus en plus. Le gouvernement burkinabè envisage de construire des nouvelles ENEP à l'aide des bailleurs de fonds mais le nombre d'infrastructures disponibles sera quand-même insuffisant à l'égard d'une croissance ultérieure de la demande. Vu que le présent Projet consiste à construire un établissement de la formation des enseignants du primaire et du post-primaire qui contribuera directement à la stratégie relative à l'éducation de base et à la formation des enseignants concernés, il est ainsi conforme au plan global.

### **(4) Conformité avec la politique et les principes de la coopération du Japon**

En fixant « la coopération permettant d'assurer une éducation inclusive et équitable de qualité » comme un de ses principes de coopération dans le secteur de l'éducation<sup>12</sup> pour l'atteinte des Objectifs de Développement Durable, le gouvernement japonais envisage d'accorder son aide pour l'amélioration de la qualité de l'éducation (amélioration de l'apprentissage). Le présent Projet visant à contribuer à l'amélioration de la qualité de l'enseignement par la formation des nouveaux enseignants compétents de l'éducation de base, est conforme à la politique japonaise.

---

<sup>12</sup> « Stratégie d'apprentissage pour la paix et la croissance » du gouvernement du Japon, en septembre 2015

### 3-4-2 Efficacité

#### (1) Effets quantitatifs

La mise en œuvre du Projet pourra induire les effets quantitatifs suivants.

Indicateurs de performance	Valeur de référence (2017)	Valeur à atteindre (en 2023) <b>【3 ans après l'achèvement du Projet】</b>
Nombre d'enseignants nouvellement formés par l'école à construire par le Projet (Nombre d'élèves inscrits/an)	0	500 (50 enseignants x 10 SdC)
Nombre d'enfants pouvant être nouvellement scolarisés par l'école primaire annexe à construire par le Projet (Nombre d'élèves/an)	0	120 (20 élèves x 6 SdC)
Nombre d'élèves pouvant être nouvellement scolarisés par l'école du post-primaire annexe à construire par le Projet (Nombre d'élèves/an)	0	200 (50 élèves x 4 SdC)

#### (2) Effets qualitatifs

La mise en œuvre du Projet pourra induire les effets quantitatifs suivants.

- La mise à disposition d'un dortoir pour les élèves-mères permettra d'améliorer l'accès à la formation des enseignants et le milieu scolaire pour les élèves-femmes.
- La construction des infrastructures et la fourniture des matériels permettront d'offrir un meilleur environnement scolaire et un enseignement de qualité dans l'ENEP et les écoles annexes.
- Les nouveaux enseignants qualifiés qui sortiront de l'école du Projet, contribuent à améliorer la qualité de l'enseignement des écoles primaires et des CEG.

#### (3) Conclusion

Compte tenu de ce qui est précité, le présent Projet est jugé pertinent et efficace.

## **ANNEXE**

- 1 Membres de la Mission
- 2 Calendrier de l'Etude
- 3 Liste des personnes rencontrées
- 4 Note technique
- 5 Documents de référence

## 1. Membres de la Mission

NOM/Prénom	Fonction	Appartenance
SHIMADA Mitsuhiro	Consultant en chef/ Planification architecturale et plan des équipements	Matsuda Consultants International Co., Ltd.
HASHIMOTO Masao	Plan d'exécution des travaux/ Estimation de coûts	Matsuda Consultants International Co., Ltd.
HARA Hiroyuki	Plan des matériels/ Estimation de coûts	INTEM Consulting, Inc.
OKADA Yuka	Interprète	Franchir Co., Ltd.

## 2. Calendrier de l'Etude

		Consultant en chef/Planification architecturale /Plan des équipements	Plan d'exécution des travaux/M étré	Plan des maté riels/M étré	Interprète
		Shimada (a)	Hashimoto (b)	Hara (c)	Okada (d)
25 oct.	mer	> OUA			←(a)
26 oct.	jeu	Visite de courtoisie au bureau de la JICA Concertation avec le MENA (la présentation du rapport de commencement, le changement du système, le calendrier du Projet)			←(a)
27 oct.	ven	Visite de courtoisie au Ministre du MENA Etude sur les bureaux d'étude			←(a)
28 oct.	sam	Etude sur les entrepreneurs			←(a)
29 oct.	dim	Analyse de documents		> OUA	←(a)
30 oct.	lun	Concertation avec le MENA/DGESS Concertation avec la Direction Générale des Douanes Etude sur les entrepreneurs		←(a) Etude sur les matériels	←(a)
31 oct.	mar	Analyse de documents		←(a)	←(a)
1er nov.	mer	Analyse de documents		←(a)	←(a)
2 nov.	jeu	Concertation avec le MEF (Direction général des Impôts)		Etude sur les matériels	←(a)
3 nov.	ven	Concertation avec le MENA/DGESS Concertation avec le CEFAC Etude sur les bureau d'étude		Idem	←(a)
4 nov.	sam	Etude sur les entrepreneurs		Idem	←(a)
5 nov.	dim	Visite du site de projet	> OUA	Analyse de documents	←(a)
6 nov.	lun	Concertation avec le MENA/DGESS Etude sur les bureau d'étude		Etude sur les matériels	←(a)
7 nov.	mar	Concertation avec le MENA/DGESS et la DMP	Etude sur les entrepreneurs	Idem	←(a)
8 nov.	mer	Etude sur les entrepreneurs Concertation avec le MENA/DGEPFIC		Idem	←(a)
9 nov.	jeu	Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon Etude sur la sécurité d'incendie	Etude sur l'estimation de coûts	Idem	←(a)
10 nov.	ven	Visite de l'ENEP Tenkodogo	Idem	Idem OUA >	←(a)
11 nov.	sam	Etude sur les bureau d'étude	Idem		←(a)
12 nov.	dim	Analyse de documents	Analyse de documents		←(a)
13 nov.	lun	Etude relative aux équipements Concertation avec le MEF (Direction général des Impôts)	Etude sur l'estimation de coûts		←(a)
14 nov.	mar	Concertation avec le MENA/DRH et la DGEPFIC	Idem		←(a)
15 nov.	mer	Concertation avec le MENA/SG et la DGESS	Idem OUA >		←(a)
16 nov.	jeu	Concertation avec le MENA/DRH Concertation avec le MEF (Direction général des Impôts)			←(a)
17 nov.	ven	Etude sur les bureau d'étude			←(a)
18 nov.	sam	Etude complémentaire sur l'estimation de coûts			←(a)
19 nov.	dim	Analyse de documents			←(a)
21 nov.	lun	Concertation finale avec le MENA OUA >			←(a)

### 3. Liste des personnes rencontrées

#### Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation (MENA)

M. Jean Martin COULIBALY	Ministre
M. DIABOUGA Y. Paul	Secrétaire Général
M. Francois SAWADOGO	Directeur Général, Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS)
Mme Kiema Wubda P. Michaëline	Directrice, Direction de la Coordination des Projets et Programmes (DCPP/DGESS)
M. ZERNE Alphonse	DCPP/DGESS
M. KOROGO Ousmane	DCPP/DGESS
M. Noël MILLONGO	Directeur, Direction des Marchés Publics (DMP)
M. Etienne OUEDRAOGO	Educational Planning Specialist/ Direction Générale de l'Encadrement Pédagogique et de la Formation Initiale et Continue (DGEPFIC)
Mr. Sibiri Evariste SAWADOGO	Directeur, Direction des Ressources Humaines

#### Ministère de l'Économie et des Finances

M. Adama NANA	Directeur de la Législation et de la Régulation, Direction Générale des Douanes
M. Songuida Valentin RAYAÏSSE	Directeur Adjoint, Direction de la Législation et de la Régulation, Direction Générale des Douanes
M. Ghislain SANON	Inspecteur, Direction de la Législation et de la Régulation, Direction Générale des Douanes
Mme Kouda Pabeyam Martine	Directrice de la Législation et du Contentieux, Direction Générale des Impôts
M. Mr. BASSONO Felix	Chef de Service, Direction de la Législation et du Contentieux, Direction Générale des Impôts
M. Pale	Chef de Service d'Assiette, Direction des Moyennes Entreprises Centre-I
M. KABORE Ablossé	Inspecteur, Direction des Moyennes Entreprises Centre-I

#### ENEP Tenkodogo

M. Ly HAMA	Directeur Administration et Finances
------------	--------------------------------------

**Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA)**

M. OUATTARA Ladjil Chef de Centre KAYA

**Office National des Télécommunications (ONATEL)**

M. Oumar SERE Directeur Agence Grands Comptes et Entreprise

M. P. Innocent ZANGO Gestionnaire de portefeuille

**AGEM**

M. Jean Urbain KORSAGA Manager Principal

**Centre de Facilitation des Actes de Construire (CEFAC)**

M. KOBIE Dofinzuomu Abraham Conseiller en Formalité d'Actes de Construire

**Ambassade du Japon**

M. Tamotsu IKEZAKI Ambassade Extraordinaire et Plénipotentiaire

M<sup>me</sup> DOUCOURE ODE Rie Premier Secrétaire

M<sup>me</sup> TAMAOKI Shiori Chargée de la Coopération économique et des Affaires politiques, 3<sup>ème</sup> Secrétaire

**JICA**

M. KOBAYASHI Takemichi Représentant Résident

M<sup>me</sup> SASABE Yoshie Adjointe au Représentant Résident

M<sup>me</sup> KUWAHATA Mitsuko Chargé de Programme Education

M<sup>me</sup> EBIHARA Tomoko Conseiller politique

## 4. Note technique

**NOTES TECHNIQUES  
SUR  
L'ETUDE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU  
PROJET DE CONSTRUCTION DE L'ECOLE NATIONALE DES ENSEIGNANTS DU  
PRIMAIRE (ENEP) DE KAYA  
AU BURKINA FASO**

Au terme des discussions, le Ministère de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation du Burkina Faso (désigné ci-après « le MENA ») et la Mission de l'étude pour la mise en œuvre du Projet de construction de l'Ecole Nationale des Enseignants du Primaire (désignée ci-après « la Mission ») ont confirmé les principaux points mentionnés ci-dessous.

1. Infrastructures du Projet

Suite à la discussion, les deux parties ont confirmé l'ordre de priorité de réalisation des infrastructures comme indiqué dans l'Annexe-1.

2. Procédure d'appel d'offres

Les deux parties ont confirmé la procédure et la durée requise pour l'appel d'offres relatif à la construction des infrastructures du Projet comme l'indique l'Annexe-2.

3. Exonération fiscale

Les deux parties ont confirmé que le MENA engagera des concertations avec les autorités compétentes du Ministère de l'Economie, des finances et du Développement afin d'étudier les conditions d'exonération sur les impôts (sur la société et sur les revenus) qui pourraient être imposés au bureau d'étude (consultant) japonais et à leur personnel (les personnes japonaises et d'un pays tiers).

4. Principales obligations du gouvernement du Burkina Faso

Les deux parties ont confirmé les principales obligations de la partie burkinabè comme l'indique l'Annexe-3. Les montants seront confirmés par le consultant à l'issue de l'estimation des coûts.

5. Flux de fonds

Les deux parties ont confirmé la procédure de déboursement des fonds du Projet pour effectuer les paiements aux entreprises locales, comme décrite dans l'Annexe-4.



6. Permis de construire

Le MENA a donné les raisons du blocage du processus d'établissement du permis de construire des infrastructures du Projet, et a promis de prendre des dispositions pour que les travaux puissent se dérouler sans perturbations du fait de l'absence du permis.

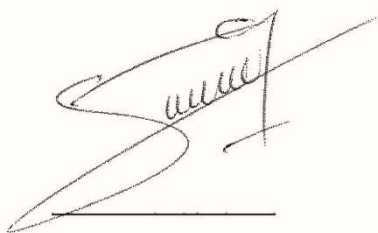
7. Considérations environnementale et sociales

Les deux parties ont confirmé qu'un comité devra être créé dans les meilleurs délais pour la mise en œuvre des considérations environnementales et sociales du projet.

8. Besoins en formation des enseignants du primaire

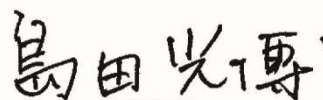
Le MENA estime que les besoins en formation initiale des enseignants du primaire vont s'accroître dans les années à venir suite à la relecture des cahiers de charges des Ecoles Privées de Formation des Enseignants du Primaires (EPFEP) car l'application de certaines dispositions de ce cahier de charges a réduit non seulement l'ouverture de nouvelles EPFEP mais aussi entraînera la fermeture de beaucoup d'EPFEP non conformes (Arrêté N°2016/0012/MENA/SG/DEBP).

A Ouagadougou, le 20 novembre 2017



Dr. Francois SAWADOGO

Directeur Général des Etudes et des  
Statistiques Sectorielles  
Ministère de l'Education Nationale  
et de l'Alphabétisation  
Burkina Faso



M. SHIMADA Mitsuhiro

Consultant en chef  
Matsuda Consultants International  
Co., Ltd.  
Japon

Annexe 1 Ordre de priorité des infrastructures

Annexe 2 Procédure d'appel d'offres (provisoire)

Annexe 3 Principales obligations du gouvernement du Burkina Faso

Annexe 4 Schéma d'approbation des documents requis pour effectuer les paiements aux entreprises locales

**Annexe-1 Ordre de priorité des infrastructures**

	Nbr de bloc	Superficie (m <sup>2</sup> )	Priorité
A Bloc de l'administration	1	915,60	Première
B Bloc de salles de classe	1	1 489,60	Première
C Centre de ressources	1	393,20	Première
D Amphithéâtre	1	1 132,80	Première
E Bloc de l'infirmierie	1	118,35	Première
F Bloc de réfectoire	1	789,60	Première
G Dortoirs	6	4 884,00	Première
H Dortoir pour élèves mères	1	360,22	Première
I Logement du directeur général	1	123,87	Première
J Logements des cadres	3	306,90	Deuxième
K Logement du gardien	1	35,70	Première
L Ecole primaire annexe	1	728,40	Première
M CEG annexe	1	761,60	Première
N Parking auto	1	72,80	Deuxième
O Parking motos	1	448,56	Deuxième
P Magasin de stockage	1	191,80	Deuxième
Q Cabine électrique	1	42,50	Première
R Salle du gardien	1	9,00	Première
S-1 Toilettes externes	4	106,64	Première
S-2 Toilettes externes	2	42,78	Première
S-3 Toilettes externes	2	34,72	Selon les écoles annexes
S-4 Toilettes externes	1	8,06	Première
S-5 Toilettes externes	1	8,06	Première
S-6 Toilettes externes	5	20,15	Première
T-1 Cuisine externe	1	24,00	Première
T-2 Cuisine externe	5	45,00	Selon les écoles annexes
U Incinérateur	1	-	Première
V Réservoir à eau	1	6,38	Première
W Château d'eau	1	-	Première
Total	49	13 100,29	

A

F

## Annexe-2 Procédure de l'appel d'offres (Préqualification)

Article	En charge	Journées requises	
1	Approbation du dossier de Préqualification et du DAO	DMP/MENA	5
2	Avis de Préqualification / Distribution du dossier de Pré qualification	DCMEF (Marchés Publics Quotidien) DMP/MENA	30
3	Réception des Questions et réponse sur Pré-qualification	DMP/MENA , Consultant japonais	
4	Réception des dossiers de Préqualification	CAM	1
5	Evaluation de Préqualification	Membres de Souscommission technique - DGESS - Infra. DMP - MUH - Consultant Japonais (1)	20
6	Approbation de Résultat de Préqualification	Membres de CAM - Présidente DMP/MENA - Rapporteur DAF/MENA - Membre de CAM: DGB/MINEFID, Consultant japonais (2) - Observateur: DCMEF, JICA	1
7	Publication de Résultat Provisoire	DCMEF (Marchés Publics Quotidien)	10
8	Plainte à ARCOP	DMP/MENA , Consultant japonais	5
9	Notification de Résultat de Préqualification	DMP	3
10	Vente du DAO	MEFD	45
11	Réception des Questions et réponse sur DAO	DMP/MENA , Consultant japonais	
12	Réception des Offres	DMP/MENA	1
13	Dépouillement (lieu)	CAM	
14	Evaluation des offres	Membres de Souscommission technique	15
15	Approbation de Résultat des Offres	Membres de CAM	1
16	Publication de Résultat Provisoire	DCMEF (Marchés Publics Quotidien)	10
17	Plainte à ARCOP	DMP/MENA , Consultant japonais	5
18	Notification Provisoire	DMP	3
19	Signature du Contrat	- DAF/MENA - Attributaire	7
20	VISA du Contrat	DCMEF	5
21	Approbation de Contrat	MENA	5
22	Notification de non retenue	DMP/MENA	2
23	Main levée de caution	DMP/MENA	1
25	Envoi du contrat	DAF/MENA	1
26	Ordre de démarrage des travaux	Consultant Japonais	1

DCMEF: Directeur du contrôle des marchés publics et des engagements financiers

MUH: Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat

CAM: Commissions d'Attribution des Marchés

ARCOP: Autorité de Régulation de la Commande Public

A

B

### Annexe-3 Principales obligations du gouvernement du Burkina Faso

#### 1. Sécurisation du budget nécessaire pour la partie burkinabè d'assumer ses obligations

No	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé mille FCFA	Réf.
1	Sécurisation du budget nécessaire pour le Projet pour chaque année		MENA		

#### 2. Avant la soumission

No	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé mille FCFA	Réf.
1	Amendement de l'E/N et de l'A/D déjà conclus par la suite du changement du système du projet		MAECCR		
2	Conclusion d'un nouveau accord avec le Consultant		MENA		
3	Modification de l'A/B	Dans un délai d'un mois après la signature de l'amendement de l'A/D	MINEFID		
4	Délivrance de l'A/P (après la conclusion de l'accord avec le consultant)	Dans un délai d'un mois après la signature de l'accord	MINEFID		
5	Prise en charge des commissions suivantes à une banque au Japon pour les services bancaires basés sur l'A/B (Après la conclusion de l'accord avec le consultant)				
	1) Commission de notification de l'A/P	Dans un délai d'un mois après la signature de l'accord	MINEFID		
	2) Commission de paiement pour l'A/P	Chaque paiement	MINEFID		
6	Prise des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux		MENA		
7	Enregistrement du droit de propriété du terrain prévu pour la construction		MENA		
8	Obtention de permis de construire	Immédiatement après la conclusion de l'accord du consultant	MENA		
9	Mise en œuvre des travaux nécessaires avant le démarrage des travaux du Projet	Dans un délai d'un mois après le démarrage des travaux	MENA		
	Aménager le terrain (17,4ha)				
	Abattage et déracinement d'arbres existants (40 arbres)				
10	Soumission du Rapport de Suivi du Projet (version 1) selon les résultats de conception détaillée	Avant l'élaboration du Dossier d'appel d'offres	MENA		

A

B

### 3. Pendant les travaux

No	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé mille FCFA	Réf.
1	Prise en charge des commissions suivantes à une banque au Japon pour les services bancaires basés sur l'A/B				
	1) Commission de paiement selon l'A/P	Chaque paiement	MINEFID		
	2) Commission de versement auprès des entrepreneurs et fournisseurs locaux	Chaque paiement	MINEFID		
2	Mise en œuvre des procédures nécessaires telles que la demande pour décaissement à la JICA, et la demande de versement à la Banque (selon le contrat à conclure avec les entreprises de construction et fournisseurs)	Pendant les travaux	MINEFID		
3	Fourniture de toute l'aide nécessaire pour le déchargement et le dédouanement prompt des produits au port de débarquement du pays bénéficiaire	Pendant les travaux	MINEFID		
4	Exonération de droits de douane, taxes intérieures, et/ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire eu égard à la fourniture des produits et/ou des services	Pendant les travaux	MINEFID		
5	Délivrance de l'autorisation de l'entrée et du séjour des ressortissants japonais et/ou personnes physiques du pays tiers dont les services sont requis pour la mise en œuvre du Projet	Pendant les travaux	MAECBE et MENA		
6	Prise en charge de tous les frais nécessaires pour la mise en œuvre du Projet, à part les frais qui sont couverts par le Don	Pendant les travaux	MENA		
7	Fourniture des installations pour l'alimentation électrique, l'alimentation en eau, l'assainissement et d'autres services connexes nécessaires à la mise en œuvre du Projet	Avant l'inspection d'achèvement	MENA		
	1) Branchement du réseau de distribution électrique				
	2) Branchement du réseau d'alimentation en eau				
	3) Branchement téléphonique				
	4) Installation du caniveau de drainage				

⊕

⊕

8	Assurer le bon déroulement de la procédure d'appel d'offres et la prise en charge des frais afférents à cette procédure. Ceci comprend, mais non exclusivement, les éléments suivants.	Tous les lots de l'appel d'offres			
	1) Approbation des dossiers d'appel d'offres	Dans un délai de deux (2) semaines après la réception de la version finale	MENA		
	2) Publier un avis d'appel d'offres dans les journaux majeurs, au Journal Officiel et/ou sur sites Web, et répondre aux questions		MENA		
	3) Effectuer une évaluation des dossiers de préqualification	Publication des résultats provisoires dans un délai d'un (1) mois après l'ouverture des dossiers	MENA		
	4) Effectuer une évaluation des offres (prix)	Publication des résultats provisoires dans un délai d'un (1) mois après le dépouillement des offres (prix)	MENA		
	5) Traitement des réclamations, et émettre une notification de l'adjudication		MENA		
9	Réaliser le Plan de Gestion Environnementale (PGE) et le Plan de Suivi Environnemental (PSE) (Si nécessaire)	Pendant les travaux	MENA		
10	Soumettre le Rapport de Suivi du Projet	Tous les mois	MENA		
	Soumettre le Rapport de Suivi du Projet (final)	Dans un délai d'un (1) mois après la signature de certificat d'achèvement des travaux prévus dans le(s) contrat(s)	MENA		
11	Soumettre un rapport concernant l'achèvement du Projet	Dans un délai de six (6) mois après l'achèvement du Projet	MENA		

A

F

#### 4. Après la livraison

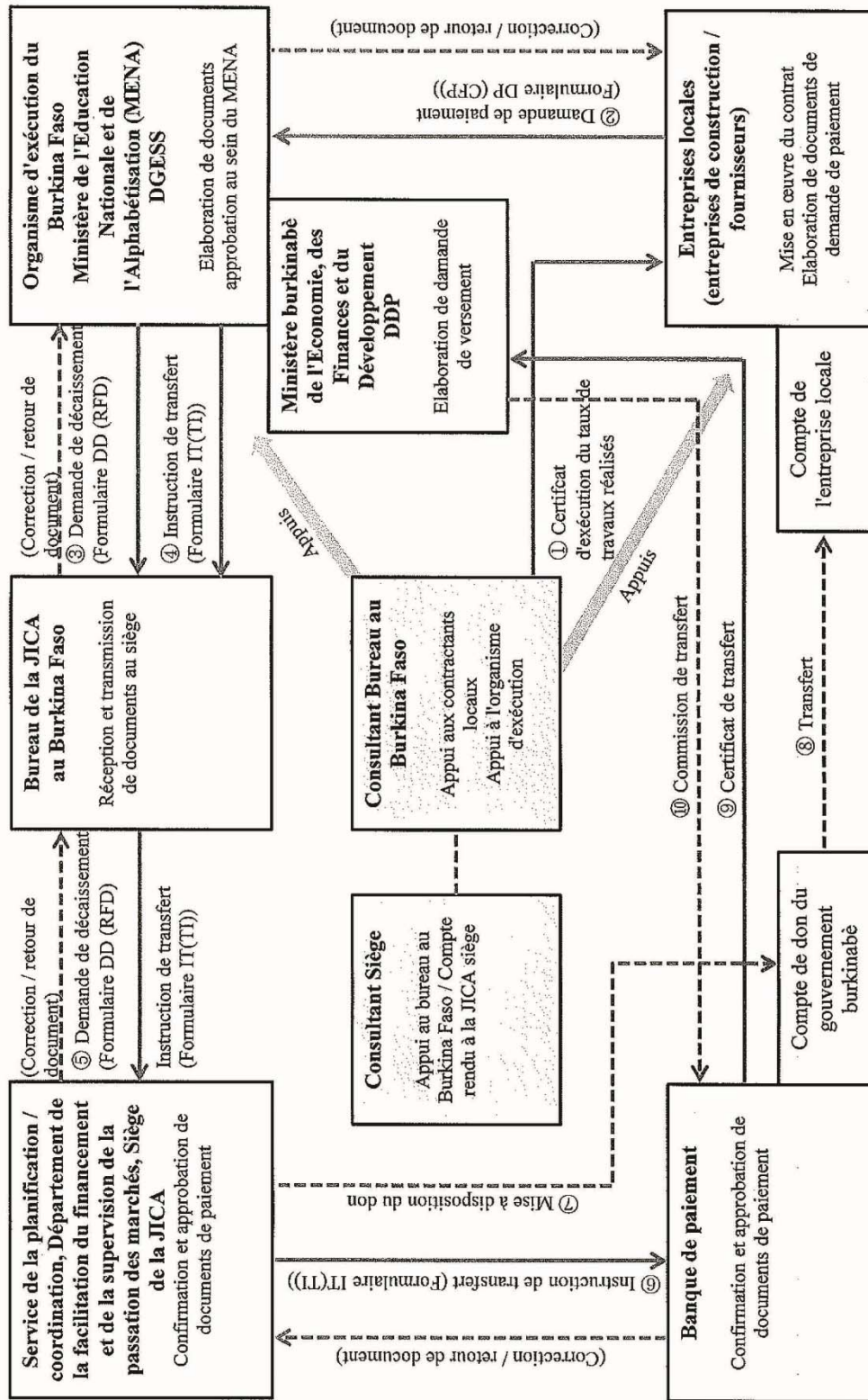
No	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé mille FCFA	Réf.
1	Fourniture des meubles nécessaires pour l'ouverture de l'école	Après la livraison des installations et avant l'ouverture de l'Ecole	MENA		
2	Gestion et entretien adéquates et efficaces des installations construites et les matériels fournis par la mise en œuvre 1) Dotation budgétaire pour le coût d'entretien 2) Mise en place d'un système de gestion et de maintenance 3) Contrôle quotidien et inspection périodique	Après la livraison des installations	ENEP		
3	Affectation de personnels enseignants nécessaires pour la gestion de l'école	Avant l'ouverture de l'Ecole	MENA		
4	Mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts négatifs environnementaux et sociaux		MENA		
5	Réaliser le Plan de Gestion Environnementale (PGE) et le Plan de Suivi Environnemental (PSE) (Si nécessaire)	Pour une période basée sur le PGE et le PSE	MENA		
6	Promotion de la transformation des ENEP en INAFEED		MENA		

\* A/B: Arrangement Bancaire, A/P: Autorisation de paiement, N/A: Non Applicable

A

B

Annexe-4 Schéma d'approbation des documents requis pour effectuer les paiements aux entreprises locales



Appuis à l'entreprises locales : Evaluation de mise en œuvre du contrat, délivrance du certificat d'évaluation du taux de travaux réalisés, confirmation préalable de documents, correction de Appuis à l'organisme d'exécution : Demande de décaissement / à l'élaboration des documents d'instruction de transfert, confirmation préalable de documents, obtention d'approbation et



## 5. Documents de référence

N°	Nom des documents	Type	Année de publication	Organismes de publication
1	Annuaire Statistique Prescolaire 2012/2013	Copie	oct. 2013	MENA
2	Annuaire Statistique Prescolaire 2013/2014	Copie	déc. 2014	MENA
3	Annuaire Statistique Prescolaire 2014/2015	Copie	oct. 2015	MENA
4	Annuaire Statistique Prescolaire 2015/2016	Copie	août 2016	MENA
5	Annuaire Statistique Prescolaire 2016/2017	Copie	oct. 2017	MENA
6	Annuaire Statistique de l'Education Nationale 2013/2014	Copie	août 2014	MENA
7	Annuaire Statistique de l'Enseignement Primaire 2014/2015	Copie	oct. 2015	MENA
8	Annuaire Statistique de l'Enseignement Primaire 2015/2016	Copie	août 2016	MENA
9	Annuaire Statistique de l'Education Non Formelle Campagne 2015	Copie	nov. 2015	MENA
10	Annuaire Statistique de l'Education Non Formelle Campagne Ordinaire 2016	Copie	fév. 2017	MENA
11	Annuaire Statistique de l'Education Non Formelle Campagne 2017	Copie	sept. 2017	MENA
12	Annuaire Statistique des Enseignement Post-primaire et Secondaire 2013/2014	Copie	août 2013	MESS
13	Annuaire Statistique des Enseignement Post-primaire et Secondaire 2014/2015	Copie	août 2013	
14	Annuaire Statistique des Enseignement Post-primaire et Secondaire 2015/2016	Copie	déc. 2016	MENA
15	Etude sur la Transformation des ENEP en INAFEED 2014-2017	Copie		MENA
16	Plan Sectriel de l'Education et de la Formation 2017-2030	Copie	mai 2017	MESRSI, MENA, MJFIP
17	Liste des Agrément des Entreprises en Bâtiment de la Catégorie B4 Valides à la date du 21 décembre 2017	Copie		MUH
18	Actualisation des besoins Fonction en recrutement sur concours de la session 2016 et expression des besoins pour la période 2017-2018	Copie	fév. 2016	MENA
19	Actualisation des besoins Fonction en recrutement sur concours de la session 2017 et expression des besoins pour la période 2017-2019	Copie	fév. 2017	MENA
20	Bilan de recrutement 2015	Copie		MENA
21	Bilan de recrutement 2016	Copie		MENA
22	Bilan de recrutement 2017	Copie		MENA
23	Cadre de Dépense à Moyen Terme dy Sous-secteur de l'Education 2017-2019 CDMT 2017-2019)	Copie	sep.2016	MENA
24	Arrêté Conjoint N° 2017-001 / MCIA/MINEFID Portant composition des structures des prix des hydrocarbures	Copie	mars 2017	MCIA/MINEFID
25	Arrêté Conjoint N° 2017-002 / MCIA/MINEFID Portant	Copie	mars 2017	MCIA/MINEFID

N°	Nom des documents	Type	Année de publication	Organismes de publication
	fixation des prix de vente détail aux consommateurs des hydrocarbures			
26	Arrêté N° 2017-0279 / MENA/SG Portant nomination des membres de la cellule de mise en œuvre du <projet de construction d'infrastructures éducatives financées par le Japon>	Copie	nov. 2017	MENA
27	Lettre N° 002 / MENA/SG/IE-Japon Point des établissement du permis de construire de l'ENEP de Kaya	Copie	déc. 2017	MENA
28	Arrêté N° 2016-0012 / MENA/SG/DEBP Portant adoption du cahier des changes des écoles privées de formation des enseignants du primaire	Copie	fév. 2016	MENA