

Burkina Faso

Ministère de Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales
Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles

RAPPORT DE L'ETUDE PREPARATOIRE
POUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION
D'INFRASTRUCTURES EDUCATIVES
EN APPUI AU POST PRIMAIRE
PHASE III
AU BURKINA FASO

Septembre 2020

Agence Japonaise de Coopération Internationale

Fukunaga Architects - Engineers

HM
(JR)
20-058

Burkina Faso

Ministère de Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales
Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles

RAPPORT DE L'ETUDE PREPARATOIRE
POUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION
D'INFRASTRUCTURES EDUCATIVES
EN APPUI AU POST PRIMAIRE
PHASE III
AU BURKINA FASO

Septembre 2020

Agence Japonaise de Coopération Internationale

Fukunaga Architects - Engineers

PREFACE

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a décidé de mener une étude préparatoire pour le Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase III au Burkina Faso, et l'a confié à Fukunaga Architects-Engineers.

La mission d'étude a tenu une série de discussions avec les officiels concernés du Gouvernement du Burkina Faso et a effectué les études sur le terrain dans les zones objet du projet à compter du mois de janvier 2019 jusqu'au mois de septembre 2020. Après le retour de la mission au Japon, l'étude a été approfondie et le présent rapport a été finalisé.

Je souhaite que le présent rapport puisse contribuer à la promotion du projet et au renforcement des relations amicales entre nos deux pays.

En terminant, je tiens à exprimer mes sincères remerciements aux officiels concernés du Gouvernement du Burkina Faso pour leur étroite coopération apportée aux membres de la mission d'étude.

Septembre 2020

Jun SAKUMA

Directeur Général

Département du Développement Humaine

Agence Japonaise de Coopération Internationale

Résumé

Résumé

1. Description Sommaire du pays

Le Burkina Faso est un pays d'Afrique de l'Ouest sans accès à la mer. Il est entouré par le Niger à l'est, le Mali à l'ouest et au nord et le Ghana, le Bénin, le Togo et la Côte d'Ivoire au sud. Son territoire s'étend sur une superficie de 274.000 km² (environ 70 % du Japon), et ses altitudes varient de 200 à 700 m, altitudes élevées au nord et à l'ouest et faibles altitudes au sud. La totalité du pays, hormis les zones le long du fleuve Volta, est couverte de la savane. Le pays compte 19,19 millions d'habitants (Banque Mondiale 2017), et le taux de croissance démographique moyen pendant la période de 2010 à 2015 est de l'ordre de 2,9 %. La population est composée des ethnies notamment des Mosse, Gourmantché, Gourounsi, Yarsé et Bobo. La langue officielle est le français, mais les langues Mossi, Dioula et Gourmantché sont également parlées. Quant aux religions, 57 % de la population sont les animistes, 31 % les musulmans et 12 % les chrétiens.

Le taux de croissance économique constant des 9 dernières années du Burkina Faso oscille entre 3,9 % et 8,4 % (2010 à 2018), et les activités économiques à Ouagadougou, la capitale du pays et à ses alentours sont toujours dynamiques. Le taux d'augmentation des prix à la consommation par rapport à celui de 2010 (100) était de 110,138 % en 2018, et un taux d'augmentation des prix futur (jusqu'en 2023) de 2 % est prévu tous les ans, d'où il devra être pris en compte dans l'élaboration de la conception du Projet (FMI).

L'économie du Burkina Faso repose essentiellement sur l'agriculture et environ 80 % de la population sont les agriculteurs (2017, le taux de chômage est de 6,3 % (estimation de l'OIT et de la Banque Mondiale)). Parmi les produits agricoles, le coton constitue une importante source de revenu en espèce d'une part, et ces derniers temps l'exportation de l'or devient également une source de revenu importante d'autre part. Le Produit Intérieur Brut (PIB) s'élève à 12,323 milliards de dollars (2017, Banque Mondiale), dont le secteur primaire occupe 23,8 % (coton, marron, maïs, sésame, noix, élevage, etc.), le secteur secondaire 27,7 % (fibre de coton, boissons, produits agricoles transformés, savon, tabac, or) et le secteur tertiaire 48,5 % (Annuaire Statistique 2018, Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD)). Le taux moyen de croissance économique de ces derniers temps est compris entre 4 et 6 %, et celui de 2017 est de 6,3 % (Banque Mondiale). Le revenu national brut (RNB) par habitant de 2017 est de 590 dollars US (Banque Mondiale).

L'exportation du Burkina Faso en 2017 se chiffre à 3,662 milliards de dollars US, dont l'or, le coton, les produits d'élevage et le sésame sont les principaux produits. Pour l'importation, le montant s'élève à 4,426 milliards de dollars US, et les principaux produits importés sont les produits pétroliers, médicaments et le ciment (Banque Mondiale).

2. Arrière-plan, historique et description sommaire du Projet

Le Gouvernement du Burkina Faso s'est fixé comme actions prioritaires dans son « Plan National de Développement Economique et Social 2016-2020 (PNDES) » notamment la réforme de la structure de l'économie, l'éducation, l'enseignement supérieur, la formation professionnelle et les mesures d'emploi des jeunes pour s'éloigner de la structure de l'économie dont le secteur primaire est dominant,

et place l'éducation comme l'un des secteurs prioritaires du Burkina Faso.

La « Loi d'Orientation de l'Éducation modifiée » de 2007 du Burkina Faso a instauré que l'éducation de base formelle comprend l'éducation préscolaire (3 ans), l'enseignement primaire (6 ans) et l'enseignement post-primaire (4 ans), que les niveaux d'enseignement primaire et d'enseignement post-primaire constituent l'enseignement de base obligatoire et que l'enseignement de base est gratuit. Ces dispositions ont eu pour conséquence, selon l'Annuaire Statistique de l'Enseignement du Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales (MENAPLN) du Burkina Faso que le taux brut de scolarisation du primaire a passé de 67,7 % en 2007/08 à 83,7 % en 2014/15, mais celui du post-primaire (CEG) reste à un niveau bas bien qu'il soit amélioré (22,4 % en 2007/08 à 44,9 % en 2014/15). En outre, au niveau du post-primaire (collège), le ratio élèves/salle de classe est toujours élevé en raison du manque de salles de classe, de sorte que la dégradation de la qualité d'apprentissage due à la détérioration de l'environnement d'enseignement est devenue un problème.

Eu égard à une telle situation, le « Programme de Développement Stratégique de l'Éducation de Base 2012-2021 (PDSEB) » du Gouvernement du Burkina Faso qui est un programme du sous-secteur de l'éducation de base en cours de réalisation, a inscrit comme objectif l'amélioration du taux brut de scolarisation du post-primaire (objectif à atteindre d'ici l'an 2021 : 70,8 %), et confirme la nécessité de construire les nouveaux collèges afin d'atteindre la norme du ratio élèves/salle de classe (45 à 50 élèves) pour améliorer le cadre d'apprentissage.

De même, dans le « Plan Sectoriel de l'Éducation et de la Formation 2017-2030 (PSEF) » qui est un plan inclusif approuvé par le conseil des ministères en mai 2017, il est résolu que le manque de l'opportunité d'éducation qui permet aux jeunes leur insertion professionnelle dans le futur constitue un défi, (proportion des effectifs de l'EFTP des enseignements post-primaire, secondaire et supérieur dans l'ensemble du pays est de 3,4 % (PSEF), et il a inscrit comme objectif l'élargissement de l'accès à l'EFTP du niveau post-primaire et considère l'intégration de l'EFTP dans les CEG.

Dans une telle circonstance, le Gouvernement du Burkina Faso a déposé une demande de la coopération financière non remboursable du Japon car la nouvelle construction des CEG et des complexes CEG/CETFP et la fourniture des équipements destinés à ces établissements dans la région du Centre où le ratio élèves/salle de classe est élevé (en moyenne 75 élèves/salle de classe) et la région du Centre-Ouest (en moyenne 72 élèves/salle de classe) (d'après l'annuaire statistique de l'enseignement du MENAPLN 2014/2015) permettent d'améliorer l'accès à l'enseignement post-primaire et le cadre d'apprentissage dans lesdites régions et de contribuer ainsi à l'amélioration de la qualité de l'éducation du Burkina Faso.

3. Description sommaire du résultat d'étude et contenu du Projet

Eu égard à ce qui précède, le Gouvernement du Japon a décidé de mener l'étude préparatoire dans la présupposition que le Projet sera mis en œuvre par la coopération financière non remboursable, et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale a envoyé la mission d'étude de terrain I du 16 février au 9 mars 2019 pendant une durée de 22 jours et la mission d'étude de terrain II du 7 mai au 1^{er} juin

2019 pendant une durée de 29 jours. Après son retour au Japon, la mission d'étude a élaboré la conception sommaire du Projet, mais étant donné le risque de détérioration éventuelle de la situation sécuritaire au Burkina Faso, la mission de présentation de la conception sommaire qui était prévue en février 2020 a été annulée, et en lieu et place il a été décidé de compiler la conception sommaire dans le présent rapport d'étude préparatoire.

1) Sélection des collèges cibles du Projet

Au stade de l'étude préparatoire du Projet menée en juillet 2018, le MENAPLN a présenté une liste des 30 collèges objet de la requête y compris 3 complexes CEG/CETFP des 2 régions (régions du Centre-ouest et du Centre). Par la suite la partie japonaise a reçu au moment des études de terrain I et II, une liste des collèges de substitution, dans laquelle les sites où il existe le problème de sécurité sont éliminés, et les membres de la mission d'étude ont visité 29 sites.

Sur la base du résultat des dites visites de sites, les sites qui ont fait l'objet de visite ont été évalués et classifiés en catégories A à D et les 20 collèges qui sont classés en A et B ont été sélectionnés comme collèges cibles provisoires du Projet. Cependant, du fait que par la suite les conditions de sécurité se sont détériorées davantage, les 10 collèges de la région du Centre (dont 2 complexes CEG/CETFP) où la supervision de travaux est possible comme un projet d'aide japonaise ont été ciblés définitivement par le Projet.

2) Composantes du Projet

Initialement, les composantes de la requête étaient constituées pour les CEG du bloc pédagogique, du bloc administratif, de la salle polyvalente, de la cuisine, de logements du personnel enseignant, du laboratoire, des murs de clôture, du forage et du terrain de sport et pour les Complexes CEG/CEFTP, en outre de celles demandées pour les CEG, des salles spécialisées pour les spécialités techniques, du centre de ressources pour le conseiller d'orientation scolaire et professionnelle, de l'atelier et de magasins pour les équipements de travaux pratiques. Suite à la concertation sur les Notes Techniques avec le MENAPLN, les composantes ont été ajustées et fixées sur la base du résultat des études de terrain.

En ce qui concerne le mobilier, le strict minimum tel que les tables-bancs et les armoires bibliothèques nécessaires au fonctionnement de collèges sera fourni. Pour les complexes CEG/CETFP, parmi les équipements nécessaires aux cours des spécialités techniques de génie civil/construction et d'électrotechnique qui seront ouvertes, ceux qui peuvent être fournis par les concessionnaires locaux ont été évalués et classifiés en A à D, et ceux classifiés en A seront fournis.

Le contenu des interventions objet de la coopération japonaise peut se résumer comme suit :

Tableau 1 : Aperçu du contenu du Projet

Région cible	Province de Kadiogo dans la région du Centre
Nombre de collèges	10 collèges (76 salles de classe, dont 16 salles de classe pour 2 complexes CEG/CETFP)
Infrastructures	· Blocs pédagogiques (4 ou 8 salles de classe)

	<ul style="list-style-type: none"> · Blocs administratifs (bureau de directeur, bureau de secrétaire, bureau du conseiller principal d'éducation (CPE), bureau de l'intendant (avec le magasin), Bureau de l'éducateur(s) surveillants général(aux), bureau d'enseignants (avec magasin de manuels scolaires et documents), salle de réunion · Blocs d'atelier (atelier, laboratoires, salle des enseignants/magasin de manuels et documents, magasin, salle de classe pour travail) · Blocs de latrines · Installations d'alimentation en eau et d'assainissement
Mobilier	<ul style="list-style-type: none"> · Tables-bancs pour élèves : 24 jeux (48 élèves/salle de classe) ; 30 jeux pour les salles de classe de l'enseignement technique et de formation professionnelle (30 élèves/salle de classe) · Chaise et table pour enseignant : 1 jeu/salle de classe · Mobilier nécessaire pour les blocs administratifs : Les bureaux, chaises et armoires seront installés en nombre requis.
Equipements de travaux Pratiques	Equipements conformes au curricula du CAP (Certificat d'Aptitude Professionnelle) des spécialités techniques concernées (génie civil/Construction et électrotechnique)

4. Evaluation du Projet

(1) Pertinence

Le gouvernement burkinabè a établi le « Plan National de Développement Economique et Sociale (PNDES) 2016-2020 » pour atteindre les objectifs de l' « Agenda 2063 de l'Afrique » et des « Objectifs de Développement Durable (ODDs) », et s'est fixé comme l'un des défis prioritaires « le développement des ressources humaines ». De même, le gouvernement burkinabè considère l'éducation de base les ordres d'enseignement primaire et post-primaire et a instauré la gratuité de l'éducation de base, et s'investit dans l'amélioration de la scolarisation des enfants et de la qualité de l'enseignement, mais il est confronté par le problème : « en raison, notamment, du manque des infrastructures, le taux de transition au post-primaire reste limité et le cadre d'enseignement se détériore du fait de l'accroissement rapide d'accès au primaire, si bien que l'importance de l'amélioration de la qualité de l'éducation s'accroît ». Le gouvernement du Japon a inscrit comme orientation de base de l'aide au Burkina Faso « l'accélération du développement et le renforcement des ressources humaines », et s'efforce de contribuer à l'accélération de la scolarisation et à l'amélioration de la qualité de l'enseignement post-primaire.

Le Projet a pour objectif l'élargissement de l'accès et l'amélioration de l'environnement scolaire de l'enseignement post primaire (CEG et complexes CEG/CETFP) dans la région du Centre, et l'offre de l'enseignement technique et de la formation professionnelle dans les complexes CEG/CETFP. Les bénéficiaires directs du Projet sont entre autres les élèves des 10 CEG et les élèves et enseignants des 2 CETFP de la région du Centre. Jusqu'au présent, le gouvernement du Japon a construit/est en cours de construction notamment les blocs administratifs, les salles de classe et les blocs de latrines dans le cadre du projet de construction d'établissements d'enseignement post-primaire (notamment 180 salles de

classe pour 30 collèges) et du projet de construction d'infrastructure éducatives en appui au post-primaire (notamment 180 salles de classe pour 32 collèges) dans les régions du Centre-Nord, du Centre, du Plateau-Central et di Centre-Ouest. Cependant, en raison de l'amélioration du taux de scolarisation, les infrastructures éducatives du post-primaire manquent encore cruellement. Aussi, il est de nécessité pressante d'améliorer en continue le cadre d'enseignement du post-primaire et d'aménager les infrastructures permettant de dispenser l'enseignement et la formation technique et professionnel par le biais de la construction des infrastructures éducatives du post-primaire.

Il peut se conclure que la mise en œuvre du présent Projet est hautement pertinente d'autant plus qu'il contribue à l'élargissement de l'accès et à l'amélioration de l'environnement de l'enseignement général et de l'enseignement technique et de la formation professionnelle du post primaire d'une part, et qu'il est cohérent avec l'orientation susmentionnée d'autre part.

(2) Efficacité

La mise en œuvre du Projet pourra avoir les effets quantitatifs ci-après.

1) Effets quantitatifs

Tableau 2 : Effets quantitatifs

Indicateurs	Valeur de référence (valeur réalisée en 2019)	Valeur à atteindre (2025) (3 ans après l'achèvement du Projet)
Nombre de salles de classe utilisées dans chacun des sites cibles de l'enseignement post-primaire général et technique et professionnel	0	76 salles de classe
Nombre d'élèves qui sont scolarisés dans les salles de classe utilisables en continue l'enseignement post-primaire général et technique et professionnel dans chacun des sites cibles	0	3.504 personnes

2) Effets qualitatifs

- Contribuer à l'amélioration de la qualité de l'enseignement post-primaire général et technique et professionnel par la réalisation d'un environnement scolaire favorable à travers la construction de nouvelles salles de classe et la fourniture du mobilier scolaire adapté au nombre et à la morphologie des élèves ;
- L'apprentissage en matière de génie civil et construction et électrotechnique dans l'atelier du CETFP permet aux élèves de choisir leur chemin parmi de nombreuses trajectoires (poursuite d'études supérieures ou insertion professionnelle) après la fin d'études ;
- L'amélioration du taux de scolarisation, du taux de redoublement et du taux d'abandon peut être attendue par l'augmentation du nombre de salles de classe et l'amélioration du cadre d'enseignement ;
- Un environnement scolaire confortable et en sécurité est réalisé pour les filles par la construction de

blocs de latrines séparés pour garçons et pour filles ;

- Un environnement scolaire confortable et en sécurité est réalisé pour les élèves à mobilité réduite par la construction de cabine de latrines adaptée aux personnes sur chaise roulante et l'aménagement de rampes ;
- La création d'opportunité de voir l'enseignement technique et la formation professionnelle à proximité permet aux élèves du primaire et du post-primaire ainsi qu'à leurs parents d'avoir l'idée de diverses professions.
- Le Projet pourra contribuer à la réduction du taux de chômage des jeunes car la création de nouveaux CETFP de spécialités techniques en adéquation avec les besoins en travailleurs de la région leur permet de l'insertion professionnelle.

Eu égard aux évaluations susmentionnées, il peut se conclure que la mise en œuvre du présent Projet est hautement pertinente et efficace.

Table des matières

Préface	
Résumé	
Table des matières	
Carte de localisation	
Rendu	
Photos	
Liste des figures	
Liste des acronymes et abbréviations	
Chapitre 1 : Arrière-plan et historique du Projet	1-1
1-1 Arrière-plan, historique et description sommaire de la coopération financière non remboursable	1-1
1-2 Conditions naturelles.....	1-2
1-3 Considérations environnementales et sociales	1-3
Chapitre 2 : Contenu Du Projet	2-1
2-1 Description sommaire du Projet.....	2-1
2-2 Conception sommaire des interventions objet de la coopération japonaise	2-3
2-2-1 Principes de conception	2-3
2-2-1-1 Principes de base.....	2-3
2-2-1-2 Principes relatifs aux conditions naturelles.....	2-4
2-2-1-3 Principes par rapport aux conditions socioéconomiques	2-5
2-2-1-4 Principes relatifs à la situation actuelle du secteur de la construction et aux conditions d’approvisionnement	2-6
2-2-1-5 Principes relatifs à l’utilisation d’entreprises locales.....	2-9
2-2-1-6 Principes relatifs à la gestion et à la maintenance.....	2-11
2-2-1-7 Principes relatifs au niveau de qualité des infrastructures et équipements	2-12
2-2-1-8 Principes relatifs aux méthodes d’exécution des travaux /d’approvisionnement et aux délais des travaux	2-12
2-2-2 Plan de base	2-13
2-2-2-1 Contenu de la requête.....	2-13
2-2-2-2 Sélection des établissements cibles du Projet	2-16
2-2-3 Méthode de sélection des équipements	2-19
2-2-3-1 Taille du Projet.....	2-23
2-2-3-2 Composantes du Projet	2-25
2-2-3-3 Plan d’architecture	2-29
2-2-3-4 Plan des équipements.....	2-37
2-2-4 Plans de conception sommaire	2-39
2-2-5 Plan d’exécution des travaux / Plan d’approvisionnement en matériels et matériaux.....	2-47
2-2-5-1 Principes d’exécution des travaux / Principes d’approvisionnement.....	2-47

2-2-5-2	Conditions particulières des travaux de construction et de l’approvisionnement	2-48
2-2-5-3	Répartition des travaux	2-53
2-2-5-4	Plan de supervision des travaux	2-54
2-2-5-5	Plan de contrôle de qualité	2-59
2-2-5-6	Plan d’approvisionnement en matériels et matériaux	2-61
2-2-5-7	Plan de formation à l’exploitation initiale et encadrement à la manipulation.....	2-62
2-2-5-8	Plan de la Composante soft.....	2-62
2-2-5-9	Calendrier de mise en oeuvre.....	2-65
2-3	Description sommaire des principales obligations de la partie burkinabè	2-67
2-4	Plan de fonctionnement et de maintenance du Projet	2-69
2-4-1	Coûts de fonctionnement et de maintenance	2-70
Chapitre 3 : Evaluation du Projet.....		3-1
3-1	Conditions préalables à la mise en oeuvre du Projet.....	3-1
3-2	Intrants de la partie burkinabé nécessaires à la réalisation de l’ensemble du Projet	3-1
3-3	Hypothèses importantes	3-1
3-4	Evaluation du Projet.....	3-2
3-4-1	Pertinence	3-2
3-4-2	Efficacité.....	3-3

Annexes

1. Liste des membres des missions
2. Programmes d’études
3. Liste des personnes rencontrées
4. Procès-verbaux des discussions
5. Notes techniques
6. Plan de la Composante soft
7. Documents de base pour la sélection des équipements des spécialités techniques
8. Plans d’implantation des sites cibles

Carte de localisation



Figure 1 : Carte de localisation du Burkina Faso et des sites cibles

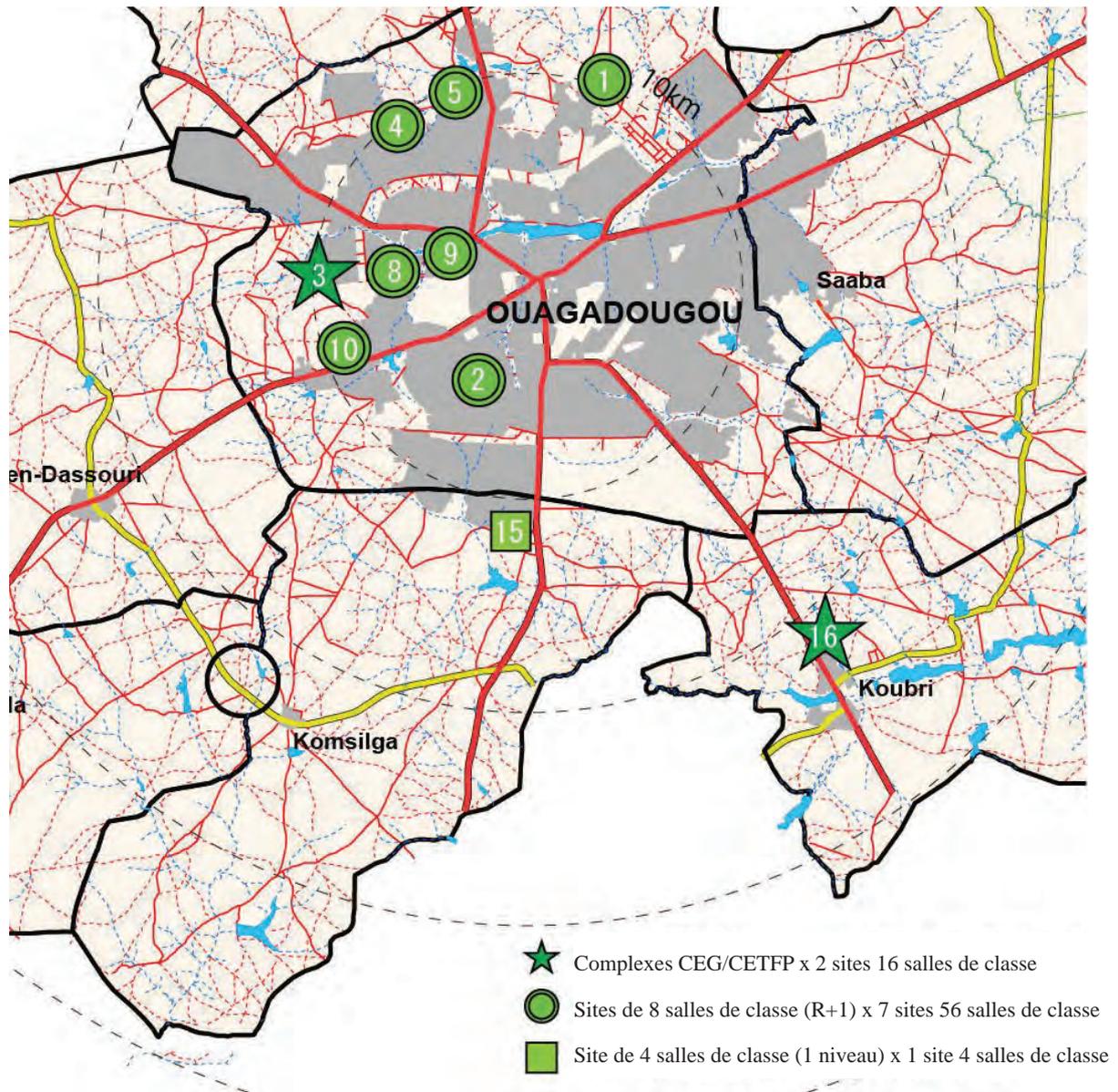


Figure 2 : Carte de localisation des sites cibles

Tableau 1 : Région cible et Ecoles cibles

No. Stade Etude	Région / Province	Commune	Circonscription	Nom de collège	
1	Centre/Kadiogo	Ouagadougou	Ouaga 8	Ecole Satellite de Polesgo	
2			Ouaga 17	Ecole Wenkouni	
3			Ouaga 14	Ecole de Koumdagnoré	
4			Ouaga 15	Ecole Nimnin de Simiyiri	
5				Ecole de Markoussi	
8			Ouaga 6	Ecole de Sig-Noghin	
9				Ecole Songré de Tampouy	
10			Ouaga 5	Ecole de Zongo A	
15			Komsilga	Komsilga	Ecole de Tingandogo
16			Koubri	Koubri	Ecole de Nagbangré A

Rendu



Figure 3 : Rendu d'un complexe du collège d'enseignement général et du collège d'enseignement technique et de formation professionnels



Figure 4 : Rendu d'un collège d'enseignement général (R+1)

Photos

	
<p>C1 Ecole Polesgo : Le CEG le plus proche est situé à une distance de 5 à 6 km</p>	<p>C1 Ecole Polesgo : Il y existe plusieurs blocs de latrines dont seulement un bloc de 6 cabines est fonctionnel. Les utilisateurs ne sont pas séparés.</p>
	
<p>C1 Ecole Polesgo : Il y existe 2 grands réservoirs des eaux de pluies, mais actuellement ils ne sont pas utilisés.</p>	<p>C2 Ecole Wenkouni : Cuisine sans couverture.</p>
	
<p>C2 Ecole Wenkouni : Elle est alimentée en électricité et eau courante.</p>	<p>T1 Ecole Koumudagnoré : Le terrain est vaste et sableux. Le CEG sera construit sur la partie en bas de la photo, et le milieu sera utilisé comme cour.</p>
	
<p>T1 Ecole Koumudagnoré : Ce site a été candidat pour la construction d'un complexe CEG/CETFP de génie civil et construction. Le câble électrique est posé à proximité du terrain.</p>	<p>C3 Ecole Nimin de Simiyiri : L'école offre les repas à la cantine, mais elle n'est pas équipée d'une cuisine, d'où elle bénéficie d'appui des voisins.</p>



C3 Ecole Nimnin de Simiyiri : Il y existe nombreux ouvrages construits illégalement sur la périphérie du terrain.



C3 Nimnin de Simiyiri : Les portes du bloc de latrines de 7 cabines pour élèves sont détériorées de sorte que l'intérieur de cabines est apparent.



C4 Ecole Markoussi : La plupart des écoles sont dotées de l'eau courante ou du forage.



C4 Ecole Markoussi : Le magasin se trouvant à l'arrière du bureau de directeur est utilisé comme dépôt d'aliments



C4 Ecole Markoussi : Le terrain est suffisamment vaste et sur certaines parties les roches sont apparentes.



C5 Ecole Sig-Noghin : Le collège fonctionne en empruntant les salles de classe de l'école primaire existante. Seulement l'école primaire est alimentée en électricité.



C5 Ecole Sig-Noghin : Le terrain est branché au réseau d'électricité, mais seulement l'école primaire est alimentée en électricité, mais le bloc pédagogique d'emprunt n'est pas alimenté en électricité.



C5 Ecole Sig-Noghin : L'école dispose d'une cuisine, mais simple sans foyer. Etant donné que le MENAPLN fournit les aliments seulement à l'école primaire, les élèves du CEG sont obligés de se procurer d'aliments eux-mêmes.



C6 Ecole Songré Tampouy : Etant donné le nombre d'élèves élevé, les latrines se sont détériorées rapidement et elles ne sont pas utilisées maintenant.



C6 Ecole Songré Tampouy : Le nombre d'élèves continu de s'accroître du fait de l'augmentation de déplacés internes qui ont fui le nord suite à des conflits armés.



C7 Ecole Zongo : Le collège fonctionne en utilisant les locaux d'emprunt qui doivent être utilisés normalement pour une école primaire.



C7 Ecole Zongo : Le site était prévu pour la construction d'un complexe CEG/CETFP, mais du fait de l'absence d'alimentation électrique, il a été décidé d'en faire un CEG.



C8 Ecole Tingandogo : L'apprentissage en groupe à l'extérieur sous l'ombre d'arbres du site en sortant les tableaux noirs mobiles.



C8 Ecole Tingandogo : Il y existe 2 forages. Pour la construction d'un CEG, il est nécessaire de brancher le site au réseau d'alimentation en eau.



C8 Ecole Tingandogo : Il existe plusieurs logements d'enseignants, mais ils ne sont pas habités. Ils seront démolis.



T2 Ecole Nbangré : Il existe 2 forages sur le site. Un point d'eau pour laver les mains est aménagé en utilisant de l'eau puisée dans le forage.



T2 Ecole Ngbangré : Dans la partie inférieure de la clôture qui entoure le site, les trous d'évacuation des eaux pluviales sont pratiqués.



T2 Ecole Ngbangré : Il existe 3 logements d'enseignants, mais aucun d'entre eux n'est habité, et ils seront démolis.



Scène de la cour deb la spécialité de la menuiserie en bois à l'Ecole normale supérieure / Université de Kédougou. Certains équipements sont fournis par l'aide de Taiwan, mais il n'y a pas de trace qu'ils sont utilisés.



Collège construit par l'aide de Taiwan ; un grand nombre d'équipements a été fourni, mais du fait du manque d'enseignants qui peuvent les utiliser, ils ne sont pas utilisés.



Salle de classe de cours magistral de la spécialité de véhicules automobiles de l'Ecole LPRC. La salle est aménagée dans l'atelier.



Collège Gabriel Taborin : Les travaux pratiques de la spécialité de génie civil et construction s'effectuent à l'extérieur. Une salle de dessin est aménagée.



Salle polyvalente du bloc administratif construit dans le cadre du projet de construction d'établissements d'enseignement Post-primaire Phase I. Il semble qu'elle est utilisée comme salle de réunion des professeurs.



Ecole conçue par l'architecte Francis Kéré. On y voit de nombreuses idées excellentes telles que les mesures pour l'environnement naturel et le confort.

Liste des figures

Tableau 1-1 :	Températures moyennes mensuelles, précipitations et nombres de jours de pluie (Point d'observation : Ouagadougou, moyenne des 10 dernières années)	1-2
Tableau 2-1 :	Interventions objet de la coopération japonaise (avant-projet).....	2-2
Tableau 2-2 :	Description sommaire du système d'agrément technique	2-10
Tableau 2-3 :	Informations sur les concessionnaires locaux.....	2-11
Tableau 2-4 :	Décomposition des frais de gestion et de maintenance	2-11
Tableau 2-5 :	Équipements de la requête	2-15
Tableau 2-6 :	Résultat de la sélection des sites.....	2-17
Tableau 2-7 :	Critères de sélection des spécialités techniques des CETFP	2-18
Tableau 2-8 :	Méthode d'évaluation du résultat d'étude pour la sélection des équipements.....	2-19
Tableau 2-9 :	Relations entre les modules et les équipements de la requête (une partie des équipements de la spécialité génie civil/construction)	2-20
Tableau 2-10 :	Critères d'évaluation des équipements	2-22
Tableau 2-11 :	Nombre d'élèves entrant dans les collèges en 2022/23 et Nombre estimatif de salles de classe nécessaires	2-25
Tableau 2-12 :	Composantes des infrastructures (Avant-projet).....	2-26
Tableau 2-13 :	Spécifications générales du mobilier	2-27
Tableau 2-14 :	Liste des mobiliers à fournir pour chaque site.....	2-28
Tableau 2-15 :	Nombre d'équipements.....	2-29
Tableau 2-16 :	Situation de branchement aux réseaux des sites cibles.....	2-36
Tableau 2-17 :	Comparaison des spécifications des infrastructures	2-36
Tableau 2-18 :	Aperçu des équipements (Génie civil/construction).....	2-37
Tableau 2-19 :	Aperçu des équipements (électrotechnique).....	2-38
Tableau 2-20 :	Informations relatives à l'exonération de marches publics du gouvernement sur le financement étranger en vertu du décret.....	2-51
Tableau 2-21 :	Répartition des infrastructures, équipements et mobiliers (provisoire).....	2-55
Tableau 2-22 :	Pays d'origine de principaux matériaux de construction.....	2-62
Tableau 2-23 :	Description sommaire des obligations de la partie burkinabè	2-67
Tableau 2-24 :	Travaux de démolition/abattage et de branchements aux réseaux d'alimentation en eau et électrique à la charge de la partie burkinabè	2-69
Tableau 2-25 :	Personnels administratifs et enseignants nécessaires pour le fonctionnement des collèges à 4 salles de classe et à 8 salles de classe (CEG et Complexes CEG/CETFP).....	2-69
Tableau 2-26 :	Nombres de personnels administratifs et enseignants nécessaires aux collèges construits par le Projet (10 établissements)	2-70
Tableau 2-27 :	Frais de fonctionnement de CEG/complexes CEG/CETFP	2-71
Tableau 2-28 :	Coût de maintenance (Estimation des coûts de réparations de grande envergure) unité : Fcfa.....	2-71
Tableau 2-29 :	Coût de maintenance (estimation de petites réparations, établissement de 8 salles de	

	classe), unité : Fcfa	2-72
Tableau 2-30 :	Coût de consommables, unité : Fcfa.....	2-72
Tableau 3-1 :	Effets quantitatifs.....	3-3
Figure 2-1 :	Ordinogramme de la demande du permis de construire et principaux organismes concernés	2-8
Figure 2-2 :	Système de mise en oeuvre du Projet (avant-projet)	2-47
Figure 2-3 :	Sites de construction (1 lot) (provisoires).....	2-56
Figure 2-4 :	Système organisationnel de supervision des travaux du Consultant (provisoire).....	2-58
Figure 2-5 :	Calendrier d'exécution du Projet (Avant-projet)	2-66

Liste des acronymes et abbréviations

AFNOR	:	Association Française de Normalisation
APD	:	Aide Publique au Développement
APE	:	Association des Parents d'Élèves
BEP	:	Brevet d'études professionnelles
BUNEE	:	Bureau National des Evaluations Environnementales
CAET	:	Certificat d'Aptitude à l'enseignement Technique
CAP	:	Certificat d'Aptitude Professionnelle
CAST	:	Compte d'Affectation Spéciale du Trésor
CEF/CETFP	:	Collège d'Enseignement Général/Collège d'Enseignement Technique et de Formation Professionnelle
CEFAC	:	Centre de Facilitation des Actes de Construire
COGES	:	Comités de Gestion Scolaire
CPE	:	Conseiller Principal d'Education
DGEFTP	:	Direction Générale de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels
DGESS	:	Direction générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles
DMP	:	Direction des Marchés Publics
DREPS	:	Direction Régionale des Enseignements Post-primaire et Secondaire
DTU	:	Documents Techniques Unifiés
EFTP	:	Enseignement et Formation technique été professionnels
EIE	:	Evaluation de l'impact sur l'environnement
ENS/UZ	:	Ecole Normale Supérieure/ Université Norbert ZONGO
FMI	:	Fonds Monétaire International
IUTS	:	Impôt Unique sur les Traitements et Salaires
LNBT	:	Laboratoire National du Bâtiment et des Travaux Public
LPRC	:	Lycée professionnel régional du Centre
MEFD	:	Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement
MENAPLN	:	Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales
MERH	:	Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques
NF	:	Normes Françaises
ODD	:	Objectifs de Développement Durable
PAP	:	Plan d'Action Pluriannuel
PDSEB	:	Programme de Développement Stratégique de l'Education de Base
PNDES	:	Plan National de Développement Economique et Social
PSEF	:	Plan Sectoriel de l'Education et de la Formation
TDR	:	Termes de Références
TPA	:	Taxe Patronale et d'Apprentissage
TVA	:	Taxe sur la valeur ajoutée
UE	:	Union Européenne

Chapitre 1 Arrière-plan et historique du Projet

Chapitre 1 : Arrière-plan et historique du Projet

1-1 Arrière-plan, historique et description sommaire de la coopération financière non remboursable

Le Gouvernement du Burkina Faso s'est fixé comme actions prioritaires dans son « Plan National de Développement Economique et Social 2016-2020 (PNDES) » notamment la réforme de la structure de l'économie, l'éducation, l'enseignement supérieur, la formation professionnelle et les mesures d'emploi des jeunes pour s'éloigner de la structure de l'économie dont le secteur primaire est dominant, et place l'éducation comme l'un des secteur prioritaire du Burkina Faso.

La « Loi d'Orientation de l'Education modifiée » de 2007 du Burkina Faso a instauré que l'éducation de base formelle comprend l'éducation préscolaire (3 ans), l'enseignement primaire (6 ans) et l'enseignement post-primaire (4 ans), que les niveaux d'enseignement primaire et d'enseignement post-primaire constituent l'enseignement de base obligatoire et que l'enseignement de base est gratuit. Ces dispositions ont eu pour conséquence, selon l'Annuaire Statistique de l'Enseignement du Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales (MENAPLN) du Burkina Faso que le taux brut de scolarisation du primaire a passé de 67,7 % en 2007/08 à 83,7 % en 2014/15, mais celui du post-primaire (CEG) reste à un niveau bas bien qu'il soit amélioré (22,4 % en 2007/08 à 44,9 % en 2014/15). En outre, au niveau du post-primaire (collège), le ratio élèves/salle de classe est toujours élevé en raison du manque de salles de classe, de sorte que la dégradation de la qualité d'apprentissage due à la détérioration de l'environnement d'enseignement est devenue un problème.

Eu égard à une telle situation, le « Programme de Développement Stratégique de l'Education de Base 2012-2021 (PDSEB) » du Gouvernement du Burkina Faso qui est un programme du sous-secteur de l'éducation de base en cours de réalisation, a inscrit comme objectif l'amélioration du taux brut de scolarisation du post-primaire (objectif à atteindre d'ici l'an 2021 : 70,8 %), et confirme la nécessité de construire les nouveaux collèges afin d'atteindre la norme du ratio élèves/salle de classe (45 à 50 élèves) pour améliorer le cadre d'apprentissage.

De même, dans le « Plan Sectoriel de l'Education et de la Formation 2017-2030 (PSEF) » qui est un plan inclusif approuvé par le conseil des ministères en mai 2017, il est résolu que le manque de l'opportunité d'éducation qui permet aux jeunes leur insertion professionnelle dans le futur constitue un défis, (proportion des effectifs de l'EFTP des enseignements post-primaire, secondaire et supérieur dans l'ensemble du pays est de 3,4 % (PSEF), et il a inscrit comme objectif l'élargissement de l'accès à l'EFTP du niveau post-primaire et considère l'intégration de l'EFTP dans les CEG.

Dans une telle circonstance, le Gouvernement du Burkina Faso a déposé une demande de la coopération financière non remboursable du Japon car la nouvelle construction des CEG et des complexes CEG/CETFP et la fourniture des équipements destinés à ces établissements dans la région du Centre où le ratio élèves/salle de classe est élevé (en moyenne 75 élèves/salle de classe) et la région du Centre-Ouest (en moyenne 72 élèves/salle de classe) (d'après l'annuaire statistique de l'enseignement du MENAPLN 2014/2015) permettent d'améliorer l'accès à l'enseignement post-primaire et le cadre

d'apprentissage dans lesdites régions et de contribuer ainsi à l'amélioration de la qualité de l'éducation du Burkina Faso.

1-2 Conditions naturelles

(1) Climat

1) Températures

Les températures mensuelles moyennes oscillent entre 25 °C à 32 °C, mais pendant la période de février à mai la température maximale a enregistré une valeur supérieure à 40 °C. D'après la classification des climats de Köppen¹, la ville de Ouagadougou, la capitale du pays appartient au climat sec de steppe (BSh). Les 10 sites cibles du Projet se trouvant tous à un rayon de 25 km au tour du centre de la ville, compte tenu de la classification du climat susmentionnée, les ouvrages du Projet seront conçus sur la base des données climatiques de Ouagadougou.

Tableau 1-1 : Températures moyennes mensuelles, précipitations et nombres de jours de pluie
(Point d'observation : Ouagadougou, moyenne des 10 dernières années)

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Temp. Maxi (°C)	37,7	41,0	42,3	42,8	42,2	39,8	37,3	35,2	36,7	38,3	38,7	37,4
Moyen. temp. maxi. mens. (°C)	33,5	37,1	39,9	40,3	38,5	35,5	32,9	31,7	33,1	36,3	37,1	34,0
Temp. mini. Mens. (°C)	16,9	20,7	24,7	27,3	27,2	25,3	23,6	23,0	23,3	24,2	20,6	17,3
Temp. mini. (°C)	13,2	16,1	20,0	22,2	21,7	20,5	20,2	18,4	20,1	20,2	16,8	13,9
Précipitations (mm)	0,3	0,9	4,4	20,1	73,8	93,9	227,0	258,2	169,9	21,6	0,0	0,0
Nbre jours pluies	70,2 jours/an											

Source : Direction Générale de la Météorologie du Burkina Faso

2) Précipitations

Le climat du Burkina Faso est divisé dans deux saisons, la saison pluvieuse (mai à septembre) et la saison sèche (octobre à avril). En saison pluvieuse, la précipitation mensuelle dépasse parfois une valeur de 200 mm. Ouagadougou, la capitale a connu des dégâts d'inondation sérieux en 2009 et en 2016, mais sauf le site ayant fait l'objet de l'étude No. 11 Ecole de Yaka, aucun dégât d'inondation n'a été constaté. Il est à signaler que ledit site n'a pas été retenu par le Projet.

(2) Conditions topographiques et géotechnique/géologiques

1) Conditions topographiques

Les levés topographiques ont été confiés à une société locale pour déterminer les lignes de délimitation, les altimétries et les positions des ouvrages des sites. Les 10 sites cibles ont une superficie de 1 ha à 5 ha, largement suffisante pour construire les nouveaux bâtiments. La plupart des terrains ont des pentes douces ou sont plats, aussi, leur relief est propice à la construction.

Les terrains de sites situés en milieu urbain sont tendance à être exigus par rapport à ceux en milieu

¹ koeppen-geiger.vu-wien.ac.at

rural. Le MENAPLN utilise les terrains limités de la manière efficace en construisant les infrastructures éducatives à plusieurs niveaux pour faire face au manque de salles de classe à Ouagadougou. Dans le cadre du Projet, dans les CEG de la ville de Ouagadougou, si le besoin en 8 salles de classe est justifié par le besoin de scolarisation, les infrastructures seront conçues en R+1.

2) Conditions géotechniques/géologiques

Les sols des sites cibles du Projet qui sont en grande partie en latérite sont bons. Ils ont une portance de sol de 0,05 Mpa à une profondeur au-dessous du niveau de sol de 500 mm à 800 mm pour les bâtiments à un niveau, et de 0,15 Mpa à une profondeur au-dessous du niveau de sol de 1000 mm à 2000 mm pour les bâtiments en R+1, les valeurs suffisantes pour la construction des infrastructures éducatives. Les fondations seront conçues sur la base du résultat des études géotechniques.

1-3 Considérations environnementales et sociales

(1) Démarches nécessaires au Burkina Faso

La réglementation en matière d'évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE) notamment les décrets reste inchangée depuis le moment où le Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II a été planifié, et par conséquent il a été confirmé avec la partie burkinabè lors des concertations sur la Notes Techniques de l'Etude de terrain II que les mêmes démarches que celles du Projet Phase II seront menées. Après la réception du rapport de l'étude préparatoire, l'avis sera demandé au Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) du ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques (MERH). En général, les termes de références (TDR) de l'étude de l'impact sur l'environnement sont examinés pour confirmer la catégorie applicable au Projet. Il a été convenu dans le procès-verbal des discussions que ces démarches nécessaires seront menées par la partie burkinabè en temps voulu de manière à ne pas entraver la mise en œuvre du Projet suivant le calendrier d'exécution.

(2) Catégorie applicable suivant les « Lignes Directrices Relatives aux Considérations Environnementales et Sociales » de la JICA

Sur la base du résultat des études de terrain, il est considéré que le Projet sera classifié en catégorie C (les activités de coopération engendrent des risques d'impacts négatifs minimes ou quasi inexistantes) pour les raisons ci-dessous indiquées.

Les terrains de construction du Projet sont nombreux mais aucun d'entre eux ne nécessite les travaux de terrassement de grande envergure d'une part, et du fait que les infrastructures éducatives seront implantées dans la mesure du possible sur les parties plates de terrain, les travaux de terrassement ne seront pas nécessaires d'autre part. Au fait, sur certains terrains de construction l'abattage de certains arbres est inévitable, mais étant donné qu'il s'agit des arbres de faible hauteur et des arbustes et que les infrastructures seront disposées attentivement de sorte que l'étendue d'abattage soit minimisée, ce ne sera pas l'abattage qui nécessite l'évaluation de l'impact sur l'environnement.

D'autre part, du fait que la construction de nouveau forage n'est pas prévue dans le cadre du Projet, aucun impact négatif n'aura lieu sur la vie des habitants d'alentours. Quant à la réinstallation de

populations, Les emplacements des infrastructures sont choisis de manière qu'il n'y ait pas de réinstallation. Concernant les échoppes existant sur un site, le MENAPLN a demandé à la commune à laquelle le site concerné appartient de fournir la carte de cadastre, et il a été confirmé que le droit de propriété du terrain appartient à l'école. En conséquence, le MENAPLN a exprimé sa détermination de faire déplacer ces échoppes au cas où la construction des infrastructures par l'aide japonaise serait définitive. De toute façon, les infrastructures seront disposées sur une partie du site qui n'a pas d'interférence sur ces échoppes.

Au vue de ce qui vient d'être précisé qu'aucun des sites du Projet ne présente le risque d'impact négatif aussi bien sur le plan social que sur le plan environnemental dû à la mise en œuvre du Projet.

Chapitre 2 Contenu Du Projet

Chapitre 2 : Contenu Du Projet

2-1 Description sommaire du Projet

(1) Objectif général et objectifs spécifiques

A l'instar du « Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II » (180 salles de classe dans les 32 collèges d'enseignement général) qui est actuellement en cours de réalisation, le présent Projet consiste à appuyer à l'élargissement de l'accès et à l'amélioration de l'environnement d'apprentissage de l'enseignement post-primaire (collèges), et à contribuer au renforcement de la capacité de jeunes, ce qui permet leur insertion professionnelle qui est l'une des priorités du secteur de l'éducation du Burkina Faso, par la construction d'une partie des infrastructures éducatives comme complexes intégrant un collège d'enseignement général et un collège d'enseignement technique et de formation professionnelle (complexe CEG/CETFP).

Le Projet qui a pour objectif le renforcement d'infrastructures éducatives de l'enseignement post-primaire est constitué de 2 piliers ci-dessous indiqués.

- i) Elargissement de l'accès à l'enseignement post-primaire qui est toujours en déficit, en prenant la suite des projets phases I et II ;
- ii) Diversification d'orientations après les études par la construction de complexes CEG/CETFP qui sont promus par le gouvernement burkinabè pour la formation en ressources humaines en adéquation avec les besoins du marché de l'emploi.

Le « Programme de Développement Stratégique de l'Education de Base (PDSEB) 2012-2021 » a inscrit comme objectif un taux de scolarisation de 70,8 % d'ici l'an 2021. Dans l'état actuel des choses, le taux de scolarisation s'améliore, mais dans les différentes régions du pays, il existe encore des écoles qui dispensent les cours de manière provisoire dans les salles de classe d'emprunte, ce qui montre que les infrastructures pour accueillir les élèves sont en déficit et les écoles sont obligées d'utiliser les infrastructures qui ne sont pas adéquates pour être le cadre d'enseignement. Dans une telle situation, le gouvernement burkinabè déploie ses efforts pour élargir l'accès à l'éducation, mais du fait de manque de ressources notamment les ressources financières et du système organisationnel, les appuis de la communauté internationale telle que les donateurs sont indispensables pour atteindre cet objectif. Il est évident que sans les appuis de la communauté internationale, le nombre d'enfants qui sont obligés d'étudier dans un environnement d'apprentissage inapproprié s'accroîtra davantage à l'avenir, les enfants ne peuvent pas recevoir une éducation suffisante en tant que ressource humaine qui soutiendra les activités socio-économiques du Burkina Faso, les ressources humaines ne peuvent pas être formées et la perspective de développement du Burkina Faso s'éloignera.

Par conséquent, l'appui aux collèges demandés par la partie burkinabè (y compris les sites où l'établissement du post-primaire utilise les salles de classe d'emprunte) dans le cadre de l'aide financière non remboursable est une aide importante et incontournable d'autant plus qu'elle permet de rehausser le niveau de l'éducation de jeunes d'une part, et de former les ressources humaines qui contribuent au développement économique du Burkina Faso et favoriser leur emploi d'autre part.

En outre, le gouvernement burkinabè est d'avis qu'il est vrai que l'accroissement simple d'opportunités de l'emploi est important, mais il est également indispensable mettre en place les filières variées pour avoir le choix d'orientation de manière que les ressources humaines ayant les compétences professionnelles puissent être formées, car si c'est uniquement les ressources humaines qui ont reçu l'enseignement général ordinaire seul s'accroissent, il n'est pas possible d'avoir les ressources humaines en adéquation avec les besoins du marché de travail diversifiés de la société. Aussi, le gouvernement burkinabè s'est fixé comme objectif dans son Plan d'Action Pluriannuel (PAP) l'augmentation de la proportion des effectifs de l'EFTP de 0,9 % à 14 %. En effet, une telle situation est un point important dans un contexte où les actions concrètes pour la promotion de l'enseignement technique et la formation professionnelle viennent de se lancer, mais le gouvernement burkinabè est obligé d'avoir recours à des donateurs en grande partie pour la construction des infrastructures et la fourniture des équipements pédagogiques et de travaux pratiques d'une part, et où l'orientation d'aide du Japon qui était l'appui à la construction des infrastructures éducatives se tourne vers le « Développement de l'accès à l'éducation » d'autre part.

Compte tenu de la situation susmentionnée et sur la base de la requête de la partie burkinabè, le Projet a planifié de construire 20 collèges, mais en raison des conditions sécuritaires, il était obligé d'exclure du Projet 6 sites y compris 1 complexe CEG/CETFP dans la région du Centre-Ouest et 4 sites parmi les sites situés en banlieue de la ville de Ouagadougou dans la région du Centre. Aussi, le Projet propose la construction de 8 collèges d'enseignement général et 2 complexes CEG/CETFP, soit 10 collèges au total et la fourniture des équipements qui sont nécessaires à ces établissements.

1) Description sommaire du Projet

Les Composantes des infrastructures et des équipements du Projet sont les suivantes :

Tableau 2-1 : Interventions objet de la coopération japonaise (avant-projet)

Région cible	Province de Kadiogo dans la région du Centre
Nombre de collèges	10 collèges (76 salles de classe, dont 16 salles de classe pour 2 complexes CEG/CETFP)
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> · Blocs pédagogiques (4 ou 8 salles de classe) · Blocs administratifs (bureau de directeur, bureau de secrétaire, bureau du conseiller principal d'éducation (CPE), bureau de l'intendant (avec le magasin), Bureau de l'éducateur(s) surveillants général(aux), bureau d'enseignants (avec magasin de manuels scolaires et documents), salle de réunion · Blocs d'atelier (atelier, laboratoires, salle des enseignants/magasin de manuels et documents, magasin, salle de classe pour travail) · Blocs de latrines · Installations d'alimentation en eau et d'assainissement
Mobilier	<ul style="list-style-type: none"> · Tables-bancs pour élèves : 24 jeux (48 élèves/salle de classe) ; 30 jeux pour les salles de classe de l'enseignement technique et de formation professionnelle (30 élèves/salle de classe) · Chaise et table pour enseignant : 1 jeu/salle de classe · Mobilier nécessaire pour les blocs administratifs : Les bureaux, chaises et armoires seront installés en nombre requis.

Equipements de travaux Pratiques	Equipements conformes au curricula du CAP (Certificat d’Aptitude Professionnelle) des spécialités techniques concernées (génie civil/Construction et électrotechnique)
----------------------------------	--

2-2 Conception sommaire des interventions objet de la coopération japonaise

2-2-1 Principes de conception

2-2-1-1 Principes de base

(1) Méthode de mise en oeuvre du type d’utilisation d’entreprises locales

Le Projet est conçu dans la présupposition de l’application de « la méthode d’approvisionnement en infrastructures et équipements (type d’utilisation d’entreprises locales) » (désignée ci-après par « le type d’utilisation d’entreprises locales »). Les infrastructures du Projet seront conçues sur la base des plans standards du Burkina Faso en utilisant les matériaux et les méthodes de construction qui y sont couramment utilisés, et les équipements seront sélectionnés parmi ceux qui peuvent être approvisionnés dans les conditions normales auprès de concessionnaires locaux (fournisseurs locaux d’équipements), et ce, en prêtant une attention particulière à la réduction de coûts.

(2) Sites et Composantes objet du Projet

Au stade de l’étude préparatoire du Projet menée en juillet 2018, le MENAPLN a présenté une liste des 30 collèges objet de la requête y compris 3 complexes CEG/CETFP des 2 régions (régions du Centre-ouest et du Centre). Par la suite la partie japonaise a reçu au moment des études de terrain I et II, une liste des collèges de substitution, dans laquelle les sites où il existe le problème de sécurité sont éliminés, et les membres de la mission d’étude ont visité 29 sites.

Sur la base du résultat des dites visites de sites, les sites qui ont fait l’objet de visite ont été évalués et classifiés en catégories A à D et les 20 collèges qui sont classés en A et B ont été sélectionnés comme collèges cibles provisoires du Projet. Cependant, du fait que par la suite les conditions de sécurité se sont détériorées davantage, les 10 collèges de la région du Centre où la supervision de travaux est possible comme un projet d’aide japonaise ont été ciblés définitivement par le Projet.

Dans les complexes CEG/CETFP, concernant les équipements nécessaires aux cours des spécialités ciblées de génie civil et construction et d’électrotechnique, ceux qui peuvent être approvisionnés auprès de concessionnaires locaux ont été évalués en catégories A à D, et ceux qui sont classifiés en catégorie A seront ciblés par le Projet.

(3) Contenu du Projet

Les CEG et les complexes CEG/CETFP qui seront construits par le Projet seront conçus en se référant aux normes scolaires du post-primaire du gouvernement burkinabè. Etant donné que la mise en place de CETFP par le MENAPLN vient d’être démarrée, les projets les concernant sont étudiés séparément par exemple en concluant les contrats de travaux de conception avec les bureaux d’étude locaux. De ce fait, au stade de l’étude du Projet les plans qui peuvent être considérés comme étant les conceptions standards n’existaient pas. De même, l’élaboration de programmes d’études est à

commencer maintenant. Eu égard à une telle situation, les infrastructures nécessaires pour l'enseignement technique et la formation professionnelle seront planifiées et conçues en tenant compte des différentes conditions notamment la taille et les équipements installés dans les infrastructures existantes et les besoins du marché de l'emploi. Sur la base de la concertation avec le MENAPLN, les principales infrastructures qui seront construites par le Projet seront constituées de blocs pédagogiques, de blocs administratifs, de blocs de latrines, de cuisines et de blocs d'atelier. Comme équipements connexes, le mobilier et les équipements à utiliser dans les salles de classe, les locaux administratifs et l'atelier seront fournis. En outre de ce qui vient d'être mentionné, sur les sites électrifiés, le minimum nécessaire d'équipements électriques sera installé dans le bloc administratif et le bloc pédagogique.

En ce qui concerne les équipements des complexes CEG/CETFP, parmi les équipements qui seront utilisés dans chacun des modules en conformité avec les curricula, ceux qui sont nécessaires et peuvent être approvisionnés sur le marché local seront fournis.

(4) Taille des collèges cibles

- Pour le cycle du post-primaire du 6^{ème} à 3^{ème}, un bloc de « 4 salles de classe », soit 1 salle de classe par année d'étude, ou un bloc de « 8 salles de classe », soit 2 salles de classe par année d'étude sera construit.
- La taille des infrastructures à construire par le Projet sera déterminée de manière qu'elle soit pertinente sur la base de l'examen du besoin. Le nombre de salles de classe de chacun des collèges sera calculé sur la base du nombre prévisionnel d'élèves en année d'évaluation après l'achèvement de la construction des infrastructures.
- Le contenu et les spécifications des composantes du Projet y compris le mobilier seront définis de manière qu'ils soient adéquats sur la base de l'analyse de ceux des établissements similaires.
- En principe, chacun des complexes CEG/CETFP sera composé de 4 salles de classe du CEG, 4 salles de classe du CETFP et d'un bloc d'atelier. En outre de celles-ci, les équipements nécessaires à chacune des spécialités ainsi que les infrastructures telles que bloc administratif et le mobilier identiques à ceux des CEG seront construits/fournis.

2-2-1-2 Principes relatifs aux conditions naturelles

Les infrastructures seront conçues en tenant compte des conditions naturelles ci-dessous mentionnées.

(1) Température et précipitation

Etant donné qu'il s'agit des infrastructures éducatives, un bon environnement à l'intérieur de locaux sera réalisé par le contrôle de la radiation solaire et de l'aération sans avoir recours à la climatisation mécanique.

- Une double toiture sera utilisée sur une partie de la surface côté intérieur de la toiture afin d'atténuer la chaleur rayonnante.

- Les salles de classe seront conçues de manière à avoir un grand volume d'air pour favoriser l'aération naturelle. Pour se protéger du rayonnement solaire agressif, la largeur des auvents sera augmentée, et les salles de classe seront pourvues de fenêtres persiennes et d'impostes pour assurer l'éclairage. De même, l'intérieur de salles de classe sera peint d'une couleur de luminosité élevée.
- Un niveau standard du plancher sera défini pour les salles de classe de manière que les eaux de pluies ne puissent pas y pénétrer.

(2) Conditions topographiques

Les terrains des 10 sites cibles du Projet sont plats ou en pente douce, et donc les conditions topographiques sont aptes à la construction. Les sites en milieu urbain ont tendance à être exigus par rapport à ceux en milieu rural. Sur de tels sites, si le besoin en scolarisation est confirmé et s'il est jugé que 8 salles de classe sont nécessaires, le bloc pédagogique sera en R + 1.

(3) Conditions géotechniques et géologiques

Les terrains de 10 sites cibles du Projet sont pour la plupart en bonnes conditions géologiques. Les sols ont une portance de 0,05 Mpa à une profondeur au-dessous du sol de 500 mm à 800 mm pour les blocs à 1 niveau, et de 0,15 Mpa à une profondeur au-dessous du sol de 1000 mm à 2000 mm pour les blocs R + 1, donc une portance suffisante pour construire les infrastructures éducatives. Les structures de fondation optimales seront conçues sur la base du résultat des études géotechniques.

(4) Séisme

Au Burkina Faso, aucun séisme n'ayant été enregistré, les ouvrages à construire par le Projet ne seront pas parasismiques.

2-2-1-3 Principes par rapport aux conditions socioéconomiques

(1) Conditions économiques

Le taux de croissance économique effectif (par rapport à l'année précédente) des 10 dernières années (2010 à 2019) du Burkina Faso oscille dans une fourchette de 3,9 % à 8,4 %². Pour l'année 2020, du fait de la pneumonie atypique (Covid-19), le taux resterait à 2 %³. Les activités économiques à Ouagadougou, la capitale du pays et à ses alentours sont dynamiques. Le FMI prévoit un taux de la hausse des prix de 3,2 % pour l'an 2020 et de 2,1 % pour l'an 2021⁴. Ces taux de la hausse des prix seront pris en compte lors de l'élaboration de la conception du Projet.

(2) Conditions sociales

En vertu de l'objectif 4 des Objectifs de Développement Durable (ODD), « Education de qualité à tous », les considérations en matière d'égalité des sexes et de personnes à mobilité réduite sont exigées au Burkina Faso. Lors de visites de sites, les effets de la sensibilisation sur la nécessité de la

² <https://www.statista.com/statistics/448958/gross-domestic-product-gdp-growth-rate-in-burkina-faso/>

³ <https://www.imf.org/en/Countries/BFA>

⁴ <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2020/01/weodata/weoselser.aspx?c=748&t=1>

scolarisation des filles au Burkina Faso (l'égalité de sexes) ont pu être sentis. En effet, en milieu urbain, dans certaines classes les effectifs de filles sont supérieurs à ceux de garçons. D'autre part, certaines écoles primaires ont indiqué, comme raison d'abandon le mariage précoce. Les sites retenus du Projet se situant en grande partie en milieu urbain, le taux de transition au CEG des filles est élevé. Comme principes fondamentaux, les infrastructures seront conçues de manière qu'elles soient respectueuses et favorables à la vie scolaire des filles, pour que les filles puissent achever leurs études du post-primaire.

Les blocs de latrines seront séparés pour les garçons et pour les filles en considération de l'intimité d'une part, et en réponse à la demande de la partie burkinabè, une cabine de latrine pour les personnes en chaise roulante et les pentes d'accès aux infrastructures seront aménagés pour les personnes à mobilité réduite.

(3) Conditions sécuritaires

Au Burkina Faso, du fait des insurrections politiques et des actes de terrorisme par les forces antisociales, dans le cadre de la mise en œuvre du Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II en cours de réalisation le déplacement des ressortissants japonais est limité dans la capitale si bien qu'il est obligé de mener les activités de supervision des travaux à distance en utilisant les ingénieurs locaux. Le présent Projet sera mis en œuvre également en accordant la première priorité à la sécurité des personnes concernées. Un réseau de communication d'urgence entre le bureau de la JICA au Burkina Faso et l'Ambassade du Japon sera mis en place pour palier au cas d'urgence tel qu'attentats de terrorisme. Quant à la supervision des travaux, elle sera planifiée de manière à pouvoir assurer la sécurité du personnel technique japonais et du personnel local engagé directement, en évitant les déplacements de grand matin ou pendant la nuit. Les « informations de sécurité » du ministère japonais des Affaires Etrangères seront vérifiées en permanence et en même temps celles de différents médias et des autres pays sont également confirmées. La supervision des travaux à distance des sites en dehors de la ville par la méthode de sites pilotes est efficace. En outre, la JICA a donné les conseils en matière de mesures de sécurité et de système de collecte d'information sur les sites cibles, dans le bureau de supervision des travaux et lors de déplacement. Le plan de gestion de la sécurité sera élaboré sur la base de ces conseils, et une structure de vérification sera mise en place pour s'assurer qu'il n'y a pas d'inconvénient dans la structure et équipements de mise en œuvre, et il sera mis tout en œuvre pour assurer la sécurité.

(4) Titre de propriété du terrain

Pour les sites de construction des collèges cibles du Projet, il a été exigé de remettre un document qui prouve le titre de propriété ou de jouissance du terrain comme l'un des critères de sélection. En effet, pour chacun des sites cibles, un document d'attribution du terrain pour la construction du CEG a été confirmée et obtenue.

2-2-1-4 Principes relatifs à la situation actuelle du secteur de la construction et aux conditions d'approvisionnement

(1) Codes et normes de conception

1) Normes de construction

Les deux parties ont convenu que le manuel des normes scolaires du post-primaire du MENAPLN sera utilisé comme exigences minimales. Pour les spécifications et la qualité que lesdites normes ne font pas mention, elles seront définies en se référant aux infrastructures similaires telles que celles de collèges standards du MENAPLN et de Projets financés par le CAST.

Au Burkina Faso, il est de l'habitude de se référer aux normes de l'Association Française de Normalisation (AFNOR) et des Documents Techniques Unifiés (DTU), mais ces normes accusant un grand retard dans le mouvement international de leur intégration dans les normes de l'UE, elles ne sont pas appliquées fréquemment dans la pratique. Les normes scolaires du MENAPLN n'exigent pas de garantie pour les gros œuvres, les couvertures, etc. Aussi, les qualités, les spécifications et les normes applicables sont définies conformément à la demande du Maître d'Ouvrage (d'après le directeur des études et contrôles des structures, des équipements techniques et des matériaux du LNBTP). Pour le Projet, les qualités seront déterminées de manière adéquate en tant que projet de la coopération financière non remboursable.

2) Règlements de sécurité

Indépendamment de la nécessité ou non du permis de construire, étant donné qu'il est fait mention à l'Article 32 du « Code d'Urbanisme et de la Construction » que « l'édification de tout établissement recevant du public doit se faire conformément aux règles de sécurité en vigueur », les plans d'implantations et les plans architecturaux des infrastructures seront élaborés sur la base du « Règlement de Sécurité contre l'Incendie et la Panique » qui est le règlement burkinabè de la sécurité.

(2) Permis et autorisations

Lors de la mise en œuvre du « Projet de construction d'établissement d'enseignement post-primaire » et du « Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II » précédents, il a été indiqué que le permis de construire est nécessaire pour les « sites où les blocs pédagogiques sont à 2 niveaux dans la ville de Ouagadougou ». Cependant, du fait notamment de l'inadéquation de documents que les collèges devaient fournir, la demande officielle du permis n'a pas pu être déposée. A la place de la demande officielle, les documents techniques ont été soumis à la direction de la construction et urbanisme de la commune de Ouagadougou (Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat), lesquels documents ont été reçus. Aussi, le permis n'a pas été obtenu auprès du CEFAC. Pour le présent Projet, il a été décidé d'organiser, après l'établissement du plan de base du Projet, un atelier avec les différents organismes concernés au stade de l'étude de terrain III (mission de présentation de la conception sommaire), pour confirmer les démarches adéquates. Mais en raison de la détérioration des conditions sécuritaires, ladite étude de terrain n'est toujours pas eu lieu, et par conséquent aucun accord en matière de permis et autorisation n'a été obtenu. Les principes prévus concernant les permis et autorisations sont les suivants.

- En principe, le MENAPLN est chargé de la demande et de l'obtention du permis de construire.
- Les sites concernés sont ceux dont les ouvrages à construire sont à 2 niveaux situés dans la ville de Ouagadougou.

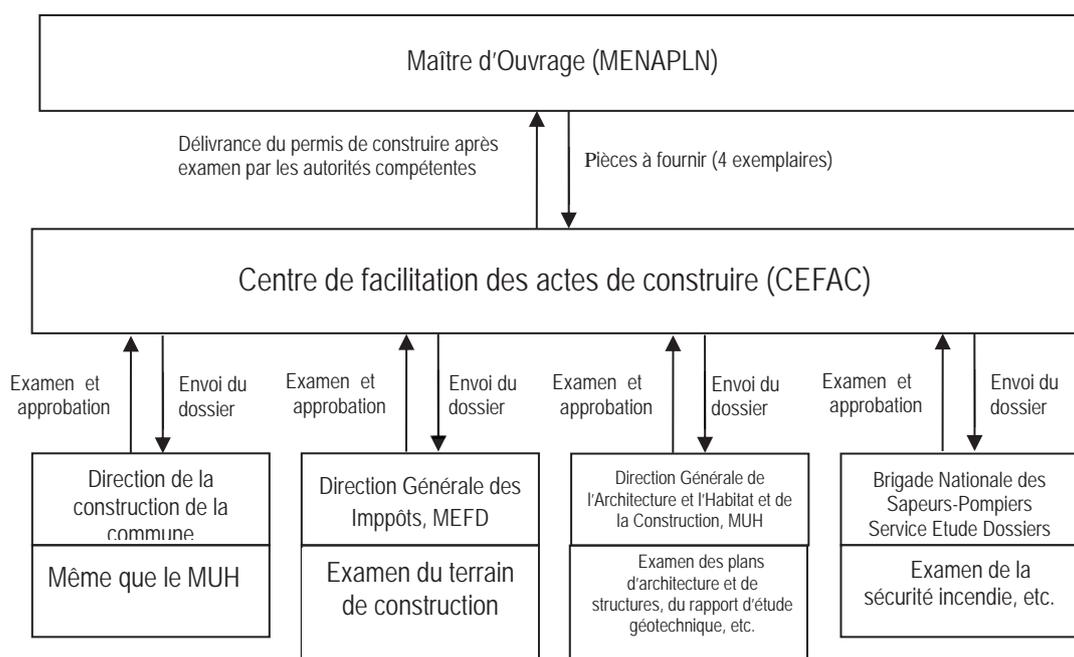


Figure 2-1 : Ordinogramme de la demande du permis de construire et principaux organismes concernés

(3) Approvisionnement

Parmi les matériaux de construction qui seront utilisés dans le cadre du Projet, aucun d'entre eux n'est difficile à se procurer au Burkina Faso. Pour les aciers de construction, les produits importés dont la qualité et les dimensions sont conformes aux normes françaises sont disponibles dans la capitale. Toutefois, étant donné que les aciers de construction sont les produits importés, l'entreprise de construction devra confirmer en particulier en matière de situation de stock et de délai de livraison. Au Burkina Faso, il n'existe pas d'entreprises de façonnage d'aciers de construction possédant une technicité avancée, mais la méthode de montage de treillis en cornières ordinaires comme charpente de couverture est couramment utilisée, et de tels treillis sont disponibles sur le marché local. Quant au béton, la méthode locale qui consiste à malaxer et couler sur place est couramment utilisée. Pour les planchers de blocs pédagogiques à 2 niveaux, le dallage en hourdis qui est également largement utilisé au pays sera adopté. Pour les bois de construction, du fait que la quantité de production est limitée au Burkina Faso si bien que les planches de grandes largeurs sont difficiles à se procurer. Pour la main d'œuvre, du fait que chacun des sites est relativement proche de la capitale, il ne sera pas nécessaire de prêter une attention particulière à l'approvisionnement en main d'œuvre.

Concernant l'approvisionnement en équipements, suivant l'orientation de la mise en œuvre, la méthode d'exécution de projet en utilisant les entreprises locales sera adoptée, et de ce fait, les équipements seront du type que les entreprises locales peuvent fournir. En effet, les spécifications des équipements devront être définies de manière que plus de 3 entreprises locales puissent participer à la soumission. Par conséquent, si plus de 3 entreprises ne peuvent pas soumissionner, un tel équipement sera exclu du Projet même s'il est nécessaire et pertinent.

2-2-1-5 Principes relatifs à l'utilisation d'entreprises locales

(1) Consultant local

Il est prévu qu'après avoir conclu l'accord des services de consultation avec le gouvernement burkinabè, le consultant japonais procédera à la conception détaillée dans le cadre de laquelle il élaborera les documents techniques nécessaires à la demande du permis de construire (notamment le dossier d'architecture et la note de calcul) en utilisant un bureau d'étude agréé (consultant local). Il est également prévu que les frais de la demande de permis de construire seront supportés et les démarches pour l'obtention de permis et autorisation seront assurées par la partie burkinabè, et le consultant japonais fournira ses appuis techniques nécessaires au MENAPLN.

Pour pouvoir exercer les actes d'élaboration du plan d'architecture, de calcul structurel, de développement et autres actes professionnels, l'agrément technique délivré par le MUH est nécessaire. Pour le consultant local à utiliser pour la demande du permis de construire, il est prévu que le consultant japonais conclura un contrat de prestation avec un consultant sélectionné.

En principe la supervision des travaux sera assurée par les techniciens locaux directement engagés, et le consultant local qui aura élaboré les plans pour la demande du permis de construire sera utilisé pour la supervision au fur et à mesure du besoin.

(2) Entreprise locale

En ce qui concerne l'agrément technique des entreprises de construction générale, la taille des travaux que les entreprises peuvent exécuter (montant des travaux), la complexité des travaux (type du bâtiment) et la zone dont l'agrément est valide sont définies pour chacune des catégories B1 à B4. Par exemple, lorsqu'il s'agit de la catégorie B1, dont la capacité d'exécuter les travaux est la plus petite, les entreprises peuvent exécuter des ouvrages simples dont le montant est inférieur à 75 millions de Fcfa dans les deux zones (régions), tandis que pour les travaux d'ouvrages complexes, à savoir tels que les bâtiments, centres de culture et hôpitaux dont le montant est supérieur à 300 millions de Fcfa, les entreprises doivent être dotées de l'agrément technique de la catégorie B4. Les entreprises de la catégorie B4 peuvent exécuter les travaux dans tout le territoire du pays. Pour se voir doté de l'agrément technique les entreprises doivent satisfaire aux conditions de personnel et de matériel définies pour chacune des catégories.

Quand on voit la situation du secteur de la construction des 10 dernières années du Burkina Faso, la compétence des entreprises de construction et des consultants locaux s'est améliorée nettement. L'introduction du matériel informatique est aussi remarquable. Toutefois, il existe encore les ouvriers et ingénieurs d'entreprises de construction et de consultants locaux qui utilisent toujours les méthodes à l'ancienne, et de ce fait les niveaux techniques sont fortement variables.

Etant donné qu'il est présupposé que le Projet est mis en œuvre par la méthode d'utilisation d'entreprises locales, le Projet est conçu en supposant que les travaux seront exécutés par une entreprise locale inscrite. L'entreprise de construction sera sélectionnée par voie d'appel d'offres à concurrence ouverte. Il a été confirmé avec la partie burkinabè que les conditions de soumission, notamment les

qualifications de soumissionnaires, les critères d'évaluation de soumissions et la taille de lots de travaux seront déterminées en respectant celles proposées par la partie japonaise d'autant plus qu'il importe de sélectionner une entreprise compétente à travers les appels d'offres dont les conditions sont définies de façon adéquate. Dans le cadre du Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II actuellement en cours de réalisation, à l'instar du présent Projet, les blocs pédagogiques sont à 1 niveau ou à 2 niveaux, d'où la catégorie B4 a été exigée aux entreprises pour 6 à 10 sites. Pour les infrastructures du présent Projet, la catégorie minimale nécessaire sera B4, et les différentes conditions notamment les conditions de soumissions, les qualifications de soumissionnaires et les critères d'évaluation de soumissions seront définies de manière à pouvoir sélectionner une entreprise compétente. En outre, du fait qu'il s'agit de 10 sites situés en grande partie dans la capitale, une seule entreprise de la catégorie B4 sera en mesure d'exécuter tous les travaux, et par conséquent, les travaux de tous les sites du Projet seront exécutés en 1 seul lot.

Tableau 2-2 : Description sommaire du système d'agrément technique

Classe	Indice	Montant des travaux (Fcfa)	Ouvrages pouvant être réalisés	
B	1	Inférieur à 75 millions	Ouvrages simples	Logements très simples, logements individuels courants, logements individuels moyen standing, bureaux et bâtiments administratifs simples, dispensaires, établissements scolaires des Projets Phases I et II sans contraintes particulières
	2	inférieur à 150 millions	Ouvrages courants	Ensemble de logements avec adaptation à des exigences individuelles, bâtiments industriels avec équipements non spécialisé, logements individuels courants, logements individuels moyen standing, bureaux et bâtiments administratifs simples, dispensaires, établissements scolaires des Projets Phases I et II sans contrainte particulière
	3	Inférieur à 300 millions	Ouvrages complexes	Logements individuels grand standing, établissements d'enseignement du Projet Phase II (filière d'enseignement technique et professionnel, ou supérieur (non scientifique)), bâtiment administratif à usage de bureaux, salles de spectacles et bâtiments de bureaux recevant du public, bâtiments socio-éducatifs ou sportifs, hospices, établissements hôteliers, bâtiments industriels avec équipements spécialisés (silos, abattoirs, gares ferroviaires), centres commerciaux, château d'eau
	4	Supérieur à 300 millions	Ouvrages très complexes	Résidences particulières, bâtiments culturels et religieux, monuments nationaux, immeubles de bureaux très équipés ou de structures complexes, immeubles tours, établissements d'enseignement scientifique, laboratoire de recherche, établissements médicaux spécialisés, hôpitaux et clinique, bâtiments industriels assujettis à des techniques intrinsèquement complexes (industrie nucléaire, laboratoires de fabrication conditionnés ou aseptique), aéroport internationaux, château d'eau

(3) Concessionnaires Locaux (Fournisseurs d'équipements locaux)

Si le montant estimé par l'administration pour la soumission n'est pas important, les concessionnaires locaux dont les chiffres d'affaires annuels ne sont pas élevés peuvent soumissionner. Toutefois, dans certains cas de répartition d'équipements en lots, le montant estimé par l'administration pourrait être élevé. En effet, les chiffres d'affaires annuels de concessionnaires locaux auxquels la mission d'étude a demandé les devis estimatifs d'équipements varient largement entre 30 millions à 8.500 millions de Fcfa. Aussi, le montant de chiffres d'affaires annuels qui constitue l'une des conditions pour la participation à la soumission sera défini en concertation avec le MENAPLN.

Tableau 2-3 : Informations sur les concessionnaires locaux

		Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
Chiffres d'affaires annuels (Fcfa)		8.567 millions	2.229 millions	–	485 millions	150 millions	50 millions
Nombre du personnel		52 pers.	51 pers.	95 pers.	15 pers.	3 pers.	4 pers.
Equipements à fournir	Génie civil et construction	○	○	○	○	○	○
	Electrotechnique	○	○	○	○	○	○

(4) Avocat

Il sera prévu d'utiliser les avocats burkinabè pour les conseils juridiques notamment pour l'élaboration de documents officiels pendant les travaux de construction.

2-2-1-6 Principes relatifs à la gestion et à la maintenance

La gestion et la maintenance des établissements d'enseignement post-primaire du Burkina Faso sont assurées moyennant les budgets du MENAPLN et ceux de chaque établissement. Les salaires des enseignants et la distribution des manuels scolaires et des matériels didactiques sont pris en charge par le budget du MENAPLN. Il a été constaté suite aux interviews effectuées en mai 2019 sur la maintenance de collèges, que s'il s'agit de travaux d'un montant supérieur à 1 millions de Fcfa, le budget est demandé au MENAPLN par le biais de la Direction Régionale des Enseignements post-primaire et Secondaire (DREPS) et après l'affectation du budget, les travaux de réparation, etc., sont exécutés. Toutefois, les frais d'entretien courant et de petites réparations des infrastructures scolaires de collèges sont pris en charge en général par les sommes collectées au titre de frais de maintenance par le COGES et l'APE de chaque collège. Par exemple, lorsque les fenêtres ou portes de salles de classe doivent être réparées, les frais de telles réparations sont pris en charge sur les sommes collectées de chaque ménage au titre de la cotisation (variable suivant l'établissement entre 500 à 2.000 Fcfa). Par conséquent, les infrastructures à réaliser par le Projet seront conçues de manière à minimiser les frais de maintenance pour réduire de telles charges.

Tableau 2-4 : Décomposition des frais de gestion et de maintenance

Frais de gestion pris en charge par le budget du MENAPLN	Frais de maintenance pris en charge par les sommes collectées dans chaque établissement
Salaires du personnel enseignant	Enseignant vacataire
Salaires des enseignants contractuels	Gardien (s'il existe)
Salaires du personnel administratif	Cuisiner de cantine (si le collège fournit les repas, y compris les volontaires de l'APE et de l'AME)
Manuels scolaires (location)	Frais de maintenance (infrastructures, mobiliers, forage, etc.)
Fourniture de matériels didactiques et consommables	Redevance de l'eau et de l'électricité
Maintenance des équipements, coûts de matériaux	

Source : Elaboré par la mission d'étude sur la base des interviews auprès du MENAPLN effectuées dans le cadre de l'étude de terrain et des fiches d'enquête récupérées de collègues

Le Projet aura pour orientation de dispenser la formation à l'exploitation initiale et l'encadrement à la manipulation des équipements installés dans les complexes CEG/CETFP, mais non pour le mobilier fourni dans les salles de classe des CEG.

Dans les complexes CEG/CETFP, les nouveaux équipements seront fournis dans les spécialités de génie civil et construction et d'électrotechnique, et la formation à l'exploitation initiale et l'encadrement à la manipulation des équipements seront dispensés lors de leur installation. Il convient de noter que du fait que dans les équipements qui seront fournis il n'y aura pas d'équipements sophistiqués et que les curricula comprennent les cours d'inspection et de réparation pour la maintenance des équipements, les établissements seront en mesure d'assurer eux-mêmes la maintenance des équipements sans l'extérioriser.

2-2-1-7 Principes relatifs au niveau de qualité des infrastructures et équipements

Les infrastructures seront planifiées de manière qu'elles puissent être solides, durables, faciles à entretenir et résistantes à l'usage des élèves de collèves pendant une longue durée. Quant aux matériaux de construction, ceux couramment utilisés au Burkina Faso seront sélectionnés, tout en minimisant dans la mesure du possible l'utilisation du bois de construction pour éviter des dégâts de termites. Les infrastructures seront conçues en prêtant une attention particulière notamment à la forme de couverture en tenant compte de la charge thermique, de l'éclairage et de la ventilation et à l'utilisation efficace des espaces extérieurs en vue d'améliorer le cadre d'enseignement.

Les équipements ayant fait l'objet de la requête comprenaient les matériels très diversifiés allant des équipements sophistiqués dans lesquels les ordinateurs sont intégrés, des équipements audiovisuels, des outils à mains, des appareils de mesures, des matériels de sécurité aux pièces de rechanges et des matériaux. Néanmoins, les équipements qui ne sont pas concernés par les curricula, ceux qui ne sont pas utilisés par le niveau d'enseignement technique et professionnel du post-primaire, et ceux qui doivent être acquis par les efforts propres de la partie burkinabè tels que les matériaux et mobilier ont été exclus du Projet. Par conséquent, en ce qui concerne le niveau de la qualité et le contenu des équipements, les appareils, outils et pièces fondamentaux directement liés aux curricula seront planifiés.

2-2-1-8 Principes relatifs aux méthodes d'exécution des travaux /d'approvisionnement et aux délais des travaux

Au Burkina Faso, la saison des pluies s'étend de juillet à septembre, et pendant cette période les travaux de fondation ne peuvent pas s'exécuter et le rendement des travaux diminue notamment en raison de mauvaises conditions d'accès. Les délais des travaux seront donc déterminés en tenant compte des effets de la saison des pluies sur l'avancement des travaux. Le mobilier sera considéré comme étant partie intégrante des infrastructures, et de ce fait il sera commandé à l'entreprise de construction au titre d'un même lot que les infrastructures. En ce qui concerne la période d'approvisionnement en équipements, les dates de soumission seront programmées en tenant compte des délais de construction et des dates d'achèvement des travaux des infrastructures des complexes CEG/CETFP, et l'approvisionnement sera planifié dans la même période que celle de la construction par le souci de l'efficacité. Il y aura une marge de temps dans le délai d'approvisionnement, mais du fait que ce sont les

produits locaux qui seront approvisionnés, il n'est pas nécessaire de prévoir un nouveau lieu de stockage, d'où aucun frais additionnel ne se produit.

Le Projet se propose de choisir un site comme site pilote et les travaux y seront exécutés en premier lieu pour éviter l'hétérogénéité du contrôle de qualité, de la qualité d'exécution des travaux selon les sites et les travaux de réparation dus aux vices du fait des travaux défectueux. Sur le site pilote, les réunions périodiques seront tenues en présence des directeurs de chantier et techniciens des sites où les travaux seront exécutés par la suite. Les emplacements de bâtiments seront déterminés en présence des parties prenantes notamment les agents de directions régionales du MENAPLN et le directeur de chaque établissement et les encadrements en matière de qualité requise seront dispensés au moment du démarrage des travaux de chaque corps d'état sur le site pilote. Ces encadrements ont pour objectif d'expliquer aux directeurs de chantier et personnels techniques de l'entreprise de construction en particulier les points difficiles à comprendre sur les dessins, les points dont l'ajustement de dimensions doit se faire sur le chantier, la concrétisation des critères d'évaluation de chacune des étapes des travaux et les points de conception qui sont différents des plans standards, de manière à ce qu'ils puissent s'en familiariser.

En raison de la détérioration de la situation sécuritaire de ces derniers temps, il est possible que le déplacement en dehors de la ville de Ouagadougou soit limité, d'où la méthode de site pilote est avantageuse pour la supervision des travaux de sites en dehors de la ville. Une méthode qui permet de rehausser le niveau du contrôle de qualité tout en minimisant le risque sera examinée.

2-2-2 Plan de base

2-2-2-1 Contenu de la requête

(1) Collèges objet de la requête

Initialement, le MENAPLN a demandé la construction sur les 30 sites des 2 régions (il existe une ou des écoles primaires sur chacun des sites), et ensuite au stade de l'étude de terrain ledit ministère a proposé d'intervenir dans les 29 sites dont certains sites ont été remplacés, lesquels 29 sites ont été constatés dans le procès-verbal des discussions et tous ces sites ont fait l'objet de la visite de site. Les critères de sélection et de priorisation des sites constatés dans le procès-verbal des discussions sont les suivants :

« Critères communs aux CEG et aux Complexes CEG/ CETFP »

Critères de sélection des sites cibles du Projet

- Site pour lequel le procès-verbal de palabre ou l'autorisation de construire peut être confirmé par écrit ;
- Site pour lequel aucun projet de construction/amélioration par d'autre donateur ou le gouvernement burkinabè n'existe ;
- Site ne présentant pas de danger particulier tel que celui dû à une catastrophe naturelle ou de problème de sécurité ;
- Site où aucun obstacle qui entrave les travaux de construction ou la supervision des travaux

n'existe sur le plan de l'accès au site, de l'espace pour les travaux, du paysage, de la sécurité, etc. ;

- Site pour lequel ni l'étude de la considération socio-environnementale ni le déguerpissement d'habitants n'est nécessaire ;
- Site où le besoin en scolarisation du post-primaire est suffisant ;
- Site où il existe une école primaire ; tous les établissements d'enseignement post-primaire sont construits sur l'enceinte des écoles primaires conformément à la politique du MENAPLN.

Critères de priorisation des sites

- Ordre de priorité des sites du MENAPLN ;
- Besoin en scolarisation de l'enseignement primaire et de l'enseignement post-primaire ;
- Nombre d'établissements d'enseignement primaire et de ceux d'enseignement post-primaire existant dans un rayon de 5 km du site ;
- Tendance de la croissance démographique aux environs du site ;
- Demande en scolarisation aux environs ;
- Les villages et secteurs qui abritent les sites ciblés par la 1ère et la 2ème phases du projet de construction des écoles post-primaires sont moins prioritaires ;
- Gestion de la supervision de la construction par le consultant.

« Critères de sélection et de priorisation s'appliquant aux sites pour les complexes CEG/CETFP »

- Besoin en scolarisation au niveau post-primaire pour les spécialités prioritaires sélectionnées ;
- Besoin en connaissance/compétence au niveau post-primaire pour les spécialités sélectionnées dans le marché de travail local ;
- Disponibilité de réseau électrique à proximité.

(2) Composantes de la requête (Infrastructures)

Initialement, les composantes de la requête étaient constituées pour les CEG de bloc pédagogique, bloc administratif, salle polyvalente, cuisine, logements du personnel enseignant, laboratoire, murs de clôture, forage et terrain de sport et pour les Complexes CEG/CEFTP, en outre de celles demandées pour les CEG, de salles spécialisées pour les spécialités techniques, de centre de ressources pour le conseiller d'orientation scolaire et professionnelle, atelier et de magasins pour les équipements de travaux pratiques. Suite à la concertation sur les Notes Techniques avec le MENAPLN, les deux parties ont convenu des composantes telles qu'indiquées à l'article 2-2-4 (1), et d'examiner les composantes du Projet sur la base du résultat des études de terrain.

(3) Equipements de la requête

Concernant la liste des équipements de la requête reçue par la JICA, la Direction Générale de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels (DGEFTP) qui est la structure responsable des établissements d'enseignement technique et professionnel (collèges d'enseignement technique et professionnel, lycées professionnels et lycées techniques) n'était pas au courant de son contenu. Aussi, après avoir obtenu le consentement du MENAPLN il a été décidé que la DGEFTP l'examine de nouveau. Une nouvelle liste des équipements a été remise au Consultant après

l'achèvement de l'étude de terrain I, laquelle liste a été complétée et modifiée. La liste définitive des équipements de la requête est présentée au Tableau 2-5.

Tableau 2-5 : Equipements de la requête

	Principaux équipements	Numéro et Nbre items
Spécialité génie civil et construction		
1	Appareils, équipements et engins lourds	1 - 15
	Chariot élévateur, bétonnière, compresseur, grue, etc.,	15
2	Outils	16 - 67
	Pelle, marteau, équerre, scie, tréteau, ciseau, pince, etc.,	52
3	Petits appareils	68 - 77
	Rallonge électriques, tuyau en caoutchouc, balais de cantonnier, etc.,	10
4	Equipements de sécurité	78 - 84
	Casque de sécurité, masque, lunettes de protection, échelle double, etc.	7
5	Mobilier	85 - 93
	Armoire, chaise, table, etc.,	9
6	Equipements audiovisuels et ordinateurs	94 - 104
	Caméscope, ordinateurs, imprimante, copieur, vidéoprojecteur, etc.,	11
7	Matériaux	105 - 124
	Briques, agrégats, sable, gravier, crous, carreaux, barre d'armature	20
	Sous-total	124
Spécialité électrotechnique		
1	Equipements et engins lourds	1 - 41
	Automate programmable et console de programmation, banc d'essai de moteurs électriques alternatif, tronçonneuse à fraise, perceuse d'établi, appareil de soudage électrique, scie, oscilloscope, etc.,	41
2	Outils et appareils de mesure	42 - 55
	Caisse à outil électricien, divers micromètres, pied à coulisse, multimètre numérique, touret à meuler	14
3	Pièces électriques	56 - 181
	Divers interrupteurs, diverses bornes, divers disjoncteurs, bornes de jonction, prises de courant, divers tournevis, différents appareils d'éclairage, diverses pompes, divers moteurs, etc.,	126
4	Mobilier	182 - 206
	Armoire, chaise table, étagère, tableau blanc, etc.,	25
5	Equipements audiovisuels et Ordinateurs	207 - 217
	Ordinateur, imprimante, copieur, logiciel de simulation, etc.,	11
6	Kit photovoltaïque	218 - 246
	Batterie, Panneaux solaires, convertisseurs, régulateur, etc.,	29
7	Equipements de transport	247- 257
	Palan manuel, palan électriques, treuil, Transpalette, chariot, etc.,	11
8	Equipements de sécurité et d'hygiène	258 - 262
	Casques de sécurité, gants, chausseurs de sécurité, lunettes, perche (détecteur de tension)	5
9	Equipements de protection	263 - 269
	Armoire à pharmacie, extincteur, Tablier en cuir	7
	Sous-total	269
	Total	393

2-2-2-2 Sélection des établissements cibles du Projet

(1) Points convenus dans les Notes Techniques

Les deux parties ont convenu des « critères de sélection » suivants. Il a été décidé que les sites dont l'évaluation est de D et C sont exclus du Projet, alors que ceux dont l'évaluation est de B et A sont retenus par le Projet (avant-projet). A titre provisoire, 124 salles de classe de 20 sites ont été retenues. Par la suite, du fait de la situation sécuritaire préoccupante, les sites indiqués au point « (2) Etablissements retenus par le Projet » ont été ciblés.

Evaluation D :

La partie japonaise a proposé d'exclure les 2 sites où le CEG existe déjà (collèges Bigtogo et Dazankièma) et l'école Yaka où le terrain est inondé en saison des pluies, et la partie burkinabè y a consenti.

Evaluation C :

Ecole Nabadgogo :

Un CEG de 3 salles de classe existe sur le site. Bien que les salles de classe soient en déficit, le besoin en construction par la coopération japonaise est moins élevé par rapport aux autres écoles.

Ecoles Bonheu, Ecole Rimpaongo :

Les sites de ces écoles risquent d'être exigus pour disposer de terrains suffisants pour la construction de nouvelles infrastructures. Leur terrain est exigü par rapport au nombre d'élèves.

Ecole Sandogo A :

Il existe 28 bâtiments de boutique et logement qui n'appartiennent pas aux personnes concernées de l'école, si bien qu'il peut y avoir des problèmes lors du démarrage des travaux de construction.

Ecole Tanghin B :

Le nombre d'élèves est faible, et du fait que l'école A se situe à un lieu plus proche du centre-ville, il est possible que les parents ne veulent pas que leurs enfants fréquentent cet école.

Ecole Villy :

Etant donné que ce site est éloigné des autres sites, il semble que l'exécution des travaux dans les meilleures conditions sera difficile, du point de vue du plan d'exécution des travaux/approvisionnement en matériels et matériaux.

Evaluation B :

Ecole Nimnin de Simiyiri :

Si suite à une étude topographique il s'avère que les échoppes provisoires se trouvant sur le site font l'obstacle à la construction, elles seront déplacées.

Ecole Markoussi :

Il existe un logement appartenant à une personne autre que le personnel de l'école sur le site. Si suite à une étude topographique il s'avère que ce logement fait l'obstacle à la construction, ce logement sera démoli.

Ecole Koulgorin A :

Il s'agit de l'école qui a été exclue du Projet Phase II. Bien que le nombre d'élèves de l'école A est pertinent, un besoin pressant a été confirmé par l'analyse effectuée au Japon notamment en

matière de nombre d'élèves d'écoles desservies.

Evaluation A :

Suite aux visites de sites, il a été confirmé que les écoles satisfont aux critères convenus à travers les concertations sur le PV. (Note : Les procès-verbaux de palabre ont été récupérés ultérieurement).

(2) Etablissements retenus par le Projet

Sur la base des examens ci-dessus mentionnés, 20 sites ont été choisis juste après l'étude de terrain II, mais en raison de la détérioration des conditions sécuritaires que le pays a connu en deuxième semestre de 2019, il a été décidé de programmer le Projet en ciblant les 10 sites seulement qui sont situés dans la ville de Ouagadougou, la capitale du pays et à ses alentours comme le montre le Tableau ci-après, ce par le souci de la gestion de sécurité pour la supervision des travaux et de l'efficacité du projet. 76 salles de classe au total seront construites. Le nombre de salles de classe à construire pour chacun des sites est tel qu'indiqué au Tableau 3-6 (provisoire). Au cas où le yen se déprécierait considérablement, il sera obligé de réduire l'étendue des interventions en tenant compte du budget. Dans un tel cas, les composantes du Projet seront examinées en concertation entre le gouvernement burkinabè, la JICA et le Consultant, en considération de l'ordre de priorité.

Tableau 2-6 : Résultat de la sélection des sites

No. lors étude	Région	Province	Commune	CEB	Ecole cible	Ordre Priori.	Nbre SdC	Nbre niveaux	
1	Centre	Kadiogo	Ouagadougou	Ouaga 8	Satelite de Polesgo	A	8	R + 1	
2				Ouaga 17	Wenkouni A et B	A	8	R + 1	
3				Ouaga 14	Koumdagnoré	A	8	1 niveau (Enseignement technique)	
4				Ouaga 15	Nimmin de Simiyiri A et B	B	8	R + 1	
5					Markoussi	B	8	R + 1	
8				Ouaga 6	Sig-Noghin A et B	A	8	R + 1	
9					Songré de Tampouy	A	8	R + 1	
10				Ouaga 5	Zongo A et B	A	8	R + 1	
15				Komsilga	Komsilga	Tingandogo	A	4	1 niveau
16				Koubri	Koubri	Nagbangré A et C	A	8	1 niveau (Enseignement technique)
Nombre total de salles de classe							76		

(3) Sélection des complexes CEG/ CETFP

Il a été confirmé lors de visites de CETFP existants que pour les équipements qui font défaut, ils effectuent les travaux pratiques aux lycées ou aux centres de formation professionnelle pendant que les équipements ne sont pas utilisés en weekend ou juste avant les épreuves de travaux pratiques. Le CETFP de Nagbangaré qui est doté de la spécialité électrotechnique se trouve sur le chemin entre les CETFP dotés de la spécialité électrotechnique (Tampinko, Manga) et la commune de Ouagadougou, et de ce fait

à une localité facile à accéder et à utiliser. Le CETFP de Koumdagnoré auquel la spécialité de génie civil/construction sera mise en place est situé à une distance de 20 à 30 km des CETFP dotés de la spécialité de génie civil/construction (Nioko II, Saaba, Komiki-Ipala), ce qui permettra d'utiliser l'atelier.

(4) Sélection des équipements

Les équipements ont été sélectionnés et ciblés par le Projet suivant les processus ci-dessus indiqués.

1) Méthode d'exécution du Projet par l'utilisation d'entreprises locales

Pour la sélection des équipements des 2 spécialités techniques (génie civil/construction et électrotechnique), étant donné l'orientation du Projet qui consiste à poser comme condition préalable l'application de la méthode d'exécution du projet par l'utilisation d'entreprises locales (utilisation d'entreprises locales pour l'approvisionnement en infrastructures et équipements), des équipements qui sont jugés que la fourniture par les entreprises locales est difficile ne peuvent pas être fournis par les entreprises locales seront exclus du Projet même s'ils sont indispensables aux activités pédagogiques.

2) Principes à l'examen des spécifications des infrastructures et des équipements de travaux Pratiques

Pour la sélection des spécialités techniques, des infrastructures et des équipements des CETFP, le MENAPLN et la JICA a confirmé que les critères convenus dans le procès-verbal des discussions établi au stade de l'étude préparatoire restent inchangés.

Tableau 2-7 : Critères de sélection des spécialités techniques des CETFP

<p>【Eléments relatifs à la situation socio-économique】</p> <ul style="list-style-type: none"> · Cohérence par rapport aux domaines prioritaires proposés dans les documents de stratégie sectorielle · Cohérence par rapport à la tendance économique et industrielle locale · Présence d'un besoin en main-d'oeuvre au niveau local / régional à long terme · Conformité entre le contenu de la formation au niveau post-primaire (référentiel de formation) et le niveau de qualification requise dans le marché de travail local des domaines concernés
<p>【Eléments relatifs à la demande de formation et l'insertion professionnelle des sortants】</p> <ul style="list-style-type: none"> · Perspectives de l'insertion professionnelle des sortants plus ou moins positive · Insuffisance de l'offre de formation de la même filière au niveau régional · Possibilité de poursuivre les études d'enseignement technique et de formation professionnelle de la même filière
<p>【Eléments relatifs à l'aménagement d'atelier et l'exploitation des équipements】</p> <ul style="list-style-type: none"> · Le coût des équipements nécessaires pour les cours pratiques (les équipements d'atelier) n'est pas trop élevé. · L'installation desdites équipements dans l'atelier pourra facilement être réalisée sans qu'il y ait des travaux spécifiques de grande envergure. · L'approvisionnement des équipements et les pièces détachées, ainsi que l'entretien et la réparation de ces équipements pourront être faits au niveau local. · Le coût d'exploitation de ces équipements ne soit pas trop élevé et pourra être pris en charge par l'organisme responsable du côté burkinabè.
<p>【Eléments relatifs à l'organisation de l'enseignement】</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disponibilité des enseignants titulaire du CAET

Cohérence par rapport au plan de formation des enseignants (les enseignants de la filière en question seront formés et donc seront recrutés en nombre suffisant pour organiser des cours dans les CETFP du Projet)

Les équipements de travaux pratiques ont été sélectionnés et priorisés, sur la base du résultat de la visite des CETFP existants et des filières de l'ENS/US, de manière qu'ils soient le minimum nécessaire basé sur la situation actuelle, en tenant compte du besoin en ressources humaines des entreprises qui pourront être les lieux d'insertion professionnelle des sortants.

Tableau 2-8 : Méthode d'évaluation du résultat d'étude pour la sélection des équipements

Objet d'étude	Résultat d'étude	Méthode d'évaluation
CETFP en cours de construction	Information relative aux équipements qui seront installés dans les CETFP	L'information est utilisée comme référence du nombre et du contenu minimums d'équipements
CETFP existant (y compris les complexes CEG/CETFP)	La plupart des CETFP existants couvrant le CAP et le BEP, il est difficile de distinguer les équipements nécessaires à la filière du CAP et les autres.	L'information est utilisée comme référence du nombre et du contenu minimums d'équipements
Examen du CAP	Examen du CAP des spécialités techniques demandées (3 dernières années)	L'information est utilisée comme référence pour la sélection des équipements de travaux pratiques.
FILIERES de ENS/UZ	Les équipements fournis par les donateurs ne sont pas utilisés du fait que la capacité de manipuler ces équipements des enseignants n'est pas développée.	L'information est utilisée comme référence pour juger si les enseignants sont en mesure de manipuler l'équipement.
Etude sur le besoin en ressources humaines des entreprises locales	Le problème actuel et le niveau technique requis de ressources humaines sont confirmés auprès des entreprises qui pourraient être les débouchés de sortants. Se reporter au document-0 de l'Annexe-7.	L'information est utilisée pour déterminer les équipements de travaux pratiques nécessaires.
Concessionnaires locaux	Confirmation de la possibilité ou non de la vente des équipements de la requête	Ils ont été évalués y compris sous l'aspect de la continuité de la maintenance.

2-2-3 Méthode de sélection des équipements

Les équipements nécessaires et pertinents aux travaux pratiques des spécialités génie civil/construction et électrotechnique seront prévus. Suite aux études de terrains, il a été constaté que les curricula sont constitués des modules et les équipements nécessaires aux travaux pratiques sont identifiés. Cependant, les types et les quantités des équipements pour mettre en œuvre les travaux pratiques sont insuffisants. Dans les collèges ayant fait l'objet des études de terrain, seulement une partie des équipements nécessaires aux travaux pratiques sont disponibles et ceux qui font défaut sont mutualisés avec les autres collèges. Afin d'améliorer une telle situation, il convient de fournir tous les équipements minimaux qui sont nécessaires aux modules et pertinents. Ce faisant, les CETFP situés aux

alentours pourront effectuer les travaux pratiques en utilisant les équipements qu'ils ne possèdent pas dans les CETFP qui seront construits par le Projet.

Les principes de sélection des équipements concrets eu égard à 1. Explication du type de projets par utilisation d'entreprises locales et 2. Principes d'examen des spécifications des infrastructures et équipements de travaux pratiques ci-dessus mentionnés sont les suivants :

- i) Les équipements seront sélectionnés de manière qu'ils permettent de développer les ressources humaines sur la base des ressources humaines nécessaires supposées en tenant compte du résultat des études en besoin en ressources humaines (Document-0 de l'Annexe-7). Le résultat des études en besoin en ressources humaines montre que les sortants de CETFP jouissent certaine appréciation quant à la compréhension de théories, mais, il est demandé d'améliorer la connaissance et la technicité nécessaires sur le terrain de travail. Comme compétence et technicité requises, en outre de l'achèvement des études du post-primaire, les compétences pour utiliser les outils, instruments de mesure et appareils de levé sont requises.
- ii) Les équipements seront sélectionnés sur la base des équipements standards du MENAPLN, en se référant au niveau et au contenu des équipements qui sont installés dans les CETFP existants ou seront installés lors de l'ouverture du CETFP dans les nouveaux collèges.
- iii) Les équipements qui sont nécessaires aux travaux pratiques inscrits dans les curricula seront fournis. Les listes des équipements de la requête comportant les spécifications (Documents- 1 et 2 de l'Annexe-7) seront confrontées avec les modules (Documents- 3 et 4 de l'Annexe-7) pour vérifier s'ils sont utilisés dans les curricula de chaque spécialité et les équipements seront fournis de manière à couvrir dans la mesure du possible ces modules. Le Tableau-2-9 montre le contenu des études de la 1ère année de la spécialité génie civil/construction.

Tableau 2-9 : Relations entre les modules et les équipements de la requête
(une partie des équipements de la spécialité génie civil/construction)

No.	Module	Contenu	Modalité de travaux pratique	Equipements nécessaires figurant sur la liste des équipements de la requête
1	Matériaux de construction	Propriétés des matériaux	15 pers. x 2 groupe	99 (micro-ordinateur), 101 (vidéoprojecteur), 103 (copieur)
		Mise en œuvre des travaux de construction	15 pers. x 2 groupe	7 (échafaudage roulant), 8 (échafaudage fixe), 16 (brouette), 44 (boucharde de cimentier), 45 (équerre de maçon), 46 (fil à plomb), 51 (étau pour scie), 56 (brosse à badigeon), 68 (bâche) 74 (seau), 99 (Micro-ordinateur), 101 (vidéoprojecteur)
2	Matériaux de mortier	Composition du mortier	15 pers. x 2 groupe	2 (bétonnière), 3 (bétonnière), 13 (malaxeur électrique de mortier)
		Domaine d'utilisation du mortier	15 pers. x 2 groupe	16 (brouette), 32 (pelle à sable), 60 (truelle lisse), 65 (spatule langue de chat), 74 (seau), 87 (table de dessin), 99 (micro-ordinateur) 101 (vidéoprojecteur)
3	Matériaux de béton	Composition du béton	15 pers. x 2 groupe	13 (malaxeur électrique de mortier), 16 (brouette), 32 (pelle à sable), 65 (spatule langue de chat) 74 (seau), 87 (table de dessin), 99 (micro-ordinateur), 101 (vidéoprojecteur)
		Domaine d'utilisation du béton	15 pers. x 2 groupe	

4	Technique de construction	Travaux de gros oeuvre	15 pers. x 2 groupe	87 (table de dessin), 101 (vidéoprojecteur), 103 (copieur)
		Travaux de second oeuvre	15 pers. x 2 groupe	
		Outils individuels	15 pers. x 2 groupe	17 (niveau antichoc), 24 (maillet caoutchouc dur), 25 (arrache clous), 38 (pince à cintre), 41 (monture de scie égoïne), 45 (équerre de maçon), 46 (fil à plomb), 60 (truelle lisse), 65 (spatule langue de chat), 72 (cordex)
		Outils collectifs	15 pers. x 2 groupe	1 (chariot élévateur), 2 (Bétonnière), 3 (Bétonnière), 13 (malaxeur électrique de mortier), 16 (brouette), 32 (Pelle à sable), 33 (Pioche de terrassier), 60 (truelle lisse), 65 (spatule langue de chat), 69 (baril)
5	Dossier de construction	Document administratif	15 pers. x 2 groupe	87 (table de dessin), 99 (micro-ordinateur), 101 (vidéoprojecteur)
		Document d'architecture	15 pers. x 2 groupe	87 (table de dessin), 93 (matériels didactique de dessin)
		Document d'ingénierie	15 pers. x 2 groupe	99 (micro-ordinateur), 101 (vidéoprojecteur)
6	Travaux de terrassement	Différentes étapes d'implantation	15 pers. x 2 groupe	15 (table vibrante avec vibreur à fréquences variables pour béton),
		Différents fouilles	15 pers. x 2 groupe	16 (brouette), 21 (dame en fonte), 32 (pelle à sable),
		Matériels de terrassement	15 pers. x 2 groupe	33 (Pioche de terrassier), 48 (niveau à longue distance double décimètre), 87 (table de dessin), 101 (vidéoprojecteur), 103 (copieur)
7	Travaux de fondation	Caractéristiques des différentes fondations	15 pers. x 2 groupe	87 (table de dessin), 101 (vidéoprojecteur), 103 (copieur)
8	Travaux de Maçonnerie	Caractéristiques et exécution des travaux de maçonneries	15 pers. x 2 groupe	2 (bétonnière), 16 (brouette), 18 (ruban en acier), 23 (double décimètre), 57 (niveau de chantier avec trépied), 63 (taloche rectangulaire), 65 (spatule langue de chat), 87 (table de dessin), 101 (vidéoprojecteur), 103 (copieur)

- iv) Eu égard à la situation où les équipements ne sont pas suffisants dans chaque collège, une situation constatée lors des visites de collège d'EFTP existants, et que lorsque le collège B n'est pas doté d'un équipement mais le collège A en est doté, les élèves du collège B se rendent au collège A pour effectuer les travaux pratiques, pour les complexes CEG/CETFP ciblés par le Projet, il est prévu de fournir tous les équipements nécessaires minimum de la manière que les équipements puissent être mutualisés avec les autres établissements d'ETFP situés aux environs dans lesquels les mêmes spécialités sont ouvertes.
- v) Les critères d'évaluation concrets des équipements de la requête du Projet convenus entre le MENAPLN et la JICA sont tels que présentés au Tableau 2-10. Etant donné que le Projet sera mis en œuvre en application de la méthode d'utilisation d'entreprises locales, la possibilité d'approvisionnement au niveau local constitue l'un des critères d'évaluation importants. Les catégories A à D indiquées dans la colonne d'évaluation d'équipements sont explicitées dans le tableau suivant. Les résultats d'évaluation des équipements sont tels qu'indiqués aux Documents - 5 et 6 de l'Annexe-7.

Au stade des discussions des Notes Techniques, les deux parties se sont concertées du résultat d'évaluation A à D des équipements dont la nécessité a été confirmée. Ensuite, les équipements ont été examinés s'ils sont utilisés effectivement dans les lycées, et classifiés en groupe d'équipement, à savoir le groupe d'équipement dont l'évaluation est modifiée (D → C ou A ou B), le groupe d'équipements dont le niveau de spécification est modifié en niveau essentiel (D → C), le groupe d'équipements dont les spécifications sont à vérifier car dans les désignations d'équipements les spécifications ne sont pas précisées, le groupe d'équipements dont la nécessité est confirmée à travers les discussions (D → C) et le groupe d'équipements qui ont été ajoutés au curricula. Sur la base de ce résultat, il a été demandé au représentant de chaque spécialité de choisir le lycée à visiter et pour les équipements dont la nécessité a été confirmée, l'évaluation a été modifiée. Par la suite, pour les équipements classés en C les enquêtes ont été menées de nouveau auprès de concessionnaires et si l'équipement peut être fournis par plus de 3 concessionnaires son évaluation a été modifiée à A.

Tableau 2-10 : Critères d'évaluation des équipements

Evaluation	Description
A	Equipements nécessaires et pertinents pour la mise en oeuvre de modules et dont l'approvisionnement est possible
B	Equipements sont nécessaires et pertinents pour la mise en oeuvre de modules, mais qui sont pris en charge par le MENAPLN (notamment les équipements usagés, matériaux et consommables, mobiliers et équipements tels que ceux audiovisuels). Toutefois, étant donné que la possibilité de prise en charge par le gouvernement burkinabè de ces équipements classés en équipements à la charge du MENAPLN est un élément incertain, seuls les matériels et matériaux dont l'approvisionnement au niveau local est possible sont classés en B même s'ils entrent dans la catégorie d'équipements à la charge du MENAPLN.
C	Ces équipements sont nécessaires et pertinents pour la mise en oeuvre de modules, mais leur approvisionnement est difficile. Pour ces équipements, s'il s'avère qu'il existe plus de 3 concessionnaires, son évaluation passera à la catégorie A. Les deux parties ont convenu que si suite aux études il s'avère que le nombre de concessionnaires qui peuvent le fournir est inférieur à 3, tel équipement est exclu de la liste.
D	Equipements qui ne sont pas nécessaires (Equipements qui ne sont pas utilisés par le niveau de CETFP ou qui peuvent être substitués par d'autres équipements similaires)

- vi) Les spécifications des équipements seront déterminées en supposant les services techniques offerts effectivement sur le lieu de travail des entreprises qui pourraient être le débouché de sortant des CETFP, et leur niveau sera défini de manière qu'il soit dans celui d'équipements qui y sont utilisés.
- vii) Quant à la quantité des équipements, elle sera fixée en tenant compte de l'organisation des cours de travaux pratiques (utilisation individuelle, utilisation par les groups et utilisation par toute la classe).

En considération du schéma d'exécution du Projet par l'utilisation d'entreprises locales, les équipements qui seront fournis par le Projet seront limités à ceux qui sont jugés que les entreprises

locales peuvent fournir sûrement en regroupant les équipements en certains nombres d'items, car les démarches d'approvisionnement seront fastidieuses si le nombre d'items qu'un concessionnaire peut fournir est peu de sorte que les équipements doivent être divisés en nombreux lots.

Les équipements sélectionnés sur la base des critères de sélection susmentionnés sont présentés aux Documents - 7 et 8 de l'Annexe-7.

2-2-3-1 Taille du Projet

(1) Conditions préalables de la prévision du nombre d'élèves

Supposition 1 :

Les infrastructures éducatives qui seront construites par le Projet seront achevées vers mi-2022 et les nouveaux élèves y entreront en octobre 2022.

Supposition 2 :

Les élèves de la CP1 de l'école primaire de 2016/2017 seront en classe du CM2 et passeront l'examen du CEP et ceux qui l'ont réussi entreront au collège. Etant donné que selon les études de terrain, le taux d'abandon de chaque année est inférieur à 1 % pendant toutes les 3 années d'études, et que le nombre d'élèves ayant passé l'examen du CEP en 2017/2018 est quasiment égal à celui d'élèves du CM2, il est supposé que le même nombre d'élèves du CP1 de 2016/2017 poursuivront leurs études jusqu'au CM2, et qu'en juin 2022, tous les élèves passeront l'examen du CEP. En outre, du fait que le nombre d'élèves des écoles primaires varient plus ou moins tous les ans, le nombre d'élèves du CP1 de chaque école en 2016/2017 est défini en calculant la moyenne des CP1 et CP2 des 3 ans.

Supposition 3 :

Tous les élèves du CM2 des écoles primaires passent l'examen du CEP, et 80 % d'entre eux réussissent dans la région du Centre et 70 % dans la région du Centre-Ouest, et 95 % de ceux-ci entrent au collège. Toutefois, pour les écoles primaires dont le taux de réussite dépasse ce taux de réussite supposé, le taux de réussite effectif sera utilisé⁵.

« Arrière-plan »

Le Programme de Développement Stratégique de l'Education de Base (PDSEB) du Burkina Faso s'est fixé comme objectif d'ici l'an 2021, i) porter le taux de transition du primaire au post-primaire à 95 %, ii) porter le taux de réussite au Certificat d'Etudes Primaires (CEP) à 100 % et iii) diminuer le nombre d'abandons et de redoublements, pour améliorer la qualité de l'éducation de base. Mais en réalité, selon le résultat de visites d'écoles, le taux de réussite des écoles cibles d'études est de 79 % dans la région du Centre et de 56 % dans la région du Centre-ouest. Aussi, les taux de réussite de 2022 sont supposés comme ci-dessus indiqués.

Supposition 4 :

⁵ Le taux de réussite moyen de 2017/18 est de 77,6 % dans la région du Centre, de 62,0 % dans la région du Centre-ouest et de 65,8 % dans l'ensemble du pays (Annuaire statistique de l'enseignement du MENAPLN)

Le nombre de salles de classe nécessaire de 4 salles de classe ou de 8 salles de classe est calculé, sur la base du nombre de nouveaux élèves inscrits estimé et sur la base d'un ratio élèves/classe de à 50 élèves/salle de classe (70 élèves/salle de classe selon les normes scolaires du Burkina Faso), en supposant que le nombre d'abandons de chaque classe après l'inscription au collège sera insignifiant. En fait, étant donné que dans les zones où le besoin en scolarisation est élevé les nouvelles salles de classe du post-primaire seront construites aux environs dans un proche futur, le nombre de salles de classe est calculé en principe avec une marge de sécurité, c'est-à-dire, pour les collèges dont le nombre de salles de classe nécessaire calculé sur la base du nombre d'élèves entrants est « supérieur à 2 » (nombre prévisionnel de nouveaux élèves inscrits est supérieur à 100), 8 salles de classe seront construites (2 salles de classe par 1 année d'études). En outre, Au cas où le nombre de nouveaux élèves serait inférieur à 50 élèves/salle de classe, tel collège ne sera pas pris en compte par le Projet.

Il est à noter que certains collèges ayant été ciblés par l'étude utilisent les salles de classe provisoires, mais les salles de classe provisoires utilisées dans les CEG transférés cibles du Projet sont inutilisables. Aussi le nombre de salles de classe nécessaires calculé est considéré comme étant le nombre adéquat de salles de classe.

En outre, « Les écoles desservies » entendent par :

- Ecoles primaires publiques situées dans un rayon inférieur à 5 km du site cible d'étude (terrain de construction du CEG). L'école primaire existante sur le site cible d'étude fait partie des écoles desservies (un rayon inférieur à 2,5 km dans la ville de Ouagadougou) ; Se reporter aux fiches d'enquête et à la carte éducative élaborée par le MENAPLN ;
- Ecoles primaires qui envoient effectivement les élèves au CEG déjà créé dans l'école primaire existante ou au CEG transféré se trouvant aux alentours ;
- Une école primaire publique se trouvant dans un rayon de 5 km, mais un CEG y est déjà créé ne sera pas considérée comme école desservie (A Ouagadougou les écoles primaires retenues par le projet précédent financé par le gouvernement du Japon « Projet de Construction d'Etablissements d'Enseignement post-primaire » ne seront pas considérées non plus comme écoles desservies ;
- Une école primaire se trouvant dans un rayon de 5 km, mais s'il existe un CEG qui est plus proche que celui qui sera construit par le Projet ne sera pas considérée comme école desservie.

(2) Prévision du nombre des effectifs des collèges et calcul du nombre de salles de classe à construire par le Projet

Pour le nombre estimatif d'élèves des écoles desservies qui vont au CEG cible du Projet calculé sur la base du résultat des fiches d'enquêtes inscrites (par les directeurs) lors d'études de terrain, chaque région adoptera une valeur différente.

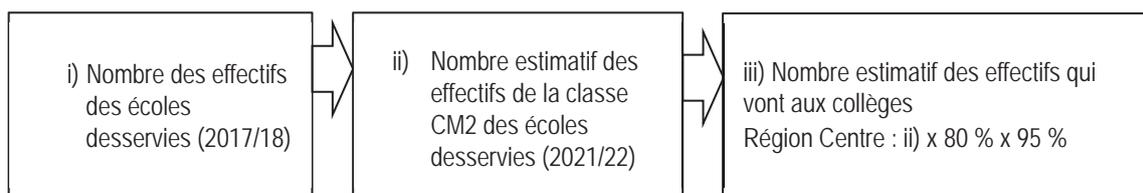


Tableau 2-11 : Nombre d'élèves entrant dans les collèges en 2022/23 et Nombre estimatif de salles de classe nécessaires

No.	REG.	PROV.	Sites cibles			Moyenne de nbre élèves de 1ère. et 2ème année pendant 3 ans (2016/17)	① •Aucun abandon jusqu'en 2022/23 •taux de transition au collège 95% Les valeurs ci-dessous sont les nombres d'élèves inscrits	Le Nbre SdC est de 8 automatiquement si le Mbre élèves est sup. à 100.	② Nbre élèves pour ant venir d'écoles desservies	①+②	Nbre estimatif SdC néc.	
			COMMUNE /ARRONDT	CEB	Ecoles primaires cibles d'études							
1				Ouaga 8	Satellite de Polesgo	89		67		67	8	
2				Ouaga 17	Wenkouni A et B	92		69		66	8	
3				Ouaga 14	Koumdagnoré	93		88		43	8	
4				Ouaga 15	Nimnin de Simiyiri A et B	89		67		66	8	
5					Markoussi		77		58		55	8
6				Ouaga 13	Bonheur-Ville							
7					Sandogo A							
8				Ouaga 6	Sig-Noghin A et B	220		167	⇒	8	8	
9				Ouaga 6	Songré de Tampouy	106		97		56	8	
10				Ouaga 5	Zongo A et B	211		160	⇒	8	8	
11				Ouaga 17	Yaka and Dassasgho B							
12				Ouaga 18	Rimpaongo							
13				Komki-Ipala	Komki-Ipala							
14						Komki-Ipala A						
15				Komsilga	Komsilga	79						
16				Koubri	Koubri	157						
17				Pabré	Pabré							
18						Biglogo						
19				Saaba	Saaba							
20				Tanghin-Dassouri	Tanghin-Dassouri							
21						Taonsogo						
22				Koudougou	Burkina A et B							
23						Nayalgué A et B						
24						villy centre						
25						Wend-Puire						
26				Sabou	Sabou 2							
27				Bingo	Bingo							
28				Ramongo	Ramongo							
29				Pouni	Tila							

76

2-2-3-2 Composantes du Projet

(1) Composantes des infrastructures

Les différents locaux des composantes des infrastructures et leur ordre de priorité convenus avec le MENAPLN sont tels qu'indiqués dans le Tableau ci-après.

Tableau 2-12 : Composantes des infrastructures (Avant-projet)

	Infrastructures					Equipements		
	Bloc	Locaux	Nbre salles (compar-timents)	Capacité	Priorité	Mobilier scolaire	Priorité	
CEG	Bloc pédagogique (1 niveau, 4 SdC)	Salle de classe normale	4	48	1	Table-banc pour élève (2 places x 24 jeux/SdC) table et chaise pour enseignant ;	1	
	Bloc pédagogique (8 SdC, CEG)	Salle de classe normale	8	48	1	Table-banc pour élève (2 places x 24 jeux/SdC) Table et chaise pour enseignants	1	
	Bloc administratif	Bureau de directeur		1	1	1	Bureau (1), chaise (1), chaise pour visiteur (3), armoire (1)	1
		Bureau de secrétariat		1	1	1	Bureau (1), chaise (1), chaise pour visiteur (3), armoire (1)	1
		Bureau d'intendant		1	1	1	Bureau (1), chaise (1), chaise pour visiteur (3), armoire (1)	1
		magasin pour manuels scolaires et documents		1	-	1	Etagère (6)	1
		Bureau des enseignants		1	20	1	Bureau de 4 places pour enseignants (5), chaise (20), armoire (2), meuble de rangement à tiroirs (2),	1
		Bureau du surveillant général		1	1	1	Bureau (1), chaise (1), chaise pour visiteurs (3), armoire (2)	1
		Conseiller principal d'éducation		1	1	1	Bureau (1), chaise (1), chaise pour visiteurs (3), armoire (1)	1
	Salle de réunion		1	20	1	Table (7), chaise (20)	1	
	Salle polyvalente	Salle polyvalente		1	48	3	Table pour élèves (4 places x 12 jeux), chaise 48 pièces, bureau et chaise pour enseignants (bureau long)	3
		Salle de préparation		1	-	3	* Les équipements du laboratoire seront fournis par la partie burkinabè.	-
	Bloc de latrines	Bloc de latrines pour garçons (4 SdC, CEG)		1 (3)	-	1		1
		Bloc de latrines pour garçons (8 SdC, CEG)		1 (6)	-	1		1
		Bloc de latrines pour filles (4 SdC, CEG)		1 (3)	-	1		1
		Bloc de latrines pour filles (8 SdC, CEG)		1 (6)	-	1		1
		Bloc de latrines pour enseignants + pers. en chaise roulante (hommes)		1 (3)	-	1		1
Bloc de latrines pour enseignants + pers. en chaise roulante (femmes)			1 (3)	-	1		1	
Cuisine	Cuisine équipée de fours		1	-	2	* Les équipements de cuisine seront fournis par la partie burkinabè.	-	
	Espace de service		1	-	2		-	
CETFP/CEG	Bloc pédagogique (4 SdC CETFP)	Salle de classe normale /salle de classe spécialisée	4	30	1	Table/chaise de 1 place pour élève (30 jeux/SdC) bureau et chaise pour enseignants	1	
		Salle de classe normale	4	48	1	Table/chaise de 2 places pour élèves (24 jeux/SdC) bureau et chaise pour enseignants	1	
	Atelier	Atelier		1	-	1	* Pour les équipements d'atelier, voir l'Annexe.	1
		Salle de classe pour travail		2	-	1	Table de travail (15), tabouret (30), bureau et chaise pour enseignants (bureau long)	1
		Magasin		1	-	1	1 jeu d'étagères	1
		Salle de mesures/contrôles		1	-	1		
		Salle de préparation des enseignants		1	3	1	Bureau et chaise pour enseignants (3), armoire (2), meuble de rangement à tiroirs (1)	2
	Bloc de latrines	Bloc de latrines pour garçons (4 SdC (CEG + CETFP))		1 (6)	-	1		1
Bloc de latrines pour filles (4 SdC (CEG + CETFP))			1 (6)	-	1		1	

	Bloc de latrines pour enseignants + pers. en chaise roulante (hommes)	1 (3)	-	1	
	Bloc de latrines pour enseignants + pers. en chaise roulante (femmes)	1 (3)	-	1	1
Bloc administratif	Même que les composantes du CEG				
Salle polyvalente	Même que les composantes du CEG				
Cuisine	Même que les composantes du CEG				

(2) Composantes de mobilier

Le Projet se propose de fournir le mobilier pédagogique nécessaire à l'utilisation des composantes des infrastructures et le mobilier de locaux administratifs indispensables pour la gestion et le fonctionnement de collèges. La nature et les spécifications du mobilier sont comme suit.

Tableau 2-13 : Spécifications générales du mobilier

	Nature et quantité du mobilier	Dimensions (approximatives)	Spécifications
Salle de classe normale (y compris celles de CETFP)	Table-banc pour élèves de l'enseignement général : 24 jeux/SdC	Table : 1350×450×755 Banc 2 places : 1350×320×420	- En principe, ils seront à 2 places. - La largeur des tables sera de 1350.mm de manière qu'elle soit adaptée aux morphologie des élèves. - Planche et siège : bois (bois dur)
	Table pour élèves de l'enseignement technique : 30 pièces/SdC	900×600×750	- En principe elles seront à 1 place.
	Chaise pour élèves de l'enseignement technique : 30 pièces/SdC	400×380×420	- Métallique
	Table pour enseignant : 1 pièce/SdC	1200×600×750	- Les tiroirs à clé seront éliminés (Les matériels didactiques seront conservés dans la salle des enseignants) - Métallique
Bloc administratif	Bureaux pour directeur, éducateur surveillant général, intendant, secrétaire et CEP (5 pièces/collège)	1500×750×750	- Ils seront équipés de tiroirs à clé
	Chaise pour directeur (1 pièce/collège)	470×600×850	- Métallique, avec dossier à coussin et accoudoir
	Armoire métallique (4 unités/collège)	1000×400×2000	- Porte à deux battants
	Etagère bibliothèque (9 unités/collège)	1000×350×2000	- Métallique
	Meuble de rangement à tiroirs (2 unités/collège)	840×620×1400	- Il sera équipé de clés et installée dans la salle des enseignants.
	Chaise pour visiteurs (15 unités/collège)	430×430×420	- Métallique
	Bureau pour enseignant pour administration : 5 unités Chaise pour enseignant : 46 unités	Bureau : 1800×600×750 Chaise : 400×380×420	- Les bureaux seront équipés de clés et tiroirs
Table longue pour salle de réunion : 8 unités	1800×600×750	- Les tables ne sont pas équipées de tiroirs à clé	
Atelier de CETFP	Table équipée de prises de courant pour élèves / salle de classe pour travail : 15 unité Table de travail pour élèves / salle de classe pour travail : 15 unités Chaise pour salle de classe pour travail (tabouret empilable) : 60 unités	Table : 1600×800×750 Table : 900×900×750 Chaise : 400×380×420	- En principe, elles seront à 2 places. - Les tables équipées de prise de courant seront adaptées aux travaux Pratiques. - La largeur de table sera de 900 mm de manière qu'elle soit adaptée à la salle de classe pour travail.
	Table pour enseignant pour la salle de classe pour travail : 1 unité/salle	1600×800×750	- Elle sera équipée de prises de courant de manière qu'elle soit adaptée aux travaux Pratiques.
	Chaise pour enseignant pour la salle de classe pour travail : 1 unité/salle	460×600×420	- Métallique

	Table de préparation pour enseignants : 3 unités Chaise : 3 unités	1200×600×750 460×600×420	- Métallique
	Armoire de stockage d'équipements : 8 unités	1000×600×1000	- Elles seront métalliques et seront installées dans le magasin d'atelier.
	Armoire métallique : 5 unités	1000×400×2000	- Porte à deux battants

Tableau 2-14 : Liste des mobiliers à fournir pour chaque site

Nom de collège	Nbre SdC construits par le Projet	Moblier bloc pédagogique			Moblier bloc pédagogique CETFP				Moblier bloc de salles de travaux pratiques										Moblier bloc pédagogique							Total	
		Elèves		Professeur	Elèves		Professeur		Elèves			Professeur							Professeur								
		P1	P2	C1	P5	C5	P2	C1	P6	P7	C5	P6	P2	C1	A3	A4	A6	P4	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2		C4
		table-banc élèves	Table enseig	Chaise enseig	table élève	Chaise élève	Table enseig	Chaise enseig	Table travail (prises)	Table de travail	Chaise élève	Table travail (prises)	Table enseig	Chaise enseig	Armoire métallique à portes	Arm. Biblioth.	Etagères equip.	Table longue enseig.	Bureau long admin.	Table long salles réunion	Armoire mét. à portes	Armoire Biblioth.	Armoire	Chaise pour enseig.	Chaise pour visiteurs	Chaise à accoudoirs	
		1400x 920x 750	1200x 600x 460	600x 460x 420	900x 600x 420	400x 380x 420	1200x 600x 420	460x 600x 420	1600x 800x 750	900x 900x 750	400x 380x 420	1600x 800x 750	1200x 600x 750	460x 600x 420	1000x 400x 2000	1000x 350x 2000	1000x 600x 1000	1500x 750x 750	1800x 600x 750	1800x 600x 750	1000x 400x 2000	1000x 350x 2000	840x 620x 1460	600x 460x 420	430x 430x 420	540x 480x 420	
Ecole Satellite de Polesgo	8	192	8	8													5	5	8	4	9	2	45	15	0	301	
Ecole Wenkouri	8	192	8	8														5	5	8	4	9	2	45	15	0	301
Ecole de Koumadagnon	8	96	4	4	120	120	4	4	15	15	60	2	3	5	5	0	8	5	5	8	4	9	2	45	15	0	558
Ecole Nimin de Simyiri	8	192	8	8														5	5	8	4	9	2	45	15	0	301
Ecole de Markoussi	8	192	8	8														5	5	8	4	9	2	45	15	0	301
Ecole de Sig-Noghin	8	192	8	8														5	5	8	4	9	2	45	15	0	301
Ecole Sangré de Tampouy	8	192	8	8														5	5	8	4	9	2	45	15	0	301
Ecole de Zongo A	8	192	8	8														5	5	8	4	9	2	45	15	0	301
Ecole de Tingandogo	4	96	4	4														5	5	8	4	9	2	45	15	0	197
Ecole de Nangbangré A	8	96	4	4	120	120	4	4	15	15	60	2	3	5	5	0	8	5	5	8	4	9	2	45	15	0	558
total	76	1,632	68	68	240	240	8	8	30	30	120	4	6	10	10	0	16	50	50	80	40	90	20	450	150	0	3,420

(3) Composantes des équipements

Le Projet se propose de fournir les équipements de la spécialité de génie civil et construction et ceux de la spécialité électrotechnique qui seront ouvertes dans les complexes CETFP. En premier lieu, les composantes des équipements doivent être cohérentes avec les équipements qui sont nécessaires aux travaux pratiques et aux modules qui constituent les curricula. Dans les complexes CETFP, les études ont pour finalité de réussir à l'examen du CAP. En effet, dans les documents qui définissent le CAP, les modules qui constituent les curricula sont définis en détail notamment les objectifs des cours et travaux pratiques et les nombres d'heures. Les équipements nécessaires pour pratiquer ces modules constituent les composantes des équipements. Etant donné que les équipements qui ne peuvent pas être fournis par les concessionnaires locaux même si leur nécessité est confirmée ne peuvent pas être pris en compte par le Projet, les devis estimatifs remis par les concessionnaires ont été examinés scrupuleusement. Suite à cet examen il s'est avéré que certains devis estimatifs sont incomplets et que si l'existence de devis estimatifs remis par plus de 3 concessionnaires constitue le préalable pour que l'équipement puisse être fourni par le Projet, un grand nombre d'équipements devront être exclus du Projet. Aussi, les enquêtes complémentaires ont été menées auprès de concessionnaires. Au stade de la fin de l'étude de terrain II, 25 items d'équipements de génie civil et construction et 80 items d'équipements d'électrotechnique n'ont pas pu trouver plus de 3 concessionnaires. A la suite, les équipements ont été réduits à 3 items pour la construction et 18 items pour l'électrotechnique, ce qui fait en fin de compte avec les équipements classifiés en A initialement, 61 items d'équipements de génie civil et construction et 166 items d'équipements d'électrotechniques planifiés.

Tableau 2-15 : Nombre d'équipements

	Nombre d'équipements de la requête	Nombre d'équipements planifiés	Raison d'élimination
Génie civil et construction	124	61	Les matières premières, consommables, mobilier général, équipements audiovisuels, équipements qui ne sont pas cohérents avec le niveau d'enseignement du post-primaire, et équipements pour lesquels plus de 3 concessionnaires n'existent pas ont été exclus du Projet.
Electrotechnique	269	166	

(4) Composante soft

Il a été confirmé au stade des études de terrain qu'au Burkina Faso, les manuels scolaires unifiés des spécialités techniques ne sont pas élaborés, si bien que les enseignants des spécialités techniques sont obligés de collecter les informations eux-mêmes pour les travaux pratiques. Il est conclu que les « Manuels de procédure des travaux pratiques » standardisés sont nécessaires pour que les équipements planifiés par le Projet pour les 2 spécialités techniques (génie civil/construction et électrotechnique) puissent être utilisés de manière efficace et durable quel que soit le niveau de compétence d'enseignants de spécialités techniques. Aussi le Projet se propose de mettre en œuvre la Composante soft (Pour les détails, voir l'Annexe-6 Plan de la Composante soft »).

2-2-3-3 Plan d'architecture

(1) Plan d'implantation

Les plans d'implantation seront élaborés suivant les principes ci-dessous mentionnés. Il est prévu que les implantations définitives seront arrêtées au moment du démarrage des travaux du Projet, en présence des personnes concernées de collègues.

- Etant donné qu'il s'agit en principe de la construction de collèges sur les terrains d'école primaire existants, le plan d'implantation sera élaboré en tenant compte des positions des blocs pédagogiques existants et des caractéristiques du terrain, de manière que les circuits de déplacement des enseignants et élèves entre les salles de classe puissent se faire sans difficulté.
- Le bloc administratif sera disposé de manière qu'il soit facilement accessible pour les visiteurs et qu'à partir du bloc il soit possible de promener les yeux sur l'enceinte d'établissement.
- Les orientations des ouvrages et les distances entre eux seront définies en tenant compte de l'aération et de l'éclairage afin de pouvoir réaliser un environnement de salles favorable. Etant donné que le vent souffle dans les sens sud-ouest, nord-est et sud-nord, les bâtiments seront implantés suivant l'axe est-ouest dans la mesure du possible. Si l'implantation suivant l'axe est-ouest est difficile ou lorsque le bâtiment est long si bien qu'il est dénivelé par rapport au terrain, ils seront implantés suivant les courbes de niveau.
- Dans les 2 complexes CEG/CETFP, la commodité du complexe sera considérée en aménageant une cour permettant d'assurer l'aération et l'éclairage.

- Les bâtiments seront disposés à des emplacements d'altitude plus élevée de manière que des eaux de surface n'y introduisent pas. Au cas où il y aurait des oueds (cours d'eau sec dans lequel des eaux de pluies s'écoulent en cas de pluie) sur le site, les bâtiments seront disposés en les évitant.

(2) Plan d'architecture

1) Vues en plan

(a) Bloc pédagogique

- Le ratio élèves/salle de classe sera de 48 élèves. Le ratio a été modifié dans le nouveau manuel des normes scolaires à 70 élèves/salle de classe. Toutefois, les deux parties ont convenu que le ratio adopté par les projets précédents sera également appliqué au présent Projet.
- Dans le cadre du Projet, une superficie de 68,64 m² (dimensions intérieures 7,8 x 8,8 m) est proposée ; c'est la superficie minimale pouvant abriter les tables de taille adaptée à la morphologie des élèves du post-primaire, tout en assurant une largeur suffisante pour les passages.
- Conformément aux plans de normes, les salles de classe seront pourvues de deux tableaux noirs, l'un devant la salle et l'autre à l'arrière de la salle. Les tableaux noirs seront prévus également sur les murs extérieurs du bloc pédagogique.
- Il a été convenu avec la partie burkinabè (MENAPLN, DGESS) que l'estrade n'est pas nécessaire. Ceci est une bonne solution pour permettre le changement de disposition de tables suivant la nature des activités.
- Chaque salle de classe sera pourvue de 2 portes. A l'instar des projets précédents, et conformément aux lois applicables, du fait que les salles ont une capacité supérieure à 20 personnes, elles seront pourvues de 2 portes.
- Un espace polyvalent mi-couvert sera aménagé au milieu du bloc pédagogique. Dans les projets précédents (projet de construction d'écoles primaires phase V et Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II), un tel espace a été proposé à la place du couloir latéral et est utilisé de façon efficace par les élèves pendant la pause de midi ou les heures de récréation, ou pour les réunions de l'APE. A la différence de couloir ou d'espace sous auvent, un tel espace est plus facile à s'installer et à mener des activités. En outre, faisant suite à la demande de la partie burkinabè, une rampe sera aménagée entre le sol et le couloir pour permettre aux personnes en chaise roulante d'accéder aux salles de classe.
- Le bloc pédagogique de R + 1 (8 salles de classe) sera constitué de 2 niveaux chacun composé de 4 salles de classe empilés l'un sur l'autre. Le bloc pédagogique sera muni des escaliers à ses 2 extrémités (2 escaliers).

(b) Bloc administratif

- La vue en plan du bloc administratif sera commune aux CEG de 4 salles de classe, aux CEG de

8 salles de classe et aux complexes CEG/CETFP.

- Bureau du secrétariat : Il sera placé au milieu des locaux administratifs en face de l'entrée du bloc ayant une vue dégagée, et équipé de chaises pour visiteurs.
- Bureau du directeur : Le bureau du secrétariat sera disposé en face du bureau du directeur de manière que les visiteurs accèdent à ce dernier en passant par le bureau du secrétariat.
- Bureau de l'intendant : Etant donné que l'intendant sera chargé de la comptabilité scolaire et du système de prêt aux élèves de manuels scolaires, ce bureau sera pourvu d'une salle de manuels scolaires et documents (désignée « Magasin 1 » sur la vue en plan).
- Bureau de l'éducateur surveillant général : Ce sera un bureau individuel séparé du bureau des enseignants. Etant donné qu'il sera chargé de l'encadrement des élèves, son bureau sera disposé à un emplacement facile d'accéder de salles de classe.
- Salle des enseignants : La capacité maximale sera de 20 personnes. Etant donné que l'enseignement du post-primaire adopte le système dans lequel les professeurs enseignent leur propre matière, les salles de classe ne seront pas équipées des armoires pour les documents comme il en est exigé dans le manuel des normes scolaires, mais ce sera la salle des enseignants qui sera équipée des armoires, et un magasin destiné à cet effet y sera aménagé (local portant le nom du « Magasin 2 » sur la vue en plan).
- Salle de réunion : La salle aura une capacité de 20 personnes, et elle aura un accès à des différents locaux du bloc administratif et une approche indépendant dans le souci de commodité pour les visiteurs notamment ceux de l'APE et du COGES.

(c) Bloc de latrines

- Conformément au manuel des normes scolaires du post-primaire, les blocs de latrines séparés pour garçons et pour filles ainsi que celui pour le personnel enseignant seront construits. Suivant l'orientation du MENAPLN, une cabine pour les personnes à mobilité réduite sera aménagée. La cabine pour les personnes à mobilité réduite sera du type à siège.
- Au cas où il existerait une école primaire sur le même site, l'existence ou non d'ouvrages sera vérifiée et dans le cas affirmatif, les blocs de latrines seront disposés en tenant compte de ces ouvrages.
- **Bloc de latrines pour personnel enseignant** : Le bloc sera composé d'une cabine pour homme, d'une cabine pour femmes et d'une cabine pour les personnes à mobilité réduite. Il sera pourvu d'une rampe pour l'accès de personnes à mobilité réduite.
- **Bloc de latrines pour garçons** : 2 cabines + 1 cabine (pour personnes à mobilité réduite)/Collège de 4 salles de classe, 5 cabines + 1 cabine (pour personnes à mobilité réduite)/Collège de 8 salles de classe ; Il sera pourvu d'une rampe pour l'accès de personnes à mobilité réduite.

- **Bloc de latrines pour filles** : 2 cabines + 1 cabine (pour personnes à mobilité réduite)/Collège de 4 salles de classe, 5 cabines + 1 cabine (pour personnes à mobilité réduite)/Collège de 8 salles de classe ; Il sera pourvu d'une rampe pour l'accès de personnes à mobilité réduite.
- Aussi bien pour les blocs pour garçons que ceux pour filles, un mur brise-vue en claustra sera construit devant les cabines pour assurer l'intimité d'utilisateurs. Une jarre d'eau sera installée pour le lavage de mains.

(d) Cuisine

- En ce qui concerne le vue en plan du bloc de cuisine, un espace (15 m²) de préparation de repas couvert et équipé de tables de service sera aménagé au voisinage du dépôt de denrées (15 m²) en tenant compte de la facilités des activités allant de la préparation de repas jusqu'aux services.
- Pour l'espace de préparation et de service de repas, le mur donnant sur l'extérieur aura une hauteur de 1100 mm pour assurer l'aération pendant la préparation de repas.
- Concernant son emplacement, il sera disposé en tenant compte de l'accès des élèves depuis le bloc pédagogique.

(e) Complexes CEG/CETFP

- Les complexes CEG/CETFP seront constitués chacun d'un bloc administratif, 4 salles de classe de l'enseignement général : 4 salles de classe de l'enseignement technique et la formation professionnelle (ETFP), d'un bloc d'atelier de l'ETFP, d'un bloc de latrines pour le personnel enseignant, des blocs de latrines pour les élèves (5 + 1 cabines) ; un bloc pour garçons et un bloc pour filles, ainsi que du bloc de cuisine. Ils seront conçus en tant que complexe.
- Concernant l'implantation de chacun des blocs, le bloc administratif et le bloc d'ateliers de l'ETFP seront disposés à deux extrémités des blocs pédagogiques de l'ETFP et de l'enseignement général de manière à assurer la visibilité et les circuits de déplacement par les passages aménagés au milieu de blocs pédagogiques.
- Pour les dimensions et la capacité d'accueil des salles de classe normales de l'ETFP, elles seront les mêmes que celles de salles de classe de l'enseignement général.
- Pour les 2 salles de classe pour travail de l'atelier, elles seront dimensionnées chacune pour une capacité d'accueil de 30 personnes.
- En ce qui concerne l'atelier du bloc d'atelier, il sera conçu sans poteaux en forme rectangulaire de manière qu'il soit flexible et qu'il puisse s'adapter à des différents travaux pratiques
- Concernant la salle de mesures/contrôles et la salle de préparation des enseignants, leurs fenêtres donnant sur l'extérieur seront en acrylique avec les grilles métalliques par mesure de sécurité.

2) Vues en élévation et vues en coupe

- Pour éviter que les bâtiments soient inondés en saison des pluies, le niveau de plancher des blocs pédagogiques sera fixé à une hauteur de 40 cm au-dessous du niveau de sol et celui des blocs de latrines à 20 cm.
- Pour les blocs pédagogiques, la construction à ossature en treillis qui a été utilisée par le projet précédent sera également adoptée par le Projet afin de rendre les toitures solides.
- L'avant-toit sera prolongé jusqu'au couloir extérieur en tant qu'auvent au-dessous de portes et fenêtres de salles de classe pour les protéger contre les pluies.
- La toiture de l'atelier de l'ETFP sera du type comble à un versant, afin d'accroître le volume d'air et d'assurer une bonne aération naturelle. La vue en coupe sera définie en tenant compte de la flexibilité des travaux pratiques en fixant la hauteur des poutres de toiture à comble à un versant au-dessus du niveau de sol à une valeur supérieure à 4800 mm.
- Conformément aux normes du post-primaire, les blocs de latrines seront pourvus de couvertures. Des bouches d'aération y seront prévues pour éviter que les mauvaises odeurs y restent.

3) Plan du gros oeuvre

Le plan du gros oeuvre est tel qu'il est indiqué ci-après.

(a) Bloc pédagogique à 1 niveau et bloc pédagogique de l'ETFP

- Fondations : Semelle filante (profondeur du fond de fouille : 750 mm au-dessous du niveau de sol, portance du sol de calcul : 0,05 MPa)
- Plancher : Béton sur terre pleine
- Principales structures : béton armé
- Ferme : Treillis métalliques, excepté les murs mitoyens
- Ferme (atelier) : Poutre en combe à un versant en profilé en I (h : 120 et 140), excepté les murs mitoyens
- Pannes : Charpente métallique (profilé en I, h : 80 mm)

(b) Bloc pédagogique à 2 niveaux

- Fondations : Semelle isolée (profondeur du fond de fouille : 1,2 m au-dessous du niveau de sol, portance du sol de calcul : 0,15 MPa)
- Plancher : Béton sur terre pleine au rez-de-chaussée et plancher composite de poutres nervurées en béton armé + dallage en hourdis pour le 1er étage
- Principales structures : béton armé
- Ferme : Treillis métalliques, excepté les murs mitoyens

- Pannes : Charpente métallique (profilé en I, h : 80 mm)

(c) Charge de calcul et sollicitations

- Charge d'exploitation : elle sera conforme à la norme française « Base de calcul des constructions » NFP-06-004
- Charge due au séisme : Etant donné qu'aucun séisme n'est enregistré au Burkina Faso, la charge due au séisme ne sera pas prise en compte.

4) Plans des équipements de bâtiment

(a) Plan des équipements électriques

- Il a été confirmé pour les collèges situés en milieu urbain que l'école primaire qui se trouve sur le même site est branchée au réseau d'alimentation électrique ou sur la voie qui le longe le câble électrique basse tension est posé. Par conséquent, sur les sites où l'alimentation électrique est possible, le minimum des appareils d'éclairage et des prises de courant sera installé dans le bloc administratif et le bloc pédagogique. En outre, étant donné que pour le branchement électrique de nouveaux collèges un nouveau contrat devra être conclu, celui-ci sera effectué à la charge de la partie burkinabè.
- Pour les sites pour lesquels le branchement électrique est possible, les travaux de branchement entre le câble existant et le point de branchement du site seront à la charge de la partie burkinabè.
- La construction de la cabine électrique et le câblage à l'intérieur du site seront exécutés à la charge de la partie japonaise.
- Pour les sites pour lesquels l'alimentation électrique est possible (7 sites), chacun des locaux du bloc administratif sera équipé respectivement de 2 appareils d'éclairage et 2 prises de courant et les câbles seront posés dans les murs. Quant au ventilateur plafonnier des différents locaux du bloc administratif, étant donné qu'il sera possible d'acquérir les ventilateurs du type sur plancher ultérieurement, il appartiendra à la partie burkinabè ou à chacun des collèges d'en acquérir avec leur propre effort, et par conséquent, ils ne seront pas pris en charge par le Projet.
- Pour les sites pour lesquels l'alimentation électrique est possible (7 sites), chacun des locaux du bloc pédagogique sera équipé respectivement de 6 appareils d'éclairage et 4 prises de courant et les câbles seront posés dans les murs. Les ventilateurs plafonniers ne seront pas installés, mais 2 prises de courant murales seront installées pour les ventilateurs plafonniers de manière que chacun des collèges puisse les installer ultérieurement. De plus, les appareils d'éclairage de sécurité pour évacuation seront installés.
- Pour les blocs administratifs des sites où le branchement électrique n'est pas possible au stade actuel (3 sites), seuls les fourreaux électriques seront posés dans les murs par le Projet.
- Pour les blocs pédagogiques des sites où le branchement électrique n'est pas possible au stade

actuel (3 sites), les équipements électriques ne seront pas installés. Toutefois, en prévision de leur mis en place à l'avenir, les fourreaux électriques seront posés dans le cadre de travaux de construction.

- Les blocs de latrines ne seront pas pourvus d'équipements électriques.

(b) Plan des équipements d'alimentation en eau et d'assainissement

Sur tous les sites ayant fait l'objet de visites, des eaux vannes et des eaux pluviales ne sont pas évacuées dans le caniveau de la route qui longe le site mais elles sont infiltrées dans le sol. Pour le traitement des eaux pluviales, du gravier sera posé pour recevoir des eaux de pluie pour améliorer la rétention et l'infiltration des eaux dans le sol, mais ceci ne peut pas absorber un grand volume d'eaux pluviales. Pour l'alimentation en eau, les dispositions suivantes seront prises.

- Si le branchement du site au réseau d'alimentation en eau de ville est possible, les travaux de branchement entre la conduite d'eau enfouie dans la route et le point de branchement sur le site seront exécutés à la charge de la partie burkinabè.
- Dans le cas où il existe une école primaire sur le même site et le site est branché au réseau d'alimentation en eau de ville, le contrat d'abonnement sera conclu à la charge de la partie burkinabè d'autant plus que la gestion financière du collège sera assurée séparément de celle de l'école primaire et de ce fait un nouveau contrat devra être conclu.
- A chaque point d'eau, un bac en béton et un puisard seront construits.
- Pour le lavage de mains de latrines, une jarre d'eau munie d'un robinet sera installée.

Les sites où l'alimentation électrique et l'alimentation en eau de ville sont possibles sont comme suit ;

Tableau 2-16 : Situation de branchement aux réseaux des sites cibles

Sites	Électricité			Eau courante		
	A la charge de la partie burkinabè	Oui/ Non	Remarques	A la charge de la partie	Oui/ Non	Remarques
Ecole Satellite de Polesgo		Non	800 m du site	-	Non	1 forage
Ecole Wenkouni A et B	Branchement	Oui	Ecole primaire est branchée	Branchement	Oui	Ecole primaire branchée à l'eau courante
Ecole de Koumdagnoré	Branchement (triphase)	A conf.	Il existe le câble HT triphasé au côté opposé de la voie frontale	Branchement	Oui	Ecole primaire branchée à l'eau courante
Ecole Nimnin de Simiyiri A et B	Pose de câble sur 150 m du site et branchement	△	Câble de distribution existant à 150 m du site	Branchement	Oui	Ecole primaire branchée à l'eau courante
Ecole de Markoussi		Non		Branchement	Oui	Ecole primaire branchée à l'eau courante
Ecole de Sig-Noghin A et B	Branchement	Oui	Ecole primaire est branchée	Branchement	Oui	Ecole primaire dotée d'un forage et branchée à l'eau
Ecole Songré de Tampouy	Branchement	Oui	Ecole primaire est branchée	Branchement	Oui	Ecole primaire branchée à l'eau courante
Ecole de Zongo A et B		Non	1,4 km du site	Branchement	Oui	Ecole primaire branchée à l'eau courante
Ecole de Tingandogo	Branchement	A conf.	Le câble électrique est posé le long de la voie frontale. A confirmer auprès de la SONABEL pour la nécessité du	Branchement	A conf.	A confirmer auprès de l'ONEA
Ecole de Nagbangré A et C	Branchement (triphase)	A conf.	Ecole A est branchée. Câble sur la voie frontale. L'alimentation en triphasé sera possible, en cours de confirmation auprès de la SONABEL.	-	Non	1 forage

5) Plan de matériaux de construction

Les matériaux du gros œuvre et du second œuvre seront ceux disponibles au Burkina Faso. Le tableau 2-17 ci-après montre la comparaison avec les projets similaires (conception standard du MENAPLN, le projet précédent).

Tableau 2-17 : Comparaison des spécifications des infrastructures

Elément	Projet	Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II	Pays bénéficiaire (MENAPLN)		
Période de mise en œuvre	2020	2017	-		
Composantes de base	Blocs pédagogiques, blocs de latrines, blocs administratifs, cuisine, Complexe CEG/CETFP m2	Blocs pédagogiques, blocs de latrines et blocs administratifs,	Blocs pédagogiques, blocs de latrines et blocs administratifs		
Infrastructures	Bloc pédagogique	1 niveau : 425,25 m ² R+1 : 1001,70 m ²	1 niveau : Type 1 : 202,84 m ² Type 2 : 251,28 m ²		
	Blocs latrines	Cabine ordinaire	3,06 m ² (cabine)	1,88 m ² (cabine)	1,49 m ² (cabine)
		Cabine chaise roulante	2,04 m ² (cabine)	1,50 m ² (cabine)	1,20 m ² (cabine)

Vue en plan	Blocs pédagogiques	8 m × 9 m	8 m × 9 m	7,76 m × 9 m	7,15 m × 9,15 m
		72 m ²	72,00	69,84	65,42 m ²
		68,64 m ²	68,64 m ²	66,65 m ²	63,0 m ²
		48 pers.	48 pers.	48 pers.	50 pers.
Élév	Hauteur à l'avant-toit	4,87 m	4,87 m	4,7 m	
Gros œuvre et second œuvre	Fondations	1 niveau : Semelle filante R+1 : Semelle isolée	1 niveau : Semelle filante R+1 : Semelle isolée	1 niveau : Semelle filante R+1 : Semelle isolée	Semelle isolée
	Type de structure	Béton armé	Béton armé	Béton armé	Bloc de béton renforcé
	Toiture	Comble à un versant Tôle bac alu Epaisseur 0,6 mm	Pignon Tôle bac alu Epaisseur 0,6 mm	Pignon Tôle bac alu Epaisseur 0,6 mm	Tôle d'acier galvanisée Epaisseur 0,35 mm
	Ferme	Treillis en acier de construction	Treillis en acier de construction	Treillis en acier de construction	Poutre en acier de construction IPN120
	Mur	Bloc de béton (Epais. 200 mm)	Bloc de béton (Epais. 200 mm)	Bloc de béton (Epais. 200 mm)	Bloc de béton (Epais. 150 mm)
	Finition de murs extérieurs	Tyrolien sur enduit en mortier	Tyrolien sur enduit en mortier	Tyrolien sur enduit en mortier	Tyrolien sur enduit en mortier
	Plafond	Néant (Locaux du bloc administratif : plafond en plaque de plâtre)	Néant (Locaux du bloc administratif : plafond en plaque de plâtre)	Néant (Locaux du bloc administratif : plafond en plaque de plâtre)	Néant
	Plancher	Dalle en béton sur terre pleine Finition en carreaux cassés	Dalle en béton sur terre pleine Finition en carreaux cassés	Dalle en béton sur terre pleine Finition en carreaux cassés	Béton taloché à truelle
	Portes et fenêtres	Portes et fenêtre persiennes en acier	Portes et fenêtre persiennes en acier	Portes et fenêtre persiennes en acier	Portes et fenêtre persiennes en acier

2-2-3-4 Plan des équipements

Les principaux équipements qui seront planifiés par le Projet indiqués au point (4) sélection des équipements de l'article 3-2-2-2 relatif à la sélection des collèges cibles sont tels qu'ils sont indiqués aux documents- 7 et 8 de l'Annexe-7. Leurs principales spécifications sont les suivants. Pour les spécifications des équipements, se reporter à l'Annexe 9.

Tableau 2-18 : Aperçu des équipements (Génie civil/construction)

No.	Désignation	Qté	Unité	Principales spécifications
1	Bétonnière	1	Unité	1. Bétonnière moteur diesel 2. Capacité de malaxage 250 L
2	Aiguille vibrante à essence	1	Unité	1. Moteur à essence 2. Puissance 0.75 cv
3	Echafaudage roulant	1	Unité	1. Hauteur de travail mini 6 m 2. Avec roues à blocage double
4	Echafaudage fixe de maçon	1	Unité	1. Garde-corps réglables 2. Pieds triangulaires en métal
5	Malaxeur électrique de mortier et mastic	1	Unité	1. Capacité environ 20 litres 2. 2.220 v / 50 Hz / 1 ph

24	Pince à cintrer	15	Pièce	1. Diamètres 6 et 8 mm : 1 pièce 2. Diamètres 10 et 12 mm : 1 pièce 3. Diamètres 14 et 16 mm : 1 pièce
35	Etau pour scie	15	Unité	1. 4 mâchoires longues pour maintenir les lames de scie pendant l'affûtage 2. Fermeture par excentrique
36	Tréteau	3	Unité	1. Métallique, 2. Extensible de 1,20 m à 1.80 m
39	Niveau de chantier avec trépied Vis de basculement	3	Unité	1. Niveau de chantier avec trépied 2. Type WILD
47	Machine à crépir	6	Pièce	1. En tôle galvanisée 2. Poignée à tourner manuellement
53	Poteau signal sur socle	30	Pièce	1. Hauteur mini 0,90 m, 2. Socle 30 x 30 cm
56	Echelle double en alliage léger	3	Pièce	1. Hauteur 4 m : 1 unité 2. Hauteur 6 m : 1 unité

Tableau 2-19 : Aperçu des équipements (électrotechnique)

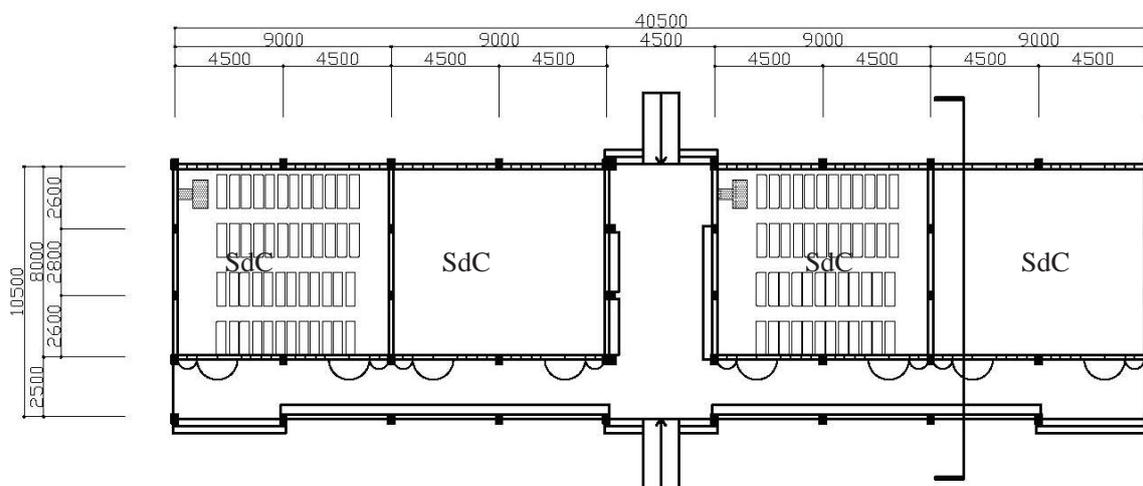
No.	Désignation	Qté	Unité	Principales spécifications
2	Automate programmable	6	Pièce	1. Modèle : Zelio SR3 B261FU
3	Banc de machine électrique posé sur table	1	Unité	1. Banc permettant de comprendre le câblage d'appareils de mesures suivant le type d'excitation choisi 2. Banc permettant de mesurer la puissance consommée, la tension et l'intensité de courant suivant le type d'excitation choisi
10	Autotransformateur triphasé	3	Unité	1. Tension primaire : 0 à 400 V 2. Tension secondaire : 5 A
11	Valise didactique installations électriques	1	Jeu	1. Modèle : Chauvin Arnoux C.A 6710
12	Oscilloscope analogique	3	Unité	2. Modèle : GOS-620
13	Oscilloscope numérique	3	Unité	1. Modèle : Textronix TDF-2202
45	Variateur de vitesse	3	Pièce	1. A commande vectorielle 7,5 kW / 3Hp Max. 2. Alimentation triphasée 400 V
75	Groupe électrogène à essence monophasé	1	Unité	1. Puissance nominale : monophasé, 7 kVA 2. Carburant : essence
76	Groupe électrogène diesel triphasé	1	Unité	1. Puissance nominale : triphasé, 7 kVA 2. Carburant ; huile Diesel
86	Moteur à induction à rotor bobiné asynchrone	1	Unité	1. Puissance : 300 W 2. Tension : 230/400 V
130	Cuve avec entonnoir en sus pour la collecte d'huiles usagées	1	Unité	1. réservoir intérieur en PEHD 2. Volumes : 1000 litres
133	Chauffe - roulement A l'huile, avec thermostat	1	Unité	1. Tension : 230 V 2. Alimentation électrique : 1.000 W
156	Kit photovoltaïque pour démonstration	3	Jeu	1. Panneau solaire : 12V, 160Wc 2. Avec batterie et lampe LED

(3) Plan du mobilier

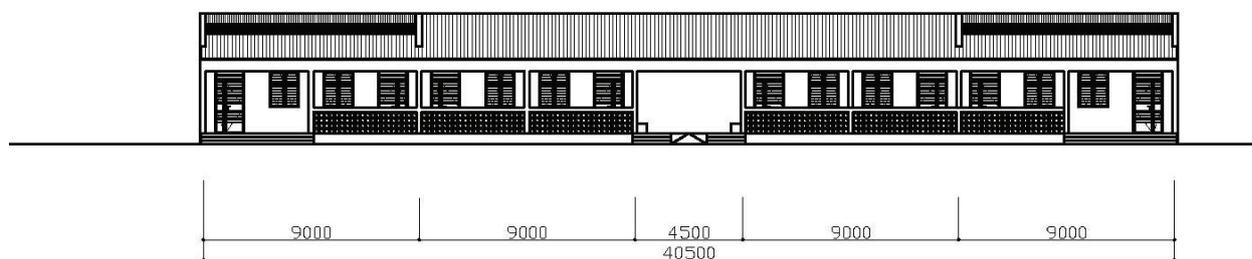
Les spécifications sont telles qu'indiquées au point 2-2-4 (2).

2-2-4 Plans de conception sommaire

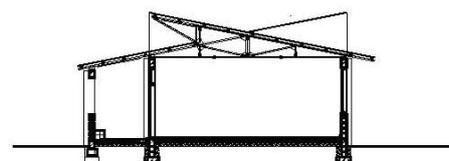
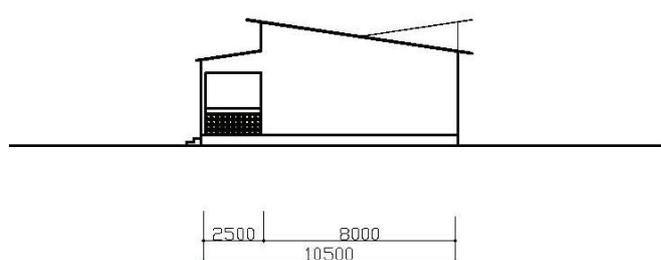
(1) Bloc pédagogique à 1 niveau



Vue en plan du rez-de-chaussée 1 : 300

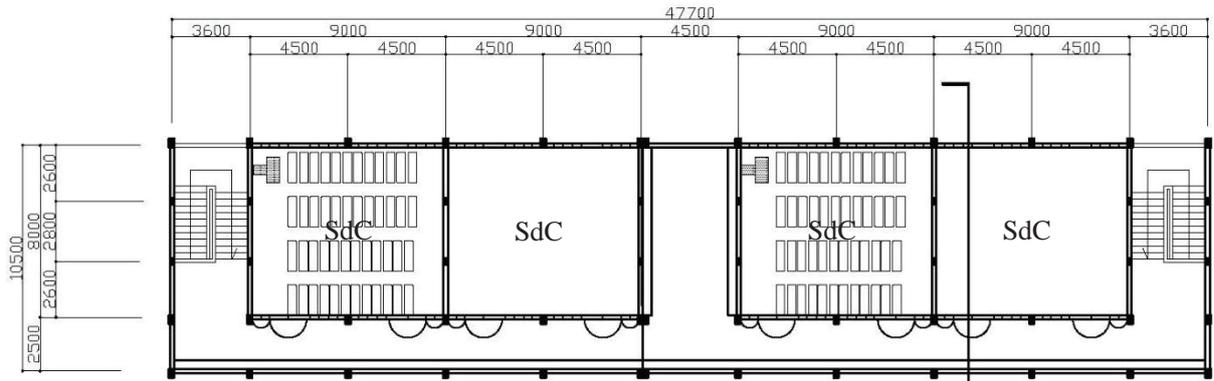


Vue en élévation 1 : 300

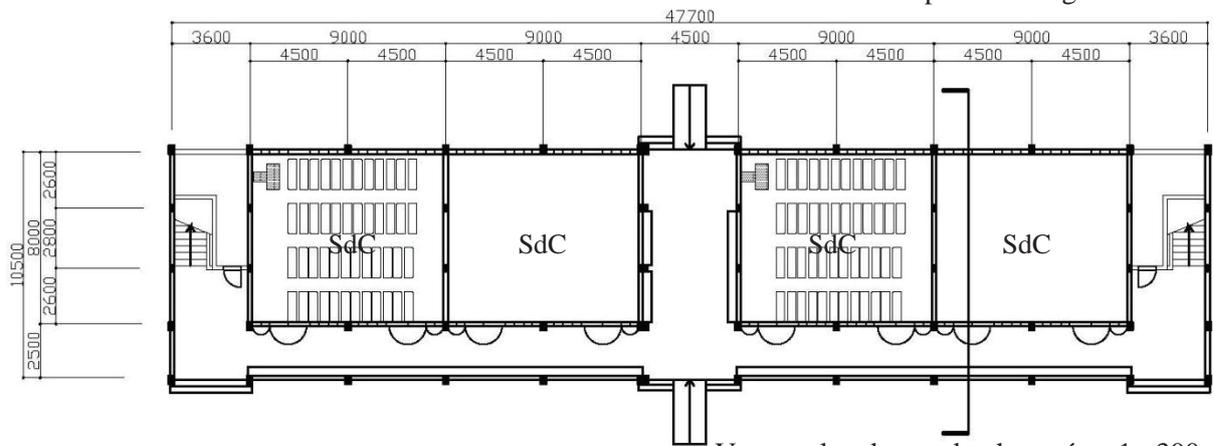


Vue en coupe 1 : 300

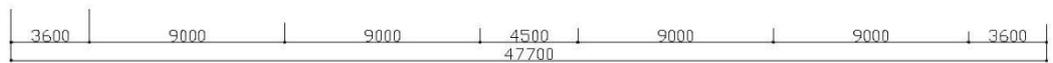
(2) Bloc pédagogique R+1



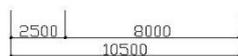
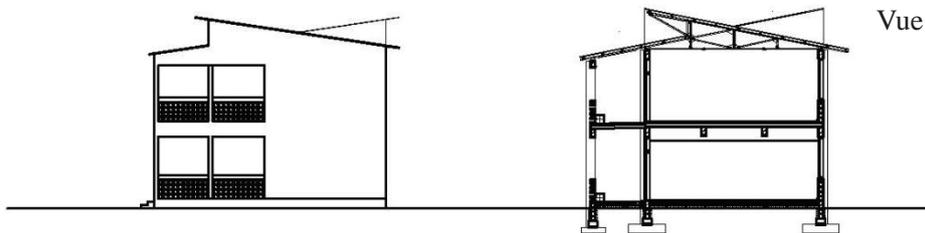
Vue en plan 1er étage 1 : 300



Vue en plan du rez-de-chaussée 1 : 300

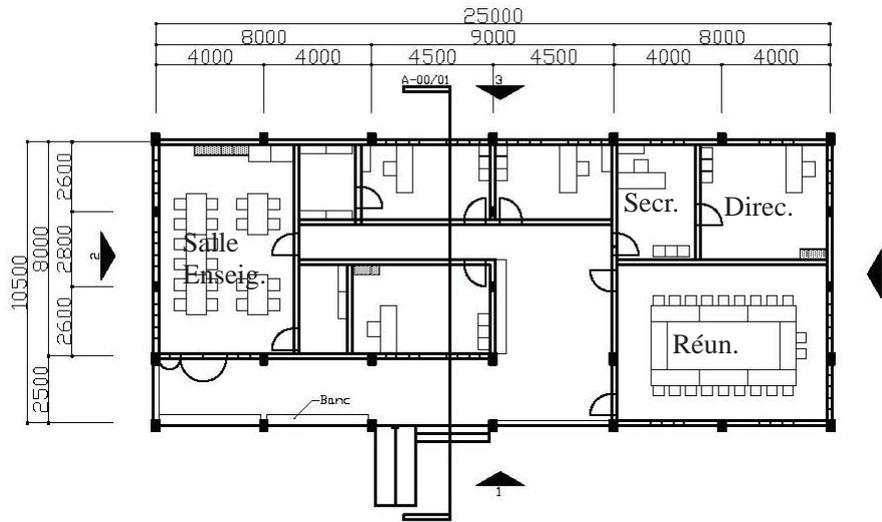


Vue en élévation 1 : 300

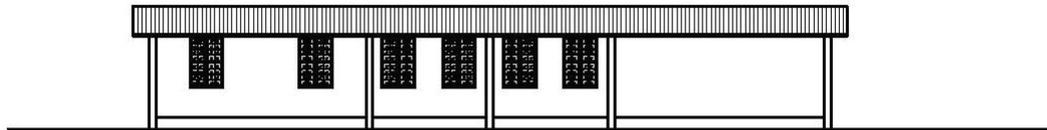
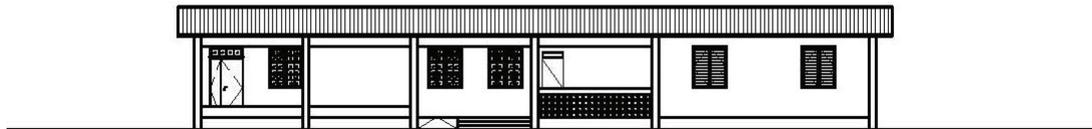


Vue en coupe 1 : 300

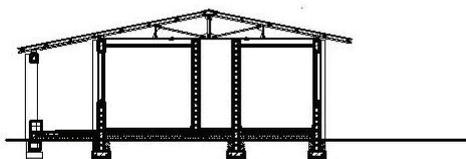
(3) Bloc administratif



Vue en plan rez-de-chaussée 1 : 300

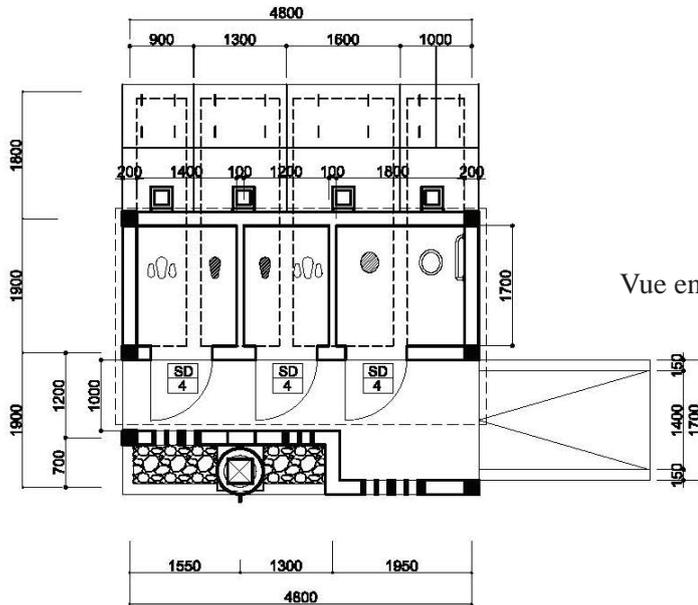


Vue en élévation 1 : 300

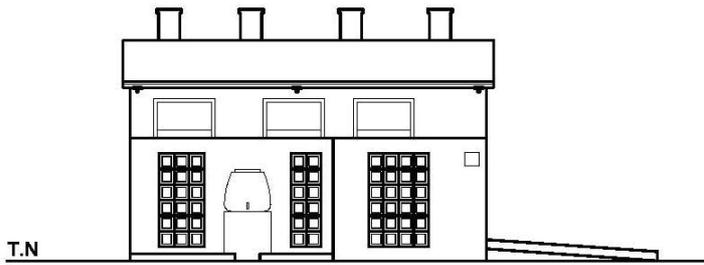


Vue en coupe 1 : 300

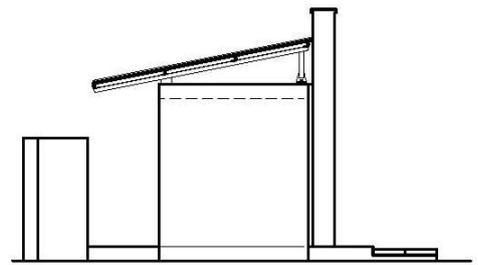
(4) Bloc de latrines 3 cabines



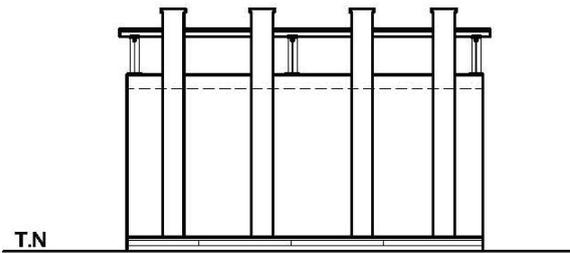
Vue en plan rez-de-chaussée 1 : 100



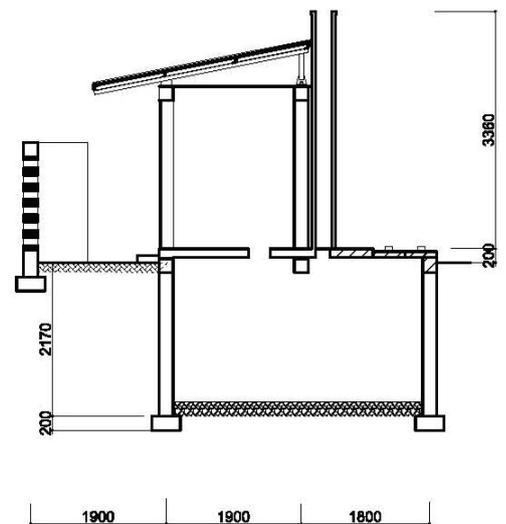
T.N



Vue en élévation 1 : 100

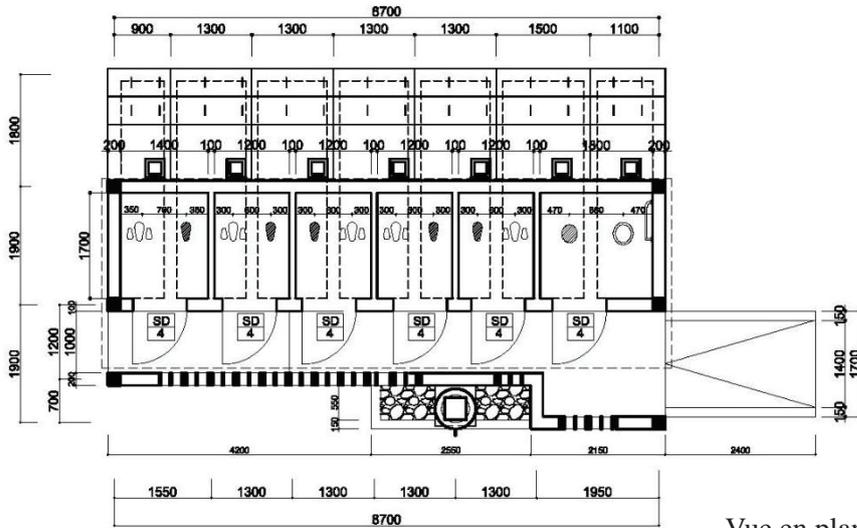


T.N

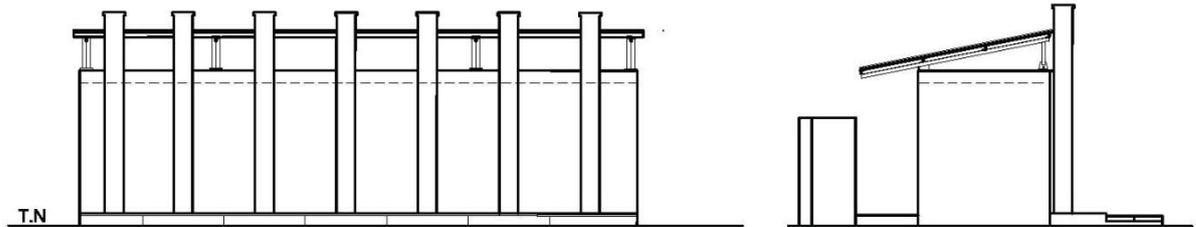
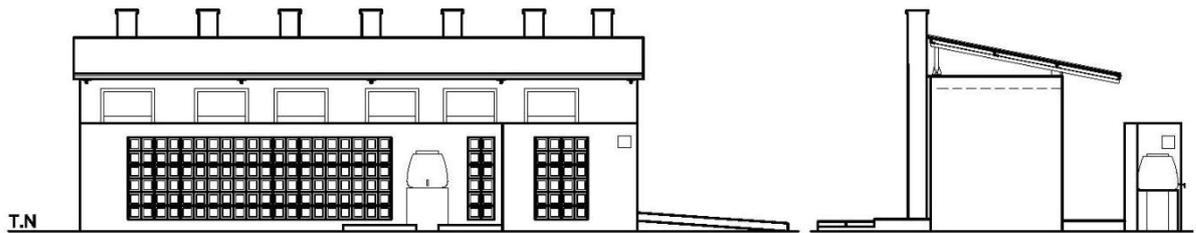


Vue en coupe 1 : 100

(5) Bloc de latrines 6 cabines

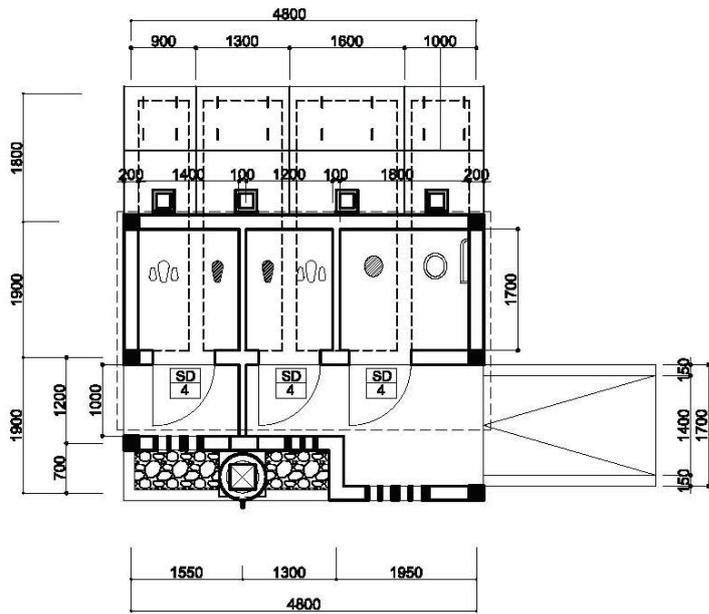


Vue en plan rez-de-chaussée 1 : 100

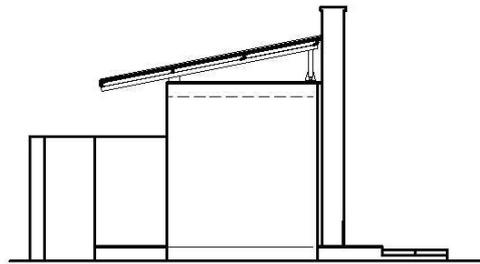
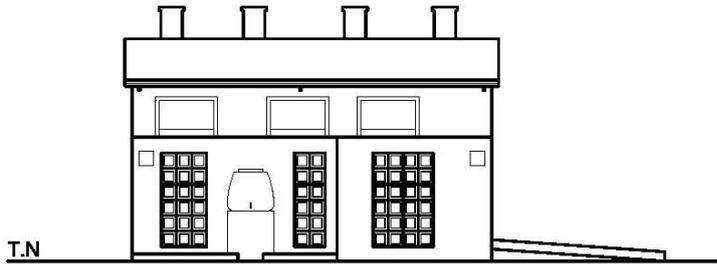
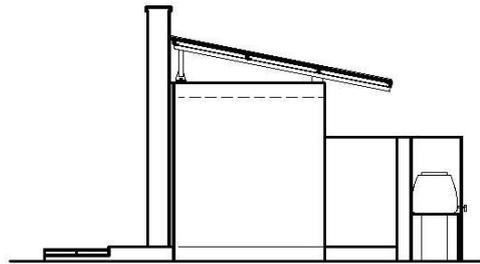


Vue en élévation 1 : 100

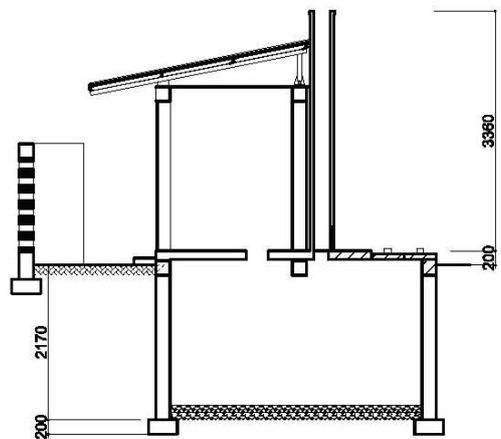
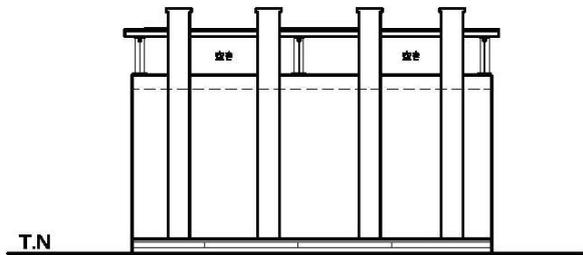
(6) Bloc de latrines pour enseignants



Vue en plan rez-de-chaussée 1 : 100

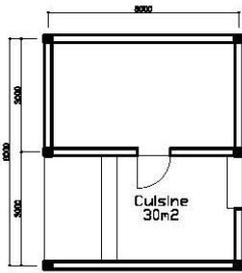


Vue en élévation 1 : 100

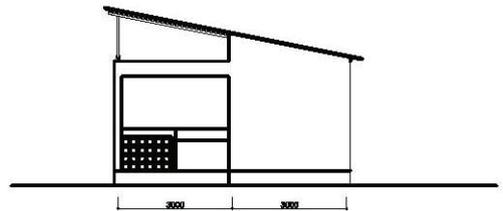
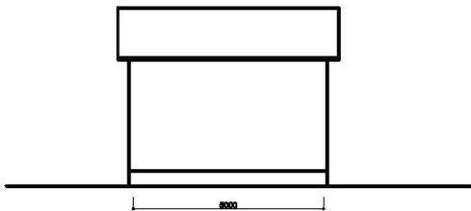
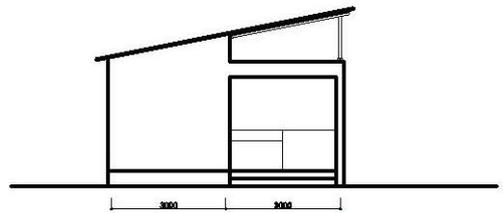
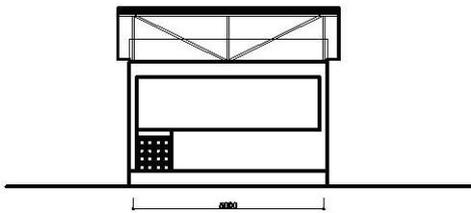


Vue en coupe 1 : 100

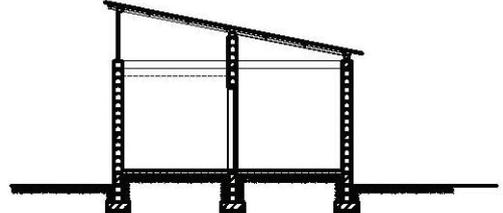
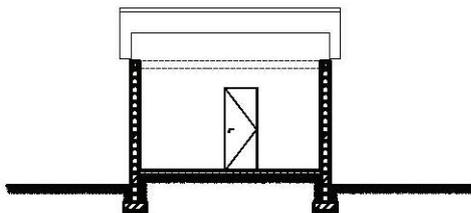
(7) Cuisine



Vue en plan rez-de-chaussée 1 : 200



Vue en élévation 1 : 200



Vue en coupe 1 : 200

2-2-5 Plan d'exécution des travaux / Plan d'approvisionnement en matériels et matériaux

2-2-5-1 Principes d'exécution des travaux / Principes d'approvisionnement

Le Projet sera planifié dans la présupposition qu'il sera mis en œuvre en application de la méthode par l'utilisation d'entreprises locales. Au cas où la mise en œuvre du Projet serait décidée, il sera soumis à l'approbation du conseil des ministres du gouvernement du Japon, et ensuite l'Echange de Notes (l'E/N) entre les deux gouvernements ainsi que l'Accord de Don (l'A/D) entre la JICA et le gouvernement burkinabè seront conclus. Après la conclusion d'un accord de services de consultation entre l'organisme d'exécution de la partie burkinabè et la société de consultants japonaise (le Consultant), il est supposé que le Projet sera mis en œuvre dans le cadre de la coopération financière non remboursable du gouvernement du Japon. Avec l'appui du Consultant, le gouvernement burkinabè lancera les appels d'offres à concurrence ouverte auprès d'entreprises locales et conclura les contrats de travaux de construction et d'approvisionnement en équipements et mobilier avec les sociétés retenues. Il est prévu que les infrastructures seront construites par une entreprise de construction (le contractant) et les équipements et mobilier seront fournis et installés par les fournisseurs d'équipements et mobilier.

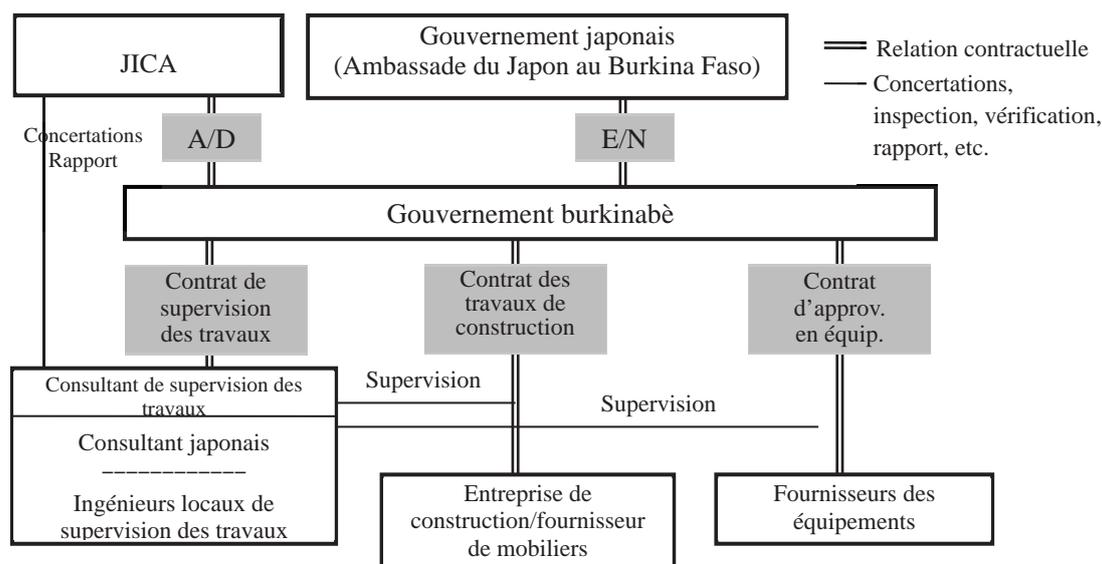


Figure 2-2 : Système de mise en oeuvre du Projet (avant-projet)

(1) Système de mise en œuvre du Projet

Au cas où le Projet serait mis en œuvre, les rôles de différentes entités seraient les suivants.

1) Système de mise en œuvre du Projet de la partie burkinabè

Le MENAPLN qui est l'organisme responsable du Projet assurera la gestion du Projet et mettra en œuvre des travaux et prestations à la charge de la partie burkinabè conformément à l'Accord de Don. Il conclura les contrats des travaux de construction et ceux d'approvisionnement en équipements et mobilier avec les entreprises locales et effectuera les démarches nécessaires en tant qu'entité responsable d'approvisionnement. La DGESS du MENAPLN assurera la coordination générale et l'accélération de

la mise en œuvre du Projet en tant qu'organisme d'exécution du Projet.

2) Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) conclura l'Accord de Don avec l'autorité compétente de la partie burkinabè et veillera à ce que le présent Projet soit mis en œuvre conformément au système de la coopération financière non remboursable du Japon. Elle donnera son avis de non objection sur les procédures d'approvisionnement en équipement et les contrats conclus par le gouvernement burkinabè et rendra le Don disponible pour le Projet.

3) Consultant (japonais)

Le Consultant recommandé par la JICA fournira des services professionnels de conception, d'approvisionnement, d'assistances pour les appels d'offres et de surveillance des travaux de construction en vertu de l'accord conclu avec le gouvernement burkinabè. En outre de l'assistance à la supervision des travaux de l'entreprise locale ayant adjugé le marché, il fournira ses appuis aux procédures de paiements en vertu de contrats conclus entre les entreprises locales et le gouvernement burkinabè. Le consultant établira un système de coopération avec la DGESS qui est l'organisme d'exécution pour que le Projet puisse être mené à bonne fin.

4) Entreprises de construction / fourniture de mobilier et fournisseur d'équipements

L'entreprise de construction et le fournisseur d'équipements seront sélectionnés par voie d'appels d'offres lancés auprès de sociétés enregistrées au Burkina Faso (les sociétés à capitaux burkinabè et celles à capitaux étrangers), et ils mettront en œuvre les travaux en vertu de contrats de travaux et de fourniture conclus avec le gouvernement burkinabè, et ce conformément aux documents contractuels.

5) Avocat

Etant donné que l'intervention de l'agent d'approvisionnement n'est pas prévue dans le présent Projet, le rôle du Consultant japonais verra s'accroître. En particulier, du fait qu'il est présumé que les vérifications juridiques seront nécessaires dans le cadre de la supervision des travaux en diverses occasions notamment pour la délivrance d'un avertissement de retard dans l'avancement des travaux et la rédaction des dossiers pour la résiliation d'un contrat, le Consultant japonais engagera un avocat au besoin. Compte tenu du volume de travail de la Direction des Marchés Publics (DMP) qui est la direction chargée de l'aspect juridique des travaux publics du MENAPLN, le Consultant engagera un avocat indépendant.

2-2-5-2 Conditions particulières des travaux de construction et de l'approvisionnement

(1) Appels d'offres / Contrats

Au cas où le Projet serait mis en œuvre, les appels d'offres seront lancés et les contrats seront conclus conformément aux Directives de l'Approvisionnement pour la Coopération Financière Non Remboursable du Japon (pour un consultant japonais et des contractants locaux – Type II provisoire) (janvier 2016) de la JICA.

Lors de la réalisation des projets antérieurs au Burkina Faso, les dispositions de contrats étaient telles que pour pouvoir résilier les contrats, le retard accumulé doit être supérieur à 100 jours, si bien qu'il fallait attendre longtemps pour pouvoir résilier les contrats, même si les problèmes ont apparus au début de la période d'exécution du Projet. En revanche, dans le modèle du contrat de la JICA qui sera utilisé pour le Projet, le Client est doté d'un pouvoir plus fort, à savoir, par exemple, en cas d'abandon de travaux de l'entreprise de construction, et que celui-ci ne remédie pas à ces circonstances dans les 28 jours, le Client peut par avis à l'entreprise de résilier le contrat.

Au fait, pour les projets d'un seul site, les entreprises d'une taille relativement grande ont gagné le marché, tandis que pour les projets qui ont été réalisés au début, dont les sites sont nombreux et éparpillés, les entreprises d'une taille relativement petite ont gagné le marché. Pour les projets récents dont les sites sont nombreux, en tirant les leçons de projets antérieurs, les efforts ont été déployés pour atténuer les risques de projet en augmentant le nombre de sites de chacun des lots pour qu'une entreprise d'une taille relativement grande puisse gagner le marché.

Toutefois, bien que lesdites mesures aient été prises, certaines entreprises de construction ont accusé du retard. Les raisons en sont les suivantes : l'entreprise retenue était certes à grande taille mais son chiffre d'affaires était majoritairement réalisé dans les domaines autres que les travaux de construction, ce qui explique son manque de compétences techniques d'une part, et bien que l'entreprise retenue appartienne à la catégorie B4, sa liquidité insuffisante l'a mis dans une situation financière difficile et a provoqué le retard de l'approvisionnement en matériaux et la suspension de la mobilisation de main d'œuvre (ex : rémunération de contrôleurs de chantiers impayée et leur démission en conséquence) d'autre part.

Pour éviter de tels problèmes, les mesures suivantes ont été examinées pour la mise en œuvre du Projet.

- Concernant l'une des conditions de la qualification du soumissionnaire qui est « le chiffre d'affaires des 5 dernières années », les documents soumis par les soumissionnaires ne permettent pas de déterminer le chiffre d'affaires spécifique aux travaux de construction. Il sera donc examiné d'intégrer la condition « le montant des contrats des travaux de construction des infrastructures similaires réalisés ».
- Les critères du personnel technique plus stricts seront examinés. Par exemple, la mise en place d'un responsable chargé de l'achat des matériaux sera exigée. D'autre part, pour les contrôleurs de chantiers, non seulement les diplômes d'études, mais également les compétences et expériences techniques telles que la longue durée d'expériences professionnelles seront également exigés.
- Afin de résoudre le problème de la conscience en matière de sécurité, les conditions détaillées telles que la mise en place du système de contrôle de sécurité et les spécifications d'échafaudages seront prescrites dans les conditions d'appel d'offres et de contrats.
- Clarification de l'étendue de la responsabilité lorsqu'il s'agit d'une coentreprise. Il lui sera exigé au préalable de soumettre un document qui explique le système organisationnel du Projet, et de le respecter rigoureusement.

- Imposition de pénalités strictes en cas de non-exécution des conditions du contrat.

Ainsi l'entreprise de construction du présent Projet sera sélectionnée sur la base des critères en particulier l'obligation du titulaire de l'agrément technique de la catégorie B4, et de plus, les expériences (compétences techniques) des projets de nature et de taille similaires ainsi que la capacité financière. Des mesures seront prises pour réduire le retard par rapport à l'ensemble de calendrier du Projet au strict minimum.

Les équipements à fournir par le Projet varient considérablement comprenant ceux de la spécialité de génie civil et construction et ceux d'électrotechnique. Au stade où les devis estimatifs ont été demandés, il y avait 5 concessionnaires d'équipements qui peuvent traiter tout seul ces équipements. Pour l'appel d'offre et la soumission il est possible de diviser les équipements en nombreux lots, mais si le projet est fragmenté, ceci pourrait se traduire par la complication de démarches relatives aux appels d'offres, aux paiements et à la gestion du projet d'une part, et si les prix plafonds de soumission sont trop faibles, ceci pourrait avoir pour conséquence qu'il n'y aurait aucun soumissionnaire et non aboutissement de soumission d'autre part. En tenant compte de ce qui vient d'être mentionné, et du fait que le lieu de livraison des équipements de génie civil et construction et celui d'électrotechnique ne sont pas les mêmes et que la spécialité de ces deux domaines sont différente, les équipements seront divisés en 2 lots, l'un pour les équipements de génie civil et construction et l'autre pour les équipements d'électrotechnique.

(2) Exonération des droits et taxes

Les projets financés par la coopération financière non remboursable du Japon étant en principe exonérés, les mesures d'exonération doivent être prises pour les entreprises japonaises et les personnes morales et physiques chargées de la réalisation des projets de coopération. En outre, étant donné qu'au Burkina Faso, les détails d'exonération de projets financés par les institutions étrangères sont définis par un décret, il est nécessaire de porter à la connaissance des personnes concernées de la partie burkinabè qu'il s'agit d'un projet qui n'est pas soumis aux stipulations des décrets burkinabè, mais d'un projet qui bénéficie d'exonération.

1) Exonération de marchés publics du gouvernement financés par les financements étrangers

Parmi les projets dont les travaux sont effectués par les entreprises de construction locales, la plupart des projets financés par les donateurs étrangers bénéficient de l'exonération des droits et taxes sur les travaux de construction. Pour les projets réalisés sur les financements étrangers, l'application ou non de l'exonération de chacun des impôts et taxes est définie par un décret. Les TVA, les droits de douanes, les droits d'enregistrement de contrats, les timbres, etc., sont exonérés, mais, les impôts sur les sociétés, les patentes, les taxes patronales et d'apprentissage, les impôts sur les traitements et salaires, etc., ne sont pas exonérés. Les informations relatives aux impôts, taxes et droits imposés sur les activités de projets de constructions sont telles que récapitulées dans le tableau suivant.

Tableau 2-20 : Informations relatives à l'exonération de marches publics du gouvernement sur le financement étranger en vertu du décret

Libellé	Entités objet d'imposition	Exonération	Remarques
Impôts sur les sociétés	Sociétés étrangères, sociétés locales	Non	Y compris les retenues à la source
Patentes	Sociétés étrangères, sociétés locales	Non	
Taxe Patronale et d'Apprentissage (TPA)	Sociétés étrangères, sociétés locales	Non	
Impôt Unique sur les Traitements et Salaires (IUTS)	Personne physique étrangère, personne physique locale	Non	
TVA	Maître d'ouvrage – contrat avec une société étrangère ou locale (y compris les contrats de sous-traitance)	Oui	L'exonération est limitée aux biens liés directement au Projet. Les fournitures de bureau, etc., ne sont pas exonérées.
Droits d'enregistrement de contrats	Maître d'ouvrage – contrat avec une société étrangère ou locale	Oui	
Timbres	Maître d'ouvrage – contrat avec une société étrangère ou locale	Oui	
Droits de douane et taxes d'entrée	Sociétés étrangères, sociétés locales	Oui	
Taxes sur le contrat de bail	Sociétés étrangères, sociétés locales	Non	
Taxes sur l'acquisition de véhicules	Sociétés locales	Non	
	Sociétés étrangères	Oui	Acquisition avec exonération par immatriculation temporaire
Taxes sur carburant	Sociétés étrangères, sociétés locales	Non	

Source : Décret No98-157, Circulaire No99-102/ No2000-616 et interviews auprès de la Direction Générale des Impôts et la Direction des Douanes

2) Exonération des taxes sur la valeur ajoutée (TVA)

En ce qui concerne l'exonération des TVA, les paiements du Maître d'Ouvrage ne comprennent pas de TVA, et de ce fait, l'entreprise ayant gagné le marché doit acheter les matériaux sans TVA. Pour l'acquisition de matériaux, il existe deux méthodes ; le régime d'exonération et le régime de déductions. Pour les entreprises de construction confrontées à des problèmes de fonds de roulement, le régime d'exonération est apprécié. Cependant, il a été constaté dans les projets passés qu'en raison du manque des documents nécessaires pour l'exonération ou l'incompréhension des fournisseurs de matériaux, l'exonération n'a pas été accordée et l'entreprise de construction n'a pas eu d'autre choix que le régime de déductions. Pour l'exonération de l'entreprise de construction et des concessionnaires, le MENAPLN, l'organisme d'exécution du Projet, prend en charge des procédures d'exonération telles que la délivrance des certificats. Avant ces procédures, le Consultant devra approuver la liste des matériels et matériaux avec leur quantité bénéficiant de l'exonération des droits et taxes. Il est prévu qu'à travers la réalisation prompte et appropriée de telles mesures d'exonération, l'appui à l'approvisionnement en matériels et matériaux sera fourni à l'entreprise de construction.

Pour les démarches relatives aux droits de douane, la méthode de demande préalable est nécessaire.

(3) Mesures de sécurité

Au cas où le Projet serait mis en œuvre, l'entreprise de construction est le premier responsable de la sécurité des travaux de construction du Projet. Au Burkina Faso, l'inscription des travaux à l'assurance est obligatoire et l'entreprise de construction du présent projet devra le faire. En revanche, vu que les mesures sécuritaires généralement prises au Burkina Faso ne répondent pas aux « Consignes pour la gestion de la sécurité des travaux de construction de l'APD japonaise » de la JICA, les conditions de contrat notamment les mesures de sécurité appropriées, l'équipement de sécurité et les spécifications de l'échafaudage seront explicitement décrits dans les dossiers d'appel d'offres.

En outre de ceux-ci, il est important que pour l'exécution des travaux, les ouvriers et les personnes concernées partagent les mêmes consciences. A cet effet, il sera examiné d'organiser les sessions d'instructions, et de sécurité.

Les moyens d'information en matière de sécurité visualisés tels que les panneaux d'avertissement, planches de slogan de sécurité, indications d'interdiction/signalisation et marquage de parties présentant le danger sont considérés important et intégrés dans le Projet.

Les personnes responsables dans le système d'exécution du projet et dans les travaux concernés (travaux préparatoires, installation de chantier, contrôles et repliement) notamment au niveau du siège d'entreprise de construction, sur les sites des travaux et par le corps de métier seront identifiées clairement. De plus, la tenue des relevés relatifs à la sécurité (tels que journal de sécurité) seront renforcée.

Les différentes mesures de sécurité seront intégrées dans le Projet notamment l'installation permanente des échafaudages tout autour des ouvrages, bien que celle-ci ne soit pas appliquée couramment au Burkina Faso, la mise en place de garde-corps pour la prévention de chutes et le port obligatoire de harnais. En outre, sur les chantiers, il sera exigé à l'entreprise de construction de mettre en place de manière impérative les équipements de sécurité appropriés en utilisant par exemple les illustrations.

Comme mesures de sécurité publique, chacun des sites sera entouré d'un mur provisoire d'une hauteur de 1,8 m pour briser la vue et 2 gardiens seront mis en place 24 heures sur 24 pour assurer le contrôle des entrées et sorties du chantier et la surveillance des alentours. De même, Les mesures à prendre en cas d'urgence seront définies et convenues au préalable avec les personnes chargées de la gestion et du contrôle du collège de manière à pouvoir réagir de façon appropriée.

(4) Conditions particulières concernant les paiements des travaux

Un système de mise en œuvre sera étudié de la manière suivante dans lequel tous les paiements sont effectués sans délai afin de mener le Projet à bonne fin.

Le Consultant japonais vérifiera le volume des travaux réalisés et évaluera le montant facturé, respectivement soumis par l'entreprise de construction et l'entreprise de construction demandera le paiement au MENAPLN, le client, conformément à l'évaluation. Après l'approbation du montant facturé, ledit ministère demande à la JICA de rendre le Don disponible et adresse une demande de paiement à la

banque japonaise en prenant en charge les frais de ce transfert d'argent. La JICA rend le Don disponible et la banque japonaise effectue le transfert d'argent à l'entreprise de construction. Le Consultant japonais apporte l'appui nécessaire aux procédures telles que l'accélération de l'obtention des documents nécessaires, la vérification du contenu de ces documents et de l'avancement de la procédure ainsi que des conseils pour corrections.

En outre, étant donné que le Projet serait mis en œuvre par la méthode d'utilisation d'entreprises locales, il est nécessaire d'expliquer en détail les démarches relatives aux paiements des entreprises avant le démarrage des travaux. Dans le cadre du Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II en cours de réalisation par la méthode d'utilisation d'entreprises locales, les paiements ont commencé. Les demandes de paiements établies en fonction de l'avancement des travaux à la fin de chaque mois sont envoyées par le courriel à la JICA la première semaine du mois suivant, et après que les demandes sont vérifiées au préalable, les originaux sont envoyés et les paiements sont effectués la première semaine du mois suivant, et dans ces démarches aucun problème sérieux n'a été constaté. Toutefois, étant donné le décalage entre la demande de paiement et le versement, certaines entreprises demandent à la banque le financement relais.

(5) Leçons tirées de projets antérieurs

Lors de la réalisation de projets financés par le gouvernement du Japon suivant le schéma de l'aide financière non remboursable pour le développement des communautés et de ceux financés par les autres donateurs, l'agent d'approvisionnement était le contractant, alors que dans le cadre du projet mis en œuvre suivant le schéma de l'aide par l'utilisation des entreprises locales, le MENAPLN sera le contractant. Aussi, le « Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II » actuellement en cours de réalisation se déroule par tâtonnement aussi bien en matière de contenu des dossiers d'appel d'offres et de contrat que de modalité d'exécution du Projet. Au fait, il existe un désaccord entre le MENAPLN et la DMP sur les points suivants :

- Indication de la monnaie locale et des montants des taxes, impôts et droits sur le contrat : la partie burkinabè insiste que les projets de travaux publics qui bénéficient de l'exonération doivent être également enregistrés à la Direction Générale des Impôts et que les montants des taxes, impôts et droits doivent être indiqués.
- L'obtention de l'avis de non objection et de la vérification de la JICA nécessite trop de temps. De plus, après l'avis de non objection et de la vérification, aucune modification même si elle est mineure n'est acceptée. Le Consultant japonais a expliqué que le présent Projet adoptera les formalités d'appels d'offres/soumission et de contrats de la JICA, ce qui permettra une amélioration en la matière.

2-2-5-3 Répartition des travaux

Le présent Projet sera mis en œuvre suivant le système de la coopération financière non remboursable du Japon en collaboration entre le gouvernement japonais et le gouvernement burkinabè. La répartition des travaux entre les deux gouvernements lors de la mise en œuvre du Projet est comme suit :

Concernant les équipements d'alimentation électrique et ceux en eau, il est prévu que les travaux à l'intérieur des sites seront effectués par la partie japonaise uniquement sur les sites où les travaux de branchement sont possibles⁶. Les branchements au réseau d'alimentation électrique et à la conduite d'eau seront pris en charge par le gouvernement burkinabè.

(1) Travaux et fourniture à la charge de la partie japonaise (provisoires)

- Construction des infrastructures mentionnées dans le présent rapport ;
- Pour les sites où le branchement électrique et celui d'alimentation en eau sont possible, travaux d'équipements électriques dans l'enceinte des sites à partir du compteur d'électricité et dans les bâtiments concernés ainsi que travaux d'équipements d'alimentation en eau dans l'enceinte des sites à partir du compteur d'eau, les travaux de branchement étant assurés à la charge de la partie burkinabè ;
- Fourniture des équipements et mobilier mentionnés dans le présent rapport.

(2) Travaux et fournitures à la charge de la partie burkinabè (provisoires)

- Mise à disposition des terrains pour la construction des infrastructures (y compris l'appui au bornage de terrain avec le voisinage) ;
- Abattage /déracinement des arbres, arbrisseaux et démolition d'ouvrages existants pouvant être obstacle pour la construction des infrastructures du Projet ;
- Réalisation des travaux de branchements au réseau d'alimentation électrique et à la conduite d'eau pour les collèges de sites où de tels travaux de branchement sont possibles et prise en charge des frais relatifs aux contrats d'abonnement ;
- Prise en charge des frais de demande de permis de construire et d'autres autorisations nécessaires (étude d'impact environnemental, demande de permis de construire, etc..) et concertations avec les organismes concernés pour leur obtention ;
- Ensemble des matériels et matériaux nécessaires au fonctionnement des collèges tels qu'équipements, mobilier, appareils et accessoires qui ne sont pas pris en charge par la partie japonaise

2-2-5-4 Plan de supervision des travaux

(1) Répartition des sites en lots / Plan des appels d'offres

L'approvisionnement en équipements fera l'objet d'un lot séparé de celui des infrastructures. Pour la construction des infrastructures, tous les 10 sites constitueront 1 lot, de manière que le montant des travaux puisse être le levier de motivation pour les entreprises locales de la catégorie B4 de participer à

⁶ Les mots « les sites où les travaux de branchement sont possibles » signifient « les sites où l'école primaire existante sont déjà branchés au réseau d'eau et au câble électrique au stade des visites de sites de l'étude de terrain I en mai 2016 et par conséquent, les branchements du collège sont possibles» soit « les sites où les câbles électriques de basse tension et les conduites d'eau existent dans la rue en face ou aux alentours de l'école et les branchements du collège sont donc possibles à la charge de la partie burkinabè ».

la soumission. Le mobilier scolaire général étant fabriqué au Burkina Faso, les entreprises de construction peuvent également les fournir, ce qui était le cas lors de la réalisation des projets antérieurs dans le cadre de la coopération financière non remboursable pour le développement communautaire. De plus, si le mobilier fait l'objet d'un appel d'offres séparé, il pourrait y avoir des inconvénients tels que les coûts d'emménagement du mobilier au cas où le délai de travaux de construction serait prolongé, ou par contre l'impossibilité d'utilisation du mobilier en raison du décalage entre les périodes d'achèvement des travaux des 2 lots, si le processus d'appel d'offres et de soumission du mobilier prend du temps. Aussi, le Projet aura pour orientation d'organiser l'appel d'offre des infrastructures et du mobilier en un seul appel d'offres.

Pour les équipements, comme il en est indiqué au Tableau 2-3 Informations sur les concessionnaires locaux, il a été confirmé que plus de 5 entreprises peuvent traiter l'ensemble des équipements du lot de génie civil et construction et celui du lot d'électrotechnique sans les morceler en plusieurs lots suivant la nature des équipements. En outre, du fait qu'il peut se conclure qu'une concurrence loyale pourra être assurée dans la soumission, les équipements sont divisés en 2 lots, 1 lot pour chaque site.

Tableau 2-21 : Répartition des infrastructures, équipements et mobiliers (provisoire)

Catégorie	Lot	Nbre sites	Cibles
Infrastructures et mobiliers	Lot 1	10	Tous les sites cibles
Equipements	Lot 1	1	Equipements de génie civil et construction
	Lot 2	1	Equipements d'électrotechnique

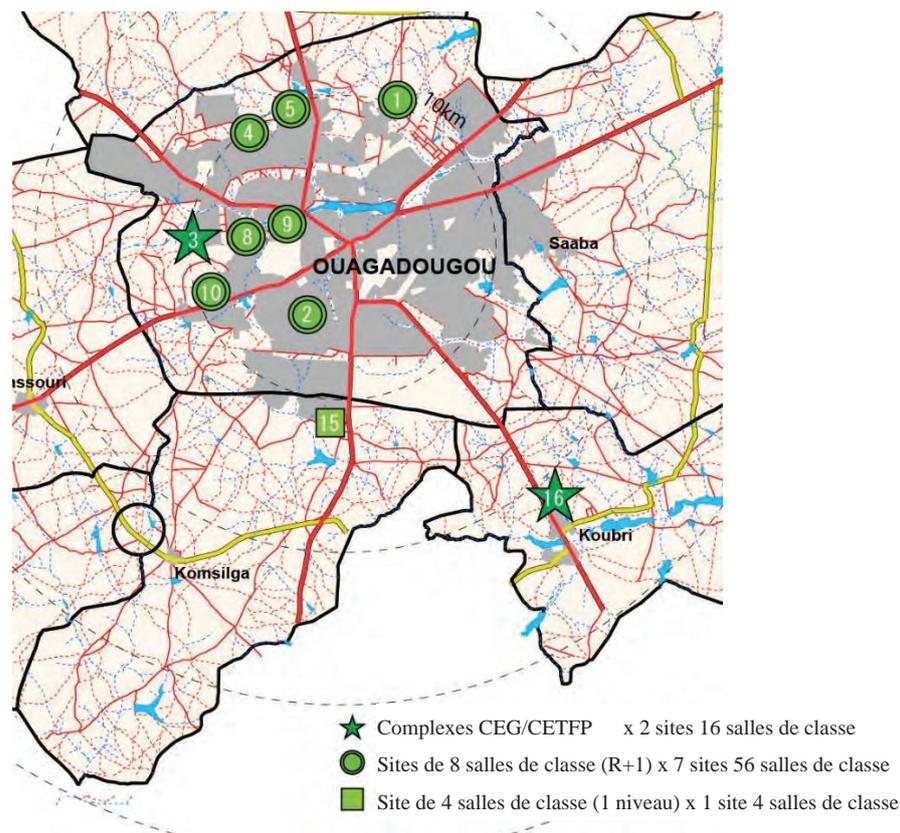


Figure 2-3 : Sites de construction (1 lot) (provisoires)

(2) Conception détaillée et élaboration des dossiers d'appel d'offres

Au cas où l'accord des services de consultation serait conclu entre le gouvernement burkinabè et le Consultant japonais, les études pour la conception détaillée seront menées et les documents notamment les plans nécessaires à l'obtention de permis et autorisations seront élaborés en utilisant les bureaux d'études locaux enregistrés. En outre de l'élaboration de plans, les levés topographiques de terrains nécessaires à l'obtention de permis et autorisations seront effectués et les informations relatives à l'enregistrement seront collectées. Les frais de demandes et des démarches pour obtenir les permis et autorisation seront à la charge de la partie burkinabè, et le Consultant japonais fournira les appuis techniques nécessaires.

(3) Supervision des processus d'appel d'offres et soumission

Lorsqu'il s'agit d'un projet à mettre en oeuvre par la méthode de l'utilisation d'entreprises locales, les dossiers d'appel d'offres et les contrats seront élaborés suivant les modèles indiqués par la partie japonaise. Toutefois, au Burkina Faso, pour les marchés publics l'application ou non de lois burkinabè doit être vérifiée par les ministères concernés avant la publication de l'avis d'appel d'offres. De plus, étant donné que des concertations professionnelles seront nécessaires, il sera prévu d'organiser les séances d'explication et de concertation par le consultant en chef pendant la période d'approbation du dossier d'appel d'offres d'une part, et du fait que lors de l'approbation du dossier d'appel d'offres, les plans établis après l'obtention de permis et autorisations seront utilisés, la confirmation définitive sera assurée par les ingénieurs chargés de la conception architecturale ou du plan des équipements d'autre

part.

(4) Plan de la supervision des travaux de construction/ plan de la supervision d'approvisionnement

- Les sites cibles du Projet comprennent 8 sites de la ville de Ouagadougou, la capitale, et ils sont situés dans une aire qui s'étend sur une distance d'environ 20 km. La base de supervision sera installée dans la ville de Ouagadougou, et un système de communication étroite avec l'entreprise de construction sera établi. Le lot des travaux de construction sera constitué de 10 sites, dont l'un se trouvant à Ouagadougou sera choisi comme site pilote, où l'encadrement en matière de contrôle de qualité sera dispensé et les réunions de chantier seront tenues.
- Le plan de supervision des travaux sera élaboré, sur la base duquel la supervision sera assurée. Le plan sera composé entre autres des chapitres du système organisationnel, de la sécurité, du contrôle de qualité et de la maîtrise du calendrier des travaux. Ledit plan sera partagé avec l'entreprise de construction, et les personnels locaux du consultant au besoin.
- Les relations de coordination, de rapport, d'approbation, etc., avec les entités concernées (notamment Ambassade du Japon, la JICA, le Client, l'entreprise de construction et le siège du Consultant) et les personnels nécessaires seront affectés. Les modalités de réunions, d'inspections, de présence/assistance, d'approbation, etc., nécessaires entre les entités concernées seront définies et partagées au moment de la réunion de démarrage.
- Le système organisationnel du Consultant sera constitué de 2 superviseurs résidents japonais, et chacun sera assisté d'un assistant ingénieur qui sera engagé au Burkina Faso. Ces derniers assureront la liaison avec l'entreprise de construction et dirigeront les contrôleurs de chantiers qui effectuent les visites de sites en tournées. Les contrôleurs de chantiers seront engagés à raison d'un par 3 ou 4 sites, et chacun visitera chaque site environ 2 fois par semaine, assistera chaque inspection et fera un rapport à l'assistant ingénieur.
- Outre les superviseurs résidents, un ingénieur japonais assurera l'appui à la supervision des travaux de façon ponctuelle en fonction de l'avancement des travaux. De plus, un ingénieur agréé ayant réalisé les plans pour la demande de permis de construire participera à la supervision pour s'assurer que les spécifications mentionnées dans les plans soumis lors de la demande de permis de construire sont bien respectées.
- Le calendrier des travaux soumis comme partie intégrante du plan d'exécution des travaux par l'entreprise de construction est souvent insuffisant ou n'est pas bien examiné, d'où l'appui du Consultant est nécessaire. Il est vrai que l'appui à l'élaboration du calendrier des travaux est indispensable, mais l'entreprise de construction ne pourra pas nécessairement travailler comme le veut le Consultant, si bien que le partage du plan de calendrier des travaux est très important. De la manière concrète, un calendrier des travaux général, un calendrier des travaux de chaque lot et un calendrier des travaux de chaque site seront élaborés, et en outre du contrôle de la qualité de forme, un planning détaillé des travaux exécutés sera établi pour le contrôle de l'état d'avancement. Par ailleurs, le calendrier des travaux de 2 semaines sera partagé avec l'entreprise de construction,

pour assurer la gestion d'avancement (évaluation des travaux réalisés/prévision, et élaboration du calendrier d'une semaine).

Dans le calendrier des travaux le plan d'approvisionnement en matériels et matériaux ainsi qu'en personnel sera intégré pour éviter les retombés des problèmes ou retards dans l'approvisionnement sur le calendrier des travaux. De même, il sera utilisé pour l'ajustement du plan d'approvisionnement comme l'un des moyens pour récupérer le retard (tels que augmentation de mains d'oeuvre).

Le système de supervision des travaux par le consultant de conception et de supervision est tel qu'il est présenté ci-dessous (provisoire) :

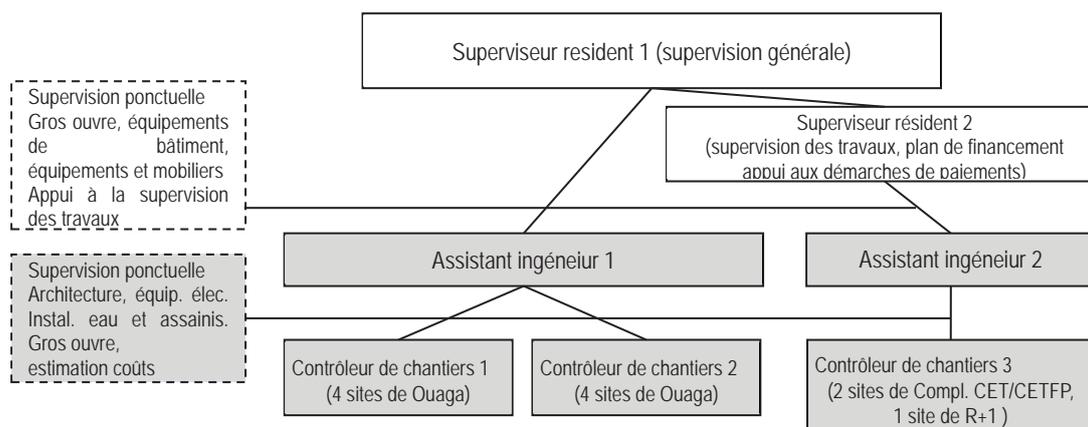


Figure 2-4 : Système organisationnel de supervision des travaux du Consultant (provisoire)

(5) Système de supervision à distance du fait de la détérioration des conditions sécuritaires

Au stade de l'étude, la situation de sécurité au Burkina Faso s'est détériorée, si bien que dans le cadre du Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II en cours de réalisation, les ressortissants japonais ne peuvent pas sortir de la ville de Ouagadougou, et qu'une partie de lots pour la construction a été annulée, ou bien le Consultant est obligé d'assurer la supervision de sites situés en dehors de la ville et de certains sites situés dans la ville à distance. Dans une telle situation, pour le site No. 16 pour la construction d'un complexe CEG/CETFP, qui est l'un des sites cibles au cas où le Projet serait mis en œuvre et qui est situé le long d'un grand axe revêtu ayant une bonne visibilité, il sera prévu au préalable qu'un assistant ingénieur et un contrôleur de chantier locaux assurent la supervision des travaux de 2 CETFP et 1 collège à 1 niveau en dehors de la ville, par souci que la supervision devienne insuffisante si l'interdiction de déplacement en dehors de la ville de Ouagadougou pour les japonais se prolonge d'une part, et le contenu d'encadrement fourni par le superviseur résident sur le site No. 3 qui est un site pour la construction d'un CETFP ainsi que les instructions données sur le site pilote seront partagés avec le site No. 16 d'autre part. De même, des mesures seront prises pour réduire au minimum la dégradation de la qualité des travaux dans une situation où les ressortissants japonais ne peuvent pas se rendre sur les chantiers, telles que l'élaboration d'une fiche de vérification détaillée et séparée pour la supervision à distance, et les concertations sur les procédures de vérification de la qualité d'exécution des travaux par les photos. Dans le système de supervision susmentionné, l'engagement de personnels techniques additionnels n'est pas prévu, mais il

sera considéré si la situation d'exécution des travaux le demande.

En outre, pour se rendre au site No. 16, les mesures de sécurité suffisantes seront planifiées suivant les principes de la JICA, telles que le déplacement par plusieurs véhicules, la mise à disposition de plusieurs moyens de communication, la localisation par le GPS, et l'accompagnement de gardiens lors de déplacements.

2-2-5-5 Plan de contrôle de qualité

Une méthode permettant de maintenir la bonne qualité de manière préventive au lieu de trouver et réparer les défauts sera mise en place. Pour ce faire, il est nécessaire d'établir une méthode de contrôle de qualité permettant de partager les instructions, les essais et les résultats et en même temps adaptée aux conditions du terrain (la méthode du site pilote adoptée dans le cadre du Projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II est l'une de telles méthodes).

Il est indispensable de donner les instructions aux mains-d'œuvre inexpérimentées travaillant sur les chantiers. Eu égard au fait que le Projet comporte plusieurs sites éparpillés, il est également important de partager les informations (correctes). La série de procédures générales allant de la découverte de défauts par les inspections et tournées, l'examen de la méthode de réparation, l'ordre de réparation, la mise en œuvre des travaux de réparation jusqu'à la confirmation nécessite du temps, et il sera très difficile de répéter ces procédures sur de nombreux sites éparpillés, d'où il est nécessaire de trouver une solution. En effet, il est nécessaire de trouver une méthode qui permettent de réduire progressivement les problèmes, en démarrent les travaux au début avec les mesures telles que celles ci-dessus mentionnées, par les instructions et le partage impératif des informations. La méthode du site pilote est une des réponses à cet enjeu, mais du fait qu'elle devra être améliorée davantage car dans certains circonstances les travaux d'autres sites avancent plus vite que ceux du site pilote. Aussi, les mesures d'amélioration de cette méthode seront étudiées.

En ce qui concerne la gestion de la résistance adéquate du béton et des blocs de béton qui sera dégagée de principales méthodes des travaux, le maintien de la qualité sera assuré par les contrôles faits par un organisme de contrôle public. De même, pour les fers à béton qui sont souvent acquis sans certificat de contrôle en usine, le maintien de la qualité sera assuré également par les contrôles par un organisme de contrôle public.

Les méthodes de tenue des relevés liés au contrôle de qualité seront définies dans la fiche de contrôle de la qualité de forme et la fiche de contrôle de qualité et les relevés seront conservés.

(1) Contrôle de qualité des implantations des ouvrages et des travaux de terrassement

L'implantation des ouvrages se fera de façon précise en vérifiant les dimensions sur place, conformément à la fiche de contrôle qui traite notamment la mise en place de repères, le niveau de sol de conception, la précision de piquets d'implantation, la largeur et la profondeur de fouilles et le sol porteur.

(2) Contrôle de qualité du béton

Avant de procéder aux travaux de bétonnage sur le site pilote, les dosages du béton de différentes résistances seront définis au moyen du granulats disponible aux environs du site. Les dosages seront déterminés sur la base des essais de résistance à la compression des mélanges d'essai, ce qui permettra d'assurer le niveau de qualité du béton coulé en respectant les dosages ainsi déterminés.

Lors d'exécution des travaux de coulage, des échantillons seront prélevés pour chaque coulage et ensuite ils seront soumis aux essais de résistances à la compression, pour vérifier la qualité du béton coulé, ce qui permettra de juger s'il faut procéder à la suite du processus. Ces essais de résistance seront effectués en prélevant les échantillons lors du coulage du béton des fondations, dalles sur terre pleine, poteaux et poutre du bloc pédagogique et du bloc administratif. Ces examens seront confiés au Laboratoire National du Bâtiment et des Travaux Publics (LNBTP).

(3) Contrôle de qualité des éléments en acier

La qualité de fers à béton et de profilés qui seront utilisés comme matériau de pannes de toiture sera vérifiée au moyen du certificat de contrôle en usine (certificat d'assurance de qualité) délivré par le fabricant.

(4) Contrôle de qualité des matériaux de finition

En particulier pour les travaux de carrelage, l'encadrement sera dispensé de manière soignée à l'entreprise de construction dans le cadre de réunions périodiques tenues sur le site pilote mentionné plus bas, en matière de traitement de chapes et de contrôle de qualité du mortier à utiliser, et ce pour éviter le décollement de carreaux de planchers. Sur chacun des sites les contrôleurs de chantier assureront le contrôle de qualité au moyen de la liste des vérifications.

(5) Contrôle de qualité d'autres travaux

Tous les ingénieurs chargés de la supervision des travaux doivent assurer un contrôle de qualité homogène sans différence par personne en utilisant les critères de contrôle unifiés d'une fiche de contrôle commune.

(6) Méthode du site pilote

Le contrat des travaux de construction couvre plusieurs sites, et l'un d'entre eux sera désigné comme site pilote, sur lequel les éléments essentiels du contrôle de qualité seront vérifiés de façon attentive avant les autres sites.

Sur le site pilote, les réunions avec les contrôleurs de chantiers des autres sites seront régulièrement tenues et les éléments essentiels du contrôle de qualité seront vérifiés en utilisant les plans d'atelier de référence et des maquettes. Toutefois, si un site autre que le site pilote est plus favorable pour la confirmation des éléments essentiels du contrôle de qualité, une réunion sera tenue sur ce site en convoquant les contrôleurs de chantier de tous les sites et cette réunion sera considérée comme réunion périodique. Dans les projets antérieurs, une méthode qui consiste à utiliser notamment les plans en élévation et les plans complémentaires des procédures des travaux a été adoptée comme matériel

complémentaire pour l'explication des méthodologies d'exécution des travaux faciles à comprendre, en combinaison avec « la méthode du site pilote ». Dans le cadre du présent Projet, les méthodes d'exécution des travaux seront examinées y compris sur la base du retour d'expérience du projet actuellement en cours de réalisation.

Par ailleurs, l'élaboration d'un calendrier pour la gestion du chantier permettant d'appuyer la maîtrise du délai et gérer le timing d'approvisionnement en matériel et matériaux de l'entreprise de construction ainsi que la tenue de séance de lecture sur l'utilisation de tel calendrier seront également étudiées. En particulier, de telles dispositions pourront être importantes comme mesure contre la dégradation de la qualité des travaux du fait de l'impossibilité de la confirmation sur le site pilote par les ingénieurs japonais, car lors de la réalisation du présent Projet, il est fort probable que le déplacement de ressortissants japonais en dehors de la ville soit limité en raison de la situation de sécurité.

(7) Contrôle de qualité des équipements

Le Consultant effectuera les contrôles en présence de ses inspecteurs lors de la livraison des équipements pour s'assurer que les équipements de la qualité indiquée dans les spécifications du dossier d'appel d'offres sont fournis. En particulier, il vérifiera que les noms du fabricant et les numéros de produits sont conformes aux documents contractuels. Dans les projets antérieurs, de nombreux problèmes ont été constatés en matière de conscience et de respect de la qualité des entreprises ayant gagné le marché pour les équipements fournis. Ainsi, les mesures pour résoudre de tels problèmes seront examinées soigneusement lors de l'appel d'offres et la soumission des équipements destinés aux CETFP du présent Projet.

(8) Contrôle de qualité des mobiliers

Concernant le mobilier à approvisionner en grande quantité, la soumission des échantillons sera obligatoire. Une fois l'approbation obtenue, la fabrication en grande série sera autorisée. Lors de la livraison du mobilier, l'inspection de qualité avant l'expédition sera effectuée et la vérification finale sera réalisée sur chaque site.

2-2-5-6 Plan d'approvisionnement en matériels et matériaux

La plupart des produits industriels sont des produits importés et disponibles à Ouagadougou et à ses alentours. Alors que ces produits sont constamment sur le marché, l'acquisition des produits hors standard demande un délai de livraison plus long. Par conséquent, les équipements seront conçus en utilisation les normes de produits mis sur le marché domestique (burkinabè) autant que possible. Le granulats et l'eau pour le béton sont généralement approvisionnés à proximité des chantiers des travaux.

Les matériaux de construction à utiliser pour le présent Projet bénéficient de l'exonération des droits de douanes et de TVA (taxes sur la valeur ajoutée). Les certificats d'achat nécessaires à la demande d'exonération sont délivrés uniquement par les magasins enregistrés et agréés par le gouvernement.

Tableau 2-22 : Pays d'origine de principaux matériaux de construction

Matériaux	Pays		Remarques
	BF	Pays tiers	
Ciment	●		Ciment fabriqué au pays à partir du clinker importé
Gravier	●		Disponible à proximité des sites
Sable	●		Disponible à proximité des sites
Blocs de béton	●		Fabrication sur place, disponible à proximité des sites
Acier de construction, fer à béton	●		Importé de l'Europe, de la Chine et de Côte d'Ivoire
Matériaux de couverture (tôle nervurée)	●		Matériaux importés, transformés au pays
Carreau	●		Importé de l'Europe et de la Chine ou produits locaux
Portes et fenêtres en acier	●		Transformées au pays
Appareil d'éclairage	●		Importé de l'Europe et de la Chine
Appareil sanitaire	●		Importé de l'Europe et de la Chine

2-2-5-7 Plan de formation à l'exploitation initiale et encadrement à la manipulation

Etant donné que les équipements qui seront fournis dans les CETFP nouvellement construits sont pour la plupart les mêmes que ceux qui sont installés en général dans les CETFP existants, et qu'ils sont destinés aux cours de travaux pratiques, les personnels enseignants doivent pouvoir assurer la maintenance de chaque équipement. Toutefois, les équipements pour lesquels la formation à l'exploitation initiale et l'encadrement à la manipulation devront être dispensés ne sont pas nombreux. Bien qu'ils ne soient pas nombreux, les équipements dont l'utilisation risque d'être dangereuse tels que les échafaudages et bétonnières nécessitent une formation soignée au moment de leur mise en place. Pour de tels équipements, les ingénieurs de fournisseurs d'équipements dispenseront les formations initiales à la manipulation au moment de leur livraison, et il est donc nécessaire de confirmer à ce moment-là que les personnels enseignants sont en mesure d'assurer eux-mêmes leur maintenance.

Le mobilier qui sera fourni par le Projet est limité à celui pour les élèves, aux bureaux et chaises pour les enseignants, aux armoires bibliothèques, etc. Par conséquent, une formation à la manipulation compliquée n'est pas nécessaire. Il est prévu que l'entreprise de construction et le fournisseur du mobilier ayant gagné le marché donneront les explications aux personnes concernées de la partie burkinabè au moment de leur réception, sous la supervision du Consultant.

2-2-5-8 Plan de la Composante soft

Les formations à l'exploitation initiale des équipements de travaux pratiques (notamment la bétonnière, les échafaudages, les niveaux de chantier, les différents appareils de mesure et le kit photovoltaïque) qui seront fournis par le Projet seront dispensées par les fournisseurs de ces équipements au moment de leur mise en place, mais les façons dont ces équipements seront utilisés dans les travaux pratiques sont laissées à la discrétion des enseignants. La série de module des travaux pratiques de chacune des spécialités techniques se compose de :

- (1) Explication des raisons pour lesquels les travaux pratiques sont effectués par les enseignants (y compris l'explication sur l'aspect de la sécurité pour la prévention d'accident) (cours magistral) ;
- (2) Démonstration de la manière dont les travaux pratiques vont se dérouler par l'enseignant ;

- (3) Mise en œuvre de travaux Pratiques par les élèves ;
- (4) Explication scientifique et technique de questions liées au cours magistral et aux travaux pratiques ; et
- (5) Evaluation des résultats de travaux pratiques des élèves.

Si chacune de ces étapes de travaux pratiques sont standardisée, au lieu que les enseignants en poste dans chaque CETFP dispense à leur manière, il sera possible de résoudre le problème de la disparité entre les CETFP et celui entre les enseignants. De plus, si les méthodologies sont vulgarisées dans l'ensemble du pays, ceci permettra d'améliorer le niveau d'enseignement des autres CETFP du Burkina Faso.

La présente Composante soft sera planifiée en faveur du personnel de la DGEFTP du MENAPLN et d'enseignants de spécialités techniques recommandés (qui seront affectés aux CETFP construits par le Projet), sur 2 types d'équipements qui seront utilisés dans chacune des 2 spécialités techniques, considérés comme étant représentatifs et importants, et ce sous la supervision du Consultant japonais. (Pour les détails, se reporter au « Plan de la composante soft » (avant-projet) » ci-joint.

1) Objectif :

Le processus d'élaboration des « Manuels de procédure des travaux pratiques » pour les enseignants d'enseignement technique et de formation professionnelle est compilé dans un document intitulé « Manuel d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques », et « le Plan d'élaboration de manuels des travaux pratiques » est approuvé.

2) Résultats anticipés :

« Résultat anticipé 1 »

Les procédures de travaux pratiques des équipements utilisés par les enseignants de l'enseignement technique et de formation professionnelle (ETFP) sont confirmées sur la base du manuel des travaux pratiques élaboré au préalable par le Consultant ;

« Résultat anticipé 2 »

Les méthodes de formation optimales des élèves par les enseignants de l'ETFP sont conçues ;

« Résultat anticipé 3 »

Les procédures des travaux pratiques conçues par les enseignants de l'ETFP sont contenues dans les documents (« manuels de procédure des travaux pratiques » (avant-projet)) ;

« Résultat 4 anticipé 4 »

Les simulacres de travaux pratiques sont effectués suivant les manuels de procédures de travaux pratiques par les enseignants de l'ETFP qui sont les personnes tierces.

« Résultat anticipé 5 »

Les points d'amélioration et d'autres points signalés suite aux simulacres de travaux pratiques mentionnés au résultat anticipé (4) ci-dessus sont rectifiés et les « manuels de procédure des travaux pratiques » améliorés sont partagés entre les enseignants de

l'ETFP ;

« Résultat anticipé 6 »

Les processus d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques des résultats (1) à (5) sont compilés dans un manuel (« manuel d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques »)

« Résultat anticipé 7 »

Le « plan d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques » est élaboré ;

« Résultat anticipé 8 »

Le « manuel d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques » et le « plan d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques » susmentionnés sont approuvés et distribués à chacun des collègues.

3) Activités :

« Résultat anticipé 1 » Assimilation des procédures des travaux pratiques par les enseignants de l'ETFP

- i) Les explications sont données sur les caractéristiques/particularités ainsi que les aspects de la sécurité des équipements qui seront utilisés par les enseignants.
- ii) Les procédures de travaux pratiques sont expliquées aux enseignants sur la base du manuel des travaux pratiques élaboré au préalable par le consultant japonais.
- iii) Les enseignants assimilent les procédures des travaux pratiques au moyen des équipements à utiliser.

« Résultat anticipé 2 » Détermination des méthodes d'enseignants optimales

- i) Les discussions sont menées en matière de sujets et points techniques que les élèves burkinabè sont faibles identifiés sur la base des expériences des enseignants ;
- ii) Les discussions sont menées pour trouver les méthodes d'enseignement optimales en tenant compte des points faibles des élèves ;
- iii) Les méthodes d'enseignement optimales sont définies par tous les participants sur la base des discussions susmentionnées.

« Résultat anticipé 3 » Elaboration des documents de procédures des travaux pratiques

- i) Des exemples de figures, tableaux et ordinogrammes faciles à comprendre sont expliqués ;
- ii) Les procédures des travaux pratiques développés par les enseignants sont consignées dans les documents (« manuel de procédure des travaux pratiques (avant-projet) »).

« Résultat anticipé 4 » Mise en œuvre des simulacres de travaux pratiques

- i) Les « manuels de procédure des travaux pratiques (avant-projet) » sont remis au préalable aux enseignants de mêmes domaines techniques qui sont les personnes de la partie tierce ;
- ii) Les enseignants sélectionnés mettent en œuvre les travaux pratiques devant les participants sur la base desdits procédures.

« Résultat anticipé 5 » Elaboration des « manuels de procédure des travaux pratiques » améliorés

- i) Les défis sont discutés et partagés entre les enseignants sur la base des « manuels de procédure des travaux pratiques (avant-projet) » ;
- ii) Les points d'amélioration sont synthétisés sur la base des défis ayant fait l'objet de

- discussions ;
- iii) Les manuels sont refondus en tant que « manuels de procédure des travaux pratiques » en tenant compte des points d'amélioration.
- « Résultat anticipé 6 » Elaboration des « manuels de procédure des travaux pratiques » améliorés
- i) Les processus depuis le résultat 1 jusqu'au résultat 5 sont schématisés sous forme d'un ordigramme ;
 - ii) Un « manuel d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques » qui peut être utilisé également à d'autres équipements est établi.
- « Résultat anticipé 7 » Elaboration du « plan d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques »
- i) Les équipements des 2 spécialités techniques qui seront fournis par le Projet pour lesquels les manuels de procédure sont nécessaires sont identifiés avec les enseignants de spécialités concernées ;
 - ii) Le « plan d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques » est élaboré par les enseignants de spécialités techniques concernées et le directeur
- « Résultat anticipé 8 » Approbation du « manuel d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques » et du « plan d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques »
- i) Les contenus du « manuel d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques » et du « plan d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques » sont discutés avec la DGEFTP et modifiés au besoin ;
 - ii) Le « manuel d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques » et le « plan d'élaboration de manuels de procédure des travaux pratiques » basés sur les « manuels de procédure des travaux pratiques » seront approuvés par le directeur de la DGEFTP ;
 - iii) Il sera demandé de formuler les instructions à chaque collègue de manière que ce dernier se conforme au « manuel » et au « plan d'élaboration » approuvés.

4) Organisation :

Explication de « ce que les procédures des travaux pratiques devraient être » et formation à l'élaboration du manuel des procédures de travaux pratiques par un consultant japonais

5) Période :

Environ 1 mois, soit 5 jours pour chaque spécialité technique (4 équipements, 10 jours au total) avant l'ouverture de collèges de l'ETFP (après la mise en place des équipements)

2-2-5-9 Calendrier de mise en oeuvre

Dans la présupposition où le Projet sera mis en œuvre par la méthode d'utilisation d'entreprises locales, le calendrier prévisionnel est tel que présenté à la Figure 3-5 ci-après.

Les délais nécessaires sont calculés en combinaison du délai maximal requis pour l'exécution des travaux de construction de bloc pédagogique R +1 dont le délai de construction est le plus long qui se développe dans le sens vertical, et des nombres de jours maximaux nécessaires des chemins critiques

dans le sens horizontal (travaux qui seront exécutés par les ouvriers qualifiés dont l'exécution simultanée est difficile, tels que le montage et la mise au point des bâtis en charpente métallique et la finition et la mise au point de la couverture), en y ajoutant les délais requis pour les travaux préparatifs et l'achèvement des travaux (chaises d'implantation, inspections, etc.). En fin, le calendrier général sera finalisé en tenant compte de la saison des pluies, les campagnes agricoles, la période de ramadan, les vacances de Noël, etc. En outre, pour certaines méthodes du contrôle de qualité, le délai d'exécution des travaux devra être majoré. Dans le cadre de la réalisation des projets antérieurs, à savoir le projet de construction d'écoles primaires (phase V) et le projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II, la « Méthode de sites pilotes » pour le maintien de la qualité (un site est choisi dans chacun des lots sur lequel les travaux sont essayés par corps de métier et par étape de travaux, et les expériences et instructions qui en découlent sont partagées entre toutes les personnes concernées y compris celles des autres sites. La méthode avec laquelle le résultat des travaux du site pilote est confirmé et les autres sites suivent) a été adoptée, et en conséquence, les délais ont été majorés de 0,5 mois.

Pour le projet de construction d'infrastructures éducatives en appui au post-primaire Phase II, le délai des travaux de construction du lot 1 qui est constitué en grande partie de sites se trouvant dans la capitale, comprenant les blocs de R +1 a été fixé à 14 mois, mais les travaux ont accusé du retard de 6 mois, d'où il est nécessaire de renforcer l'organisation de supervision et en même temps prévoir un délai plus long. Ledit projet phase II était le premier projet d'aide financière non remboursable en application de la méthode d'utilisation d'entreprises locales au Burkina Faso, dans lequel, les démarches relatives aux appels d'offres/soumissions et les contrats ont eu des conséquences sur l'avancement des travaux. Le calendrier d'exécution des travaux du présent Projet sera élaboré en supposant qu'un délai d'environ 15 mois serait nécessaire au maximum pour la construction des infrastructures en tenant compte de l'expérience susmentionnée.

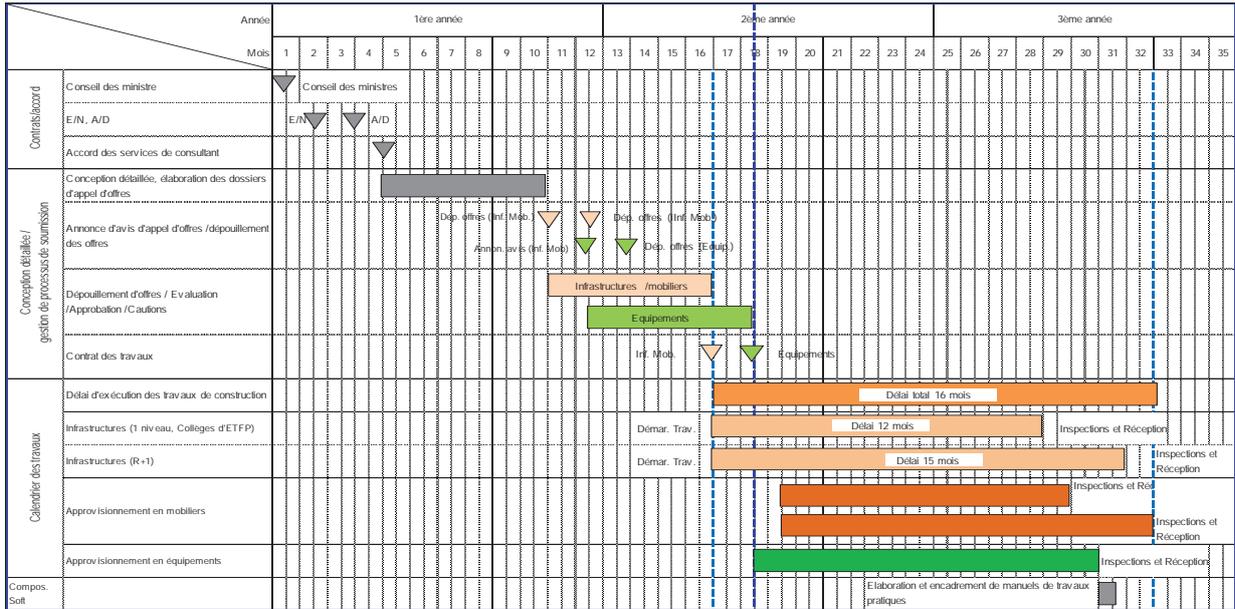


Figure 2-5 : Calendrier d'exécution du Projet (Avant-projet)

2-3 Description sommaire des principales obligations de la partie burkinabè

Les principales obligations de la partie burkinabè à assumer au cas où le Projet serait mis en œuvre sont les suivantes. La partie burkinabè est tenue de mettre en œuvre ces obligations notamment les dotations budgétaires et les demandes de permis et autorisations pour que le Projet puisse se dérouler dans les meilleures conditions.

Tableau 2-23 : Description sommaire des obligations de la partie burkinabè

	Obligations	Date limite
1	Dotations budgétaires nécessaires pour la mise en œuvre des obligations de la partie burkinabè	Demande de budgets en année précédant l'année de la mise en œuvre
2	Conclusion de l'accord des services de consultation	Promptement après la conclusion de l'Accord de Don (A/D)
3	Arrangement Bancaire (A/B)	dans un délai de 1 mois après la conclusion de l'A/D
4	Facilités nécessaires pour l'obtention de permis de séjours des ressortissants japonais et des personnes des pays tiers qui travaillent pour le Projet	Pendant la mise en œuvre du Projet
5	Facilités nécessaires pour l'exonération des matériels indiqués sur la liste jointe à l'A/D 1. Demande d'exonération du Consultant 2. Demande d'exonération du Contractant	Chaque demande d'exonération 1. Pendant la mise en œuvre du Projet 2. Pendant les travaux
6	Mise à la disposition des terrains de construction et obtention des droits de construire (Pour les sites pour lesquels le permis de construire est nécessaire, obtention du titre foncier et du plan de bornage)	Promptement après la conclusion de l'accord des services de consultation
7	Obtention d'approbation du projet concernant l'évaluation d'impact environnemental 1. Concertation avec le ministère de l'Environnement et confirmation de la nécessité de permis/autorisation 2. Si le permis ou l'autorisation est nécessaire, élaboration des documents nécessaires à cet effet et pris en charge de frais de demande	1 mois avant l'annonce de l'avis d'appel d'offres
8	Obtention de permis de construire 1. Elaboration de documents nécessaires à la demande de permis de construire (y compris les informations relatives au cadastrage) 2. Prise en charge de frais de demande de permis et fourniture d'informations nécessaires	1 mois avant l'annonce de l'avis d'appel d'offres
9	Approbation des dossiers d'appel d'offres	2 à 3 semaines après la réception de la version finale
10	Mise en œuvre de l'appel d'offres 1. Annonce d'avis d'appel d'offres et questions et réponses 2. Evaluation d'offres, publication du résultat de soumission, traitement de plaintes, délivrance de lettre d'adjudication	Sélection du négociateur prioritaire pour le contrat dans un délai de 2 mois après le dépouillement d'offres
11	Approbation et signature des documents contractuels	Dans un délai de 120 jours après

	1. Approbation par les services concernés du MENAPLN et signature par le ministre	le dépouillement d'offres (dans la période de validité d'estimation)
12	Abattage et déracinement d'arbres et démolition d'ouvrages qui font obstacle aux travaux de construction de nouvelles infrastructures sur le site de construction	Avant le démarrage des travaux
13	Demande du don et demande de décaissement de fonds à la JICA	Pendant les travaux (chaque demande de paiement)
14	Prise en charge de frais de transfert d'argent à partir de la banque du Japon pour le paiement au Contractant	Pendant les travaux (chaque demande de paiement)
15	Elaboration du rapport de Suivi du Projet	Tous les mois pendant les travaux. Pour le rapport final, dans un délai de 1 mois après la réception des travaux
16	Contrats d'abonnement et branchement des sites aux réseaux d'alimentation en eau et électrique 1. Demande d'abonnement aux sociétés d'eau et d'électricité 2. Prise en charge de frais de travaux et de contrats de nouveaux abonnements	1. Pour la demande, au plus tard 3 mois avant le démarrage des travaux 2. Pour les travaux de branchement, au plus tard 3 mois avant l'achèvement des travaux de construction
17	Acquisition de mobiliers et équipements autres que ceux fournis par la partie japonaise	A l'achèvement des travaux
18	Dotations budgétaires nécessaires pour le fonctionnement des CEG	A l'achèvement des travaux
19	Affectation du personnel enseignant nécessaire pour le fonctionnement des CEG	A l'achèvement des travaux
20	Travaux d'aménagement extérieur connexes nécessaires pour le fonctionnement des CEG	A l'achèvement des travaux
21	Prise en charge de toutes les dépenses autres que celles prises en charge par la partie japonaise pour la mise en œuvre du Projet	Pendant la mise en œuvre du Projet
22	Prise en charge des frais additionnels découlant notamment de dommages dus au manquement ou au retard des obligations de la partie burkinabè	Pendant la mise en œuvre du Projet

Parmi les obligations de la partie burkinabè, les travaux qui pourraient affecter le bon déroulement des travaux à la charge de la partie japonaise sur chacun des sites sont les suivants.

Tableau 2-24 : Travaux de démolition/abattage et de branchements aux réseaux d'alimentation en eau et électrique à la charge de la partie burkinabè

No. lors d'étude	Nom du site	Permis de construire	Démolition/abattage		Branchement eau		Branchement électricité		
			Abattage arbres	Démolition ouvrages	Disponibilité réseau d'alim. eau	Distance depuis conduite d'eau la plus proche (m)	Nouveau contrat d'abonnement (installation de compteur)	Branchement existant ou non	Distance depuis câble le plus proche (m)
1	Satelite de Polesgo	Oui	Oui	Non	Non (Forage)		Non	Non	800 m
2	Wenkouni	Oui	Non	Non	Oui	Voie	Oui	Oui	
3	Koumdagnoré	Oui	Non	Non	Oui	devant site	Oui	Oui Branchement triphasé nécessaire	Voie devant site
4	Nimnin de Simiyiri	Oui	Non	Non	Oui	Voie	Oui	Non	150
5	Markoussi	Oui	Non	Non	Oui	devant site	Non	Non	Inconnu
8	Sig-Noghin	Oui	Non	Non	Oui	Env. 100 m	Oui	Oui	Voie
9	Songré de Tampouy	Oui	Oui	Clôture 4 m pour l'accès de véhicules de travaux)	Oui	Env. 150 m	Oui	Oui	devant site
10	Zongo A	Oui	Non	Non	Oui	Voie devant site	Non	Non	1.400 m
15	Tingandogo	Oui	Oui		Oui et non (étude nécessaire)	Env. 200 m	Oui	Oui	Voie
16	Nagbangré A	Oui	Oui	1 logement délabré	Non (Forage)		Oui	Oui	devant site

2-4 Plan de fonctionnement et de maintenance du Projet

(1) Plan d'affectation du personnel enseignant (plan de fonctionnement)

Au cas où les infrastructures seraient construites par le Projet, la partie burkinabè est tenue d'affecter les personnels administratifs et enseignants (enseignement général et enseignement technique et formation professionnelle) et de fournir les matériels didactiques et équipements nécessaires au fonctionnement des établissements à sa charge. Le plan d'affectation des personnels nécessaires sont comme suit :

Tableau 2-25 : Personnels administratifs et enseignants nécessaires pour le fonctionnement des collèges à 4 salles de classe et à 8 salles de classe (CEG et Complexes CEG/CETFP)

	Personnel administratif (Directeur, intendant, éducateur (2 personnes), secrétaire, gardiens)	Personnel enseignant de l'enseignement général	Personnel enseignant de l'ETFP
4 salles de classe	3 personnes au minimum	3 personnes au minimum + contractuels	—
8 salles de classe	6 personnes au minimum	6 personnes au minimum + contractuels	2 personnes au minimum

Source : élaboré par la mission d'étude sur la base des interviews auprès du MENAPLN

Dans une situation où il est difficile de recruter les enseignants titulaires du post-primaire en nombre suffisant, le MENAPLN recrute les enseignants contractuels à durée déterminée. Le MENAPLN

a expliqué que l'affectation des enseignants contractuels est une mesure provisoire et qu'il s'efforcera de recruter des enseignants titulaires. Compte tenu de ce qui précède, les nombres de personnels enseignants et de ceux administratifs de la région du Centre sont calculés en supposant que le nombre de personnels enseignants nécessaires de CEG de 4 salles de classe est de 5 personnes, de ceux de 8 salles de classe de CEG est de 10 personnes et de complexes CEG/CETFP de 8 salles de classe (4 salles de classe de l'enseignement général et 4 salles de classe de l'ETFP) est de 9 personnes (5 de l'enseignement général et 4 de l'ETFP). Le résultat de calcul est présenté au Tableau suivant.

Tableau 2-26 : Nombres de personnels administratifs et enseignants nécessaires aux collèges construits par le Projet (10 établissements)

CEG de 4 SdC			CEG de 8 SdC			Complexes CEG/CETFP de 8 SdC			total	
Nombre collèges	Enseig. Titul.	Pers. Admi	Nombre collèges	Enseig. Titul.	Pers. Admi	Nombre collèges	Enseig. Titul.	Pers. Admi	Pers. Enseig.	Pers. Admi.
1	5	3	7	70	42	2	18	12	93	57

Source : élaboré par la mission d'étude

(2) Plan de fonctionnement et de maintenance

Dans les écoles primaires du Burkina Faso, le Comité de Gestion d'Ecole (COGES) est mis en place, et chacun des COGES met en œuvre notamment les activités de maintenance (telles que réparations). De même, dans les collèges existants sur certains des sites ayant fait l'objet de l'étude le COGES collecte la cotisation et mène les activités d'appui au collège telles qu'acquisition de matériels nécessaires au fonctionnement de collège. Aussi, il pourrait se conclure que dans les établissements qui seront construits par le Projet la même structure sera mise en place.

Après que le Projet aura été mis en oeuvre, pour les sites cibles du Projet où les branchements d'alimentation en eau et électrique sont possibles, leurs redevances devront être payées. De plus, il est nécessaire d'assurer la maintenance du forage existant dont l'eau sera utilisée par le collège.

Les spécifications des infrastructures seront définies de manière à faciliter leur maintenance en utilisant les matériaux disponibles au Burkina Faso. Il est recommandé d'effectuer périodiquement le nettoyage et la réparation et refaire la peinture. Concernant les parties mobiles qui peuvent se casser facilement telles que portes, il sera bon de sensibiliser les élèves sur la modalité d'utilisation, afin d'éviter leur dommage.

Concernant la maintenance des équipements, étant donné que les curricula comprennent l'entretien et la réparation des équipements, les enseignants sont en mesure d'assurer la maintenance. De même, il a été confirmé lors de l'atelier organisé dans le cadre de la Composante soft que le système de la gestion de stock est mis en place. Ledit système consiste à confirmer par écrit lors de prêts et de restitutions d'outils aux élèves pour les cours de travaux pratiques, et le chef de service technique confirme ces documents tous les 3 mois, et à la fin de l'année scolaire.

2-4-1 Coûts de fonctionnement et de maintenance

(1) Coûts de fonctionnement

Le fonctionnement des établissements du post-primaire de la région du Centre relève de la compétence du MENAPLN. En effet, les établissements de l'enseignement général sont du ressort de la DGESS, et les collèges de l'ETFP des complexes CEG/CETFP sont du ressort de la DGESS et de la DGEFTP. Le nombre de personnels enseignants nécessaires aux nouveaux établissements, au cas où le Projet serait mis en œuvre, s'élève à 93 (85 personnes pour l'enseignement général et 8 personnes pour l'ETFP). Ces personnels nécessaires devront être affectés promptement par le MENAPLN après la mise en service des établissements (prévue pour décembre 2022).

Dans le cas susmentionné, les montants de salaires de personnels enseignants varient de 150.000 à 210.000 Fcfa/mois par personne en fonction notamment du nombre d'années d'expérience. Le montant annuel de salaires de nouveaux collègues est estimé à 17 à 24 millions de Fcfa. En outre, concernant le budget de fonctionnement utilisé pour l'achat de matériels didactiques, etc., d'après le MENAPLN le montant s'élève à environ 200.000 Fcfa/an par salle de classe. Aussi, les frais de fonctionnement des 10 nouveaux collèges/complexes CEG/CETFP construits par le Projet se calculent à 18 à 25 millions de Fcfa/an. Du fait que le budget du MENAPLN de 2019 s'est accru d'environ 90 % par rapport à celui de 2016, et que ledit montant correspond à environ 0,06 % du budget du MENAPLN de 2019, il est considéré que le MENAPLN est en mesure de supporter un tel montant sans difficulté.

Tableau 2-27 : Frais de fonctionnement de CEG/complexes CEG/CETFP

	Frais annuel (million)	Qté	Sous-total (million Fcfa)
Frais du personnel des nouveaux établissements (1 pers./an)	1,8 à 2,52	93 pers.	167,40 à 234,36
Autres frais de fonctionnement (par SdC)	0,2	76 SdC	15,20
Total			182,60 à 249,56

Source : estimation basée sur les documents du MENAPLN

(2) Coût de maintenance

1) Infrastructures

Au cas où le Projet serait mis en œuvre, les réparations de grande envergure des infrastructures éducatives, telles que la peinture de murs extérieurs devront être effectuées par le MENAPLN. Le coût estimatif total de 10 établissements cibles s'élève à environ 11,3 millions de Fcfa/an, ce qui correspond à environ 0,001 % du budget destiné aux infrastructures éducatives. Aussi, le MENAPLN est en mesure de supporter un tel frais.

Tableau 2-28 : Coût de maintenance

(Estimation des coûts de réparations de grande envergure) unité : Fcfa

	Fréquence	Total de 10 sites	Coût annuel
Peinture de murs extérieurs	Tous les 10 ans	38.320.000	3.832.000
Peinture de murs intérieurs	Tous les 10 ans	25.770.000	2.577.000
Peinture des parties en acier	Tous les 10 ans	48.490.000	4.849.000
Total		112.580.000	11.258.000

Pour les petites réparations, le COGES les assure moyennant la somme collectée de ménages d'élèves au titre de la cotisation. Le budget nécessaire à cette maintenance est estimé à environ 1.540 Fcfa/an par élève. Dans les établissements existant ayant fait l'objet de l'étude, un montant d'environ 1.800 Fcfa/an/élève est collecté, d'où il est considéré qu'une maintenance adéquate peut être assurée moyennant cette somme.

Tableau 2-29 : Coût de maintenance (estimation de petites réparations, établissement de 8 salles de classe), unité : Fcfa

	Fréquence	Coûts (estimatifs, par an)
Réparation et peinture de tableaux noirs	Tous les ans	390.000
Réparation de portes et fenêtres	Au besoin	100.000
Vidange d'excréta de latrines	Tous les 2 ans	100.000
Total		590.000
	Montant annuel par élève et par an	1.540

2) Coût de consommables des équipements

En ce qui concerne les spécialités techniques de génie civil et de construction et d'électrotechnique qui seront ouverts dans les complexes CEG/CETFP, seules les équipements de la spécialité technique de génie civil et construction auront besoin de consommables. Quant à la spécialité technique d'électrotechnique, du fait que les cours de travaux pratiques seront dispensés en répétant le montage et le démontage des pièces fournies, il n'y aura pratiquement aucun consommable. En revanche, étant donné que les cours de travaux pratiques de la spécialité génie civil et construction comprennent les travaux pratiques de la construction en blocs de béton, le ciment et le sable seront nécessaires. Pour le mortier de 1 m³ pour fabriquer les blocs de béton, 21 sachets de ciment et 1 m³ de sable sont nécessaires. Avec le mortier de 1 m³, 63 blocs sans creux peuvent être fabriqués. Si dans les travaux pratiques de construction un élève utilise 20 blocs/élève, dans une classe de 30 élèves, 600 blocs seront nécessaires, ce qui fait un volume total de 10 m³. Ceci se traduit par un montant total annuel d'environ 1,5 millions de Fcfa. Dans le budget de 2017, un budget de 841.500.000 Fcfa a été affecté aux consommables des établissements d'ETFP, et le montant additionnel après l'ouverture de la spécialité technique de génie civil et construction correspond à 0,18 %, qui est un montant qui pourra être dégagé en ajustant le budget général.

Tableau 2-30 : Coût de consommables, unité : Fcfa

	Prix unitaire	Qté nécs. Pour 1m ³	Qté nécs. Pour 10 m ³	Coût annuel
Ciment	6.500/sachet	21 sachets	210 sachets	1.365.000
Sable	15.000/m ³	1 m ³	10 m ³	150.000
Total				1.515.000

Chapitre 3 Evaluation du Projet

Chapitre 3 : Evaluation du Projet

3-1 Conditions préalables à la mise en oeuvre du Projet

Les principales conditions préalables au cas où le Projet serait mis en œuvre sont les suivants :

- i) Les dotations budgétaires nécessaires à la mise en œuvre du Projet sont assurées ;
- ii) Les mesures d'exonérations sont prises ;
- iii) L'arrangement bancaire est conclu ;
- iv) Les terrains nécessaires à la construction des infrastructures sont mis à la disposition du Projet ;
- v) Les permis et autorisations nécessaires à la construction sont obtenus ;
- vi) L'évaluation de l'impact sur l'environnement est approuvée ;
- vii) Les ouvrages et obstacles existants sur les terrains sont démolis et enlevés et les travaux de terrassement sont effectués.

3-2 Intrants de la partie burkinabé nécessaires à la réalisation de l'ensemble du Projet

Les intrants de la partie burkinabè pour que les effets du Projet puissent apparaître et continuent au cas où le Projet serait mis en œuvre sont les suivants :

- i) Les personnels enseignants en nombre nécessaire sont affectés en temps voulu aux collèges construits par le Projet ;
- ii) Les matériels didactiques et appareils nécessaires au fonctionnement des collèges construits par le Projet sont fournis en temps opportun ;
- iii) Les frais nécessaires à la gestion et à la maintenance des collèges qui seront nouvellement construits par le Projet seront affectés ;
- iv) La gestion et la maintenance des infrastructures des collèges construits par le Projet sont assurées de façon adéquate, et les instructions et encadrements en matière de modalités d'utilisation de ces infrastructures sont donnés aux personnels enseignants et aux élèves au besoin.

3-3 Hypothèses importantes

Les hypothèses importantes pour que les effets du Projet puissent apparaître et continuent au cas où le Projet serait mis en œuvre sont les suivants.

- i) Le Projet n'est pas annulé ou accuse du retard important en raison d'agitation politique, insécurité ou catastrophe naturelle ;

- ii) Le principe de la mise en œuvre du PDSEB qui est un programme sectoriel de l'éducation n'est pas modifié ;
- iii) La hausse de prix qui dépasse la prévision ne se produit pas et l'approvisionnement en matériels et matériaux nécessaires s'effectue comme prévu.

3-4 Evaluation du Projet

3-4-1 Pertinence

La conception du Projet est jugé pertinente en tant que projet de la coopération financière non remboursable du Japon, et en même temps en tant que projet dont les infrastructures construites par le Projet seront gérées et entretenues par la partie burkinabè, pour les raisons ci-dessous mentionnées.

(1) Bénéficiaires du Projet

Les bénéficiaires directs du Projet sont notamment les élèves de 10 CEG (3.364 élèves) et de 2 Complexes CEG/CETFP (240 élèves) de la région du Centre ainsi que le personnel enseignant.

(2) Objectif et urgence du Projet

Le Projet a pour objectif d'élargir l'accès et améliorer le cadre d'enseignement du post-primaire (général et technique et professionnel et d'aménager le cadre permettant de dispenser l'enseignement technique et professionnel dans les CEG et complexes CEG/CETFP de la région du Centre. Jusqu'au présent, le gouvernement du Japon a construit/est en cours de construction notamment les blocs administratifs, les salles de classe et les blocs de latrines dans le cadre du projet de construction d'établissements d'enseignement post-primaire (notamment 180 salles de classe pour 30 collèges) et du projet de construction d'infrastructure éducatives en appui au post-primaire (notamment 180 salles de classe pour 32 collèges) dans les régions du Centre-Nord, du Centre, du Plateau-Central et du Centre-Ouest. Cependant, en raison de l'amélioration du taux de scolarisation, les infrastructures éducatives du post-primaire manquent encore cruellement. Aussi, il est de nécessité pressante d'améliorer en continue le cadre d'enseignement du post-primaire et d'aménager les infrastructures permettant de dispenser l'enseignement et la formation technique et professionnel par le biais de la construction des infrastructures éducatives du post-primaire.

(3) Cohérence avec les plans/programmes nationaux et sectoriels

Le Projet est cohérent aussi bien avec les objectifs du « Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) 2016-2020 » qui est le plan national de développement du Burkina Faso, du « Programme de Développement Stratégique de l'Education de Base (PDSEB) 2012-2021 », du Plan sectoriel de l'éducation et de la formation (PSEF) 2017-2030 et du PAP du PSEF qui sont les plans du secteur de l'éducation, et contribue à la réalisation de l'amélioration du TBS de l'enseignement post-primaire (CEG) ainsi qu'au développement de l'enseignement et de la formation technique et professionnel du niveau post-primaire qui sont les orientations du gouvernement burkinabè.

(4) Cohérence avec les politiques et orientations d'aide du Japon

Le gouvernement burkinabè a établi le « Plan National de Développement Economique et Sociale (PNDES) 2016-2020 » pour atteindre les objectifs de l' « Agenda 2063 de l'Afrique » et des « Objectifs de Développement Durable (ODDs) », et s'est fixé comme l'un des défis prioritaires « le développement des ressources humaines ». Le gouvernement du Japon a inscrit comme orientation de base de l'aide au Burkina Faso « l'accélération du développement et le renforcement des ressources humaines ».

Dans les « Orientations d'aide au développement pour Burkina Faso » établies en août 2019, il est inscrit comme l'un des domaines prioritaires « Amélioration de la qualité de l'éducation ». En outre, le gouvernement burkinabè considère l'éducation de base les ordres d'enseignement primaire et post-primaire et a instauré la gratuité de l'éducation de base, et s'investit dans l'amélioration de la scolarisation des enfants et de la qualité de l'enseignement, mais en raison du manque des infrastructures, le taux de transition au post-primaire reste limité et le cadre d'enseignement se détériore du fait de l'accroissement rapide d'accès au primaire, si bien que l'importance de l'amélioration de la qualité de l'éducation s'accroît. Eu égard au défi susmentionné, le gouvernement du Japon s'efforce de contribuer à l'accélération de la scolarisation et à l'amélioration de la qualité de l'enseignement post-primaire.

La conception du présent Projet contribuant à l'élargissement de l'accès au post-primaire et à l'amélioration du cadre d'enseignement général et technique et professionnel, elle est en droite ligne avec ces orientations.

3-4-2 Efficacité

(1) Effets quantitatifs

La mise en œuvre du Projet pourra avoir les effets quantitatifs ci-après.

Tableau 3-1 : Effets quantitatifs

Indicateurs	Valeur de référence (valeur réalisée en 2019)	Valeur à atteindre (2025) (3 ans après l'achèvement du Projet)
Nombre de salles de classe utilisées dans chacun des sites cibles de l'enseignement post-primaire général et technique et professionnel	0	76 salles de classe
Nombre d'élèves qui sont scolarisés dans les salles de classe utilisables en continue l'enseignement post-primaire général et technique et professionnel dans chacun des sites cibles	0	3.504 personnes

(2) Effets qualitatifs

- Contribuer à l'amélioration de la qualité de l'enseignement post-primaire général et technique et professionnel par la réalisation d'un environnement scolaire favorable à travers la construction de nouvelles salles de classe et la fourniture du mobilier scolaire adapté au nombre et à la morphologie des élèves ;
- L'apprentissage en matière de génie civil et construction et électrotechnique dans l'atelier du

CETFP permet aux élèves de choisir leur chemin parmi de nombreuses trajectoires (poursuite d'études supérieures ou insertion professionnelle) après la fin d'études ;

- L'amélioration du taux de scolarisation, du taux de redoublement et du taux d'abandon peut être attendue par l'augmentation du nombre de salles de classe et l'amélioration du cadre d'enseignement ;
- Un environnement scolaire confortable et en sécurité est réalisé pour les filles par la construction de blocs de latrines séparés pour garçons et pour filles ;
- Un environnement scolaire confortable et en sécurité est réalisé pour les élèves à mobilité réduite par la construction de cabine de latrines adaptée aux personnes sur chaise roulante et l'aménagement de rampes ;
- La création d'opportunité de voir l'enseignement technique et la formation professionnelle à proximité permet aux élèves du primaire et du post-primaire ainsi qu'à leurs parents d'avoir l'idée de diverses professions.
- Le Projet pourra contribuer à la réduction du taux de chômage des jeunes car la création de nouveaux CETFP de spécialités techniques en adéquation avec les besoins en travailleurs de la région leur permet de l'insertion professionnelle.

Eu égard aux évaluations susmentionnées, il peut se conclure que la mise en œuvre du présent Projet est hautement pertinente et efficace.

ANNEXES

ANNEXES

1. Liste des membres des missions
2. Programmes d'études
3. Liste des personnes rencontrées
4. Procès-verbaux des discussions
 - Etude sur le terrain I
 - Etude sur le terrain II
5. Notes techniques
 - Etude sur le terrain I
 - Etude sur le terrain II
6. Plan de la Composante soft
7. Documents de base pour la sélection des équipements des spécialités techniques
8. Plans d'implantation des sites cibles

ANNEXES-1. Liste des membres des missions

1. Liste des membres des missions d'étude

(1) ETUDE SUR LE TERRAIN I

Nom et prénom	Fonction	Affiliation
M. Hiromi MORISHITA	Chef de la mission	Directeur Général Adjoint en charge d'Education de Base, Département de Développement Humain, JICA
Mme. Sachiko AMANAI	Coordinatrice du Projet	Directrice Adjointe, Division d'Education de Base 2, Département de Développement Humain, JICA
M. Hirotaka HIROOKA	Consultant en Chef / Plan d'Infrastructures	Fukunaga Architect-Engineers
M. Yuya FUKADA	Consultant en Chef Adjoint /Plan d'exécution des travaux/Estimation des coûts 1	
M. Jun IKEDA	Enseignement technique et professionnel 1 /Information sur les conditions d'approvisionnement/Plan des équipements	
M. Kunio NISHIMURA	Plan d'éducation /Enseignement technique et professionnel 2	

(2) ETUDE SUR LE TERRAIN II

Nom et prénom	Fonction	Affiliation
M. Hiromi MORISHITA	Chef de la mission	Directeur Général Adjoint en charge d'Education de Base, Département de Développement Humain, JICA
Mme. Sachiko AMANAI	Coordinatrice du Projet	Directrice Adjointe, Division d'Education de Base 2, Département de Développement Humain, JICA
M. Hirotaka HIROOKA	Consultant en Chef / Plan d'Infrastructures	Fukunaga Architect-Engineers
M. Yuya FUKADA	Consultant en Chef Adjoint /Plan d'exécution des travaux/Estimation des coûts 1	
M. Jun IKEDA	Enseignement technique et professionnel 1 /Information sur les conditions d'approvisionnement/Plan des équipements	
M. Kunio NISHIMURA	Plan d'éducation /Enseignement technique et professionnel 2	
Mme. Shoko SEYAMA	Plan d'architecture 1	
M. Taro FUKUNAGA	Plan d'architecture 2	
M. Hiromichi SATO	Plan d'exécution des travaux/Estimation des coûts 2	

ANNEXES-2. Programmes d'études

1. Calendriers d'étude

(1) ETUDE SUR LE TERRAIN I

			Membres officiels		(a) Consultant en Chef/ Plan d'infrastructures	(b) Consultant en Chef Adjoint/Plan d'exécution des travaux/Estimation des coûts 1	(f) Enseignement technique 1/Information sur les conditions d'approvisionnement/Plan des équipements	(g) Plan d'éducation/Enseignement technique 2	
			Chef de la mission	Coordinatrice du Projet					
Date			M. Hiromichi MORISHITA	Mme. Sachiko AMANAI	M. Hirotsuka HIROOKA	M. Yuya FUKADA	M. Jun IKEDA	M. Kunio NISHIMURA	
1	16 fév. 2019	Sam				23:50 Départ de Haneda			
2	17 fév. 2019	Dim				→ 22:00 Arrivée à Ouagadougou			
3	18 fév. 2019	AM				Visite au bureau de la JICA, Briefing			
		PM				Séance de travail avec la DGESS (Présentation du rapport de commencement, remise de questionnaires)			
4	19 fév. 2019	AM				Visite des sites d'établissements objet de la requête pour l'enseignement technique (Ecole de Zongo A,B)			
		PM				Visite des sites d'établissements objet de la requête pour l'enseignement technique (Ecole de Nagbangré A,C)			
5	20 fév. 2019	AM				Visite d'un établissement d'enseignement technique existant (Lycée Professionnel Régional du Centre (public))			
		PM				Visite d'un établissement d'enseignement technique existant (Lycée Professionnel Dr. Bruno Buchwieser (public))			
6	21 fév. 2019	AM				Visite d'un établissement d'enseignement technique existant (Centre Privé d'Etablissement Technique Gabriel TABORIN (Privé))			
		PM				séance de travail avec la DGEFTP (collecte des informations, confirmation)			
7	22 fév. 2019	AM				Visite d'un site d'établissement objet de la requête pour l'enseignement technique (Ecole Wend-Puire)			
		PM				Visite du lycée d'enseignement technique ayant bénéficié d'une aide de Taiwan (Lycée Professionnel National Maurice YAMEOGO(public))			
8	23 fév. 2019	Sam		23:50 Départ de Haneda		23:50 Départ de Haneda		Visite de l'Ecole Normale Supérieure de Koudougou (ENSK)	
9	24 fév. 2019	Dim	23:50 Départ de Haneda	→ 22:00 Arrivée à Ouagadougou	→ 17:55 Arrivée à Ouagadougou	Reunion interne, analyse des documents collectés, élaboration des documents pour le rapport intermédiaire			
10	25 fév. 2019	AM	→ 17:55 Arrivée à Ouagadougou	Séance de travail avec le bureau de la JICA	Visite de courtoisie au MENAPLN/séance de travail avec la DGESS	Synthèse des principes pour la sélection des équipements d'enseignement technique		Elaboration et analyse des documents	
		PM		Reunion interne (rapport intermédiaire)					
11	26 fév. 2019	AM		Visite de courtoisie au ministre et au secrétaire général du MENAPLN. Séance de travail avec les directeurs généraux concernés du MENAPLN (DGESS, DGEFTP, DGEFG)		Séance de travail avec M. Francis Kéré, Architect	Séance de travail avec la DGEFTP	Elaboration et analyse de documents	
		PM		Visite du CETFP existant (CETFP Tamplenko)				Visite et étude auprès de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD)	
12	27 fév. 2019	AM		Séance de travail avec la DGREIP du MENAPLN (chargée de curricula)	Séance de travail avec les directeurs généraux concernés du MENAPLN (Concertation sur le PV modifié)	Modification du calendrier d'études, élaboration de documents	Séance de travail avec la DGREIP (chargée de curricula)	Visite et étude auprès de l'INSD	
		PM		(Etudes sur les autres projets)	Séance de travail avec la Chambre de Commerce et de l'Industrie, études des fournisseurs	Etudes sur le genre	Séance de travail avec la Chambre de Commerce et de l'Industrie, études des fournisseurs	Visite du MINEFID*1, Visite du MJFP*2	
13	28 fév. 2019	AM		Visite d'un CETFP et d'un Lycée professionnel existants (2 établissements de Ouagadougou, LPRC et LPBB)		Etudes des fournisseurs	Direction de l'Emploi et de la Formation des Jeunes : Séance de travail avec la direction chargée du besoin en RH	Elaboration et analyse de documents	
		PM		Modification du PV		Modification du PV et de la Note Technique	Séance de travail avec l'association des entreprises de génie électrique	Séance de travail avec la DGESS	
14	1er mars 2019	AM		Signature du PV (Parlé burkinabè : Secrétaire Général du MENAPLN, MINEFID et DGCOP) * Le MINEFID l'a signé ultérieurement		Visite du Village-Opéra de M. Kéré	Visite du Centre de formation des enseignants	Elaboration et analyse de documents	
		PM		Visite de courtoisie et compte rendu auprès de l'Ambassade du Japon		Visite du Village-Opéra de M. Kéré	Visite du Centre de formation des enseignants	Visite et études auprès de la Direction Générale de l'Enseignement Supérieur du MESS	
15	2 mars 2019	Sam		8h45 Départ de Ouagadougou pour Dakar	(OUA) → (CDG)	Elaboration de la Note Technique	Analyse des documents recus	Elaboration et analyse de documents	
16	3 mars 2019	Dim			→ 9:10 Arrivée à Naria	Elaboration de la Note Technique, analyse des documents			
17	4 mars 2019	AM				Visite du site cible de la requête pour l'enseignement technique (Satellite de Polesgo)	Confirmation des documents remis par le MENAPLN, Visite de fournisseurs (Récupération de documents demandés)	Visite du CFPR-Z financé par le Taiwan	
		PM				Visite du site cible de la requête pour l'enseignement technique (Ecole de Kourdagore)	Séance de travail avec la direction chargée de l'approvisionnement ; Séance de travail avec la personne chargée de la formation technique et professionnelle de la DGEFTP	Elaboration et analyse de documents	
18	5 mars 2019	AM				Séance de travail sur la Note Technique avec la DGESS	Séance de travail avec l'entreprise d'étude de marché ; Visite d'entreprises et fournisseurs (récupération de documents)	Séance de travail avec la DGESS	
		PM				Etudes complémentaires	Confirmation des documents remis par le MENAPLN, Visite d'entreprises et fournisseurs (Récupération de documents demandés)	Séance de travail avec la Direction des Affaires Financières du MENAPLN	
19	6 mars 2019	AM				Demande de travail au service de carte éducative du MENAPLN	Concertation avec le chargé de la formation technique et professionnelle de la DGEFTP	Concertation avec le chargé de la formation technique et professionnelle de la DGEFTP	
		PM				Modification de la Note Technique	Confirmation de documents manquants, Visite d'entreprises et fournisseurs	Etudes complémentaires	
20	7 mars 2019	AM				Modification et signature de la Note Technique avec les DGESS/DGEFTP	Visite d'entreprises (récupération de documents)	Collecte de statistiques éducatives auprès de la DGESS du MENAPLN	
		PM				Compte rendu de la fin de mission auprès de la JICA			
21	8 mars 2019	Ven				23:45 Départ de Ouagadougou			
22	9 mars 2019	Sam				(OUA) → (CDG)			
						→ 09:10 Arrivée à Naria			
				*1 MINEFID : Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement					
				*2 MJFP : Ministère de la Jeunesse, de la Formation et de l'Insertion Professionnelle					
				*3 DPEIEFG : Direction de la Promotion de l'Education Inclusive, de l'Education des Filles et du Genre					

(2) ETUDE SUR LE TERRAIN II

No.	Date et jour	Membre officiel de la JICA	(a) Consultant en chef /Plan des infrastructures	(b) Consultant en chef adjoint/ Plan d'exécution travaux/Estimation coûts 1	(c) Plan d'architecture/ Plan des installations1	(d) Plan d'architecture/ Plan des installations 2	(e) Plan d'exécution des travaux/Estimation des coûts 2	(f) Enseignement technique /Informations approuvées/ Plan d'équipements	(g) Plan d'éducation / Enseignement technique 2	(h) Coordinatrice d'affaires			
		Mme. Amanai	M. Hirooka	M. Fukada	Mme Seyama	M. Fukunaga	Mme Salo	Mme Ikeda	M. Nishimura	Mme. Ilaya			
1	6 mai Lun	22:55 Dpt. HND → (Paris)				22:55 Dpt. HND → (Paris)		22:55 Dpt. HND → (Paris))					
2	7 mai Mar	(Paris) → OUA 21:05, AF584				(Paris) → OUA 21:05, AF584		(Paris) → OUA 21:05, AF584					
3	8 mai Mer	- Réunion interne à la JICA - Séance de travail avec le MENA (Réunions de lancement)				Etude sur architecture		Même que (a)	Visite du MENA, DGESS				
4	9 mai Jeu	【Ajuster sur les circonstances】 - Séance de travail avec le MENA (Concertations sur le PV) - Séance de travail avec les Autorités Burkinabé concernées		Etude sur construction /estimation du coût		idem		Séance de travail avec le MENA	Séance de travail avec le DGEF				
5	10 mai Ven	- Visite du CETFP existant - Visite de courtoisie aux hauts fonctionnaires du MENA		Réunion de lancement du site Koudougou		travaux à confier sous-traitant local Electricité, service des eaux		22:55 Dpt. HND → (Paris)	idem		Même que (b)	22:55 Dpt. HND → (Paris)	
6	11 mai Sam	Synthèse des résultats d'études		Réunion interne, Synthèse des résultats d'études		Réunion interne, Synthèse des résultats d'études		(Paris) → OUA 19:15	Etude sur les fournisseurs, Réunion interne, Synthèse des résultats d'études		(Paris) → OUA 19:15		
7	12 mai Dim	idem		idem		Réunion interne, Synthèse des résultats d'études							
8	13 mai Lun	【Même que 9~10 mai. Ajuster sur les circonstances】 - Séance de travail sur le PV avec le MENA - Séance de travail avec les Autorités Burkinabé concernées		Réunion de lancement du site Koudougou		travaux à confier sous-traitant local Architecture, application liée		Etude sur exécution des travaux/appro.	Demande de devis d'agence		Même que (b)	Même que (a)	
9	14 mai Mar	- Visite du CETFP existant - Visite de courtoisie aux hauts fonctionnaires du MENA		idem		travaux à confier sous-traitant local Electricité, service des eaux		idem	Séance de travail avec le DGEFTP		Visite du ISDN	Même que (a)	
10	15 mai Mer	- Signature du PV - Compte rendu auprès de la JICA et l'Ambassade du Japon		idem		travaux à confier sous-traitant local Situation naturelle		idem	Demande de devis d'agence		Visite du IDS	Même que (b)	
		Dpt. OUA → 22:50 AF584											
11	16 mai Jeu	(PARIS) →(NRT)		Visite des sites candidat à Ouagadougou No.6, No.7, No.10		Visite des sites candidat à Ouagadougou No.8, No.9, No.10		Même que (b)	Même que (a)		Visite du CETFP de Saab, Enquête sur les écoles de technologie privées	Visite du ENS	Même que (a)
12	17 mai Ven	→Arr. NRT, Tokyo 08:25 AF276		Instruction de la seconde moitié de l'étude Dpt. OUA → 22:50		idem Ouagadougou No.2, No.11, No.12		Même que (b)	Visite des sites candidat à Ouagadougou No.3, No.4, No.5		Séance d'information sur le jugement d'équipement	Visite du CETFP Tampinko	Même que (e)
13	18 mai Sam	(PARIS) →(NRT)		Réunion interne, Synthèse des résultats d'études		22:55 Dpt. HND → (Paris)		Etude sur les fournisseurs, Réunion interne, Synthèse des résultats d'études					
14	19 mai Dim	→Arr. NRT, 08:25		idem		(Paris) → OUA 21:05		Réunion interne, Synthèse des résultats d'études					
15	20 mai Lun			Visite des sites candidat à Ouagadougou No.1, No.17, No.18		Visite des sites candidat à Ouagadougou No.20, No.21 Koudougou No.28		Même que (b)	Etude sur exécution des travaux/appro.		Collection de devis	Visite du Lycee BRUNO Buchwieser	Même que (c)
16	21 mai Mar			Visite des sites candidat à Koudougou No.13, No.14		Visite des sites candidat à Koudougou No.15, No.16, No.19		Même que (b)	idem		Visite du CFTRA(Le centre de formation en transport routier et activités auxiliaires)	Visite du DGEC	Même que (c)
17	22 mai Mer			idem Koudougou No.27, No.30		Séance de travail sur le conception d'architecture avec le DGESS		Même que (b)	idem		Séance de travail avec le DGEFTP	Visite du DGEFFIC	Même que (c)
18	23 mai Jeu			idem Koudougou No.25, No.26		idem Koudougou No.22, No.23		Même que (b)	idem		Séance de travail avec le DMP	Visite du DGESS DPPO	Même que (c)
19	24 mai Ven			Etude sur construction /estimation du coût		Etude sur architecture et règlements		Synthèse des résultats d'études	Etude exonération		Séance de travail avec le DGEFTP	Visite du DGEFFIC	Même que (c)
20	25 mai Sam			Réunion interne, Synthèse des résultats d'études, Préparation du Notes Techniques et du Rapport d'étude									
				Dpt. OUA → 21:00				Dpt. OUA → 21:00					
21	26 mai Dim			Réunion interne, Synthèse des résultats d'études		(PARIS) →(NRT)		Réunion interne, Synthèse des résultats d'études	(PARIS) →(NRT)				
22	27 mai Lun			Etude sur construction /estimation du coût		Etude sur architecture et règlements		→Arr. NRT 8:25	Etude sur exécution des travaux/appro.		Visite du CFTP de Manga, Lycee Manga	→Arr. NRT 8:25	
23	28 mai Mar			Séance de travail sur le Notes Techniques avec le MENA				idem	Séminaire sur les composantes douces				
24	29 mai Mer			- Séance de travail sur le Notes Techniques avec le MENA - Signature sur le Notes Techniques				idem	Séance de travail avec le DGEFTP				
25	30 mai Jeu			Travail de correction du NT Synthèse des résultats d'études				Travail de correction du NT Synthèse des résultats d'études					
26	31 mai Ven			- Signature sur le Notes Techniques - Compte rendu auprès de la JICA et l'Ambassade du Japon - Enquête complémentaire				- Signature sur le Notes Techniques - Compte rendu auprès de la JICA et l'Ambassade du Japon					
				Dpt. OUA → 22:50			Dpt. OUA → 22:50						
27	1e juin Sam			(Paris)			(Paris)						
28	2e juin Dim			→Arr. NRT 8:25			→Arr. NRT 8:25						

ANNEXES-3. Liste des personnes rencontrées

3. Liste des personnes rencontrées

Ministère de l'Education Nationale, et de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales		
Direction Générale des Etudes et des Statistiques (DGESS)	Directeur Général,	M. François SAWADOGO
	Directrice de la Coordination des Projets et Programmes (DCPP)	Mme. Kiéma/wumba P.Michailine
	DCPP-DGESS, Agent	Ouédraogo Abdoulaye
	DCPP-DGESS, Agent	Ouedraogo Moussa
	DCPP-DGESS, Agent	M. Alphonse ZERNE
	DCPP-DGESS, Agent	M. Dayo Adama
	Agent de la Prospection et de la Planification Opérationnelle (DPPO)	
	DPPO-DGESS, Agent	Sanfo Salam
	SPPO-DPPO-DGESS, Agent	M. BADO B. Lambert
	SRIE-DGESS, Chef de service SRIE	ILBOUDO K. Elmond
	Agent	Zio Issouy
	Agent	M. SIMON
	Agent	Ouedraogo Raymond
	Directeur Général, Direction Générale de l'EFTP (DGEFTP)	M. Compaoré/ Traoré solange
	Directeur Général, Direction Générale de l'EFTP (DGEFTP)	Compaore / Traore Solumge
	Directeur	Traore Moussa
	DEFTPI-DGEFTP, Deputy Chief (Direction de l'Enseignement et de la Formation Technique Professionnelle Initiaux)	M. Gnoumou David
DCPP/DGESS	Directrice	Kiema Wubda P. Michaeline
	Agent	Ouédraogo Moussa
DGEFTP	General Director	Solange COMPAORE
	Employer	Stefan KIEMDE
	CPES\Agent	GNUUMOU S. DAVID
LPBB	Teacher	Abdoulaye Ouédraogo
LTN ASL	Teacher	Adama OUEDRAOGO
	Teacher	Ousmane NIKIEMA
LPRC	Chef de travaux Professeur	Bella Igor
	Professeur	Millogo Sogo
	Teacher	Moimbou Atian Edgar
LPBB	Professeur	Ky Abel
	Chef de travaux	Sawadogo mahamoudou
	Agent	Bourgou Emmanuel
	Agent	Miende Stefan
	Agent de la DGEFTP	M. Yermganga /Balima Rose.M
DGEFPIC	Directeur tech	Zotin Larba Dieudonne
	Chef de service Inspection technique	Sidibe Soulemane
DNP	Directeur	Millogo Noel
	Agent	Ouattara Ardiouma
	Ingenieur Genie Civil	Guenguere Jean-Baptiste
Ecole de koumdayonré		
	Directeur	Diabaté Mamadou
	Vice president, APE koumdayonré	Kouanda salif
	trésorier	Tientoré Madi
Ecole de Polesgo		
	Directeur	Sawadogo P guillaume
Ecole de Zongo		
	Directeur	Kaboré Mahamoudou
	Directrice	Ouédraogo Monique
	Directeur CEG	Nikiema Issouf
	Econome	Kobensé zacharie
	Surveillant général	Diagbouga Adja
	President APE	Compaoré Amidou
	Secetaire APE	Belemkoabga Noufou
Ecole de Wend Pouré		
	Directeur	Zongo S . René
	Chef de service Etude Planification, DREPPNF-COS	Rouamba Abylaice
Ecole de Nagbangré		
	APE Ecole de Nagbangré « C »	Tapsoba T.Alphonse
	Directrice	Keita kouka
	Directeur	Douamba Michel
	Conseiller pedagogique	Zuda N. Mathieu
	APE Ecole de Nagbangré « A »	Sinaré Abdoulaye
	APE Ecole de Nagbangré « A »	Tiendrebeogo Hamidou
	APE Ecole de Nagbangré « A »	Sawadogo Saga
	APE Ecole de Nagbangré « A »	Daquier Michel
ENS/UNZ		
	Directeur ENS/UNZ	Bayama Paul Marie
	Enseignant/UNZ	Ilboudo wendyam
Etablissement Gabriel Tabourin		
	Directeur des Etudes	Frère Georges Syan

	Lycée Prossionel DBB		
		Provisieur	Ouedraogo T. Pierre
		Chef de travaux	Sawadogo Mahamoudou
	Lycée Professionnel National Maurice Yameogo		
		Chef de centre de ressource P.I	Daila Josué
		Intendant	Bamogo.G Marcel
		Conseillère d'éducation	Attio Nafissatou
		Provisieur	Yameogo Athanase
		Censeur	Sawadogo Moussa
		Censeur	Koalaga Georges
		Chef de travaux	Salia Constant Daouda N2
	CETFP Tampinko		
		Conseillère d'éducation	Napon S.Adeline
		Chef de travaux	Diessongo Issiacka
		Directeur	Koné Daouda
		Intendant	Thombiano Bebuba
	CETFP de Saaba		
		Directeur	Monne Boukare
	CEBNF	Directeur	Zoungana Bernard
	CETFP\PY Tenkodogo		
		professeur	BEMBAMBA B. BLAISE PASCAL
	■KERE FOUNDATION		
		Architecte	Francis kere
		Architecte	Jeanne Autran-Edorh
		coordination	Hubert B.NDO
	■JICA Burkina Faso Office		
		Représentant Résident JICA Burkina Faso	KOBAYASHI Takemichi
		Adjointe au Représentant Résident	SASABE Yoshie
		Chargé de Programme Education	KUWAHATA Mitsuo dite Bintou OUIBGA Kaliguetta
	No.1 ECOLE DE POLESGO		
	Ecole satelite	Directeur	Sawadogo P. Guillaume
	Mairie	chardé de l'education	Sinare /lankouandé Gisele
	CEB	CPI au nom de la CCEB	Ouedraogo Isidore
	No.2 ECOLE WEND KUUNI		
	ECOLE WEND KUUNI	Directrice	kabore/kietega Minata
	APE	President	Kabore Mamadou
	COGES	President	Nikiema Boukare
	No.4 ECOLE NIMNIN DE SIMIYIRI		
	Ecole Nimnin de Simiyiri	Directeur	Kofouoro Jekissa
	CEB	Directeur	Sawadougou Ojiri
	No.5 ECOLE DE MARKOUSSI		
	Ecole de Markoussi	Directeur	Dianda Harouna
	No.6 ECOLE DE BONHEUR-VILLE		
	Ecole de Bonheur-Ville	Directeur	Hien A. Gaston
	No.7 ECOLE DE SANDOGO A		
	Ecole de Sandogo A	Directeur	KABORE M. Pascal
	No.8 ECOLE DE SIG-NOGHIN		
	Ecole de Sig-Noghin A	Directeur	M. Ouedraogo
	Ecole de Sig-Noghin B	Directeur	Mme. Kabore
	CEG	Directeur	Tientore
	No.9 ECOLE SONGRÉ DE TAMPOUY		
	Ecole Songré de Tampouy	Directeur	M. Ouedraogo
	No.11 YAKA		
	CEG de yaka	professeur :français /anglais	Mila /Naré Agnès
	CEG de yaka	Surveillante generale	Soudré/sawadogo Zenabo
	CEG de yaka	Directrice	rouamba/ilboudo Martine
	CEG de yaka	Surveillante generale	Ouedraogo w Angèle
	Ecole de yaka	Directrice	Tapsoba/zoungana Patricia
	Ecole Dassasgo B	Directrice	Lompo/Sawadogo Rasmata
	CEG de yaka	Professeur histoire geographie	Zoromé/kouana Inès
	Mairie	2ème adjoint au maire	Ouedraogo Ali
	Mairie	chef de service technique arrondt n10	Compaoré s judith
	Mairie	Chargé de communicaion	Loue Nehou
	MENA		
	DGEFTP	Agent de la mairie de Pabré	kiende B. Stefan
	DCCP	Agent	Nikiema Issaka
	DGEFG	Directeur DGEPPS	Traoré Moussa
	No.12 ECOLE RIMPOONGO		
	Ecole communale rimpaongo	Directrice	Niambekoudougou/Oubda Marceline
	Ecole communale rimpaongo	Adjointe	Djebre/gansane Alima
	Ecole communale rimpaongo	Adjointe	Kanazoé Fatimata
	No.13 ECOLE DE SOGUÉ		
	Ecole de Sogué	Directeur	Sawadogo Gaston
	CEG	Directeur	Koama Gombila
	No.14 ECOLE DE KOMKI-IPALA A		
	Ecole de Komki-Ipala A	Directeur	Ouedraogo Augustine
	CEG	Directeur	Kafando Emmanuel

No.17 ECOLE DE BILGO		
	Directeur	Nombré Moumini
	Conseiller pédagogique CEB pabré	Sawadogo Theophane
	Enseignante	Sawadogo/Momo Ini
	Enseignante	Bationo/kanyala Aline Marie Inès
	Enseignante	Sawadogo Rasmata
	Enseignante	Zemba N. Noelle
	Enseignante	Pabeyam Angèle
	Enseignant	Zida O. Jean Baptiste
	Enseignant	Folbal kassoum
	President APE	Nana Michel
	CVD	Tiendrebeogo Michel
	Representant du Chef	kafando Tinoaga
	President COGESS	Sanfo Abdoulaye
	Membre APE	kafando Emile
	Membre APE	Sondé Adou
	Membre APE	Kafando Blaise
	Membre APE	Kafando Raphael
	Membre APE	Kafando Paul
	Membre APE	Kafando Gregoire
No.18 ECOLE DE BIGTOOGO		
	Enseignant	Traoré korotimi
	Enseignant	Ouedraogo Liliane
	Enseignant	Traore/Tiendrebeogo Aude
	Enseignant	Tamini/koussoubé Viviane
	Agent de la mairie de Pabré	Soré Abdourasmané
	President APE	Zoetyellé yamba
	COGESS	Ilboudo laurent
	AME	Ouangrawa Emelienne
	Membre COGESS	Zougrana Samuel
Ecole de villy centre	Directeur	Zongo O. Andre
CEG	Directeur	Kabore K. Bernadette
No.15 Ecole de Tingandogo		
Ecole de Tingandogo	Directeur	M. MAMOUDOU Dumbia
No.19 ECOLE DE TANGHIN B		
Ecole de Tanghin B	Directeur	M. SOME
No.21 ECOLE DE TAONSOGO		
Ecole de Taonsogo	Directeur	M. SAWADOGO Hamidou
No.22 ECOLE BURKINA A ET B		
Ecole Burkina A	Directeur	Mme. Somola Augustine
Ecole Burkina B	Directeur	Mme. Yaméogo A Elaeie
No.23 ECOLE DE NAYALGUÉ A ET B		
Ecole de Nayalgué A	Directeur	Bouda Rimgousda Fiji
Ecole de Nayalgué B	Directeur	Tindano Ouédraogo Acua
No.27 ECOLE DE NABADGOGO		
Ecole de Nabadgogo	Directeur	Zida Songdebwaoga
CEG	Directeur	Kabre Doouda
No.28 ECOLE KOULGORIN A		
Ecole Koulgorin A	Mayor (Bingo)	Me. SAFITOU Sore/Koanda
No.29 ECOLE DE BOULOUM-NABYIRI		
Ecole de Bouloum-Nabyiri A	Directeur	Ouedrago W. Daniel
Ecole de Bouloum-Nabyiri B	Directeur	Longo Terawnde
No.30 ECOLE DE VILLY		
Ecole de Villy	Directeur	Savadogo Mady

ANNEXES-4. Procès-verbaux des discussions

ETUDE SUR LE TERRAIN I (Version signée)

ETUDE SUR LE TERRAIN II (Version signée)

**Procès-verbal des Discussions relatives à l'Étude Préparatoire pour
le Projet de Construction d'Infrastructures Educatives en Appui au Post-Primaire
Phase III**

Sur la base des discussions préliminaires entre le Gouvernement du Burkina Faso et le Gouvernement du Japon, et en référence au Compte-Rendu des discussions sur l'Étude préliminaire pour le Projet de Construction d'Infrastructures Educatives en Appui au Post Primaire Phase III au Burkina Faso (ci-après désigné «le compte-rendu précédent»), signé le 1^{er} août 2018 à Ouagadougou entre le Ministère de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation du Burkina Faso et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »).

La JICA a envoyé l'Equipe d'Étude Préparatoire pour le Concept Sommaire (ci-après désignée « l'Equipe ») au Burkina Faso conduite par M. Hiromichi MORISHITA, le Directeur Général Adjoint du Département du Développement Humain de la JICA, qui séjournera au Burkina Faso du 17 février au 7 mars 2019, pour mener la première étude sur le terrain parmi les trois prévues dans le cadre de la présente Etude Préparatoire.

L'Equipe a tenu une série de discussions avec les officiels du Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales du Burkina Faso (ci-après désigné « le MENAPLN»), ainsi qu'avec les autres autorités concernées du Gouvernement du Burkina Faso et mené les études sur le terrain dans les zones cibles du Projet de Construction d'Infrastructures Educatives en Appui au Post-Primaire Phase III (ci-après désignée « le Projet ») . Au cours de ces discussions, les deux parties ont confirmé les principaux points décrits en Appendice ci-joint.

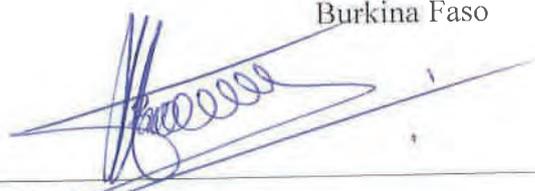
Fait à Ouagadougou, le 28 février 2019



Hiromichi MORISHITA
Chef de la Mission
Equipe de l'Étude Préparatoire
Agence Japonaise de Coopération Internationale
Japon



Pr. Kalifa TRAORE
Secrétaire Général
Ministère de l'Education nationale, de
l'Alphabétisation et de la Promotion des
Langues nationales
Burkina Faso



Ambroise KAFANDO
Directeur Général de la Coopération
Ministère de l'Economie, des Finances et du
Développement
Burkina Faso

APPENDICE

1. Objectif du Projet

Le Projet a pour objectif l'amélioration de l'environnement d'apprentissage et l'accroissement de l'accès à l'enseignement Post-Primaire dans les régions du Centre et du Centre-Ouest, à travers la construction d'infrastructures éducatives ainsi que l'approvisionnement en mobiliers et en équipements scolaires pour des Collèges d'Enseignement Général (ci-après désignés « CEG»), ainsi que pour des établissements intégrant un CEG et un Collège d'Enseignement Technique et de Formation Professionnelle (ci-après désigné « Complexe CEG/CETFP»), afin de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'enseignement Post-Primaire..

2. Intitulé de l'Etude Préparatoire

Les deux parties ont convenu que l'intitulé de l'Etude Préparatoire est « l'Etude Préparatoire pour le Projet de Construction d'Infrastructures Educatives en Appui au Post-Primaire Phase III».

3. Sites du Projet

- 3-1 Les deux parties ont confirmé que les sites du Projet sont situés dans les Régions du Centre et du Centre-Ouest du Burkina Faso tel que indiqué dans le Compte-Rendu précédent, et leur situation géographique est présentée en Annexe 1 du Présent Procès-verbal.
- 3-2 La partie Burkinabè a soumis la version actualisée de la liste des sites candidats jointe en Annexe 2. Les deux parties se sont convenues que la liste des sites candidats sera révisée en concertation avec le MENAPLN sur la base des critères décrits en Annexe 3 et aussi sur la base du résultat des études sur le terrain par le Consultant, si besoin.
- 3-3 Le MENAPLN a confirmé que dans tous les sites candidats proposés en Annexe 2, un terrain public pouvant y accommoder toutes les infrastructures souhaitées est déjà disponible, et que la mise en œuvre du projet n'entraînera pas d'acquisitions supplémentaires de propriétés privées ni de réinstallation involontaire d'habitant.
- 3-4 La partie burkinabè a accepté que le MENAPLN fournisse à l'Equipe, après l'Etude de Terrain II, les documents attestant que les domaines scolaires de tous les sites candidats sont une propriété de l'Etat.

4. Autorités responsables du Projet

Les deux parties ont confirmé que les autorités responsables du Projet sont les suivantes :

- 4-1 La Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles du MENAPLN (ci-après désignée « la DGESS ») sera l'organisme d'exécution du Projet (ci-après désigné « l'Organisme d'Exécution »). L'Organisme d'Exécution se chargera de la coordination avec toutes les autorités concernées afin d'assurer une bonne exécution du Projet et veillera à ce que

les obligations y afférentes soient remplies de façon adéquate dans les délais convenus. La version provisoire de l'organigramme est telle que présentée en Annexe 4.

5. Composantes du Projet demandées par le Gouvernement du Burkina Faso

5-1 Les deux parties ont confirmé que les composantes du Projet demandées par le Gouvernement du Burkina Faso sont les suivantes;

- construction d'infrastructures pour trois (3) Complexes CEG/CETFP ;
- construction d'infrastructures pour dix-sept (17) CEG ;
- approvisionnement en mobilier et équipements scolaires ;
- approvisionnement en équipements techniques pour des cours pratiques dans les CETFP.

Les composantes d'infrastructures, de mobilier et d'équipements scolaires sont davantage précisées dans l'Annexe 5. La pertinence de ces composantes sera examinée attentivement par la partie japonaise, en tenant compte de leur priorité indiquée en Annexe 5.

5-2 En ce qui concerne les composantes du Complexe CEG/CETFP, les deux parties ont confirmé les éléments suivants;

5-2-1 Le Complexe CEG/CETFP qui sera construit dans le cadre du Projet est conçu comme un seul établissement administré par un/une seul(e) directeur/trice, et certaines infrastructures seront mutualisées comme indiqué dans l'Annexe 5. Ce type d'établissement scolaire n'existe pas encore dans l'enseignement public au Burkina Faso, mais les arrêtés relatifs au fonctionnement de ces établissements, aux attributions des responsables à y affecter et aux règlements intérieurs sont déjà validés. La partie Burkinabè prendra des dispositions nécessaires pour élaborer un document complémentaire aux règlements intérieurs et au fonctionnement pour tenir compte de la spécificité des Complexes CEG/CETFP en temps opportun.

5-2-2 Les spécialités de l'EFTP qui seront ouvertes dans le Complexe CEG/CETFP sont choisies selon les critères précisés dans l'Annexe 6. Les deux parties ont confirmé que les spécialités prioritaires identifiées selon lesdits critères sont les suivantes:

- Génie Civil Construction pour le site de Ouagadougou (Arrondissement 3, école de Zongo) ;
- Electrotechnique pour le site de Ouagadougou (Koubri, école de Nagbangré) ;
- Mécanique Automobile pour le site de Koudougou (Secteur 5, école Wend-Puiré) .

5-2-3 Le MENAPLN a fourni à la JICA, les référentiels ainsi que la liste des équipements techniques nécessaires pour les cours pratiques des spécialités citées dans l'alinéa précédent. Le contenu de ces documents sera analysé attentivement par la partie japonaise, et la composante équipements techniques pour les Complexes CEG/CETFP du Projet sera arrêtée en concertation avec le MENAPLN sur la base du résultat de

cette analyse, si besoin est.

- 5-3 En outre, la pertinence des composantes relatives au Complexe CEG/CETFP sera examinée attentivement par la partie japonaise, en tenant compte des éléments ci-après précisés:
- Faisabilité d'approvisionnement d'équipements techniques pour des cours pratiques en appliquant les modalités mentionnés aux alinéas 6-4, 6-5 et 6-6 ci-dessous;
 - Disponibilité des éléments justifiant une exploitation et une maintenance adéquates des infrastructures et des équipements techniques pour des cours pratiques, tels que précisés en Annexe 6 'Critères de sélection des Spécialités des CETFP'. Il convient de noter que le contenu de ce document reste inchangé par rapport à celui joint au Compte-Rendu précédent.
- 5-4 Les composantes du Projet y compris leurs spécifications seront conçues sur la base des normes nationales avec des modifications si nécessaire. La partie burkinabè a pris bonne note de l'application de ce principe tant au niveau des CEG qu'au niveau des Complexes CEG/CETFP, y compris leur mobilier, leurs équipements scolaires et les équipements techniques pour des cours pratiques dans les CETFP.
- 5-5 S'il est jugé nécessaire d'intégrer une composante soft sur la base de l'étude, la pertinence et le contenu en seront examinés par la partie japonaise.
- 5-6 La JICA évaluera la pertinence des composantes demandées ci-dessus à travers l'étude et rendra compte de ses constats au Gouvernement du Japon. Les composantes définitives du Projet seront décidées par le Gouvernement du Japon.

6. Système du Don du Japon

- 6-1 La partie burkinabè a accepté que les procédures décrites en Annexe 7, Annexe 8 et Annexe 9 soient appliquées au Projet. En outre, elle s'est engagée à prendre les mesures nécessaires conformément aux procédures. En ce qui concerne le suivi de la mise en œuvre du Projet, la partie burkinabè s'est engagée à soumettre un rapport de suivi du Projet à la JICA en utilisant le formulaire de « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais joint en Annexe 10.
- 6-2 La partie burkinabè s'est engagée à prendre les mesures nécessaires telles que décrites en Annexe 11, pour une bonne mise en œuvre du Projet. Les contenus de l'Annexe 11 seront élaborés et mis au point pendant l'étude et seront convenus lors de la mission de présentation de l'avant-projet du Rapport de l'Etude Préparatoire. Les contenus de l'Annexe 11 serviront à déterminer ce qui suit :
- (1) L'étendue du Projet ;
 - (2) La période de l'exécution du Projet ;

La période et la possibilité de l'affectation du budget. Les contenus de l'Annexe 11 seront mis à jour au fur et à mesure de l'avancement de l'Etude Préparatoire, et constitueront une Pièce Jointe de l'Accord de Don.

- 6-3 Pour ce qui concerne le point 9 de l'annexe 11 relatif à l'aménagement des voies d'accès, la partie burkinabè souhaite sa suppression car non applicable dans ce type projet ou il ya plusieurs sites. Quant au point 10.3 en lien avec l'évacuation des eaux, la partie burkinabè estime qu'en l'absence de réseau d'égout le raccordement de la ville aux sites est impossible. La partie japonaise examinera la faisabilité de cette requête.
- 6-4 La partie burkinabè s'est engagée à prendre les mesures nécessaires pour exonérer les droits de douane, les taxes internes et d'autres prélèvements fiscaux y compris, sans toutefois s'y limiter, l'impôt sur le revenu, l'impôt sur les sociétés et l'impôt des résidents des ressortissants japonais, la TVA, l'impôt commercial et la taxe sur les carburants, qui pourraient être imposés au Burkina Faso eu égard aux services de consultant et entreprises du pays bénéficiaire ou d'autres pays, à l'acquisition de matériels et équipements, et d'autres contrats liés à la mise en œuvre du Projet.
- 6-5 L'entreprise de construction principale et/ou le fournisseur principal sont les ressortissants du pays bénéficiaire ou d'autre(s) pays. La nationalité éligible sera examinée et expliquée au stade de la mission de présentation de l'Avant-Projet du Rapport prévue dans le cadre de l'Etude Préparatoire.
- 6-6 La soumission/sélection et la conclusion de contrats de produits et services couverts par la coopération financière non remboursable du Projet auront lieu au Burkina Faso sur la base du résultat de l'Etude. La partie burkinabè a pris bonne note que les produits et services couverts par le Don du Japon seront acquis en stricte conformité avec les Directives de l'Approvisionnement pour la Coopération Financière Non Remboursable du Japon (pour un consultant japonais et des contractants locaux) (Type II Provisoire).
- 6-7 La partie burkinabè a consenti à ce que la monnaie pour les contrats des travaux de construction et d'approvisionnement en équipement soit une monnaie échangeable à l'échelle internationale acceptable pour la JICA telle que le Dollar US ou l'Euro, qui sera stipulée dans l'Accord de Don du Projet. La partie burkinabè a pris bonne note des procédures de paiements telles que présentés en Annexe 9, et s'est engagée à prendre les mesures nécessaires pour l'approbation des demandes de paiement en temps opportun. La partie japonaise a indiqué que c'est « la Banque d'Agent » désignée par le Gouvernement du Burkina Faso, qui conclura l'arrangement bancaire (désigné ci-après par « l'Arrangement Bancaire » avec une banque au Japon (désignée ci-après par « la Banque de Paiement » qui sera stipulée dans l'A/D. La partie burkinabè a répondu que ce n'est pas une « Banque d'Agent », mais le ministère de l'Economie, des Finances et du Développement qui conclut l'Arrangement Bancaire d'autant plus que ledit ministère est la seule organisation qui peut contrôler les dons des donateurs. En outre, la partie Burkinabè souhaite que les montants des contrats avec les entreprises nationales soient libellés en Euro et en Franc CFA. Ces montants doivent être à la fois en hors taxes et en toutes taxes comprises. La partie japonaise examinera la faisabilité de cette requête.

- 6-8 La partie burkinabè a accepté que la faisabilité de ceux qui sont mentionnés aux alinéas 6-4, 6-5 et 6-6 ci-dessus sera examinée davantage par la partie japonaise sur la base du résultat des études sur le terrain, dont le résultat sera expliqué au stade de la mission de présentation de l'Avant-Projet du Rapport prévue dans le cadre de l'Etude Préparatoire.
- 6-9 La partie burkinabè souhaite que les dispositions soient prises en vue de l'accélération des procédures notamment en ce qui concerne les avis de non-objection en matière de passation et d'exécution des contrats. La partie japonaise a soumis à la partie Burkinabè, le modèle de Dossier d'Appel d'Offre, et a expliqué que l'utilisation de ce modèle pourrait contribuer à l'accélération desdites procédures. La partie burkinabè a répondu que la conformité de ce modèle avec la législation nationale sera examinée.

7. Calendrier de l'Etude

- 7-1 Dans le cadre de la présente Etude Préparatoire, l'étude sur le terrain sera composée des 3 étapes ci-dessous indiquées
- Etude de terrain I : Il s'agit de la présente étude sur le terrain dont le but principal est la collecte d'informations pour examiner les orientations d'appui à la construction de Complexes CEG/CETFP (pertinence de spécialités, nombre et spécifications des équipements techniques pour les travaux pratiques, etc.) et la possibilité d'approvisionnement en équipements de travaux pratiques au Burkina Faso ;
- Etude de terrain II: Etudes, concertations et collecte d'informations nécessaires à l'élaboration du concept sommaire, de l'avant-projet du rapport, etc. ;
(vers le mois de mai 2019 pour une durée d'environ 1 mois)
- Etude de terrain III: Présentation et concertation sur l'avant-projet du rapport avec les personnes concernées de la partie burkinabè pour obtenir un accord de principe de cette dernière.
(vers le mois de novembre 2019, pour une durée d'environ 2 semaines)
- 7-2 L'Equipe poursuivra l'Etude de terrain I au Burkina Faso jusqu'au 7 mars 2019.
- 7-3 Une requête officielle au Gouvernement du Japon sera soumise avant le mois de septembre 2019.
- 7-4 La JICA élaborera un avant-projet du Rapport de l'Etude Préparatoire en français et enverra une mission au Burkina Faso pour présenter ses contenus vers le mois de novembre 2019 .
- 7-5 Si la partie burkinabè donne son accord de principe sur les contenus de l'avant-projet du Rapport de l'Etude Préparatoire, et qu'elle accepte entièrement ses obligations pour le Projet, la JICA finalisera le Rapport de l'Etude Préparatoire en français et l'enverra au Burkina Faso vers le mois de mai 2020 .
- 7-6 Le calendrier susmentionné est provisoire et susceptible de modifications.

8. Considérations environnementales et sociales

8-1 La partie burkinabè s'est engagée à tenir dûment compte des considérations environnementales et sociales pendant la période de mise en œuvre du Projet, et après l'achèvement du Projet, conformément aux Lignes Directrices de la JICA pour les Considérations Environnementales et Sociales (Avril 2010).

8-2 Le Projet est classé en catégorie C, du fait qu'il n'est pas implanté dans une zone fragile, ne présente les spécificités sensibles, ne se trouve pas dans les secteurs vulnérables tels qu'ils sont décrits dans les Lignes Directrices, et ses risques d'impacts sur l'environnement ne sont probablement pas importants.

9. Autres points discutés

9-1 La partie burkinabè s'est engagée que, lorsque des problèmes tels que le retard dans les travaux de construction ou l'approvisionnement en équipements par les contractants/fournisseurs surviennent pendant la mise en œuvre du Projet, la DGESS du MENAPLN prendra les mesures nécessaires suivant l'avis technique du Consultant.

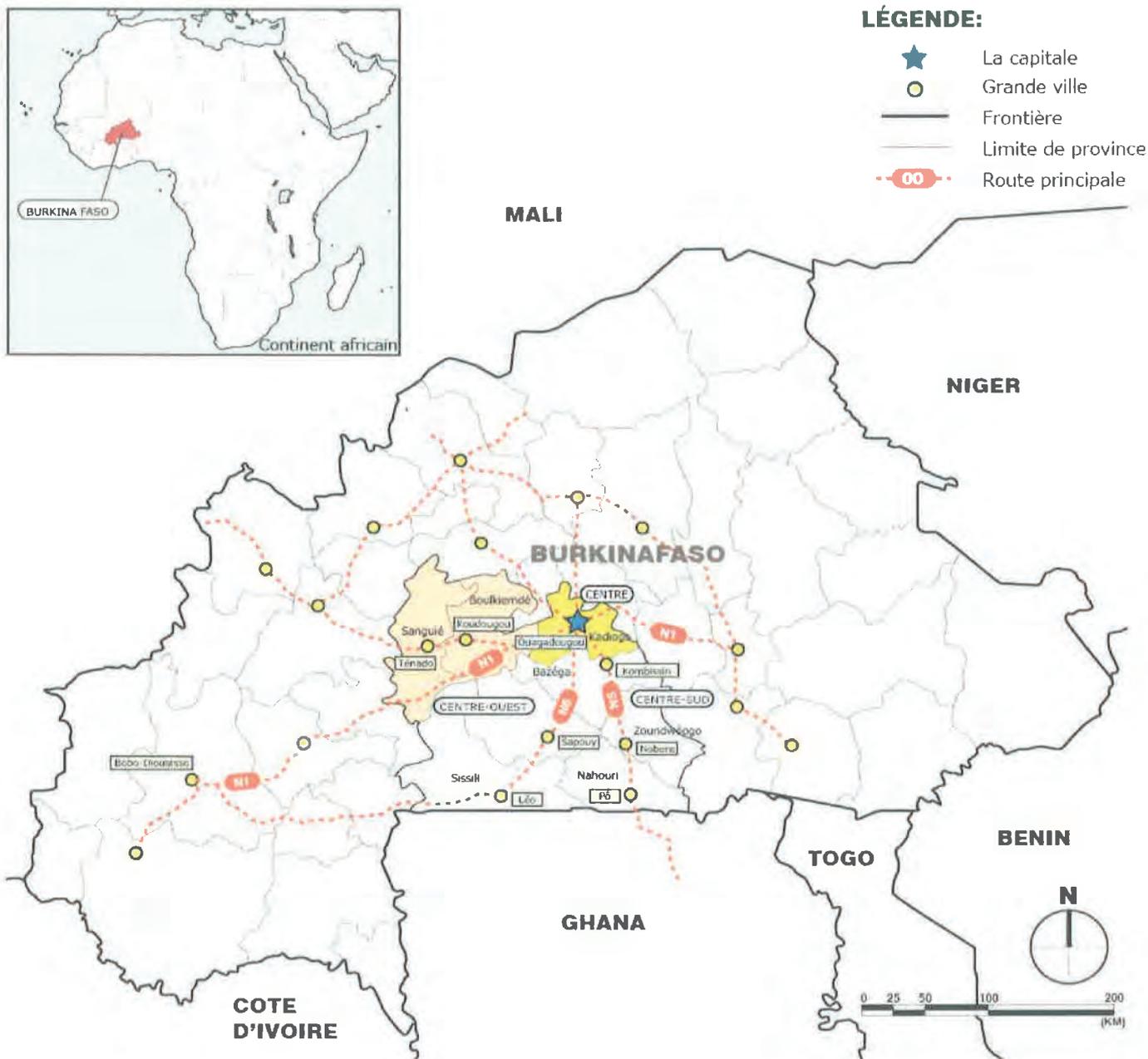
9-2 La partie burkinabè a donné son accord que lorsque le montant du Don qui comprend les fonds de contingences ne pourrait pas couvrir l'ensemble des travaux ou des équipements à acquérir pour la réalisation du Projet, elle confirmera l'étendue des travaux ou des équipements qui sont couverts par le Don sur la base de l'avis technique du Consultant.

9-3 La partie burkinabè assumera la responsabilité pour une exploitation et une maintenance adéquates des infrastructures et des équipements éducatifs aménagés dans le cadre du Projet. La partie burkinabè assumera également la responsabilité pour l'affectation du personnel enseignant et administratif pour les infrastructures éducatives.

Liste des Annexes

- Annexe 1 : Carte de situation des sites du Projet ;
- Annexe 2 : Liste des sites candidats du Projet ;
- Annexe 3 : Critères de sélection des sites du Projet ;
- Annexe 4 : Organigramme du MENAPLN ;
- Annexe 5 : Liste des éléments souhaités pour chaque composante ;
- Annexe 6 : Critères de sélection des Spécialités des CETFP'.
- Annexe 7 : Système du Don du Japon
- Annexe 8 : Procédure du Don du Japon;
- Annexe 9 : Flux financiers du Don du Japon (Accord avec le consultant japonais et contrats avec les contractants locaux);
- Annexe 10 : Modèle de « Project Monitoring Report » (PMR) ;
- Annexe 11 : Principales Obligations du pays bénéficiaire.

Carte de situation des sites du Projet



Liste des sites candidats du Projet

Non.	Région	Province	Commune	Nom du site	Distance à la capitale (km)		
1	CENTRE	Kadiogo	Ouagadougou	Ecole Satellite de Polesgo	0		
2				Ecole Wenkouni	0		
3				Ecole de Kourmagnoré	0		
4				Ecole Nimnin de Simlyiri	0		
5				Ecole de Markoussi	0		
6				Ecole de Bonheur-Ville	0		
7				Ecole de Sandogo A	0		
8				Ecole de Sig-Noghlin	0		
9				Ecole de Zongo A	0		
10				Ecole de Rimpaongo	0		
11		Kadiogo	Kadiogo	Komki-Ipala	Ecole de Sogué	45	
12					CEG de Komki	45	
13					Ecole de Komki-Ipala A	45	
14					Ecole de Tingandogo	25	
15					Koubri	Ecole de Nagbangré A	25
16					Pabré	Ecole de Biligo	15
17					Ecole de Bigtogo	15	
18					Saaba	Ecole de Tanghin B	15
19					Tanghin-Dassouri	Ecole de Dazankiéma	25
20					Ecole de Taonsogo	25	

Non.	Région	Province	Commune	Nom du site	Distance à la capitale (km)
21	CENTRE-OUEST	Boulkiemdé	Koudougou	Ecole Burkina A et B	90
22				Ecole de Nayaigué A	80
23				CEG Secteur 6	100
24				CEG de Villy Centre	80
25				Ecole Wend-Puiré	80
26				CEG de Nabadgogo	85
27				CEG de Kanyalé	90
28				CEG de Koanga	35
29				Ecole de Bouloum-Nabiyiri	75
30				Sangulé	Pouni

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

Liste des sites candidats du Projet

N°	Région	Province	Commune	Village/ Arrondissement	CEB	Sites	Superficie	Site pour le Complexe CEG/CETFP	Spécificité à ouvrir
1				Arrondissement 4	Ouaga 8	Ecole Satellite de Polesgo	20 000 m ²	Quatrième Priorité	
2				Arrondissement 6	Ouaga 17	Ecole Wenkouni	10 034 m ²		
3				Arrondissement 8	Ouaga 14	Ecole de Koumdagnoré	1 990 m ²	Cinquième Priorité	
4				Arrondissement 9	Ouaga 15	Ecole Nimnin de Simiyiri	18 000 m ²		
5					Ouaga 15	Ecole de Markoussi	27 915 m ²		
6			Ouagadougou		Ouaga 13	Ecole de Bonheur-Ville	6 395 m ²		
7				Arrondissement 7	Ouaga 13	Ecole de Sandogo A	50 000 m ²		
8				Arrondissement 3	Ouaga 6	Ecole de Sig-Noghin	2 500 m ²		
9					Ouaga 5	Ecole de Zongo A	30 270 m ²	Deuxième Priorité	Génie Civil Construction
10				Arrondissement 11	Ouaga 18	Ecole de Rimpoungo	6 570 m ²		
11	Centre	Kadiogo		Komki-Ipala	Komki-Ipala	Ecole de Soguè	6 000 m ²		
12			Komki-Ipala	Komki-Ipala	Komki-Ipala	CEG de Komki	30 000 m ²		
13				Komki-Ipala	Komki-Ipala	Ecole de Komki-Ipala A	79 166 m ²		
14			Komsilga	Tingandogo	Komsilga	Ecole de Tingandogo	2 500 m ²		Electrotechnique
15			Koubri	Nagbangré A	Koubri	Ecole de Nagbangré A	40 300 m ²	Troisième Priorité	
16			Pabré	Bligo	Pabré	Ecole de Bligo	6 500 m ²		
17				Bigtogo	Pabré	Ecole de Bigtogo	60 000 m ²		
18			Saaba	Tanghin B	Saaba	Ecole de Tanghin B	50 700 m ²		
19			Tanghin-Dassouri	Dazankiéma	Tanghin-Dassouri	Ecole de Dazankiéma	80 000 m ²		
20				Taonsogo		Ecole de Taonsogo	70 000 m ²		
21				Secteur 10	koudougou 3	Ecole Burkina A et B	39 000 m ²		
22				Nayalgué	Koudougou 2	Ecole de Nayalgué A	50 000 m ²		
23			Koudougou	secteur 6	Koudougou	CEG secteur 6	25 000 m ²		
24				villy	Koudougou	CEG de villy centre	50 000 m ²		
25				Secteur 5	koudougou 1	Ecole Wend-Puiré	20 000 m ²	Première Priorité	Mécanique Automobile
26	Centre-Ouest	Boulkiemdé	Sabou	Nabadogo	Sabou 2	CEG de Nabadogo	40 000 m ²		
27			Imasgo	Kanyalé	Imasgo	CEG de Kanyalé	50 000 m ²		
28			Bingo	Koanga	Bingo	CEG de Koanga	80 000 m ²		
29			Ramongo	Bouloum-Nabyiri	Ramongo	Ecole de Bouloum-Nabyiri	50 000 m ²		
30		Sanguié	Pouni	Villy	Tita	Ecole de Villy	90 000 m ²		

Critères de sélection des sites du Projet

< Critères communs aux CEG et Complexe CEG/CETFP >

Critères nécessaires pour la sélection des sites

- site pour lequel le procès-verbal de palabre ou l'autorisation de construire peut être confirmé par écrit ;
- site pour lequel aucun projet de construction/amélioration par d'autre donateur ou le Gouvernement burkinabè n'existe ;
- site ne présentant pas de danger particulier tel que celui dû à une catastrophe naturelle ou de problème de sécurité ;
- site où aucun obstacle qui entrave les travaux de construction ou la supervision des travaux n'existe sur le plan de l'accès au site, de l'espace pour les travaux, du paysage, de la sécurité, etc.
- site pour lequel ni l'étude de la considération socio-environnementale ni le déguerpissement d'habitants n'est nécessaire ;
- site où le besoin en scolarisation du post-primaire est suffisant ;
- site où il existe une école primaire ; tous les établissements d'enseignement post-primaire sont construits sur l'enceinte des écoles primaires conformément à la politique du MENA.

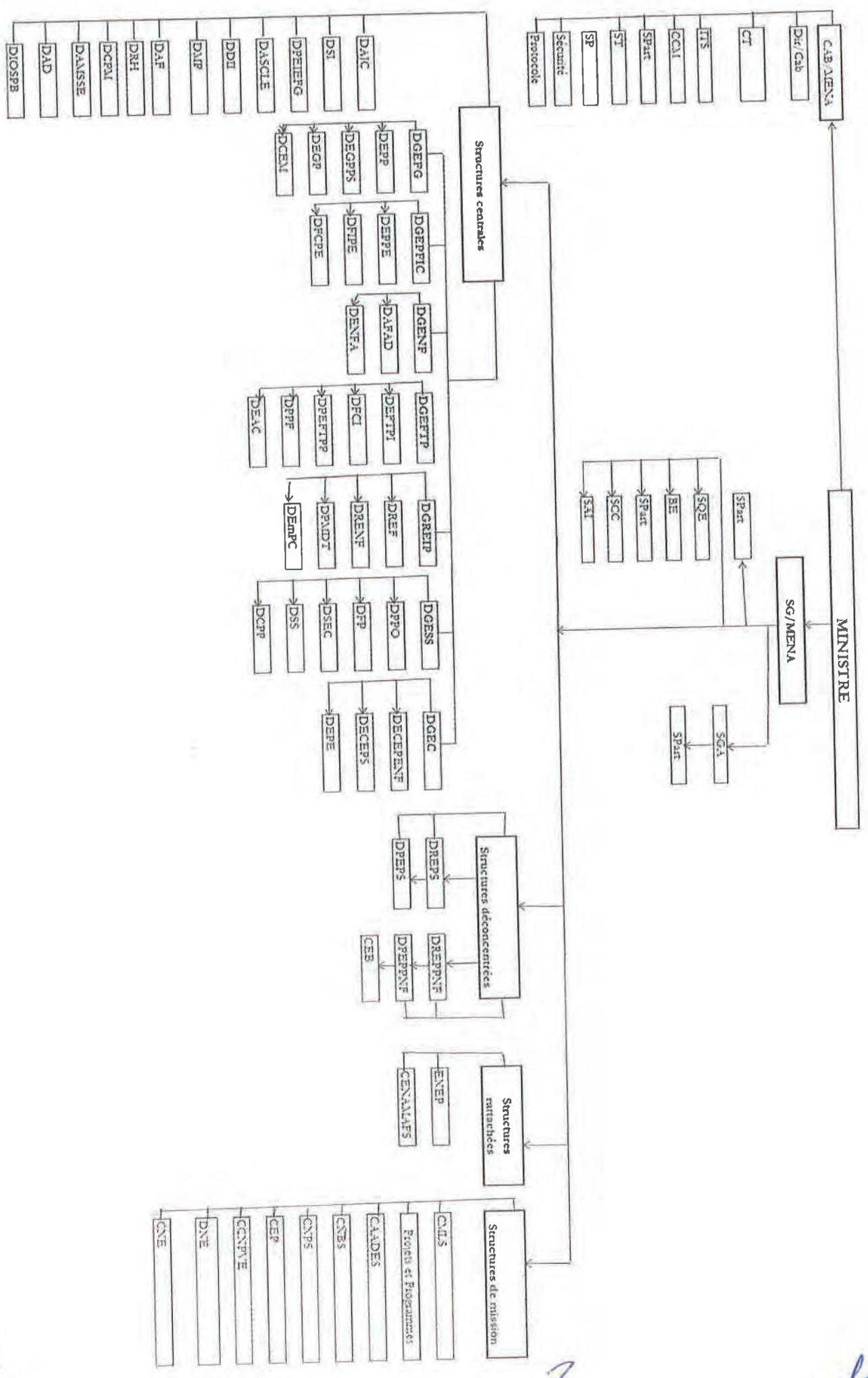
Critères de priorisation de sites

- ordre de priorité des sites du MENA ;
- besoin en scolarisation de l'enseignement primaire et de l'enseignement post-primaire ;
- nombre d'établissements d'enseignement primaire et de ceux d'enseignement post-primaire existant dans un rayon de 5 km du site ;
- tendance de la croissance démographique aux environs du site ;
- demande en scolarisation ;
- les villages, secteurs qui abritent les sites ciblés par la 1ère et la 2ème phase du projet de construction des écoles post-primaires sont moins prioritaire ;
- gestion de la supervision de la construction par le consultant.

< Critères s'appliquant notamment aux sites pour les Complexes CEG/CETFP >

- besoin en scolarisation au niveaux post primaire pour la spécialité prioritaire sélectionné ;
- besoin en connaissance/compétence au niveau post primaire pour la spécialité de prioritaire sélectionné dans le marché de travail local ;
- disponibilité de réseau électrique à proximité.

Organigramme du MENAPLN (provisoire)



[Handwritten signature]

Liste des éléments souhaités pour chaque composante¹

1. Composantes pour les CEG

Composantes demandées		Priorité
Infrastructures	Blocs pédagogiques	Première priorité
	Blocs administratifs	Première priorité
	Blocs de latrines	
	Salles polyvalentes	
	Cuisines	Deuxième priorité
	Logements du personnel enseignant	Troisième priorité
	Laboratoires	Troisième priorité
	Clôtures	Exclus
	Forages	Exclus
	Terrains de sport	Troisième priorité
Mobilier	Tables-bancs pour élèves	Première priorité
	Chaises et bureaux pour professeurs	
	Armoires	
	Chaises et bureaux pour le bureau de directeur	
	Fauteuil bureau pour les locaux administratifs	Première priorité
	Chaises pour visiteurs	Première priorité
	Armoires et étagères pour le bloc administratif	Troisième priorité
	Equipements du laboratoire	Troisième priorité

2. Composantes pour les complexe CEFTP/CEG

N°	Composantes demandées		Priorité	Mutualisation ²
01	Infrastructures	Blocs pédagogiques	Première priorité	A mutualiser
02		Blocs administratifs		A mutualiser
03		Blocs de latrines		A mutualiser
04		Salles polyvalentes		A mutualiser
05		Salles spécialisées	Première priorité	Spécifiques
06		Centre de ressources pour le conseiller d'orientation scolaire et professionnelle	Deuxième priorité	Spécifiques
07		Cuisines	Deuxième priorité	A mutualiser
08		Logements du personnel administratif	Troisième priorité	A mutualiser
09		Ateliers (par spécialité)	Première priorité	Spécifiques
10		Magasins (par spécialité)	Première priorité	Spécifiques
11		Clôtures	Troisième priorité	A mutualiser
12		Forages	Troisième priorité	A mutualiser
13		Terrains de sport	Deuxième priorité	A mutualiser
14	Mobilier	Tables-bancs pour élèves	Première priorité	A mutualiser
15		Chaises-élèves pour salles spécialisées		Spécifiques
16		Chaises et bureaux pour professeurs		A mutualiser
17		Armoires		Spécifiques
18		Chaises et bureaux pour le bureau de directeur		A mutualiser
19		Chaises pour visiteurs		A mutualiser
20		Armoires bibliothèques		A mutualiser
21		Fauteuil et bureau pour les locaux administratifs		A mutualiser
22	Equipements des ateliers (par spécialité)	Troisième priorité	Spécifiques	
23	Equipements	Matériel didactique spécifique (vidéoprojecteur, téléviseur, lecteur DVD, tableau blanc sur chevalet, flip chart, etc.)	Première priorité	A mutualiser

¹ La liste des équipements techniques par spécialité d'EFTP est précisée dans des documents séparés.

² Les infrastructures mutualisées seront partagées entre les deux volets d'enseignements.

Critères de sélection des spécialités des CETFP

【Elément relatif à la situation socio-économique】

- Cohérence par rapport aux domaines prioritaires proposé dans les documents de stratégie sectoriel
- Cohérence par rapport au tendance économique et industriel local
- Présence d'un besoin en main-d'œuvre au niveau local / régional à long terme
- Conformité entre le contenu de la formation au niveau Post-Primaire (référentiel de formation) et le niveau de qualification requise dans le marché de travail local du domaine concerné

【Elément relatif à la demande de formation et l'insertion professionnelle des sortants】

- Perspectives de l'insertion professionnelle des sortants sont plus ou moins positive.
- L'insuffisance de l'offre de formation de la même filière au niveau régional
- Possibilité de poursuivre les études d'enseignement technique et de formation professionnel de la même filière.

【Elément relatif à l'aménagement d'atelier et l'exploitation des équipements】

- Le cout des équipements nécessaire pour des cours pratique (les équipements d'atelier) ne soit pas trop élevé.
- L'installation desdites équipements dans l'atelier pourront facilement être réaliser sans qu'il y ait des travaux spécifiques de grande envergure.
- L'approvisionnement des équipements et les pièces détachées, ainsi que l'entretien et la réparation de ces équipements pourront être fait au niveau local.
- Le cout d'exploitation de ces équipements ne soit pas trop élevé et pourra être prise en charge par l'organisme responsable du côté Burkinabé.

【Elément relatif à l'organisation de l'enseignement】

- Disponibilité des enseignants titulaire du CAET
- Cohérence par rapport au plans de formation des enseignants (les enseignants de la filière en question seront formés et donc seront recruté en nombre suffisant pour organiser des cours dans les CETFP du Projet)

DON DU JAPON

Le Don du Japon est un fonds non remboursable fourni à un pays bénéficiaire (ci-après dénommé « le Bénéficiaire ») pour acheter les produits et/ou services (services d'ingénierie et transport des produits, etc.) en vue de son développement économique et social, conformément aux lois et règlements applicables au Japon. Ci-après, les caractéristiques de base des Dons pour les Projets administrés par la JICA (ci-après dénommés « Dons pour les Projets »).

1. Procédures des Dons pour les Projets

Les Dons pour les Projets sont effectués selon les procédures suivantes (voir « PROCEDURES DU DON DU JAPON » pour plus de détails) :

(1) Préparation

- L'Etude préparatoire (ci-après dénommée « l'Etude ») menée par la JICA

(2) Evaluation ex-ante

- Evaluation ex-ante par le Gouvernement du Japon (ci-après dénommé « GDJ ») et la JICA, et Approbation par le Cabinet japonais

(3) Mise en œuvre

Echange de Notes (ci-après dénommé « l'E/N »)

- Les Notes échangées entre le GDJ et le Gouvernement du Bénéficiaire

Accord de Don (ci-après dénommé « l'A/D »)

- Accord conclu entre la JICA et le Gouvernement du Bénéficiaire

Arrangement bancaire (ci-après dénommé « l'A/B »)

- Ouverture d'un compte bancaire par le Gouvernement du Bénéficiaire dans une banque au Japon (ci-après dénommée « la Banque ») pour recevoir le Don

Travaux de construction/approvisionnement

- La mise en œuvre du projet (ci-après dénommé « le Projet ») sur la base de l'A/D

(4) Suivi et Evaluation ex-post

- Suivi et Evaluation à la suite de l'étape de mise en œuvre

2. Etude préparatoire

(1) Contenu de l'Etude

Le but de l'Etude est de fournir les documents de base nécessaires à l'évaluation ex ante du Projet faite par le GDJ et la JICA. Le contenu de l'Etude est le suivant :

- Confirmation de l'arrière-plan, des objectifs et des effets du Projet ainsi que des capacités institutionnelles des organismes compétents du Gouvernement du Bénéficiaire nécessaires à la mise en œuvre du Projet.
- Evaluation de la faisabilité du Projet à mettre en œuvre dans le cadre du Don du Japon d'un point de vue technique, financier, social et économique.
- Confirmation des points convenus entre les deux parties concernant le concept de base du Projet.
- Préparation de la conception générale du Projet.
- Estimation des coûts du Projet.
- Confirmation des Considérations environnementales et sociales.

Le contenu de la demande originale du Gouvernement du Bénéficiaire n'est pas nécessairement approuvé dans sa forme initiale. La conception générale du Projet est confirmée sur la base des lignes directrices du Don du Japon.

La JICA demande au Gouvernement du Bénéficiaire de prendre les mesures nécessaires pour accomplir son autonomie dans la mise en œuvre du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles ne relèvent pas de la compétence de l'Agence d'exécution du Projet. Par conséquent, le contenu du Projet est confirmé par tous les organismes compétents du Gouvernement du Bénéficiaire sur la base des procès-verbaux des discussions.

(2) Sélection des Consultants

Pour une mise en œuvre harmonieuse de l'Etude, la JICA conclut des contrats avec un/des cabinet(s) de consultants. La JICA sélectionne un/des cabinet(s) sur la base des propositions soumises par les cabinets intéressés.

(3) Résultat de l'Etude

La JICA passe en revue le rapport sur les résultats de l'Etude et recommande au GDJ d'approuver la mise en œuvre du Projet après avoir confirmé la faisabilité du Projet.

3. Principes de base des Dons pour les Projets (Accord avec le consultant japonais et contrats avec les contractants locaux)

(1) Etape de mise en œuvre

1) L'E/N et l'A/D

Après que le Projet soit approuvé par le Cabinet du Japon, l'E/N sera signé entre le GDJ et le Gouvernement du Bénéficiaire pour établir un gage d'assistance, qui sera suivi de la conclusion de l'A/D entre la JICA et le Gouvernement du Bénéficiaire pour définir les articles nécessaires, conformément à l'E/N, pour mettre en œuvre le Projet, telles que les conditions de versement, les responsabilités du Gouvernement du Bénéficiaire et les conditions d'approvisionnement. Les termes et conditions généralement applicables au Don du Japon sont stipulés dans les « Conditions générales applicables au Don du Japon (janvier 2016) ».



2) Arrangements bancaires (A/B) (Voir « Flux financiers du Don du Japon (type A/P) » pour plus de détails)

- a) Le Gouvernement du Bénéficiaire devra ouvrir un compte ou faire en sorte que son autorité désignée ouvre un compte au nom du Bénéficiaire à la Banque, par principe. La JICA versera le Don du Japon en yen japonais afin que le Gouvernement du Bénéficiaire puisse couvrir les obligations contractées en vertu des contrats vérifiés.
- b) En cas de consultant Japonais, le Don du Japon sera versé lorsque les demandes de paiement seront soumises par la Banque à la JICA en vertu d'une autorisation de paiement (A/P) délivrée par le Gouvernement du Bénéficiaire.
- c) En cas de contractants locaux, le Don du Japon sera versé lorsque les demandes de paiement seront soumises par le Gouvernement du Bénéficiaire à la JICA.

3) Procédure d'approvisionnement

Les produits et/ou les services nécessaires à la mise en œuvre du Projet seront approvisionnés conformément aux Directives de l'approvisionnement de la JICA, comme stipulé dans l'A/D.

4) Sélection des Consultants

Afin de maintenir une cohérence technique, le(s) cabinet(s) de consultants qui aura(ont) mené l'Etude sera(ont) recommandé(s) par la JICA au Gouvernement du Bénéficiaire pour continuer à travailler à la mise en œuvre du Projet après l'E/N et l'A/D.

5) Pays d'origine éligibles

Dans le cadre de l'utilisation du Don du Japon versé par la JICA pour l'achat de produits et/ou de services, les pays d'origine éligibles desdits produits et/ou services seront le Japon et/ou le Bénéficiaire. Le Don du Japon peut être utilisé pour l'achat des produits et/ou services d'un pays tiers éligible, si nécessaire, compte tenu de la qualité, de la compétitivité et de la rationalité économique des produits et/ou services nécessaires pour atteindre l'objectif du Projet. Toutefois, le principal cabinet de consultants, qui concluent des contrats avec le Gouvernement du Bénéficiaire, sont limités aux « ressortissants japonais », tandis que les entreprises de constructions qui concluent des contrats avec le Gouvernement du Bénéficiaire, peuvent être des ressortissants du pays bénéficiaire ou un pays tiers si cela est jugé nécessaire.

6) Contrats et non-objection de la JICA

Le Gouvernement du Bénéficiaire conclura des contrats libellés en yen japonais avec des ressortissants japonais. Ces contrats doivent avoir obtenu l'avis de non-objection de la JICA en vue d'être confirmés comme éligibles à l'utilisation du Don du Japon.

7) Suivi

Le Gouvernement du Bénéficiaire est tenu de prendre l'initiative de suivre attentivement l'avancement du Projet afin d'assurer sa mise en œuvre, initiative faisant partie intégrante de ses responsabilités dans l'A/D, et de présenter régulièrement à la JICA sa situation en utilisant le formulaire de « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais.

8) Mesures de sécurité

Le Gouvernement du Bénéficiaire doit s'assurer que la sécurité est respectée avec la plus grande rigueur pendant la mise en œuvre du Projet.

P

3

7

9) Réunion de contrôle de la qualité de la construction

Une réunion de contrôle de la qualité de la construction (ci-après dénommée la « Réunion ») sera organisée pour l'assurance de la qualité et la mise en œuvre harmonieuse des Travaux à chaque étape des Travaux. Les participants de la Réunion seront composés du Gouvernement du Bénéficiaire (ou l'Agence d'exécution), du Consultant, de l'Entrepreneur/du Fournisseur et de la JICA. Les fonctions de la Réunion sont les suivantes :

- a) Partager des informations sur l'objectif, le concept et les conditions de conception de la part de l'Entrepreneur, avant le démarrage de la construction.
- b) Discuter des questions touchant les Travaux, telles que la modification de la conception, essai, inspection, contrôle de sécurité et obligation du Client pendant la construction.

(2) Etape de suivi et d'évaluation ex-post

- 1) Après l'achèvement du Projet, la JICA continuera de rester en contact étroit avec le Gouvernement du Bénéficiaire afin de s'assurer que les réalisations du Projet sont utilisées et maintenues correctement pour atteindre les résultats attendus.
- 2) En principe, la JICA procédera à une évaluation ex-post du Projet au bout de trois ans à compter de la date d'achèvement. Le Gouvernement du Bénéficiaire doit fournir tous les renseignements nécessaires que la JICA peut raisonnablement demander.

(3) Autres

1) Considérations environnementales et sociales

Le Gouvernement du Bénéficiaire doit examiner attentivement les incidences environnementales et sociales du Projet et se conformer aux réglementations environnementales du Gouvernement du Bénéficiaire et aux Lignes directrices relatives aux considérations environnementales et sociales de la JICA (avril 2010).

2) Principaux engagements à prendre par le Gouvernement du Bénéficiaire

Pour assurer la mise en œuvre harmonieuse du Projet, le Gouvernement du Bénéficiaire est tenu d'entreprendre les mesures nécessaires, y compris l'acquisition des terrains, et de régler à la Banque la commission pour notification de l'A/P et la commission de paiement comme convenu avec le GDJ et/ou la JICA. Le Gouvernement du Bénéficiaire veillera à ce que les droits de douane, les taxes intérieures et les autres prélèvements fiscaux pouvant être appliqués au Gouvernement du Bénéficiaire concernant l'achat de produits et/ou services soient exemptés ou supportés par son autorité désignée sans utiliser le Don ni ses intérêts courus, puisque les fonds du Don proviennent des contribuables japonais.

3) Utilisation adéquat

Le Gouvernement du Bénéficiaire est tenu de conserver et d'utiliser correctement et efficacement les produits et/ou services entrant dans le cadre du Projet (y compris les installations construites et l'équipement acheté), d'affecter le personnel nécessaire pour son exploitation et sa maintenance et enfin de supporter toutes les dépenses autres que celles couvertes par le Don du Japon.

4) Exportation et réexportation

Les produits achetés dans le cadre du Don du Japon ne doivent ni être exportés ni réexportés du pays Bénéficiaire.

PROCEDURES DU DON DU JAPON

Etapes	Procédures	Remarques	Gouvernement Bénéficiaire	Gouvernement du Japon	JICA	Consultants	Constructeurs	Correspondant bancaire	
Requête officielle	Requête de Don par voie diplomatique	La Requête doit être soumise avant l'étape de l'évaluation	x	x					
1. Préparation	(1) Etude préparatoire Préparation de la conception générale et estimation des coûts		x		x	x			
2. Evaluation	(2) Etude préparatoire Explication du projet de conception générale, y compris l'estimation des coûts, les engagements, etc.		x		x	x			
	(3) Accord sur les conditions de mise en œuvre	Les conditions seront expliquées avec les projets de Notes (E/N) et l'Accord de Don (A/D) qui seront signés avant l'approbation par le Gouvernement du Japon.	x	x (E/N)	x (A/D)				
	(4) Approbation par le Cabinet japonais			x					
3. Mise en œuvre	(5) Echange de Notes (E/N)		x	x					
	(6) Signature de l'Accord de Don (A/D)		x		x				
	(7) Arrangement Bancaire (A/B)	Nécessité d'informer la JICA	x					x	
	(8) Passation du contrat avec un consultant et émission de l'Autorisation de Paiement (A/P)	La non-objection de la JICA est requise	x			x		x	
	(9) Plan détaillé (P/D)		x			x			
	(10) Préparation des dossiers d'appel d'offres	La non-objection de la JICA est requise	x			x			
	(11) Appel d'offres	La non-objection de la JICA est requise	x			x	x		
	(12) Passation du contrats avec contractant/fournisseur	La non-objection de la JICA est requise En cas de contractants locaux, la demande de décaissement doit être soumise par le présent par le Gouvernement du Bénéficiaire		x		x		x	x
	(13) Travaux de construction/approvisionnement	La non-objection de la JICA est requise pour une modification majeure de la conception et la modification des contrats.		x			x	x	
(14) Certificat d'achèvement			x			x	x		
4. Suivi et évaluation ex-post	(15) Suivi ex-post	À mettre en œuvre généralement 1, 3, 10 ans après l'achèvement, sous réserve de modifications	x		x				
	(16) Evaluation ex-post	À mettre en œuvre essentiellement 3 ans après l'achèvement	x		x				

notes :

1 Le Project Monitoring Report (PMR) en anglais et le Rapport d'achèvement du Projet doivent être soumis à la JICA comme convenu dans l'A/D

2 La non-objection de la JICA est requise pour l'attribution du don pour le montant restant et/ou les imprévus comme convenu dans l'A/D

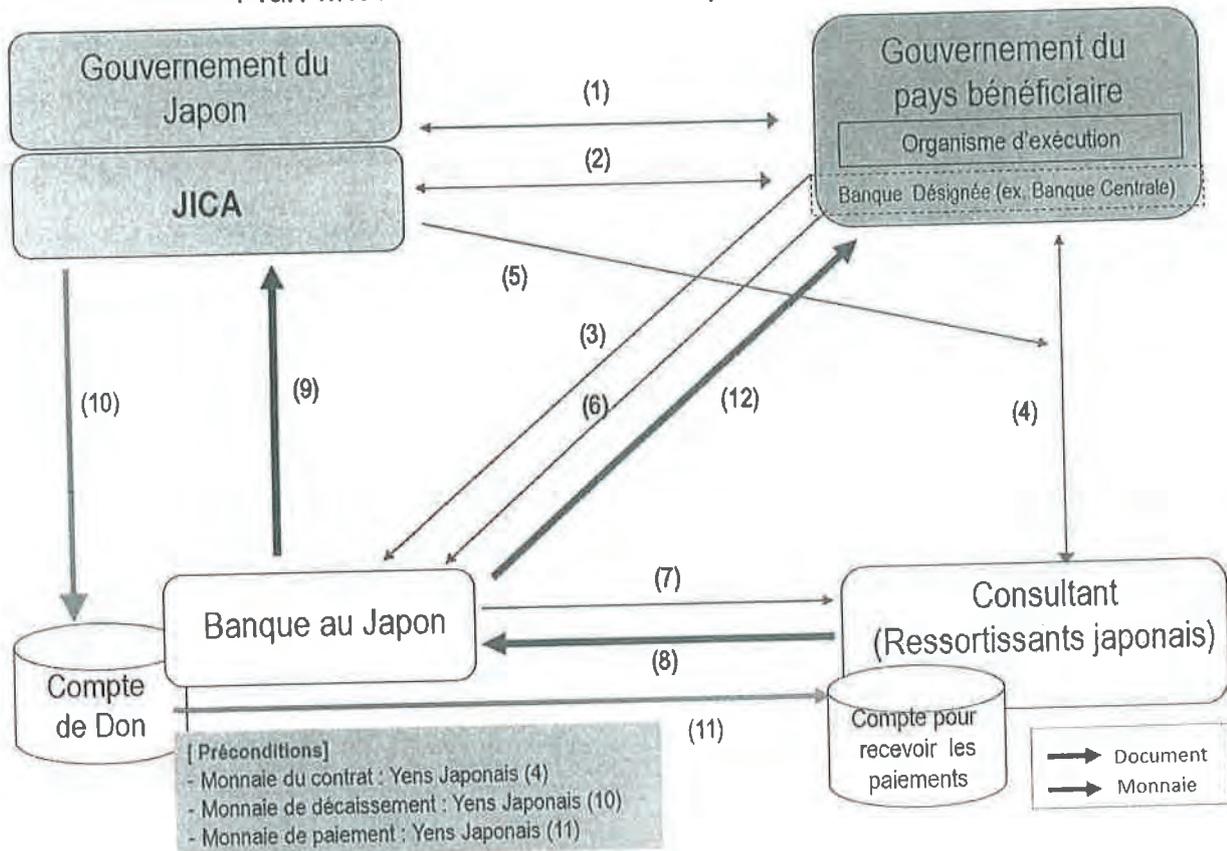
P

7

f

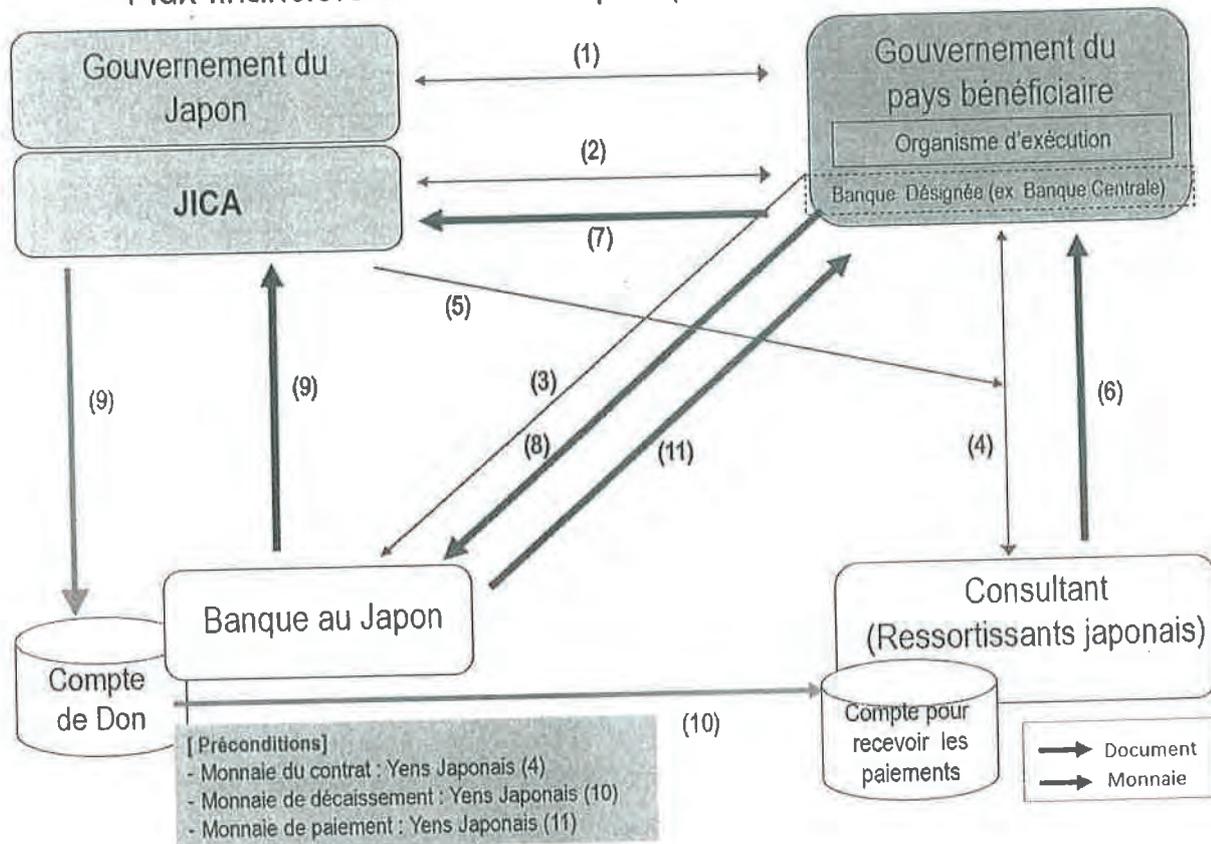
Flux financiers du Don du Japon
(Accord avec le consultant japonais et contrats avec les contractants locaux)

Flux financiers du Don du Japon (Consultant)



- (1) E/N
- (2) A/D
- (3) Arrangement Bancaire/Ouverture d'un Compte Bancaire
- (4) Contrat
- (5) Non-objection et Vérification du Contrat
- (6) Délivrance de l'Autorisation de Paiement (A/P) après contrat
- (7) Notification de l'A/P
- (8) **Demande de paiement**
- (9) **Demande de Décaissement**
- (10) **Décaissement du Don**
- (11) **Paiement**
- (12) **Relevé de compte**

Flux financiers du Don du Japon (Société de Construction)



- (1) E/N
 (2) A/D
 (3) Arrangement Bancaire/Ouverture d'un Compte Bancaire
 (4) Contrat
 (5) Non-objection et Vérification du Contrat
 (6) **Demande de paiement**
 (7) **Demande de Décaissement**
 (8) **Instruction de transfert**
 (9) **Décaissement du Don ***
 (10) **Paiement**
 (11) **Relevé de compte**

* Le montant de décaissement en Yen Japonais ((9) dans le schéma ci-dessus) sera calculé au taux de vente par transfert télégraphique (TTS) coté par la Banque au Japon 2 jours ouvrables avant la date où le décaissement est effectué.

Project Monitoring Report
on
Project Name
Grant Agreement No. XXXXXXXX
 20XX, Month

Organizational Information

Signer of the G/A (Recipient)	Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
Executing Agency	Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
Line Ministry	Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____

General Information:

Project Title	
E/N	Signed date: Duration:
G/A	Signed date: Duration:
Source of Finance	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of (_____): _____

1

1: Project Description

1-1 Project Objective

1-2 Project Rationale

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr)	Target (Yr)
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

2: Details of the Project

2-1 Location

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

2-2 Scope of the work

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)

[Handwritten marks and signatures]

2-3 Implementation Schedule

Items	Original		Actual
	(proposed in the outline design)	(at the time of signing the Grant Agreement)	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

2-4 Obligations by the Recipient

2-4-1 Progress of Specific Obligations
 See Attachment 2.

2-4-2 Activities
 See Attachment 3.

2-4-3 Report on RD
 See Attachment 11.

2-5 Project Cost

2-5-1 Cost borne by the Grant(Confidential until the Bidding)

Components			Cost (Million Yen)	
	Original (proposed in the outline design)	Actual (in case of any modification)	Original ^{1,2)} (proposed in the outline design)	Actual
	1.			
	Total			

Note: 1) Date of estimation:
 2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

2-5-2 Cost borne by the Recipient

Components			Cost (1,000 Taka)	
	Original (proposed in the outline design)	Actual (in case of any modification)	Original ^{1,2)} (proposed in the outline design)	Actual
	1.			

- Note: 1) Date of estimation:
2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)

2-6 Executing Agency

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

Original (at the time of outline design)

name:

role:

financial situation:

institutional and organizational arrangement (organogram):

human resources (number and ability of staff):

Actual (PMR)

2-7 Environmental and Social Impacts

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

3: Operation and Maintenance (O&M)

3-1 Physical Arrangement

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spareparts, etc.)

Original (at the time of outline design)

Actual (PMR)

3-2 Budgetary Arrangement

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

Original (at the time of outline design)

Actual (PMR)

4: Potential Risks and Mitigation Measures

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

Assessment of Potential Risks (at the time of outline design)

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:

	Contingency Plan (if applicable):
Actual Situation and Countermeasures (PMR)	

5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)

5-1 Overall evaluation

Please describe your overall evaluation on the project.

5-2 Lessons Learnt and Recommendations

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.

Attachment

1. Project Location Map
 2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
 3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
- Consultant Member List
 - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/ Agreement and Schedule of Payment)
 5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
 6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
 7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final) only)
 8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final) only)
 9. Equipment List (PMR (final) only)
 10. Drawing (PMR (final) only)
 11. Report on RD (After project)

Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

	Items of Specified Materials	Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=A×B	1% of Contract Price D	Condition of payment	
						Price (Decreased) E=C-D	Price (Increased) F=C+D
1	Item 1	●●t	●	●●	●	●	●
2	Item 2	●●t	●	●●	●		
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

	Items of Specified Materials	1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
1	Item 1	●					
2	Item 2						
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)
 (Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Cost others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	

3

f

Principaux Engagements à prendre par le gouvernement du Burkina Faso

1. Obligations spécifiques du pays bénéficiaire qui ne sont pas prises en charge par le Don

(1) Avant les appels d'offres et soumission

NO	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Ouvrir un compte bancaire (Arrangement Bancaire (A/B))	Dans un délai de 1 mois après la signature de l'A/D	MINEFID		
2	Approuver les Evaluation environnementale préliminaire/ Evaluation de l'impact sur l'environnement (si nécessaire)	Dans un délai de 1 mois après la signature de l'A/D	MENAPLN		
3	Délivrance de l'A/P à une Banque au Japon (Banque d'Agent) pour les paiements au Consultant	Dans un délai de 1 mois après la signature de l'A/D	MINEFID		
4	Prise en charge des commissions suivantes à une Banque au Japon pour les services bancaires basés sur l'A/ B				
	1) Commission de notification de l'A/P	Dans un délai de 1 mois après la signature de l'Accord des services de consultation	MINEFID		
	2) Commission de paiement pour l'A/P	Chaque paiement	MINEFID		
5	Garantir et défricher les terrains nécessaires pour la mise en œuvre du Projet	Avant l'annonce de l'avis d'appel d'offres	MENAPLN		
6	Obtenir les permis de construire des sites	Avant l'annonce de l'avis d'appel d'offres	MENAPLN		
7	Dégager les sites y compris la démolition de tout obstacle pour la mise en œuvre du Projet	Avant l'annonce de l'avis d'appel d'offres	MENAPLN		
8	Soumettre le rapport de suivi du Projet (avec le résultat du plan détaillé) en utilisant le formulaire de « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais	Avant la préparation du dossier d'appel d'offres	MENAPLN		

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

(MINEFID: Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement, MENAPLN: Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales)

Note : Les montants indiqués sont estimatifs et par conséquent, devront être confirmés sur la base des devis estimatifs fournis par les organismes concernés.

(2) Pendant la mise en œuvre du Projet

NO	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Prendre en charge les 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 paiement pour l'A/P	Chaque paiement	MINEFID		
	2) Frais de virement pour les contractants et fournisseurs locaux	Chaque paiement	MINEFID	Environ 4.000 JPY pour chaque paiement.	
2	Effectuer les procédures nécessaires telles que « Demande pour décaissement » à la JICA (après la conclusion du contrat avec les entreprises de construction et/ou les fournisseurs, « Demande de versement » à la Banque (après la conclusion du contrat avec les entreprises de construction et/ou fournisseurs)	Chaque demande	MENAPLN		
3	Assurer promptement le déchargement, le dédouanement et le transport des produits à l'intérieur du pays bénéficiaire				
	1) Exonération et dédouanement des produits au port du débarquement	Pendant le Projet	MINEFID et MENAPLN		
	2) Transport interne entre le port de débarquement et les sites du Projet	Pendant le Projet	MINEFID et MENAPLN		
4	Accorder aux personnes physiques japonaises et/ou aux personnes physiques des pays tiers dont les services seront nécessaires à la fourniture des Produits et des Services, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours au Burkina Faso pour effectuer leur travail	Pendant le Projet	MENAPLN		
5	Assurer que les droits de douane, les taxes intérieures et autres charges fiscales qui pourraient être imposés au Burkina Faso pour l'achat des Produits et des Services seront exonérés.	Pendant le Projet	MENAPLN		
6	Supporter tous les frais, autres que celles couvertes par le Don, nécessaires à la mise en œuvre du projet les frais qui sont couverts par le Don.	Pendant le Projet	MENAPLN		
7	1) Soumettre le rapport de suivi du Projet en utilisant le formulaire de « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais	Tous les mois	MENAPLN		
	2) Soumettre la version définitif du rapport de suivi du Projet en utilisant le formulaire de « PMR » en anglais (f)	Dans un délai de 1 mois après la signature de Certificat de l'achèvement du Projet	MENAPLN		
8	Soumettre un rapport d'achèvement du Projet	Dans les six mois suivant l'achèvement du Projet	MENAPLN		

9	Aménager les voies d'accès				
	1) A l'extérieur du site (à examiner lors de l'étude du site)	3 mois avant l'achèvement de la construction	MENAPLN		
10	Fournir les installations situées en dehors des terrains susmentionnés tels que les systèmes d'électricité, de distribution et d'évacuation d'eau ainsi que les autres systèmes auxiliaires nécessaires à la mise en œuvre du Projet		MENAPLN		
	1) Electricité La ligne de distribution jusqu'aux sites (à examiner lors de l'étude du site)	Avant le début de la construction			
	2) Alimentation en eau Raccordement de la conduite principale de distribution d'eau aux sites (à examiner lors de l'étude du site)	6 mois avant l'achèvement de la construction			
	3) Evacuation des eaux Raccordement au réseau d'égout de la ville (des eaux pluviales, eaux usées et autres) aux sites (à examiner lors de l'étude du site)	6 mois avant l'achèvement de la construction			
	4) Mobiliers et équipements Mobilier général	Dès l'achèvement de la construction			

(3) Après le Projet

NO	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Exploitation et maintenance correctes et efficaces des infrastructures construites et des équipements fournis par le Projet 1) Affectation du coût de maintenance et du personnel nécessaire tel que professeurs et agents administratifs 2) Système d'exploitation et de maintenance 3) Contrôle routine / inspection périodique	Après l'achèvement de la construction	MENAPLN		

**Procès-verbal des Discussions relatives à l'Etude Préparatoire pour
le Projet de Construction d'Infrastructures Educatives en Appui au Post-Primaire
Phase III (Etude de Terrain II)**

Sur la base des discussions préliminaires entre le Gouvernement du Burkina Faso et le Gouvernement du Japon, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA ») a envoyé l'équipe d'Etude pour le Concept Sommaire au Burkina Faso pendant la période du 17 février au 7 mars 2019, pour mener la première étude sur le terrain (ci-après désigné « l'Etude de Terrain I ») parmi les trois prévues dans le cadre de l'Etude Préparatoire pour le Projet de Construction d'Infrastructures Educatives en Appui au Post-Primaire Phase III (ci-après désignée « le Projet »). Des discussions détaillées ont eu lieu avec les représentants du Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales du Burkina Faso (ci-après désigné « le MENAPLN »), ainsi qu'avec les autres autorités concernées du Gouvernement du Burkina Faso, tel qu'il est confirmé dans le Procès-verbal des Discussions signé le 28 février 2019 à Ouagadougou (ci-après désigné « le PV précédent »). Après son retour au Japon, l'Equipe a procédé à une analyse approfondie des éléments recueillis au cours de l'Etude de Terrain I.

La JICA a envoyé l'Equipe d'Etude pour le Concept Sommaire (ci-après désignée « l'Equipe ») au Burkina Faso conduite par Monsieur Hiromichi MORISHITA, Directeur Général Adjoint du Département de Développement Humain de la JICA, qui séjournera au Burkina Faso du 7 mai au 1^{er} juin 2019, pour mener la deuxième étude sur le terrain (ci-après désigné « l'Etude de Terrain II ») dans le cadre de ladite Etude préparatoire, en vue de tenir d'autres discussions avec les officiels du MENAPLN. Suivant l'explication par l'Equipe sur le résultat d'analyse collecté pendant l'Etude de Terrain I, les deux parties ont confirmé les principaux points décrits en Appendice ci-joint.

Fait à Ouagadougou, le 15 mai 2019

Hiromichi MORISHITA

Chef de la Mission
Equipe de l'Etude Préparatoire
Agence Japonaise de Coopération Internationale
Japon

Pr. Kalifa TRAORE

Secrétaire Général
Ministère de l'Education nationale, de
l'Alphabétisation et de la Promotion des
Langues nationales
Burkina Faso



APPENDICE

1. Sites du Projet

- 1-1 La partie Burkinabè a soumis la version actualisée de la liste des sites candidats jointe en Annexe 1, et a confirmé que dans tous les sites candidats qui y sont proposés, un terrain public pouvant y accommoder toutes les infrastructures souhaitées est déjà disponible, et que la mise en œuvre du projet n'entraînera pas d'acquisitions supplémentaires de propriétés privées ni de réinstallation involontaire d'habitant.
- 1-2 Il convient de noter que sur les trente sites proposés au moment de l'Etude de Terrain I, 29 ont été retenus. Les deux parties ont convenu que la liste des sites candidats sera révisée en concertation avec le MENAPLN sur la base du résultat des études qui seront effectuées sur les sites par le Consultant pendant l'Etude de Terrain II, et aussi sur la base des critères décrits en Annexe 2 'Critères de sélection des sites du Projet'. Il convient de noter que le contenu de ce document reste inchangé par rapport à celui joint au PV précédent.

2. Composantes du Complexe CEG /CETFP

- 2-1 L'Equipe a soumis à la partie Burkinabè, la description sommaire du résultat de l'Etude de Terrain I ainsi que les documents y afférents (ci-après désignée « le Rapport »). Le but principal de l'Etude de Terrain I étant la collecte d'informations pour examiner les orientations d'appui à la construction des établissements intégrant un Collège d'Enseignement Général et un Collège d'Enseignement Technique et de Formation Professionnelle (ci-après désigné « Complexe CEG/CETFP») demandé par le Gouvernement du Burkina Faso. A cet effet, l'Equipe a présenté le contenu du Rapport en soulignant les éléments suivants;
- 2-1-1 Les deux parties ont confirmé dans l'article '6. Système du Don du Japon' du PV précédant que le système du Don du Japon en utilisant les entreprises locales sera appliqué au Projet. Sur la base des éléments recueillis pendant l'Etude de Terrain I, la partie japonaise a examiné la faisabilité d'approvisionnement d'équipements techniques pour des cours pratiques en appliquant ces modalités de Don du Japon. Du constat fait par la partie japonaise, en ce qui concerne une partie des équipements figurant sur la liste soumise par le MENAPLN, il ressort que l'approvisionnement à travers cette modalité de Don s'avère difficile à l'issue de la collecte des données effectuée auprès de neuf (09) fournisseurs locaux.
- 2-1-2 Tenant compte du constat décrit dans l'alinéa précédent et d'autres éléments confirmés dans le PV précédent, l'Equipe de Consultant a procédé à l'évaluation de tous les équipements techniques pour des cours pratiques figurant sur la liste fournie par le MENAPLN, selon les critères suivants;
- A: Equipement nécessaire et pertinent à la mise en œuvre des modules, et pouvant être approvisionné.
 - B: Equipement devant être pris en charge par le MENAPLN (équipement d'occasion, matières premières et consommables, mobilier et équipement d'usage général qui ne

sont pas couvert par le Don).

- C: L'équipement nécessaire et pertinent pour la mise en œuvre de modules, mais l'approvisionnement à travers la modalité du Don prévu s'avère difficile à l'issue de la collecte des données effectuée auprès de neuf (09) fournisseurs locaux.
- D: Equipement dont la nécessité n'est pas établie

2-1-3 Le résultat provisoire de cette évaluation mentionné dans l'alinéa précédent est précisé davantage dans le Rapport, et sera révisé en concertation avec le MENAPLN sur la base d'informations collectées pendant l'Etude de Terrain II par le Consultant, si besoin. Les deux parties ont convenu que les équipements classés en catégorie B, C et D sur la liste révisée à l'issue de la discussion pendant l'Etude de terrain II, ne seront pas couverts par le Don. La JICA rendra compte du résultat final de cette évaluation au Gouvernement du Japon, qui prendra la décision en matière de l'étendu du Projet.

2-1-4 La partie Burkinabè tenant compte du caractère spécifique et novateur des CEG/CETFP a souhaité que l'architecture de ces trois (03) établissements soient améliorée pour notamment prendre en compte des aspects thermique, d'écologie et d'économie d'énergie. Et aussi pour constituer un modèle physique d'éducation à la technologie pour les futurs élèves, occupants de ces locaux. Ce type d'aménagement est du reste autorisé par les normes éducatives du Burkina Faso.

3. Système du Don du Japon

- 3-1 En référence à l'alinéa 6-3 du PV précédent, les deux parties ont confirmé que le contenu du document 'Principaux Engagements à Prendre par le gouvernement du Burkina Faso' est révisé tel que présenté en Annexe 3 du présent Procès-Verbal. Les deux parties ont davantage confirmé que les contenus de l'Annexe 3 seront mis à jour au fur et à mesure de l'avancement de l'Etude Préparatoire, et constitueront une Pièce Jointe de l'Accord de Don.
- 3-2 En référence à l'alinéa 6-7 du PV précédent, la partie japonaise a soumis à la partie Burkinabè, le modèle du 'Formulaire de Contrat' en Français, et a expliqué que les montants des contrats doivent être libellés en monnaie échangeable à l'échelle internationale acceptable par la JICA tel que le Dollar US ou l'Euro, mais que l'insertion d'une note indiquant le montant équivalent en Franc CFA puisse être envisagée. La partie japonaise a soumis également le Modèle du 'Dossier d'Appel d'Offre' pour l'équipement en Anglais. La traduction en français de ce dernier est en cours et la JICA s'engage à le transmettre au MENAPLN dès sa validation. La partie burkinabè examinera la conformité de ce modèle avec la législation nationale, et rendra compte de ses commentaires à l'Equipe avant leur départ prévu pour le 1^{er} juin 2019.

4. Calendrier de l'Etude

- 4-1 Dans le cadre de la présente Etude Préparatoire, l'étude sur le terrain sera composée des 3 étapes ci-dessous indiquées;

Etude de terrain I : Collecte d'informations pour examiner les orientations d'appui à la construction de Complexes CEG/CETFP (pertinence de spécialités, nombre et spécifications des équipements techniques pour les travaux pratiques, etc.) et la possibilité d'approvisionnement en équipements de travaux pratiques au Burkina Faso ;

(Etude réalisée pendant la période du 17 février au 7 mars 2019)

Etude de terrain II: Il s'agit de la présente étude sur le terrain dont le but principal est l'étude des sites candidats, la concertation et la collecte d'informations nécessaires à l'élaboration du concept sommaire de l'avant-projet du rapport, etc. ;

Etude de terrain III: Présentation et concertation sur l'avant-projet du rapport avec les personnes concernées de la partie burkinabè pour obtenir un accord de principe de cette dernière.

(vers le mois de novembre 2019, pour une durée d'environ 2 semaines)

4-2 L'Equipe poursuivra l'Etude de terrain II au Burkina Faso jusqu'au 1^{er} juin 2019.

4-3 Une requête officielle au Gouvernement du Japon sera soumise avant le mois de septembre 2019.

4-4 Si la partie burkinabè donne son accord de principe sur les contenus de l'avant-projet du Rapport de l'Etude Préparatoire, et qu'elle accepte entièrement ses obligations pour le Projet, la JICA finalisera le Rapport de l'Etude Préparatoire en français et l'enverra au Burkina Faso vers le mois de mai 2020 .

4-5 Le calendrier susmentionné est provisoire et susceptible de modifications.

5. Autres points discutés

5-1 La partie burkinabè s'est engagé à partager avec l'Equipe, les éléments énumérés dans l'Annexe 4 avant le 24 mai 2019.

5-2 En ce qui concerne la conception détaillée des plans pour les CEG, les deux parties ont convenu de s'alligner sur les dispositions prises lors de la phase précédente du Projet, par rapport au ratio élèves/classe qui détermine le nombre de salles de classe et de table-bancs à y installer.

Liste des Annexes

Annexe 1 : Liste des sites candidats du Projet ;

Annexe 2 : Critères de sélection des sites du Projet ;

Annexe 3 : Principales Obligations du pays bénéficiaire ;

Annexe 4 : Liste des informations demandées.

Liste des sites candidats du Projet

N°	Région	Province	Commune	Village/Arrondissement	CEB	Sites	Superficie	Site pour le Complexe CEG/CETFP	Spécilité à ouvrir
1				Arrondissement 4	Ouaga 8	Ecole Satellite de Polesgo	2 0000 m ²	Quatrième Priorité	
2				Arrondissement 6	Ouaga 17	Ecole Wenkouni	10034m ²		
3				Arrondissement 8	Ouaga 14	Ecole de Koumdagnoré	1990 m ²	Cinquième Priorité	
4				Arrondissement 9	Ouaga 15	Ecole Nimmin de Simiyiri	18000 m ²		
5				Arrondissement 9	Ouaga 15	Ecole de Markoussi	27915 m ²		
6				Arrondissement 7	Ouaga 13	Ecole de Bonheur-Ville	6395 m ²		
7			Ouagadougou	Arrondissement 7	Ouaga 13	Ecole de Sandogo A	50000m ²		
8					Ouaga 6	Ecole de Sig-Noghin	2500 m ²		
9				Arrondissement 3	Ouaga 6	Ecole Songré de Tampouy	150000		
10				Arrondissement 10	Ouaga 5	Ecole de Zongo A	30270 m ²	Deuxième Priorité	Génie Civil Construction
11		Kadiogo		Arrondissement 10	Ouaga 17	Ecole de Yaka	10 000		
12				Arrondissement 11	Ouaga 18	Ecole de Rumpaongo	6570m ²		
13			Komki-Ipala	Komki-Ipala	Komki-Ipala	Ecole de Sogué	6000m ²		
14			Komki-Ipala	Komki-Ipala	Komki-Ipala	Ecole de Komki-Ipala A	79166m ²		
15			Komsilga	Tingandogo	Komsilga	Ecole de Tingandogo	2500m ²		
16			Koubri	Nagbangré A	Koubri	Ecole de Nagbangré A	40300 m ²	Troisième Priorité	Electrotechnique
17			Pabré	Bilgo	Pabré	Ecole de Bilgo	6500 m ²		
18			Pabré	Bigtogo	Pabré	Ecole de Bigtogo	60000 m ²		
19			Saaba	Tanghin B	Saaba	Ecole de Tanghin B	50700m ²		
20			Tanghin-Dassouri	Dazankiéma	Tanghin-Dassouri	Ecole de Dazankiéma	80000m ²		
21				Taonsogo	Dassouri	Ecole de Taonsogo	70000m ²		
22				Secteur 10	koudougou 3	Ecole Burkina A et B	39000 m		
23				Nayalgué	Koudougou 2	Ecole de Nayalgué A	50000m ²		
24			Koudougou	villy	Koudougou	Ecole de villy centre	50000m ²		
25	Centre-Ouest	Boulkiemde		Secteur 5	koudougou 1	Ecole Wend-Puirié	20000m ²	Première Priorité	Mécanique Automobile
26			Sabou	Nabadogo	Sabou 2	Ecole de Nabadogo	40000m ²		
27			Bingo	Koulgorin	Bingo	Ecole Koulgorin A	20 000		
28			Ramongo	Bouloum-Nabyiri	Ramongo	Ecole de Bouloum-Nabyiri	50000m ²		
29		Sanguié	Pouni	Villy	Tita	Ecole de Villy	90000m ²		

Critères de sélection des sites du Projet

< Critères communs aux CEG et Complexe CEG/CETFP >

Critères nécessaires pour la sélection des sites

- site pour lequel le procès-verbal de palabre ou l'autorisation de construire peut être confirmé par écrit ;
- site pour lequel aucun projet de construction/amélioration par d'autre donateur ou le Gouvernement burkinabè n'existe ;
- site ne présentant pas de danger particulier tel que celui dû à une catastrophe naturelle ou de problème de sécurité ;
- site où aucun obstacle qui entrave les travaux de construction ou la supervision des travaux n'existe sur le plan de l'accès au site, de l'espace pour les travaux, du paysage, de la sécurité, etc.
- site pour lequel ni l'étude de la considération socio-environnementale ni le déguerpissement d'habitants n'est nécessaire ;
- site où le besoin en scolarisation du post-primaire est suffisant ;
- site où il existe une école primaire ; tous les établissements d'enseignement post-primaire sont construits sur l'enceinte des écoles primaires conformément à la politique du MENA.

Critères de priorisation de sites

- ordre de priorité des sites du MENA ;
- besoin en scolarisation de l'enseignement primaire et de l'enseignement post-primaire ;
- nombre d'établissements d'enseignement primaire et de ceux d'enseignement post-primaire existant dans un rayon de 5 km du site ;
- tendance de la croissance démographique aux environs du site ;
- demande en scolarisation ;
- les villages, secteurs qui abritent les sites ciblés par la 1ère et la 2ème phase du projet de construction des écoles post-primaires sont moins prioritaires ;
- gestion de la supervision de la construction par le consultant.

< Critères s'appliquant notamment aux sites pour les Complexes CEG/CETFP >

- besoin en scolarisation au niveau post primaire pour la spécialité prioritaire sélectionnée ;
- besoin en connaissance/compétence au niveau post primaire pour la spécialité prioritaire sélectionnée dans le marché de travail local ;
- disponibilité de réseau électrique à proximité.

Principaux Engagements à prendre par le gouvernement du Burkina Faso

1. Obligations spécifiques du pays bénéficiaire qui ne sont pas prises en charge par le Don

(1) Avant les appels d'offres et soumission

NO	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Ouvrir un compte bancaire (Arrangement Bancaire (A/B))	Dans un délai de 1 mois après la signature de l'A/D	MINEFID		
2	Délivrance de l'A/P à une Banque au Japon (Banque d'Agent) pour les paiements au Consultant	Dans un délai de 1 mois après la signature de l'A/D	MINEFID		
	1) Commission de notification de l'A/P	Dans un délai de 1 mois après la signature de l'Accord des services de consultation	MINEFID		
	2) Commission de paiement pour l'A/P	Chaque paiement	MINEFID	A confirmer (environ 0,1 % selon les cas d'autres pays)	
3	Prise en charge des commissions suivantes à une Banque au Japon pour les services bancaires basés sur l'A/ B	A confirmer	MINEFID		
4	Approuver les Evaluation environnementale préliminaire/ Evaluation de l'impact sur l'environnement (si nécessaire)	Dans un délai de 1 mois après la signature de l'A/D	MENAPLN		
5	Garantir et défricher les terrains les sites suivants 1) enlever les services collectifs 2) installations existantes 3) niveler et réhabiliter les sites	Avant l'annonce de l'avis d'appel d'offres	MENAPLN		
6	Obtenir les permis de construire des sites	Avant l'annonce de l'avis d'appel d'offres	MENAPLN		
7	Dégager les sites y compris la démolition de tout obstacle pour la mise en œuvre du Projet	Avant l'annonce de l'avis d'appel d'offres	MENAPLN		
8	Soumettre le rapport de suivi du Projet (avec le résultat du plan détaillé) en utilisant le formulaire de « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais	Avant la préparation du dossier d'appel d'offres	MENAPLN		

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

(MINEFID: Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement, MENAPLN: Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales)

Note : Les montants indiqués sont estimatifs et par conséquent, devront être confirmés sur la base des devis estimatifs fournis par les organismes concernés.

(2) Pendant la mise en œuvre du Projet

NO	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé	Réf.
----	-------------	-------------	-----------	-------------	------

1	Prendre en charge les 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 paiement pour l'A/P pour les paiements au Consultant	Chaque paiement pour le consultant	MINEFID	A confirmer (environ 0,1 % selon les cas d'autres pays)	
	2) Frais de virement pour les contractants et fournisseurs locaux	Chaque paiement	MINEFID	Environ 4.000 JPY pour chaque paiement.	
2	Effectuer les procédures nécessaires telles que « Demande pour décaissement » à la JICA (après la conclusion du contrat avec les entreprises de construction et/ou les fournisseurs, « Demande de versement » à la Banque (après la conclusion du contrat avec les entreprises de construction et/ou fournisseurs)	Chaque demande	MENAPLN		
3	Assurer promptement le déchargement, le dédouanement et le transport des produits à l'intérieur du pays bénéficiaire	Pendant le Projet	MINEFID et MENAPLN		
4	Accorder aux personnes physiques japonaises et/ou aux personnes physiques des pays tiers dont les services seront nécessaires à la fourniture des Produits et des Services, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours au Burkina Faso pour effectuer leur travail	Pendant le Projet	Autorités concernées et MENAPLN		
5	Assurer que les droits de douane, les taxes intérieures et autres charges fiscales qui pourraient être imposés au Burkina Faso pour l'achat des Produits et des Services seront exonérés.	Pendant le Projet	MINEFID et MENAPLN		
6	Supporter tous les frais, autres que celles couvertes par le Don, nécessaires à la mise en œuvre du projet à part les frais qui sont couverts par le Don.	Pendant le Projet	MENAPLN		
7	Mise en œuvre dans les meilleures conditions des procédures d'appels d'offres/soumissions et prise en charge des dépenses nécessaires liées aux procédures d'appels d'offres/soumissions, y compris, sans toutefois s'y limiter,	Chaque lot de soumission	MINEFID et MENAPLN		
	1) Approbation des dossiers d'appel d'offres	Avant publication de DAO	MENAPLN		
	2) Publication d'avis d'appels d'offres dans la revue des marchés publics, les principaux journaux, le journal officiel et/ou le site web et réponses aux questions	Après approbation de DAO	MINEFID et MENAPLN		
	3) Evaluation des offres	Après ouverture des plis	MENAPLN		

	4) Publication du résultat de soumission dans les principaux journaux, le journal officiel et/ou le site web, traitement de réclamations, délivrance de lettres d'adjudication	Après obtention de l'avis de non-objection	MINEFID et MENAPLN		
8	Approbation et signature des documents contractuels 1) Approbation au sein du ministère et signature par le ministre	Après l'approbation du projet de contrat	MENAPLN		
9	1) Soumettre le rapport de suivi du Projet en utilisant le formulaire de « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais	Tous les mois	MENAPLN		
	2) Soumettre la version définitif du rapport de suivi du Projet en utilisant le formulaire de « PMR » en anglais (f)	Dans un délai de 1 mois après la signature de Certificat de l'achèvement du Projet	MENAPLN		
10	Soumettre un rapport d'achèvement du Projet	Dans les six mois suivant l'achèvement du Projet	MENAPLN		
11	Fournir les installations situées en dehors des terrains susmentionnés tels que les systèmes d'électricité, de distribution et d'évacuation d'eau ainsi que les autres systèmes auxiliaires nécessaires à la mise en œuvre du Projet		MENAPLN		
	1) Electricité La ligne de distribution jusqu'aux sites (à examiner lors de l'étude du site)	6 mois avant l'achèvement de la construction			
	2) Alimentation en eau Raccordement de la conduite principale de distribution d'eau aux sites (à examiner lors de l'étude du site)	6 mois avant l'achèvement de la construction			
	3) Mobiliers et équipements général autres que ceux pris en charge par le Don.	Dès l'achèvement de la construction			

(3) Après le Projet

NO	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Exploitation et maintenance correctes et efficaces des infrastructures construites et des équipements fournis par le Projet 1) Affectation du coût de maintenance et du personnel nécessaire tel que professeurs et agents administratifs 2) Système d'exploitation et de maintenance 3) Contrôle routine / inspection périodique	Après l'achèvement de la construction	MENAPLN		

Liste des informations demandées

1. Eléments relatif à l'enseignant de l'EFTP

Informations	Direction en charge
(1) Document indiquant l'itinéraire de formation d'enseignants de l'EFTP dans le cadre de l'ordre d'enseignement du Burkina Faso	DGEFTP
(2) Terme de référence d'atelier de formations des enseignants de l'EFTP organisés par la Direction en charge d'EFTP au sein du MENAPLN pendant ces dernières années.	DGEFTP
(3) Les Données concernant les élèves professeurs de l'Ecole normale supérieur de Koudougou qui suivent ou ont suivi la formation donnant accès à un certificat leur permettant d'enseigner dans les CEFTP (Effectif par cursus ou spécialité, type de certificat octroyé, effectif des élèves professeurs détenant ces diplômes etc.)	DGEFTP

2. Eléments relatifs au budget de fonctionnement de structures d'Enseignement Post primaire

Informations	Direction en charge
(1) Les données concernant le budget global attribué au fonctionnement des établissements d'EFTP et des CEG, et le montant attribué à chaque établissement pendant ces 5 dernières années.	DAF, DGEFG , DPPOet DGEFTP

3. Les éléments relatifs aux Normes Educatives

Informations	Direction en charge
(1) Document indiquant le plan de disposition de salles de classe	DPPO

	<p>de 14" maximum, fin, Full HD (1920 x 1080) et pesant au maximum 1.6 kg</p>	<p>cœurs cadencant chacun à une vitesse minimale 2,5 GHz, 8 Mo de mémoire cache</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carte mère en compatibilité complète avec le processeur proposé. Elle doit respecter toutes les spécifications et performances des composants décrits ci-dessous • Carte graphique intégrée à la carte mère avec une mémoire de 1 Go minimum. • Disque dur : Minimum de 256 Go en SSD • Carte réseau Gigabit Ethernet 10/100/1000, modem interne 56 K v924 Carte WIFI 802.11g/a/n • Mémoire vive : Deux canaux de mémoire DDR3 1333/1066 Mhz, 16 Go de mémoire minimum installés • Multimédia : Webcam Full HD intégrée, avec microphone numérique TouchPad avec fonctionnalité Multi-Touch • Haut-parleurs : Stéréo intégré • Clavier français Azerty • 3 ports USB 3.0 minimum 1 port USB/eSATA VGA ou HDMI Display Port, micro/casque, RJ45 Lecteur de carte 3 en 1 (SD, SDHC, SDXC) • Batterie prismatique au lithium-ion: minimum de 10 heures d'autonomie • Câble de sécurité avec clé master 					
381.	Projecteur diapo sur carrousel Commande à distance.					○	



382.	Ensemble TV et magnétoscope					○	
383.	CD Rom banque de données techniques (auto data, dialogys, revues techniques automobiles etc.) + mise à jour					○	

①

\$

