

**PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS
RELATIF A L'ETUDE PREPARATOIRE
(CONCEPT SOMMAIRE / ETUDE DE TERRAIN III)
POUR LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT
D'ECOLES FONDAMENTALES PREMIER CYCLE
PHASE IV
EN REPUBLIQUE DU MALI**

En réponse à la requête introduite par le gouvernement de la République du Mali, le gouvernement du Japon a décidé d'effectuer une étude préparatoire relative au Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales premier cycle phase IV (ci-après désigné « le Projet ») et a confié l'exécution de l'étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »).

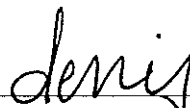
La JICA a envoyé au Mali deux missions d'étude préparatoire du 4 au 18 avril 2010 (ci-après désigné « l'étude de terrain I ») et du 29 août au 6 octobre 2010 (ci-après désigné « l'étude de terrain II »). Sur la base des discussions concernant ladite étude, une autre mission d'étude préparatoire (ci-après désignée « la Mission »), dirigée par Madame Junko MASUDA, Chef de Bureau de la JICA au Sénégal, a été envoyée du 6 au 18 mars 2011 dans l'objectif de confirmer les dispositions nécessaires pour la mise en œuvre du Projet.

Au terme des discussions et de l'étude de terrain, les deux parties ont confirmé les principaux éléments indiqués en Appendice.

Fait à Bamako, le 10 mars 2011



Junko MASUDA
Chef de Mission
Mission d'étude préparatoire
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)
Japon



Pr. Denis DOUGNON
Secrétaire Général
Ministère de l'Education, de
l'Alphabétisation et des
Langues Nationales
République du Mali



APPENDICE

1. COMPOSANTES DU PROJET

(1) Critères de sélection des écoles cibles

- 1) Les deux parties ont convenu que les écoles cibles seront sélectionnées parmi les 60 écoles faisant l'objet de l'étude de terrain II sur la base des critères indiquées en Annexe-1.
- 2) La Mission a expliqué à la partie malienne que les écoles ayant satisfait aux critères (b) à (f) parmi les critères de sélection indiqués en Annexe-1 sont les 47 écoles indiquées en Annexe-2.

Les deux parties ont confirmé que la partie malienne a soumis les documents nécessaires attestant le droit de propriété ou celui d'usage des terrains pour 45 écoles parmi les 47 sélectionnées, conformément à l'article 4 de l'Appendice de la Note technique en date du 5 octobre 2010 signé lors de l'étude de terrain II.

La partie malienne s'est engagée à soumettre à la Mission lesdits documents pour 2 écoles restants parmi les 47 sélectionnées avant le 18 mars 2011.

Les deux parties ont convenu que les écoles pour lesquelles lesdits documents ne seront pas soumis avant le 18 mars 2011 pourraient être exclues du Projet.

- (2) La Mission a donné des explications à la partie malienne sur les autres aspects de la conception du Projet et la partie malienne lui a donné son accord de principe.

2. DISPOSITIONS NECESSAIRES POUR LE PROJET

(1) Système de l'Aide Financière Non-Remboursable du Japon

- 1) La partie malienne a pris bonne connaissance du système de l'Aide Financière Non-Remboursable au Développement Communautaire décrit respectivement en Annexe- 5, 6, 7 et 8 du procès-verbal des discussions signé le 9 avril 2010.
- 2) La partie malienne s'est engagée à prendre les mesures nécessaires indiquées à l'Annexe-3 du présent procès-verbal lorsque le Projet de l'Aide Financière Non-Remboursable du Japon.

(2) Transformation des écoles communautaires en écoles publiques

La partie malienne a expliqué à la Mission la procédure de la transformation des écoles communautaires en écoles publiques. La Mission a obtenu de la partie malienne la décision No.11-00714/MEALN-SG du 9 mars 2011 transformant les 7 écoles communautaires en écoles publiques (Annexe-4).

(3) Affectation des enseignants nécessaires

La partie malienne s'est engagée à affecter les enseignants additionnels nécessaires pour les 47 écoles citées en Annexe-2 dès la fin des travaux du Projet.

(4) Gestion et entretien des écoles cibles du Projet

La partie malienne s'est engagée à assurer la dotation budgétaire nécessaire à la gestion et à l'entretien des infrastructures scolaires construites dans le cadre du Projet et à mettre en place un système d'entretien adéquat.

(5) Exonération des droits de douane et de taxes

La partie malienne s'est engagée à prendre les mesures nécessaires pour l'exonération de droits de douane et autres taxes imposées en vue de l'exécution du Projet dans les délais.

3. COMMISSION DE CONCERTATION

(1) Les deux parties ont convenu de la mise en place d'une commission de concertation composée des représentants des organismes concernés de la partie malienne et de la partie japonaise en vue d'une bonne exécution du Projet. Les membres de cette commission sont les suivants :

- 1) Représentants du Ministère de l'Education, de l'Alphabétisation et des Langues Nationales du Mali
- 2) Représentants du bureau de la JICA au Sénégal
- 3) Représentant de l'Ambassade du Japon en qualité d'observateur

(2) Les deux parties ont convenu d'organiser la commission de concertation selon le besoin afin de suivre l'état d'exécution du Projet et de prendre toutes les mesures nécessaires pour son bon fonctionnement.

4. REVISION DE LA DIRECTIVE SUR L'AIDE NON-REMBOURSABLE AU DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE

Suite à la révision de la directive sur l'aide non-remboursable au développement communautaire, les deux parties ont convenu que les entreprises pour les travaux de construction seront des entreprises de droit malien.

5. PROCHAINE ETAPE DE L'ETUDE

(1) Les consultants de la Mission poursuivront l'étude de terrain jusqu'au 18 mars 2011.

(2) Se basant sur les résultats des discussions de l'étude de terrain et des justificatifs présentés par la



partie malienne, la JICA élaborera l'avant-projet du rapport abrégé de l'étude préparatoire du Projet. Elle enverra, en principe au début du mois d'avril 2011, une autre mission au Mali afin de présenter ledit rapport aux autorités maliennes.

Annexes :

1. Critères de sélection des écoles cibles
2. Liste des écoles candidates cibles du Projet et état de confirmation des documents attestant le droit de propriété ou celui d'usage des terrains
3. Dispositions à prendre par la partie malienne
4. Décision No.11-00714/MEALN-SG

Annexe-1 Critères de sélection des écoles cibles

- (a) Ecoles dont le droit de propriété ou celui d'usage des terrains peut être confirmé par un document officiel ;
- (b) Ecoles pour lesquelles il n'y a pas de duplication avec d'autres projets de construction financés par d'autres bailleurs de fonds ou le gouvernement malien ;
- (c) Ecoles pour lesquelles il n'y a pas de risques de subir des dégâts par les catastrophes naturelles ou de rencontrer des problèmes de sécurité ;
- (d) Ecole pour lesquelles il n'y a pas d'obstacle pour la construction et la supervision des travaux ;
 - <Les écoles qui correspondent aux critères ci-dessous seront éliminées >
 - Les écoles difficiles d'accès
 - Les écoles situées sur un terrain étroit
- (e) Ecole dont les besoins de scolarisation et de construction des infrastructures sont évidents ;
 - <Les écoles qui correspondent aux critères ci-dessous seront éliminées >
 - Les écoles dont le besoin en nombre de salles de classes est égal ou inférieur à une salle de classe.
 - Les écoles dont le nombre de salles de classes inutilisées est élevé.
- (f) L'affectation des enseignants des écoles faisant l'objet du Projet est assurée.



Annexe-2 Liste des écoles candidates cibles du Projet et état de confirmation des documents attestant le droit de propriété ou celui d'usage des terrain

AE	CAP	Commune	réf.	Ecole	Ecole communautaire	présentation de titre de propriété
Kati	Dioilla	Wacoro	DL 1	Diarani	○	X
			DL 2	Zéta		X
		Kaladougou	DL 3	Diana		X
			DL 4	Fadabougou		X
			DL 5	Banco		X
	Fana	Guegneka	FN 1	Werekela	○	X
			FN 2	Fana CI		X
		FN 4	Fana B2		X	
		Zan Coulibaly	FN 5	Ouolodo		X
	Kalabancoro	Mande	KB 1	Samalé		X
		kalabancoro	KB 2	Kalabancoro E		X
		Dogodouman	KB 5	Adeken	○	X
			KB 4	Taliko II		X
	Kati	Kati	KT 1	Camp B		X
		Doubabougou	KT 2	Sirablo Dogoba		X
Dombifa		KT 3	Tongon II		X	
Bancoumana		KT 4	Gonsolo		X	
Yélékébougou		KT 5	Yélékébougou		X	
Koulikoro	Koulikoro	Meguetan	KL 1	Dianéguébougou Central		X
			KL 2	Tlomadio		X
		Doumba	KL 5	Kossaba		X
	Banamba	Kiban	BN 3	Kiban 1 cycle B		X
		Boron	BN 4	GSID		X
		Duguwolowula	BN 5	Touba 1 cycle B		X
	Kolokani	Kolokani	KK 1	Kolokani B		X
		N'tiobougou	KK 3	N'tiobougou		X
Didieni		KK 5	Balla		X	
Kita	Kita I	Urbaine Kita	KI 2	Ségoubougouni	○	X
			KI 3	Farabala 1 cycle		X
			KI 4	Kofoulabé 1 cycle		X
		Tambaga	KI 5	Kantila	○	X
		Kita II	Sebekoro	KII 1	Kouléko	
	KII 2			Sangarébourgou		X
	KII 3			Bandiko II		X
	Djidian		KII 4	Kabé		X
	Saboula		KII 5	Boulouli		X
	Bamako RG	Dielibougou	Commune I	BG 1	Nafadji	○
Bozola		Commune II	BG 4	Bougouba		
Bamako Coura		Commune III	BG 5	Samé		X
Centre Commercial			BG 6	Point G.	○	X
Lafiabougou		Commune IV	BG 7	Taliko		X
Sebenikoro			BG 8	Camp Para		(X)
Bamako RD	Banankabougou	Commune VI	BD 2	Groupe scolaire de Magnambougou Projet		(X)
	Faladie		BD 3	Groupe scolaire de Dianeguela		(X)
			BD 4	Groupe scolaire de Yirimadio A		(X)
			BD 5	Groupe scolaire de Senou Base		
	Kalaban Coura		Commune V	BD 7	Groupe scolaire de Baco Djicoroni	

○ : Ecole communautaire

X : Déjà récupéré

(X) : Uniquement le plan a été récupéré

Annexe-3 Dispositions à prendre par la partie malienne

- (1) Préparation des terrains nécessaires à la mise en œuvre du projet et obtention par le ministère de l'Éducation, de l'Alphabétisation et des Langues Nationales du droit de construire des bâtiments.
- (2) Avant la mise en œuvre du projet, la démolition des installations existantes et obstacles, le remblai, et le nivellement des terrains, pour les sites sur lesquels ces travaux s'avèrent nécessaires.
- (3) *Après l'achèvement des travaux, la construction ou la réparation de la clôture, la pose de portails, l'aménagement du paysage et les autres travaux d'installations extérieures connexes, pour les sites sur lesquels ces travaux s'avèrent nécessaires.*
- (4) Travaux de raccordement de l'électricité d'ici à l'achèvement des travaux, pour les sites sur lesquels ces travaux s'avèrent nécessaires.
- (5) *Prise en charge de la commission de notification de l'autorisation de déboursement global sur la base de l'arrangement bancaire avec une banque japonaise et de la commission des transferts bancaires.*
- (6) Appui nécessaire pour faciliter le dédouanement rapide des matériaux qui seront utilisés dans le cadre du projet.
- (7) Prise des dispositions nécessaires concernant l'entrée et le séjour au Mali des personnes physiques ou morales impliquées dans le projet sur la base de l'accord d'agent et des contrats avec l'agent de passation de marchés.
- (8) Exonération des droits de douane en vigueur au Mali, des impôts à l'intérieur du pays et autres taxes en relation avec la fourniture de biens et de services sur la base de l'accord d'agent et des contrats avec l'agent de passation de marchés.
- (9) Utilisation et entretien adéquats et efficaces des installations et matériels mis à disposition par le biais du projet.
- (10) Prise en charge de tous les frais à l'exception de ceux pris en charge par le Japon dans le cadre de l'aide financière non-remboursable pour le développement communautaire dans la limite du projet.
- (11) Affectation des enseignants nécessaires au fonctionnement des salles de classe aménagées dans le cadre du projet.
- (12) *Transformation des écoles communautaires incluses dans les écoles cibles du projet en écoles publiques.*



SECRETARIAT GENERAL

DECISION N° 11-00714 / MEALN-SG f

Portant autorisation de création d'écoles fondamentales publiques de premier cycle.

Le Ministre de l'Éducation, de l'Alphabétisation et des Langues Nationales,

- Vu la Constitution ;
 Vu la Loi n° 99-046/AN-RM du 28 décembre 1999 modifiée, portant Loi d'Orientation sur l'Éducation ;
 Vu l'Ordonnance n°00-048/P-RM du 25 septembre 2000 portant création de la Direction Nationale de l'Éducation de Base ;
 Vu le Décret n°09-157/P-RM du 09 avril 2009 modifié, portant nomination des membres du Gouvernement ;
 Vu les demandes des chefs des villages intéressés, accompagnées chacune de la lettre de motivation du Directeur du Centre d'Animation Pédagogique de Nara ;
 Vu les nécessités de service,

DECIDE :

Article 1^{er} : Est autorisée, la création d'une école fondamentale publique de premier cycle dans chacune des localités ci-dessous énumérées, conformément au tableau suivant :

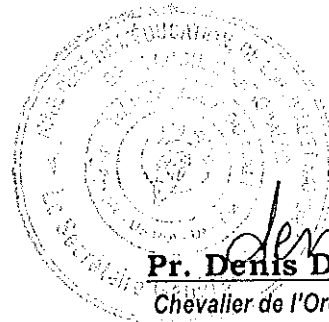
	CAP	Lieux d'implantations	Communes Rurales	Cercles
AE-Kati	Dioïla	Diarani	Wacoro	Dioïla
	Fana	Wérékela	Guegueka	Dioïla
	Kalabancoro	Kalabancoro-ADEKEN	Kalabancoro	Kati
AE Kita	Kita-I	Farabala	Kita	Kita
		Kantila	Tambaga	Kita
AE Bamako Rive Gauche	Diélibougou	Nafadji	Commune-I/DB	District de Bamako
	Centre commercial	Point G	C-III/DB	District de Bamako

Article 2 : La présente Décision, qui annule et remplace toutes dispositions antérieures, relatives à la création ou à l'ouverture d'une école fondamentale communautaire dans chacune des localités ci-dessus énumérées, sera enregistrée et communiquée partout où besoin sera./

Bamako, le 19 MARS 2011
 P/Le Ministre P.O,
 Le Secrétaire Général,

Ampliations :

Original.....	01
MEALN-CPS.....	02
DNEB-DEF.....	10
DAE-Kati-Kita-Bko RG.....	03
CAP-Dioïla-Kalabancoro-Fana-Kita-I- Djélibougou-Centre Commercial.....	06
Gouv.Régions de Kkoro-Kayes-District de Bko.....	03
Préfets/Cercles de Dioïla-Fana-Kati- Kita..	04
Mairies communes.....	07
Chefs- Villages intéressés.....	07
APE- Villages et c.r intéressés.....	14
Directions écoles.....	07
Archives.....	03



Pr. Denis DOUGNON
 Chevalier de l'Ordre National

マリ共和国
第四次小学校建設計画
準備調査（概略設計・現地調査 III）
協議議事録

マリ共和国政府より提出された要請に基づき、日本政府は「第四次小学校建設計画」（以下「プロジェクト」と称する）に関する協力準備調査を行うことを決定し、本調査の実施を独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」と称する）に委託した。

JICA は 2010 年 4 月 4～18 日迄（以下「現地調査 I」と称する）と 2010 年 8 月 29 日～10 月 6 日迄（以下「現地調査 II」と称する）に協力準備調査団を派遣した。上記調査の協議結果を踏まえて、本計画に必要な措置について確認するために、JICA セネガル事務所次長 増田淳子を団長とする調査団（以下「調査団」と称する）を 2011 年 3 月 6～18 日の間、マリ国に派遣した。

協議および現地調査の結果、両者は付属書に記載された主要な項目を確認した。

マリ共和国バマコ市 2011 年 3 月 10 日

増田 淳子
団長
協力準備調査団
独立行政法人国際協力機構
日本

Denis DOUGNON
事務次官
教育・識字・国語省
マリ共和国

付属書

1. プロジェクトのコンポーネント

(1) 計画対象校の選定条件

1) 両者は、現地調査 II で対象とした 60 校のうち、別紙 1 の条件に基づいて計画対象校を選定することに合意した。

2) 調査団はマリ側に対し、別紙 1 の選定条件のうち (b) ~ (f) を満たす学校は別紙 2 に記載ある 47 校であることを説明した。

両者は、別紙 2 の 47 校のうち、現地調査 II で署名されたテクニカルノート (2010 年 10 月 5 日付) の付属書 4. 項を踏まえて、マリ側から調査団に土地所有権または使用权を証明する文書が提出されたのは 45 校分であることを確認した。

マリ側は、上記 47 校のうち残る 2 校についても、2011 年 3 月 18 日迄に上記文書を調査団に提出することを確約した。

両者は、2011 年 3 月 18 日迄に上記文書が取り付けられない学校についてはプロジェクトの計画対象から除外されうることについて合意した。

(2) 調査団は、その他の設計内容についてマリ側に説明し、マリ側は原則としてこれを受け入れた。

2. プロジェクトに必要な措置

(1) 無償資金協力の制度

1) マリ側は、2010 年 4 月 9 日付で署名されたミニッツの別紙 5~8 に記載されているコミュニティ開発支援無償の制度について十分理解した。

2) マリ側は、無償資金協力が実施される場合には、本ミニッツの別紙 3 にある必要な措置を講じることを確約した。

(2) コミュニティ学校の公立化

マリ側は、コミュニティ学校の公立化に必要な手続きを説明した。調査団は、マリ側から 7 つのコミュニティ校の公立化に関する 2011 年 3 月 9 日付の決定書 (No. 11-00714/MEALN-SG) を入手した。(別紙 4 参照)

(3) 必要とされる教員の配置

マリ側は、別紙 2 に記載ある 47 校について、追加で必要となる教員を完工次第直ちに配置することを確約した。

(4) プロジェクト対象校の運営・維持管理

マリ側は、プロジェクトで整備される教育施設の維持・管理に必要な予算措置を講じるとともに、運営・維持管理体制を確立することを確約した。

(5) 免税手続き

マリ側は、プロジェクトが工程どおり実施されるよう、関税及び諸税の免税手続きについて取り進めることを確約した。

3. 協議会

(1) 両者は、プロジェクトが適切に実施されるように、マリならびに日本側の関係機関の代表によ

り構成される協議会を設置することについて合意した。協議会の構成員は次のとおりである。

- 1) マリ国教育・識字・国語省の代表者
- 2) JICA セネガル事務所の代表者
- 3) 日本大使館の代表者のオブザーバー参加

(2) 両者は、必要に応じてプロジェクトの進捗を確認し、円滑な実施に必要なすべての措置を講じるために協議会を開催することについて合意した。

4. JICA コミュニティ開発支援無償調達ガイドラインの改訂

JICA コミュニティ開発支援無償調達ガイドラインの改訂を踏まえ、両者は施設の施工業者は原則としてマリ国の業者となることについて合意した。

5. 今後の調査予定

(1) 調査団のコンサルタント団員は、2011年3月18日迄調査を継続する。

(2) 現地での調査と協議ならびにマリ側から提出される証書を踏まえて、JICAは、プロジェクトの協力準備調査報告書(案)を作成する。JICAは、原則として2011年4月上旬にマリ関係者に報告書(案)を説明するための調査団を派遣する予定である。

別紙：1. 計画対象校の選定条件

2. 計画対象校候補校リストと土地使用权または所有権の書面での確認状況

3. マリ側負担事項

4. 決定書 No. 11-00714/MEALN-SG (※本和訳には添付無)

別紙1 計画対象校の選定条件

- (a) 土地所有権または使用権が書面で確認できること
 - (b) 他ドナーまたは政府による整備計画との重複がないこと
 - (c) 自然災害による被災可能性や治安上の問題がないこと
 - (d) 施工及び施工監理上の支障がないこと
- <以下に該当する学校は選定対象としない>
- ・ アクセスの悪い学校
 - ・ 敷地の狭小な学校
- (e) 就学需要、施設整備のニーズが明確なこと
- <以下に該当する学校は選定対象としない>
- ・ 不足教室が1教室以下の学校
 - ・ 既存の未使用教室が多数ある学校
- (f) 対象となる学校への教員の確保が担保されていること

別紙2 計画対象校候補校リストと土地所有権または所有権の書面での確認状況

教育アカデミー (AE)	教育振興センター (CAP)	コミュニオン	番号	学校名	コミュニティ学校	証書の提出状況
Kati	Dioilla	Wacoro	DL 1	Diarani	○	X
			DL 2	Zéta		X
		Kaladougou	DL 3	Diana		X
			DL 4	Fadabougou		X
			DL 5	Banco		X
	Fana	Guegneka	FN 1	Werekela	○	X
			FN 2	Fana CI		X
			FN 4	Fana B2		X
		Zan Coulibaly	FN 5	Ouologo		X
	Kalabancoro	Mande	KB 1	Samalé		X
		kalabancoro	KB 2	Kalabancoro E		X
			KB 5	Adeken	○	X
		Dogodouman	KB 4	Taliko II		X
	Kati	Kati	KT 1	Camp B		X
		Doubabougou	KT 2	Sirablo Dogoba		X
Dombila		KT 3	Tongon II		X	
Bancoumana		KT 4	Gonsolo		X	
Yélékébougou		KT 5	Yélékébougou		X	
Koulikoro	Koulikoro	Meguetan	KL 1	Dianéguebougou Central		X
			KL 2	Tlomadio		X
		Doumba	KL 5	Kossaba		X
	Banamba	Kiban	BN 3	Kiban 1 cycle B		X
		Boron	BN 4	GSID		X
		Duguwolowula	BN 5	Touba 1 cycle B		X
	Kolokani	Kolokani	KK 1	Kolokani B		X
		N'tiobougou	KK 3	N'tiobougou		X
		Didieni	KK 5	Balla		X
Kita	Kita I	Urbaine Kita	KI 2	Ségoubougouni		X
			KI 3	Farabala 1 cycle	○	X
			KI 4	Kofoulabé 1 cycle		X
		Tambaga	KI 5	Kantila	○	X
	Kita II	Sebekoro	KII 1	Kouléko		X
			KII 2	Sangaréougou		X
			KII 3	Bandiko II		X
		Djidian	KII 4	Kabé		X
		Saboula	KII 5	Boulouli		X
Bamako RG	Dielibougou	Commune I	BG 1	Nafadji	○	X
	Bozola	Commune II	BG 4	Bougouba		
	Bamako Coura	Commune III	BG 5	Samé		X
	Centre Commercial		BG 6	Point G.	○	X
	Lafiabougou	Commune IV	BG 7	Taliko		X
	Sebenikoro		BG 8	Camp Para		(X)
Bamako RD	Banankabougou	Commune VI	BD 2	Groupe scolaire de Magnabougou Projet		(X)
	Faladie		BD 3	Groupe scolaire de Dianeguela		(X)
			BD 4	Groupe scolaire de Yirimadio A		(X)
			BD 5	Groupe scolaire de Senou Base		
			Kalaban Coura	Commune V	BD 7	Groupe scolaire de Baco Djicroni

○ : コミュニティ学校
X : 土地証書提出済み
(X) : 地図のみ提出済み

別紙3 マリ側負担事項

- (1) 本プロジェクトに必要な土地を用意し、教育・国語・識字省が建物を建設する権利を確保すること
- (2) 必要なサイトに関し、本プロジェクトの実施に先立ち、既存施設および障害物の解体撤去工事を実施するとともに、盛り土、整地を行うこと
- (3) 必要なサイトに関し、工事完成後に囲い塀の新設または補修、門扉の設置、造園、その他付属的な外構工事を実施すること
- (4) 必要なサイトに関し、工事完了までに電力の接続工事を行うこと
- (5) 日本にある銀行との銀行取り決めに基づき包括的支払い授權書にかかる通知手数料、および支払手数料を負担すること
- (6) プロジェクトに使用される資機材の通関が速やかに実施されるよう、必要な措置を講じること
- (7) 調達代理契約および調達代理機関と交わす各契約に基づいて、本プロジェクトに携わる個人または法人に対し、マリへの入国ならびに滞在に必要な便宜を供与すること
- (8) 調達代理契約および調達代理機関と交わす各契約に基づいた物品および役務の提供に関し、マリ内で課される関税、国内税、およびその他課税を免除すること
- (9) 本プロジェクトで供与される施設機材を適切かつ効果的に使用し維持すること
- (10) 本プロジェクトの範囲内で日本のコミュニティ開発支援無償資金協力によって負担される費用以外の全ての費用を負担すること
- (11) 本プロジェクトにより整備される学校の運営に必要な教職員の確保及び配置を行うこと
- (12) 本プロジェクトの対象に含まれているコミュニティ学校を公立化する。

NOTE TECHNIQUE
RELATIVE A
L'ETUDE PREPARATOIRE
(CONCEPT SOMMAIRE / ETUDE DE TERRAIN III)
POUR LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT
D'ECOLES FONDAMENTALES PREMIER CYCLE
PHASE IV
EN REPUBLIQUE DU MALI

Une mission d'étude préparatoire envoyée par la JICA au Mali pour le Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales premier cycle phase IV (ci-après désigné « Projet ») a signé le Procès-verbal des discussions (ci-après désignée « Procès-verbal ») le 10 mars 2011. Après la signature du Procès-verbal, l'équipe des consultants (ci-après désignée « Equipe ») a poursuivi des études jusqu'au 18 mars 2011.

L'Equipe a eu une série de discussions avec la partie malienne et effectué des études sur le terrain dans la zone faisant l'objet de l'étude.

A l'issue des discussions et des études sur le terrain, les deux parties ont confirmé les points principaux mentionnés dans l'Appendice.

Fait à Bamako, le 18 mars 2011

榎本久美子

Kumiko ENOMOTO
Conception architecturale, planification de
l'approvisionnement, calcul
Mission d'étude préparatoire
Mohri, Architect & Associates, Inc.
Japon



Abou DIARRA
Chef de la Cellule d'Appui à la
Décentralisation/Déconcentration de
l'Éducation
Ministère de l'Éducation, de
l'Alphabétisation et des
Langues Nationales
République du Mali

APPENDICE

1. Présentation des documents attestant le droit de propriété ou celui d'usage des terrains

Conformément à l'article 1.(1) 2) de Procès-verbal, la partie malienne a soumis à l'Equipe le document pour l'école « BD-5:Groupe scolaire de Senou Base » parmi les 2 écoles dont les documents attestant le droit de propriété ou celui d'usage des terrains n'ont pas été soumis.

La partie malienne a également soumis à l'Equipe les documents pour 4 écoles qui avaient présenté uniquement ses plans avant la signature de Procès-verbal.

Par conséquent, l'Equipe a confirmé que les documents pour 46 écoles parmi les 47 écoles candidates cibles du Projet ont été soumis.

La partie malienne a expliqué à l'Equipe que le document attestant le droit de propriété ou celui d'usage des terrains pour une école « BG-4:Bougouba » restant n'est pas disponible.

L'Equipe a expliqué que l'école en question pourra être exclue du Projet comme indiqué dans l'article 1.(1) 2) de Procès-verbal, et la partie malienne l'a accepté.

2. Ecoles cibles du Projet

La partie japonaise décidera définitivement les écoles cibles du Projet sur la base de résultats confirmés dans la présente note technique suite à la présente étude. La prochaine mission les annoncera à la partie malienne.

マリ共和国
第四次小学校建設計画
準備調査（概略設計・現地調査 III）
テクニカルノート

JICA が派遣した「第四次小学校建設計画」（以下「プロジェクト」と称する）の準備調査団は、2011年3月10日のミニッツ（以下「ミニッツ」と称す）署名後、2011年3月18日までコンサルタントチーム（以下「チーム」と称す）が調査を継続した。

「チーム」は、マリ国関係者と協議し、調査対象地域において現地調査を行った。

協議及び現地調査の結果、双方は付属書に記述された主要な項目を確認した。

マリ共和国バマコ市 2011年3月18日

榎本 久美子
施工計画/調達事情/積算
協力準備調査団
株式会社毛利建築設計事務所
日本

アブー ディアラ
マリ共和国
教育・識字・国語省
地方分権・教育地方分権支援課長

付属書

1. 土地所有権または使用権を証明する文書の提出

「ミニッツ」の付属書1.(1)2)項を踏まえ、マリ側は土地の所有権または使用権を証明する文書が提出されていなかった2校のうち、「BD-5:Groupe scolaire de Senou Base」校の文書を「チーム」に提出した。

また、マリ側は「ミニッツ」署名時に地図のみが提出されていた4校分の文書を「チーム」に提出した。

「チーム」は計画対象候補47校のうち46校の文書を受領したことを確認した。

マリ側は、残る1校(BG-4:Bougouba)については、土地の所有権または使用権を証明する文書が取りつけられない事を「チーム」に説明した。

「チーム」は、ミニッツの付属書1.(1)2)項を踏まえ同校についてはプロジェクトの計画対象から除外されうることをマリ側に説明し、マリ側はこれに合意した。

2. 計画対象校

最終的な計画対象校は、本テクニカルノートで確認された結果をもとに本調査終了後に日本側が決定し、次回派遣が予定されている調査団がマリ側に説明する。

**PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS
RELATIF A L'ETUDE PREPARATOIRE
(EXPLICATION DU RAPPORT AVANT-PROJET)
POUR LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT
D'ECOLES FONDAMENTALES PREMIER CYCLE
PHASE IV
EN REPUBLIQUE DU MALI**

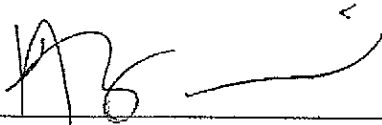
En réponse à la requête introduite par le gouvernement de la République du Mali, le gouvernement du Japon a décidé d'effectuer une étude préparatoire relative au Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales premier cycle phase IV (ci-après désigné « le Projet ») et a confié l'exécution de l'étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »).

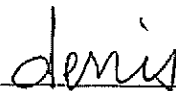
La JICA a exécuté trois études de terrains afin de confirmer le contenu de la requête du Projet et de collecter les informations nécessaires à l'élaboration du Projet. Suite à l'examen de la planification du Projet effectué au Japon sur la base des résultats des études, le rapport de l'étude préparatoire (avant-projet) a été élaboré.

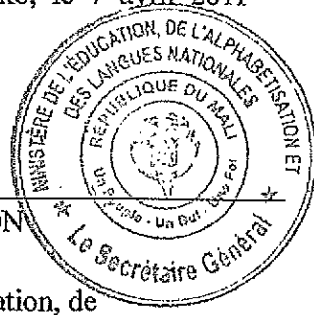
Par conséquent, la JICA a envoyé au Mali, du 4 au 9 avril 2011, une mission de l'étude préparatoire (explication du rapport avant-projet) (ci-après désignée « la Mission »), dirigée par M. TAMBARA Kazuhiro, Directeur de la 2ème Division d'enseignement de base, Groupe d'enseignement de base, Département de développement humain, pour présenter le contenu du rapport de l'étude préparatoire (avant-projet) et en discuter avec la partie malienne.

Au terme des discussions et de l'étude de terrain, les deux parties ont confirmé les principaux éléments indiqués en Appendice.

Fait à Bamako, le 7 avril 2011


M. Kazuhiro TAMBARA
Chef de Mission
Mission d'étude préparatoire
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)
Japon


Pr. Denis DOUGNON
Secrétaire Général
Ministère de l'Education, de
l'Alphabétisation et des
Langues Nationales
République du Mali



APPENDICE

1. CONTENU DU RAPPORT DE L'ÉTUDE PRÉPARATOIRE (avant-projet)

La partie malienne a donné son accord de principe sur le contenu du rapport de l'étude préparatoire (avant-projet) présenté par la Mission et l'a accepté.

2. SYSTEME DE LA COOPERATION FINANCIERE NON REMBOURSABLE DU JAPON

La Mission a expliqué de nouveau le système de l'Aide Financière Non-Remboursable au Développement Communautaire décrit dans les annexes 5, 6, 7 et 8 du procès-verbal des discussions signé le 9 avril 2010, la partie malienne a pris bonne note. D'autre part, conformément au procès-verbal des discussions signé le 10 mars 2011, les deux parties ont convenu que les entrepreneurs seront des nationaux maliens, à moins qu'il n'en soit convenu autrement entre les autorités intéressées des deux gouvernements. De plus, la Mission a expliqué à la partie malienne que le terme « nationaux maliens » signifie des personnes physiques maliennes ou des personnes morales maliennes contrôlées par des personnes physiques maliennes, et la partie malienne n'a pas d'objection à cela.

3. INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS FAISANT L'OBJET DU PROJET

La mission a expliqué le contenu des écoles cibles et des infrastructures à construire dans le cadre du Projet (Annexe-1), la partie malienne en a pris bonne note.

4. COMPOSANTE SOFT

Les deux parties ont convenu que la sensibilisation sur la gestion et la maintenance de blocs sanitaires et de réservoirs permettant de se laver les mains est mise en œuvre dans le cadre de la composante soft du Projet.

5. COÛTS ESTIMATIFS DU PROJET

La Mission a expliqué les coûts estimatifs du Projet (Annexe-2). Les deux parties ont convenu que les coûts estimatifs du Projet ne devront être en aucune manière divulgués à des parties tierces autres que les personnes concernées avant l'adjudication des contrats pour le Projet. La Mission a signalé que les coûts estimatifs du Projet sont susceptibles de modification. La partie malienne en a pris bonne note.

6. TRAVAUX ET PRESTATION À LA CHARGE DE LA PARTIE MALIENNE

La Mission a expliqué le contenu et le calendrier des travaux et prestations (respectivement indiqués dans les Annexes 3 et 4) devant être assurés par la partie malienne à sa charge pour la mise en œuvre du Projet. La partie malienne s'est engagée à assurer la dotation budgétaire nécessaire à leur réalisation et à les exécuter suivant le calendrier.

7. ORGANISATION DE GESTION ET DE MAINTENANCE A ASSURER

La partie malienne s'est engagée à assurer avant l'achèvement de construction, l'affectation du personnel additionnel requis suite à l'intervention du Projet. Et elle a promis aussi de mettre en place un système de gestion et de maintenance ainsi que d'assurer le budget nécessaire pour la gestion et la maintenance et de le répartir sans encombre.

8. CONFIDENTIALITE

Les deux parties ont confirmé qu'aucune information relative au Projet, ne devra être divulguée à des parties tierces avant l'achèvement des processus d'appel d'offres et de soumission du Projet.

9. PROCHAINE ETAPE DE L'ETUDE

La Mission a expliqué que la période d'approbation du projet n'est pas encore déterminée en raison du séisme qu'a connu récemment le Japon. Elle a promis d'informer la partie malienne dès que le calendrier d'approbation du Projet sera précisé. La partie malienne en a pris bonne note.

Annexe-1 : Contenu des écoles cibles et des infrastructures à construire dans le cadre du Projet

Annexe-2 : Coûts estimatifs du Projet

Annexe-3 : Travaux et prestations à la charge de la partie malienne

Annexe-4 : Calendrier d'exécution des travaux

Annexe-1 : Contenu des écoles cibles et des infrastructures à construire dans le cadre du Projet

Région	AE	CAP	ID	Nom de l'école	Nombre de salles de classe du projet (maximum 8)	Nombre de bureaux de directeur/magasin du projet	Latrines prévues
Koulikoro	Kati	Dioila	DL-1	Diarani	4	1	3
			DL-2	Zéla	3		3
			DL-3	Diana	3	1	3
			DL-4	Fadabougou	6	1	6
			DL-5	Banco	6	2	6
		Fana	FN-1	Werekéfa	3	1	3
			FN-2	Fana C I	3		3
			FN-4	Fana B	6	1	6
			FN-5	Ourofodo	4	1	3
			Kalabancoro	KB-1	Somalé	3	1
		KB-2		Kalabancoro E	6	1	6
		KB-4		Taliko II	6	1	6
		KB-5		Adeken (Fraternité Kene)	3		3
		Kati		KT-1	Camp B	6	1
			KT-2	Sirabfo Dogoba	2	1	3
	KT-3		Songon II	6	1	6	
	KT-4		Gonsolo	3	1	3	
	KT-5		Yélékébougou	6	1	6	
	Koulikoro	Koulikoro	KL-1	Diaguiniabougou Central	2		3
			KL-2	Tiomadio	3		3
			KL-5	Kossaba	3	1	3
		Banamba	BN-3	Kiban 1 cycle B	3	1	3
			BN-4	GSID	6	1	6
			BN-5	Touba 1 cycle B	5		3
		Kolokani	KK-1	Kolokani B	4		3
KK-3			N'lobougou	3		3	
KK-5			Balla	3		3	
Kayes	Kila I	KI-2	Ségoubougouni	6		6	
		KI-3	Farabala 1 cycle	6		6	
		KI-4	Koloulabé 1 cycle	6	1	6	
		KI-5	Kantilla	5	1	3	
	Kila II	KII-1	Koufoko	6	1	6	
		KII-2	Sangarébougou	4	1	3	
		KII-3	Badinko II	6		6	
		KII-4	Kobé	3	1	3	
		KII-5	Boulouli	3	1	3	
Bamako	Rive Gauche	Dielibougou	BG-1	Nafadji	6		6
		Bamako Coura	BG-5	Samé	6		6
		Centre Commercial	BG-6	Point G.	6		6
		Lafabougou	BG-7	Taliko	6		6
		Sebenikoro	BG-8	Camp Para	6		6
	Rive Droite	Banankabougou	BD-2	Groupe scolaire de Magnambougou Projet	6		6
		Faladité	BD-3	Groupe scolaire de Dianeguola	6		6
			BD-4	Groupe scolaire de Yirmadio	5		6
			BD-5	Groupe scolaire de Senou Base	6		6
			Kalaban coura	BD-7	Groupe scolaire de Baco Djicoroni	6	

Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.

Annexe-2 : Coûts estimatifs du Projet

Cette partie n'est pas mentionnée en raison de la confidentialité

施工・調達業者契約認証まで非公開

(2) Coûts à la charge de la partie malienne 18 767 000 FCFA (environ 3,3 millions de yens)

Tableau Détails des coûts à la charge de la partie malienne

Rubriques des dépenses	Montant (FCFA)	Conversion en yens (yens)
Aménagement des terrains (Abattage des arbres, etc.)	5 007 000	868 000
Aménagement des portails et clôtures	1 144 000	198 000
Travaux de raccordement des installations électriques	2 000 000	347 000
Travaux d'aménagement d'un point d'eau	11 000	2 000
Coût de mise en œuvre de la composante soft	3 195 000	554 000
Coût de mise en œuvre relatif à la construction des installations	1 425 000	247 000
Commissions bancaires	5 985 000	1 037 000
Total	18 767 000	3 253 000

Par ailleurs, ce montant est le montant estimatif calculé par la partie japonaise sur la base des informations recueillies lors de l'étude sur le terrain au mois d'octobre, 2010.

(3) Conditions de calcul

① Date du calcul : Octobre 2010

② Taux de change : 1\$ÉU = 89,91 yens

: 1 FCFA (monnaie locale) : = 0,17326 yens

: 1 euro = 115,31 yens

③ Durée des travaux de construction / approvisionnement : La durée des travaux est celle indiquée dans le processus de mise en œuvre du projet.

④ Autre : Le calcul est effectué en s'appuyant sur les mécanismes de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais.



Annexe-3 : Travaux et prestations à la charge de la partie malienne

- (1) Préparation des terrains nécessaires à la mise en œuvre du projet et obtention par le Ministère de l'Éducation, de l'Alphabétisation et des Langues Nationales du droit de construire des bâtiments.
- (2) Avant la mise en œuvre du projet, la démolition des installations existantes et obstacles, le remblai, et le nivellement des terrains, pour les sites sur lesquels ces travaux s'avèrent nécessaires.
- (3) Après l'achèvement des travaux, la construction ou la réparation de la clôture, la pose de portails, l'aménagement du paysage et les autres travaux d'installations extérieures connexes, pour les sites sur lesquels ces travaux s'avèrent nécessaires.
- (4) Travaux de raccordement de l'électricité d'ici à l'achèvement des travaux, pour les sites sur lesquels ces travaux s'avèrent nécessaires.
- (5) Prise en charge de la commission de notification de l'autorisation de déboursement global sur la base de l'arrangement bancaire avec une banque japonaise et de la commission des transferts bancaires.
- (6) Appui nécessaire pour faciliter le dédouanement rapide des matériaux qui seront utilisés dans le cadre du projet.
- (7) Prise des dispositions nécessaires concernant l'entrée et le séjour au Mali des personnes physiques ou morales impliquées dans le projet sur la base de l'accord d'agent et des contrats avec l'agent de passation de marchés.
- (8) Exonération des droits de douane en vigueur au Mali, des impôts à l'intérieur du pays et autres taxes en relation avec la fourniture de biens et de services sur la base de l'accord d'agent et des contrats avec l'agent de passation de marchés.
- (9) Utilisation et entretien adéquats et efficaces des installations et matériels mis à disposition par le biais du projet.
- (10) Prise en charge de tous les frais à l'exception de ceux pris en charge par le Japon dans le cadre de l'aide financière non-remboursable pour le développement communautaire dans la limite du projet.
- (11) Affectation des enseignants nécessaires au fonctionnement des salles de classe aménagées dans le cadre du projet.
- (12) Transformation des écoles communautaires incluses dans les écoles cibles du projet en écoles publiques.

ML

dg

Liste des travaux pris en charge par la partie malienne par site cible du projet

Region	AE	CAP	ID	Nom de l'école	Démolition des installations existantes, abattage/déménagement des troncs et nivellement du terrain	Démolition	Travaux de raccordement des câbles électriques	Travaux à la charge de la partie japonaise		
Koulikoro	Kati	Diéla	DL-1	Diarani						
			DL-2	Zéla						
			DL-3	Diane						
			DL-4	Fadabougou						
			DL-5	Danco	Abattage de 2 arbres					
		Feno	FN-1	Wankela						
			FN-2	Feno C 1						
			FN-4	Feno B						
			FN-5	Quelodo						
			KB-1	Samata						
		Kafabancoro	KB-2	Kalabancoro E						
			KB-4	Taïko II						
			KB-5	Adekon (fraternité Kere)				o	Caniveau (47m)	
			Kati	KT-1	Camp B	Abattage de 8 arbres Nivellement du terrain (224m2) Démolition d'1 bâtiment existant (50m2) Déplacement d' 1 tuyau d'alimentation (18m)	Démolition de clôture (38 m)		o	Nouvelle construction de clôture (70 m)
				KT-2	Sirabo Dagoba					
	KT-3	Songonli								
	KT-4	Gansolo								
	KT-5	Yatékébougou						Caniveau (67.3m)		
	Koulikoro	Koulikoro	KL-1	Ongulabougou Central	Defrichage du terrain (180m2)					
			KL-2	Tomodio	Abattage de 1 arbre					
			KL-5	Koscoba						
			BN-3	Kiban 1 cycle B						
			BN-4	GSID	Abattage de 5 arbres					
		BN-5	Touba 1 cycle II							
		Kolokani	KK-1	Kolokani B	Déplacement du mât de drapeau					
KK-3			Niobougou							
KK-5			Balla							
Kaya			Kita I	KI-2	Sageoubougoum	Abattage de 3 arbres				
	KI-3			Farabala 1 cycle				Caniveau (95m)		
	KI-4	Koloulabé 1 cycle		Abattage de 2 arbres						
	KI-5	Kantza								
	KI-1	Kouéko								
Kita II	KII-2	Sangarébougou								
	KII-3	Baïnké II								
	KII-4	Kabé								
	KII-5	Boulouli		Démolition de clôture (27 m)						
	Bamako	Rive Gauche	Dielbougou	BG-1	Nafadj				Caniveau (31m)	
Bamako Cours			BG-5	Samé	Abattage de 30 arbres		o	Caniveau (64.3m)		
Centre Commercial			BG-6	Point G.	Abattage de 8 arbres		o			
Lallobougou			BG-7	Taïko	Démolition de la loge de gardien Abattage de 6 arbres	Démolition de clôture (39 m)		o	Restauration de la clôture (38 m)	
Sabensikoro			BG-8	Camp Para	Remblai de 30m (1042m2)			o		
Rive Droite			Bananzebougou	BD-2	Groupe scolaire de Magnambougou Projet	Abattage de 14 arbres			o	
			Faladié	BD-3	Groupe scolaire de Dianeguela	Démolition de la loge de gardien Abattage de 6 arbres				
		BD-4		Groupe scolaire de Yimadio	Abattage de 7 arbres Déplacement du terrain de sport				Caniveau (64.3m)	
		BD-5		Groupe scolaire de Senou Base	Abattage de 7 arbres			o		
		Kafabancoro		BD-7	Groupe scolaire de Baço Djecroni					

AR6

djg

マリ共和国
第四次小学校建設計画
準備調査（報告書案説明）
協議議事録

マリ共和国政府より提出された要請に基づき、日本政府は「第四次小学校建設計画」（以下「プロジェクト」と称する）に関する協力準備調査を行うことを決定し、本調査の実施を独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」と称する）に委託した。

JICAはこれまで3回の現地調査を実施し、本プロジェクトの要請内容の確認や事業計画策定に必要な情報収集を行った。その後、調査結果を踏まえて、日本で事業計画の検討を行い、協力準備調査報告書（案）を作成した。

今般、JICAは協力準備調査報告書（案）の内容をマリ側に説明し、またその内容に関する意見を聴取するため、2011年4月4日から4月9日まで、人間開発部基礎教育第二課課長 丹原一広を団長とする協力準備調査（報告書案説明）調査団（以下、「調査団」と称する）を派遣した。

協議および現地調査の結果、両者は付属書に記載された主要な項目を確認した。

マリ共和国バマコ市 2011年4月7日

丹原 一広
団長
協力準備調査団
独立行政法人国際協力機構
日本

Denis DOUGNON
事務次官
教育・識字・国語省
マリ共和国

付属書

1. 協力準備調査報告書（案）の内容

マリ側は、調査団によって説明された協力準備調査報告書（案）の内容に関して原則合意し、これを受け入れた。

2. 日本の無償資金協力制度

調査団は、2010年4月9日付で署名されたミニッツの別紙5～8に記載されているコミュニティ開発支援無償の制度について改めてマリ側に説明し、マリ側はこれを了解した。なお、両者は2011年3月10日付で署名されたミニッツにも記載のとおり、施設の施工業者は、両政府機関の間で他の取り決めがなされない限りマリ国籍となることを合意した。また、調査団はマリ側に対して、「マリ国籍」とはマリ人もしくはマリ人によって管理されているマリ法人を意味する旨を説明し、マリ側は異論ない旨回答した。

3. 本プロジェクトの計画対象校及び整備施設内容

調査団は、本プロジェクトの計画対象校及び整備施設内容（別紙1）について説明し、マリ側はこれを了解した。

4. ソフトコンポーネント

両者は、本プロジェクトのソフトコンポーネントとして、整備するトイレ棟及び手洗いタンクの利用及び維持管理方法にかかる啓蒙活動を実施することに合意した。

5. プロジェクトの概算事業費

調査団は本プロジェクトの概算事業費（別紙2）について説明した。双方は概算事業費について受注者決定まで関係者以外の第三者に開示しないことを確認した。調査団は、概算事業費は概算であり変更する可能性があることを説明し、マリ側はこれを了解した。

6. マリ側負担工事

調査団は、本プロジェクトの実施にあたって必要となるマリ側負担事項の内容（別紙3）及び事業実施工程案（別紙4）について説明した。マリ側はかかる事項の実施に必要な予算を確保し、スケジュールに則って確実に実施することを確約した。

7. 運営・維持管理の遵守

マリ側は、建設が終了するまでに、本計画の実施に伴い追加で必要となる人員を配置することを確約した。また、運営・維持管理体制の確立や運営・維持管理に必要な予算の確保・配分を遅滞なく実施することを確約した。

8. 秘密保持

双方は、本プロジェクトに関連するあらゆる資料をプロジェクトの入札終了まで関係者以外の第三者に開示しないことを確認した。

9. 今後の予定

調査団は、日本政府によるプロジェクトの最終承認は、昨今日本を襲った地震の影響により不確定である旨説明した。調査団は、今後のスケジュールが確定次第マリ側に通知すると説明し、マリ側はこれを了解した。

別紙1：計画対象校及び整備施設内容

別紙2：概算事業費

別紙3：マリ側負担事項

別紙4：事業実施工程表

別紙1：計画対象校及び整備施設内容

地域			ID	学校名	計画教室数	計画校舎・倉庫数	トイレ棟(ブース数)	
州	AE	CAP						
クリコロ	カティ	ジョイラ	DL-1	Diarani	4	1	3	
			DL-2	Zéta	3		3	
			DL-3	Diana	3	1	3	
			DL-4	Fadabougou	6	1	6	
			DL-5	Banco	6	2	6	
		ファナ	FN-1	Werekela	3	1	3	
			FN-2	Fana C I	3		3	
			FN-4	Fana B	6	1	6	
			FN-5	Ouolodo	4	1	3	
		カラバンコロ	KB-1	Samalé	3	1	3	
			KB-2	Kalabancoro E	6	1	6	
			KB-4	Taliko II	6	1	6	
			KB-5	Adeken (Fraternite Kene)	3		3	
		カティ	KT-1	Camp B	6	1	6	
			KT-2	Sirablo Dogoba	2	1	3	
	KT-3		Songon II	6	1	6		
	KT-4		Gonsolo	3	1	3		
	KT-5		Yélékébougou	6	1	6		
	クリコロ	クリコロ	KL-1	Diaguinabougou Central	2		3	
			KL-2	Tlomadio	3		3	
			KL-5	Kossaba	3	1	3	
		パナンバ	BN-3	Kiban 1 cycle B	3	1	3	
			BN-4	GSID	6	1	6	
			BN-5	Touba 1 cycle B	5		3	
		コロカニ	KK-1	Kolokani B	4		3	
KK-3			N'tiobougou	3		3		
KK-5		Balla	3		3			
カイ		キタ I	KI-2	Ségoubougouni	6		6	
	KI-3		Farabala 1 cycle	6		6		
	KI-4		Kofoulabé 1 cycle	6	1	6		
	KI-5		Kantila	5	1	3		
	KII-1		Kouléko	6	1	6		
	キタ II	KII-2	Sangaréougou	4	1	3		
		KII-3	Badinko II	6		6		
		KII-4	Kabé	3	1	3		
		KII-5	Boulouli	3	1	3		
		バマコ特別区	バマコ左岸	ディエリブグ	BG-1	Nafadji	6	
バマコクラ	BG-5			Samé	6		6	
セントルコマーシャル	BG-6			Point G.	6		6	
ラフィアブグ	BG-7			Taliko	6		6	
セベニコロ	BG-8			Camp Para	6		6	
バマコ右岸	パナンカブグ		BD-2	Groupe scolaire de Magnambougou Projet	6		6	
	ファラジェ		BD-3	Groupe scolaire de Dianeguella	6		6	
			BD-4	Groupe scolaire de Yirimadio	6		6	
			BD-5	Groupe scolaire de Senou Base	6		6	
			カラバンクラ	BD-7	Groupe scolaire de Baco Djicoroni	6		6
			合計			216	25	210

別紙2：概算事業費

(1) 日本側負担経費

施工・調達業者契約認証まで非公開

(2) マリ国側負担経費 18,767,000 FCFA (約 3.3 百万円)

マリ国側負担経費内訳

費目	金額 (FCFA)	日本円換算 (円)
敷地既存施設撤去 (樹木除却等)	5,007,000	868,000
正門、囲い塀整備	1,144,000	198,000
電気設備接続工事	2,000,000	347,000
給水整備移設工事	11,000	2,000
ソフコン実施費用	3,195,000	554,000
施設建設にかかる実施費用	1,425,000	247,000
銀行手数料	5,985,000	1,037,000
合計	18,767,000	3,253,000

なお、この額は 2010 年 10 月の現地調査時に得た情報を元に日本側が試算した概算額である。

(3) 積算条件

- ① 積算時点 : 平成 22 年 10 月
- ② 為替交換レート : 1US\$ =89.91 円
: 1 現地通貨 (FCFA : フラン・セーファー) =0.17326 円
: 1 ユーロ =115.31 円
- ③ 施工・調達期間 : 工事の期間は、業務実施工程に示したとおり。
- ④ その他 : 積算は日本国政府の無償資金協力の制度を踏まえて行うこととする。

別紙3 マリ側負担事項

- (1) 本プロジェクトに必要な土地を用意し、教育・国語・識字省が建物を建設する権利を確保すること
- (2) 必要なサイトに関し、本プロジェクトの実施に先立ち、既存施設および障害物の解体撤去工事を実施するとともに、盛り土、整地を行うこと
- (3) 必要なサイトに関し、工事完成後に囲い塀の新設または補修、門扉の設置、造園、その他付属的な外構工事を実施すること
- (4) 必要なサイトに関し、工事完了までに電力の接続工事を行うこと
- (5) 日本にある銀行との銀行取り決めに基づき包括的支払い授權書にかかる通知手数料、および支払手数料を負担すること
- (6) プロジェクトに使用される資機材の通関が速やかに実施されるよう、必要な措置を講じること
- (7) 調達代理契約および調達代理機関と交わす各契約に基づいて、本プロジェクトに携わる個人または法人に対し、マリへの入国ならびに滞在に必要な便宜を供与すること
- (8) 調達代理契約および調達代理機関と交わす各契約に基づいた物品および役務の提供に関し、マリ内で課される関税、国内税、およびその他課税を免除すること
- (9) 本プロジェクトで供与される施設機材を適切かつ効果的に使用し維持すること
- (10) 本プロジェクトの範囲内で日本のコミュニティ開発支援無償資金協力によって負担される費用以外の全ての費用を負担すること
- (11) 本プロジェクトにより整備される学校の運営に必要な教職員の確保及び配置を行うこと
- (12) 本プロジェクトの対象に含まれているコミュニティ学校を公立化すること

計画対象サイト別先方負担工事リスト

地域			ID	学校名	マリ側負担工事			日本側負担工事	
					既存施設撤去、樹木伐採・抜根、整地	フェンスの撤去	電気配線接続工事		
州	AE	CAP							
クリココ	カティ	ジョイラ	DL-1	Diarani					
			DL-2	Zéta					
			DL-3	Diana					
			DL-4	Fadabougou					
			DL-5	Banco	樹木2本撤去				
		ファナ	FN-1	Werekela					
			FN-2	Fana C I					
			FN-4	Fana B					
			FN-5	Ouolodo					
			KB-1	Samalé					
		カラバン コロ	KB-2	Kalabancoro E					
			KB-4	Taliko II					
			KB-5	Adeken (Fratemite Kene)			○	側溝 (47m)	
			カティ	KT-1	Camp B	樹木8本撤去、 整地 (224㎡) 既存建物撤去 (50㎡) 給水管の移設 (18m)	フェンス撤去 (38m)	○	フェンス新設 (70m)
				KT-2	Sirablo Dogoba				
	KT-3	SongonII							
	KT-4	Gonsolo							
	KT-5	Yélékébougou					側溝 (67.3m)		
	クリココ	クリココ	KL-1	Diaguiniabougou Central	畑の整地 (380㎡)				
			KL-2	Tlomadio	樹木1本撤去				
KL-5			Kossaba						
バナンバ			BN-3	Kiban 1 cycle B					
			BN-4	GSID	樹木6本撤去				
		BN-5	Touba 1 cycle B						
コロカニ		KK-1	Kolokani B	フラッグポール移設					
		KK-3	N'tiobougou						
カイ		キタ	キタ I	KI-2	Ségoubougouni	樹木3本撤去			
				KI-3	Farabala 1 cycle				側溝 (66m)
	KI-4			Kofoulabé 1 cycle	樹木2本撤去				
	KI-5		Kantila						
	キタ II		KII-1	Kouléko					
		KII-2	Sangaréougou						
		KII-3	Badinko II						
		KII-4	Kabé						
		KII-5	Boulouli		フェンス撤去 (27m)				
	バマコ 特別区	バマコ 左岸	ディエリブグ	BG-1	Nafadji			側溝 (33m)	
バマコクラ			BG-5	Samé	樹木30本撤去		○	側溝 (64.3m)	
セントルコマーシャル			BG-6	Point G.	樹木8本撤去		○		
ラフィアブグ			BG-7	Taliko	樹木6本撤去 守衛室撤去	フェンス撤去 (39m)	○	フェンス復旧 (39m)	
セベニコロ		BG-8	Camp Para	盛土30cm (1042㎡)		○			
バマコ 右岸		バナンカブグ	BD-2	Groupe scolaire de Magnambougou Projet	樹木14本撤去		○		
		ファラジェ	BD-3	Groupe scolaire de Dianeguella	樹木6本撤去 守衛室撤去				
	BD-4		Groupe scolaire de Yirimadio	樹木7本撤去 バスケットコート移設			側溝 (64.3m)		
BD-5	Groupe scolaire de Senou Base	樹木7本撤去		○					
カラバンクラ	BD-7	Groupe scolaire de Baco Djicoroni							

別紙 4：事業実施工程表

年	2011												2012												2013											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
月																																				
調達代理契約後の月数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																								
間議					▲																															
E/N・G/A						▲																														
調達代理契約						▲																														
実施準備期間(財務省令発行)																																				
グループ1 (地方平屋)																																				
入札・契約																																				
建設工事																																				
家具																																				
グループ2 (バマコ2階建て)																																				
入札・契約																																				
建設工事																																				
家具																																				
グループ3 (地方平屋)																																				
入札・契約																																				
建設工事																																				
家具																																				
残務期間																																				

**NOTES TECHNIQUES
RELATIVES A
L'ETUDE PREPARATOIRE
(EXPLICATION SUR PLACE DE L'AVANT-PROJET DU DOSSIER D'APPEL
D'OFFRE)
POUR LE PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT
D'ECOLES FONDAMENTALES PREMIER CYCLE
PHASE IV
EN REPUBLIQUE DU MALI**

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (désignée ci-après par la « JICA ») a établi l'avant-projet de la conception détaillée des installations du Projet (désigné ci-après par l'«avant-projet du dossier d'appel d'offre») sur la base du rapport de l'étude préparatoire (proposition) pour le «Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales premier cycle phase IV» (ci-après désigné par «le Projet») dont le gouvernement de la République du Mali (désigné ci-après par la «partie malienne») et la JICA ont donné l'accord à travers le procès-verbal signé le 7 avril 2011.

La JICA a envoyé l'équipe de consultants dirigée par M. Akira SUGIURA, le chef du Projet (désignée ci-après par l'«Équipe») entre les 12 et 24 juin 2011 au Mali afin de procéder à l'explication de l'avant-projet du dossier d'appel d'offre à la partie malienne et de demander leurs commentaires sur le contenu du dossier.

Au terme des discussions et de l'étude sur le terrain, la partie malienne et l'Equipe ont confirmé ce qui suit.

1. Contenu de l'avant-projet du dossier d'appel d'offre :

La partie malienne a donné son accord sur le contenu de l'avant-projet du dossier d'appel d'offre et l'a accepté. La partie malienne a compris que le dossier d'appel d'offre sera établi par Japan International Cooperation System (JICS) pendant l'étape de la mise en œuvre du Projet sur la base de l'avant-projet du dossier d'appel d'offre.

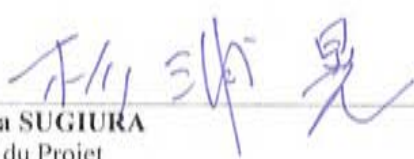
2. CONFIDENTIALITE :

Les deux parties ont confirmé qu'aucune information relative au Projet, ne devra être divulguée à des parties tierces avant l'achèvement des processus d'appel d'offres et de soumission du Projet.

3. PROCHAINE ETAPE DE L'ETUDE :

La Mission a expliqué que la période d'approbation du projet par le gouvernement du Japon est prévue pour le mois de juin 2011 mais pas encore déterminée. La Mission a promis d'informer la partie malienne dès que le calendrier d'approbation du Projet sera précisé. La partie malienne en a pris bonne note.

Fait à Bamako, le 24 juin 2011


Akira SUGIURA
Chef du Projet
Mission d'étude préparatoire
Mohri, Architect & Associates, Inc.


Pr. Denis DOUGNON
Secrétaire Général
Ministère de l'Éducation, de l'Alphabétisation
et des Langues Nationales
République du Mali



マリ共和国
第四次小学校建設計画
準備調査（入札参考資料の現地説明）
テクニカルノート

独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」と記す）は、マリ共和国（以下「マリ」と称す）と JICA との間で 2011 年 4 月 7 日付けのミニッツで合意された「マリ共和国第四次小学校建設計画」（以下「プロジェクト」と記す）に関する概略設計報告書（案）に則り、プロジェクトの施設の詳細設計案（以下「入札参考資料」と称す）を作成した。

JICA は、入札参考資料の内容をマリに説明し、またその内容に関する意見を聴取するため、杉浦晃を業務主任とするコンサルタントチーム（以下「チーム」と記す）を、2011 年 6 月 12 日から 2012 年 6 月 24 日までの予定でマリへ派遣した。

協議の結果、マリとチームは以下の項目を確認した。

1. 入札参考資料の内容

マリは、チームによって説明された入札参考資料の内容を合意し、これを受け入れた。マリは、入札図書はこの入札参考資料を基に今後実施段階において JICS により作成されることを理解した。

2. 秘密保持

双方は、本プロジェクトに関連するあらゆる資料をプロジェクトの入札終了まで関係者以外の第三者に開示しないことを確認した。

3. 今後の予定

チームは、日本政府によるプロジェクトの最終承認は 2011 年 6 月を予定しているが、まだ確定していないことを説明した。チームは、今後のスケジュールが確定次第マリ側に通知すると説明し、マリ側はこれを了解した。

バマコ 2011 年 6 月 24 日

杉浦 晃
業務主任
準備調査コンサルタントチーム
株式会社毛利建築設計事務所

Denis DOUGNON
マリ共和国
教育・識字・国語省
事務次官

資料 5. ソフトコンポーネント計画書

(1) ソフトコンポーネントを計画する背景

マリ国第四次小学校建設計画では、学習環境の改善を目標としてクリコロ州、カイ州、バマコ特別区において、46校の既存小学校を対象に216教室、25校長室、および70トイレ棟を整備する。

準備調査では、既存校の運営・維持管理体制および状況について調査を行った。マリでは教育の地方分権化を推進中であり、公立小学校は、2002年に発布された法令に基づきコミューン（最小の地方自治体単位）の管轄下に置かれている。コミューンは公立小学校の教員雇用、学校施設整備等の学校運営維持管理の責任を負っている。他方、各学校においては選挙によって選ばれたメンバーによる学校運営委員会（CGS）の設置が促進され、学校活動計画の策定・実行や日常の維持管理を行うことになっている。

現地調査の結果、全調査対象既存校で学校運営委員会（CGS）の存在が確認された。学校毎に活動レベルの差はあるものの、各CGSは定期的な会合を持ち、生徒やコミュニティから徴収した学校予算を利用し学校活動計画に基づいた活動を行っている。このCGS体制の下、教室や校長室の清掃を含めた施設維持管理は概ね適切に行われていることが確認された。

他方、トイレについては、特に農村部の小学校において、トイレそのものが一般的でないことから、適切な使用方法および維持管理方法が知られていないことも判明した。

本ソフトコンポーネントでは、本体事業でトイレ棟および手洗いタンクを設置するにあたり、右施設が適切かつ継続的に使用されるための維持管理や学校衛生啓蒙に関する活動を実施する。その際、上記のCGSを活用することで、効率的かつ自立発展的な活動となるよう計画する。

なお、第2次計画、第3次計画で導入されたソフトコンポーネント活動は、それぞれ、学校施設全般の維持管理および学校保健衛生意識の向上、CGS能力強化を目標としており、両者共に少数の学校に対し、多岐に渡る活動を行うものであった。これに対し、本ソフトコンポーネントではJICA技プロ「学校運営委員会支援プロジェクト」が2008年5月より実施中であることなどを踏まえ、CGSの能力強化などには着手せず、トイレ棟および手洗いタンクの維持管理に特化した活動を全対象校で行う。

(2) ソフトコンポーネントの目標

トイレ棟及び手洗いタンクが適切に維持管理される。

(3) ソフトコンポーネントの成果および成果達成の確認方法

成果	成果達成の確認方法（指標）
・ トイレ棟および手洗いタンクの維持管理の重要性や具体的方法が理解される。	・ アンケート結果
・ 各学校の学校活動計画にトイレ棟および手洗いタンクの維持管理活動が組み入れられる。	・ 各学校の学校活動計画の内容及びその実施状況

(4) ソフトコンポーネントの活動内容

1) 対象校

全 46 校を対象とする。

2) 対象者

対象者は、学校施設の運営・維持管理の権限を持つ、各校の学校運営委員会メンバー・校長、学校運営委員会に技術的支援を提供する CAP（県レベルの教育・識字・国語省出先機関）の基礎教育担当者とする。なお、バマコ特別区（右岸および左岸）に関しては、AE（州レベルの教育・識字・国語省出先機関）の基礎教育担当者も参加する。

3) 活動内容

ワークショップを CAP 単位（バマコ特別区においては AE 単位）で 2 回、各対象校で 1 回ずつ行う。詳細は以下の通り。

ソフトコンポーネントの活動内容

段階	内容	実施場所
第 1 回活動	ソフトコンポーネント実施者が講師あるいはファシリテーターとなり、学校運営委員会メンバーおよび CAP/AE 担当者と共に以下の活動を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・ トイレの正しい使用方法・維持管理方法の説明 ・ 学校保健に関する啓蒙ポスターの配布 ・ 各対象校の学校活動計画に、ア) トイレの使用方法、イ) トイレの維持管理、ウ) 手洗いの普及、エ) 手洗いタンクの維持管理などの活動を盛り込み、関係者の役割分担を明確化する。 	*各 CAP (9CAP) *バマコ右岸 AE *バマコ左岸 AE
第 2 回活動	ソフトコンポーネント実施者が各対象校を巡回し、学校活動計画の内容、実施状況をチェックし、学校運営委員会メンバーおよび CAP/AE 担当者と問題点・改善点等を話し合う。	*各対象校 (46 校)
第 3 回活動	ソフトコンポーネント実施者がファシリテーターとなり、第 1 回活動で策定した学校活動計画の評価を行う。各対象校同士で作成した活動計画をシェアし、次年度の活動計画への参考とし合う。	*各 CAP (9CAP) *バマコ右岸 AE *バマコ左岸 AE

(5) 実施体制および投入計画

ソフトコンポーネントは、本プロジェクトの施工監理を実施する本邦コンサルタントが、現地 NGO・コンサルタント等を競争プロポーザルにより選定し、活用する。なお、マリには教育および保健分野の NGO が多数存在する。本プロジェクトのソフトコンポーネント実施者については、実施中の技プロ「学校運営委員会支援プロジェクト」を担当する NGO や第 2 次、第 3 次計画のソフトコンポーネントを実施した NGO などが適切な候補として考えられる。

本邦コンサルタント及び現地 NGO・コンサルタントの計画投入日数・M/M および両者の業務分担は以下の通りである。なお、第 2 回活動は現地 NGO・コンサルタントのみによって実施される。

邦人コンサルタント投入計画

		所要日数			
		第1回	第2回	第3回	合計
現地作業	渡航（東京-バマコ）	2		2	4
	表敬訪問、打ち合せ	1		1	2
	NGO 打合せ、事前準備	3		3	6
	CAP および AE 巡回	15		15	30
	NGO 打合せ、報告書作成、報告など	2		2	4
	渡航（東京-バマコ）	2		2	4
国内作業（報告書作成等）		3	4	3	10
活動日数		28	4	28	60
M/M					2.00

現地 NGO・コンサルタント投入計画

	第1回	第2回	第3回	合計
活動日数	20	25	20	65
M/M				2.17

邦人／現地 NGO・コンサルタントの作業分担

	邦人コンサルタント	現地 NGO・コンサルタント
第1回活動	<ul style="list-style-type: none"> ワークショップ説明資料準備 ワークショップ講師 分析作業・報告書作成 	<ul style="list-style-type: none"> ワークショップ業務調整 ワークショップ説明資料準備 ワークショップ補佐
第2回活動	<ul style="list-style-type: none"> 分析作業・報告書作成 	<ul style="list-style-type: none"> 各対象校でワークショップ講師 報告書作成
第3回活動	<ul style="list-style-type: none"> ワークショップ講師 分析作業・報告書作成 	<ul style="list-style-type: none"> ワークショップ業務調整 ワークショップ説明資料準備 ワークショップ補佐

(6) 実施スケジュール

- 第1回ワークショップ：学校活動計画が新年度開始の9月に作成されるタイミングに合わせて、9月に実施する。
- 第2回ワークショップ：学校活動計画実施中の3月に現地 NGO・コンサルタントが全校を巡回し、実施する。なお、基本的には1日2校のペースで巡回する。
- 第3回ワークショップ：年間活動が終了する学校年度末の8月にあわせて実施する。

ソフトコンポーネントの実施スケジュール

		2012年												2013年								
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
ソフトコン活動予定	第1回ワークショップ * 学校活動計画の策定 * トイレ維持管理方法説明 * 学校衛生ポスター配布									▲												
	学校活動計画実施 * 各学校で実施																					
	第2回ワークショップ * 学校活動計画実施状況のチェック																					
	第3回ワークショップ * 学校活動計画の評価																					▲
建設予定	建設グループ1 (9ヶ月)																					
	建設グループ2 (12ヶ月)																					
	建設グループ3 (9ヶ月)																					
		学校期間												学校期間								

	現地	国内	合計	第1回活動		第2回活動		第3回活動		
本邦コンサルタント				■	□		□		■	□
日数	50	10	60	25	3		4		25	3
現地コンサルタント				■			■		■	
日数	65	-	65	20			25		20	

凡例: ■ 現地作業 □ 国内作業

(7) ソフトコンポーネントの成果品

本ソフトコンポーネントの成果品は以下のとおり。

- 1) 第1回、第2回、第3回活動実施報告書
- 2) 成果物
 - ・ ワークショップ説明資料
 - ・ 学校活動計画および実施状況分析結果
 - ・ 学校衛生に関する意識向上アンケート結果・分析結果

(8) ソフトコンポーネントの概略事業費

施工・調達業者認証まで非公開

(9) マリ側の責務・役割分担

ソフトコンポーネント実施にあたり、マリ側は各段階において以下の責務を負う。

<第1回活動>

	責務
教育・識字・国語省	*各 AE/CAP でのワークショップ開催許可 *各 AE/CAP へのワークショップ開催に関する連絡
AE (バマコのみ) /CAP	*ワークショップ開催場所の提供 *AE (バマコのみ) /CAP 職員のワークショップ出席 *各対象校 (学校運営委員会) との日程調整および連絡 *学校活動計画の回収および NGO への提出 *各対象校への技術的支援 (第1回活動以降1年間)
各対象校 (学校運営委員会)	*ワークショップへの出席 *学校活動計画の策定および CAP への提出 *学校活動計画の実行 (第1回活動以降1年間)

<第2回活動>

	責務
教育・識字・国語省	*各 AE/CAP でのワークショップ開催許可 *各 AE/CAP へのワークショップ開催に関する連絡
AE (バマコのみ) /CAP	*AE (バマコのみ) /CAP 職員のワークショップ出席 *各対象校 (学校運営委員会) との日程調整および連絡
各対象校 (学校運営委員会)	*ワークショップ開催場所の提供 *ワークショップへの出席

<第3回活動>

	責務
教育・識字・国語省	*各 AE/CAP への連絡
AE (バマコのみ) /CAP	*ワークショップ開催場所の提供 *AE (バマコのみ) /CAP 職員のワークショップ出席 *各対象校 (学校運営委員会) との日程調整および連絡
各対象校 (学校運営委員会)	*ワークショップへの出席

<活動実施後>

	責務
教育・識字・国語省	—
AE (バマコのみ) /CAP	*各対象校 (学校運営委員会) への継続的な技術支援
各対象校 (学校運営委員会)	*トイレ棟および手洗いタンクの運営維持管理活動の継続

資料 6. 参考資料／入手資料リスト

案件名：マリ国第四次小学校建設計画

No	名称	形態	オリジナル・コピー	発行機関	発行年
1	Annuaire National des Statistiques Scolaires de l'Enseignement Fondamental 2004-5	データ	コピー	MEALN	2004
2	Annuaire National des Statistiques Scolaires de l'Enseignement Fondamental 2005-6	データ	コピー	MEALN	2006
3	Annuaire National des Statistiques Scolaires de l'Enseignement Fondamental 2006-7	データ	コピー	MEALN	2007
4	Annuaire National des Statistiques Scolaires de l'Enseignement Fondamental 2007-8	データ	オリジナル (CD-ROM)	MEALN	2008
5	Annuaire National des Statistiques Scolaires de l'Enseignement Fondamental 2008-9	データ	オリジナル (CD-ROM)	MEALN	2009
6	4eme Recensement General de la Population et de l'Habitat du Mali -RGPH 2009	冊子	コピー	INSAT	2009
7	Programme d'investissement pour le Secteur de l'Education (Descriptif de la Troisieme Phase 2010-2012) Version definitive: le mars 2010	データ	コピー	MEALN 他	2010
8	Revue de la deuxieme phase du programme d'investissement sectorielle de l'education (PISE 2)	データ	コピー	-	2008
9	Prix Moyens de Vente des Materiaux et Produits de Construction a Bamako Mois de septembre 2010	データ	コピー	MFD	2010
10	Bordereau des Prix Unitaires 2009	データ	コピー	DNUH	2009
11	Entreprises de Travaux Publics	データ	コピー		2010
12	Tableau de L'ordre des Architectes du Mali	データ	コピー	Ordre des Architectes du Mali	2007
13	Tableau de L'ordre des Ingenieures - Conseils du Mali	データ	コピー	Ordre des Ingenieures - Conseils du Mali	2009

注)

1. MEALN:Ministere de Education, Alphabetization, et Langues Nationales
2. INSAT: Institut National de la Statistique
3. DNUH: Direction Nationale de l'Urbanisme et de l'Habitat
4. MFD: Ministere des Finances Direction Generale des Moches Publics



www.malipages.com/labogec

LABORATOIRE DE GENIE CIVIL MALI

**PROJET CONSTRUCTION ET D'EQUIPEMENT
 ECOLES FONDAMENTALES 1^{er} CYCLE
 AU MALI, PHASE IV
 ETUDES DES SOLS DE FONDATION**

RAPPORT V1

Rapport Projet Construction et Equipement Ecoles fondamentale 1 ^{er} cycle phase 4			Nb pages: 34	
V_1	Diarra A BOUARE	Nianti BOUARE	26/03/11	Rapport Construction Ecole MOHRI A et Associates
Indice	Etabli par	Vérifié par	Date	Modifications/Observations

CLIENT: MOHRI, ARCHITEC & ASSOCIATES.INC.

mars 2011

SOMMAIRE

1 GENERALITES	3
1.1 INTRODUCTION	3
1.2 PROGRAMME GEOTECHNIQUE	3
2 PRESENTATION DU PROJET	3
3 INTERVENTION SUR LES SITES	5
3.1. CONSIDERATIONS GENERALES	5
4 SITE DU POINT G (BG-6)	9
4.1 PENETRATION DYNAMIQUE.	9
4.2. FONDATIONS.	11
5 SITE DE TALIKO (BG-7)	13
5.1 PENETRATION DYNAMIQUE.	13
5.2 FONDATIONS.	15
6. SITE DE CAMP B (KT-1)	17
6.1 PENETRATION DYNAMIQUE.	18
6.2 FONDATIONS.	19
7 SITE MAGNAMBOUGOU PROJET (BD-2)	21
7.1 PENETRATION DYNAMIQUE.	22
7.2 FONDATIONS.	23
8 SITE DIANEQUELA (BD-3)	25
8.1 PENETRATION DYNAMIQUE.	26
8.2 FONDATIONS.	27
9 BACO DJICORONI (BD-7)	29
9.1 PENETRATION DYNAMIQUE.	30
9.2 FONDATIONS.	31

1 GENERALITES

1.1 Introduction

Dans le cadre du Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales premier cycle phase IV en République du Mali, par contrat en date du 17 mars 2011, **MOHRI, ARCHITEC & ASSOCIATES.INC.** a confié au **Laboratoire de Génie Civil (LABOGEC)**, les investigations géotechniques des sols de fondation des dits sites.

Les sites ont été identifiés par KUMIKO ENOMOTO en compagnie d'un ingénieur et d'un technicien de LABOGEC.

Tous les essais se sont déroulés au droit des points implantés par MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES, INC conformément aux plans remis à LABOGEC.

1.2 Programme géotechnique

Le programme géotechnique consiste:

- **Phase terrain**

Sur chaque site, il est prévu l'exécution d'un (01) point de pénétration dynamique descendu à $-5,00\text{m}$ au maximum par rapport au terrain naturel sauf en cas de refus où l'essai est automatiquement arrêté (55 coups).

- **Phase rapport et ingénierie**

Cette phase fait ressortir :

- ✓ Analyse des diagrammes de pénétration dynamique;
- ✓ Proposition du type de fondation approprié pour chacun des sites;
- ✓ Détermination de la profondeur d'ancrage des fondations pour chacun des sites ;
- ✓ Détermination de la contrainte de calcul d'après les résultats de pénétration des sols de fondation ;

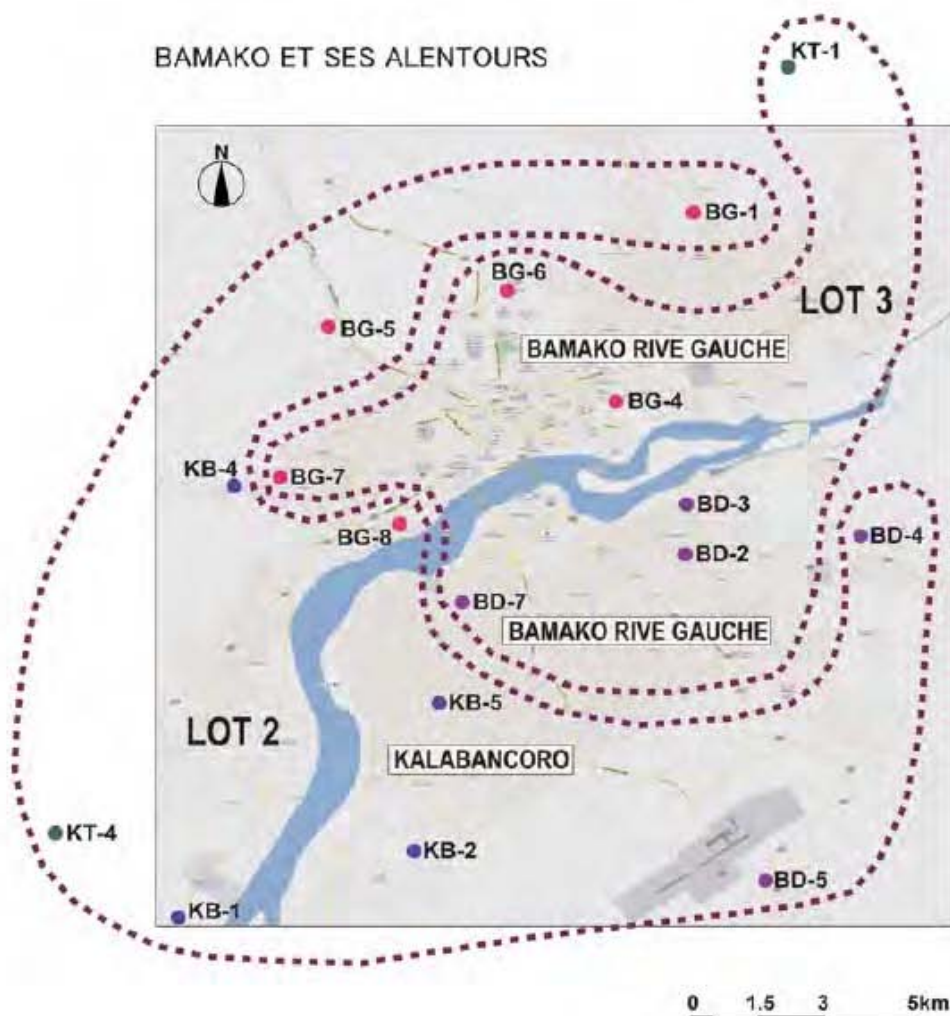
2 Présentation du projet

Le projet consiste en la construction et d'équipement d'écoles fondamentales 1^{er} Cycle phase IV en République du Mali. Les salles de classe seront à deux (2) niveaux (R+1).

La liste des écoles ayant faits l'objet de l'intervention est donnée ci-dessous.

Liste d'écoles faisant l'objet de l'étude géotechnique.

LOT 3		
SDC R+1	BG-6	Point G.
	BG-7	Groupe Scolaire Taliko
BAMA KO RG	KT-1	Camp B
BAMA KO RD	BD-2	Groupe scolaire de Magnambougou Projet
KATI	BD-3	Groupe scolaire de Dianeguela
	BD-7	Groupe scolaire de Baco Djicoroni
	7 écoles	



3 Intervention sur les sites

3.1. Considérations générales

L'intervention sur les différents sites du projet a consisté, conformément au programme géotechnique, en l'exécution d'un essai au pénétromètre dynamique lourd type LM75 sur chaque site à l'emplacement choisi par le client.

L'appareil utilisé est le pénétromètre dynamique automatique Version LM 75 suivant norme AFNOR P 94 115/XP 063.

Il permet d'obtenir en continu par tranche de 20 cm la résistance des sols rencontrés par enfoncement d'un train de tige muni à sa base d'une pointe perdue et soumis à la frappe automatique de 15 à 30 coups/minutes, d'un mouton de battage de 63,5 Kg avec une hauteur de chute de 75 cm.

La résistance à la rupture sous la pointe du pénétromètre s'exprime par la formule des <<HOLLANDAIS>>, de la façon suivante:

$$R_d = Q_d = \frac{M^2 H}{(M+C_t)} * \frac{1}{S} * \frac{n}{e}$$

$R_d = Q_d$ = Résistance à la rupture (10^5 Pa ou bars)

M = Poids du mouton (Kg)

H = Hauteur de chute (cm)

C_t = Poids du pénétromètre (Corps de l'appareil + tiges)

S = Section de la pointe (cm^2)

n = Nombre de coups de mouton correspondant à l'enfoncement (e)

e = Enfoncement (cm) pour chaque volée, on ne dépassera pas un enfoncement de 20cm

Les graphiques de pénétration ainsi que le plan d'implantation des sondages sont joints aux pages suivantes.

En fondations superficielles, selon le DTU n°13-12 de mars 1988, il est adopté habituellement une contrainte ultime (q_u) comprise entre $1/5^{\text{ème}}$ et $1/7^{\text{ème}}$ de la résistance de pointe à la pénétration sous réserve d'un ancrage d'une demi-longueur par rapport au terrain naturel (**$R_d/5$ à 7**)

Dans le cas d'espèce, il a été adopté une contrainte ultime $q_u = R_d/9$

Toutes les écoles concernées se situent soit sur un plateau de latérite et ou de grès.

Ce qui explique la faible profondeur des essais de pénétration.

Les sols sont très compacts.

Contrainte de calcul déduite de l'expérience

Aucun essai de cisaillement n'a été effectué.

Selon le DTU (document technique unifié) de mars 1988 (référence AFNOR DTU P11-711), la contrainte de calcul peut être déduite de l'expérience acquise sur des réalisations existantes voisines pour un sol et un ouvrage donnés.

A titre indicatif, le tableau ci-après donne l'ordre de grandeur des contraintes de calcul q_c admises en fonction de la nature du sol, en l'absence de tout problème particulier.

Nature du sol	q_c (Mpa)
Roches peu fissurées saines non désagrégées et stratification favorable	0,75 à 4,5
Terrains non cohérents à bonne compacité	0,35 à 0,75
Terrains non cohérents à compacité moyenne	0,2 à 0,4
Argiles	0,1 à 0,3
Les argiles très plastiques ne sont pas visées dans ce tableau	

N.B 1

Dans ces rapports, LABOGEC utilise le système international d'unités (SI.)

En mécanique des sols, l'utilisation de ces unités pose des problèmes à des gens non bien familiarisés. Pour la compréhension du rapport, nous avons jugé bon de donner un tableau de correspondance entre les différentes unités de pression (ou de contraintes) les plus employées en mécanique des sols.

Valeur du	Exprimés en						
	Pa	kPa	bar	Mpa	hbar	Kgf/cm ²	tf/m ²
Pascal	1	10 ⁻³	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶	10 ⁻⁷	1,02x10 ⁻⁵	1,02x10 ⁻⁴
kilopascal	10 ³	1	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	1,02x10 ⁻²	0,102
Bar ou daN/cm ²	10 ⁵	10 ²	1	0,1	10 ⁻²	1,02	10,2
méga pascal	10 ⁶	10 ³	10	1	0,1	10,2	1,02x10 ²
hectobar	10 ⁷	10 ⁴	10 ²	10	1	102	1,02x10 ³
Kgf/cm ²	9,8x10 ⁴	98	0,98	9,8x10 ⁻²	9,8x10 ⁻³	1	10
Tf/m ²	9,8x10 ³	9,8	9,8x10 ⁻²	9,8x10 ⁻³	9,8x10 ⁻⁴	0,1	1

N.B 2

Commentaires sur la portance des sols ;

Les refus aux essais de pénétration dynamiques ont été obtenus à faible profondeur au maximum à 1.20m (site de Dianeguella).

Compte tenu de la géologie locale des sites, il n'y a pas de problème de portance.

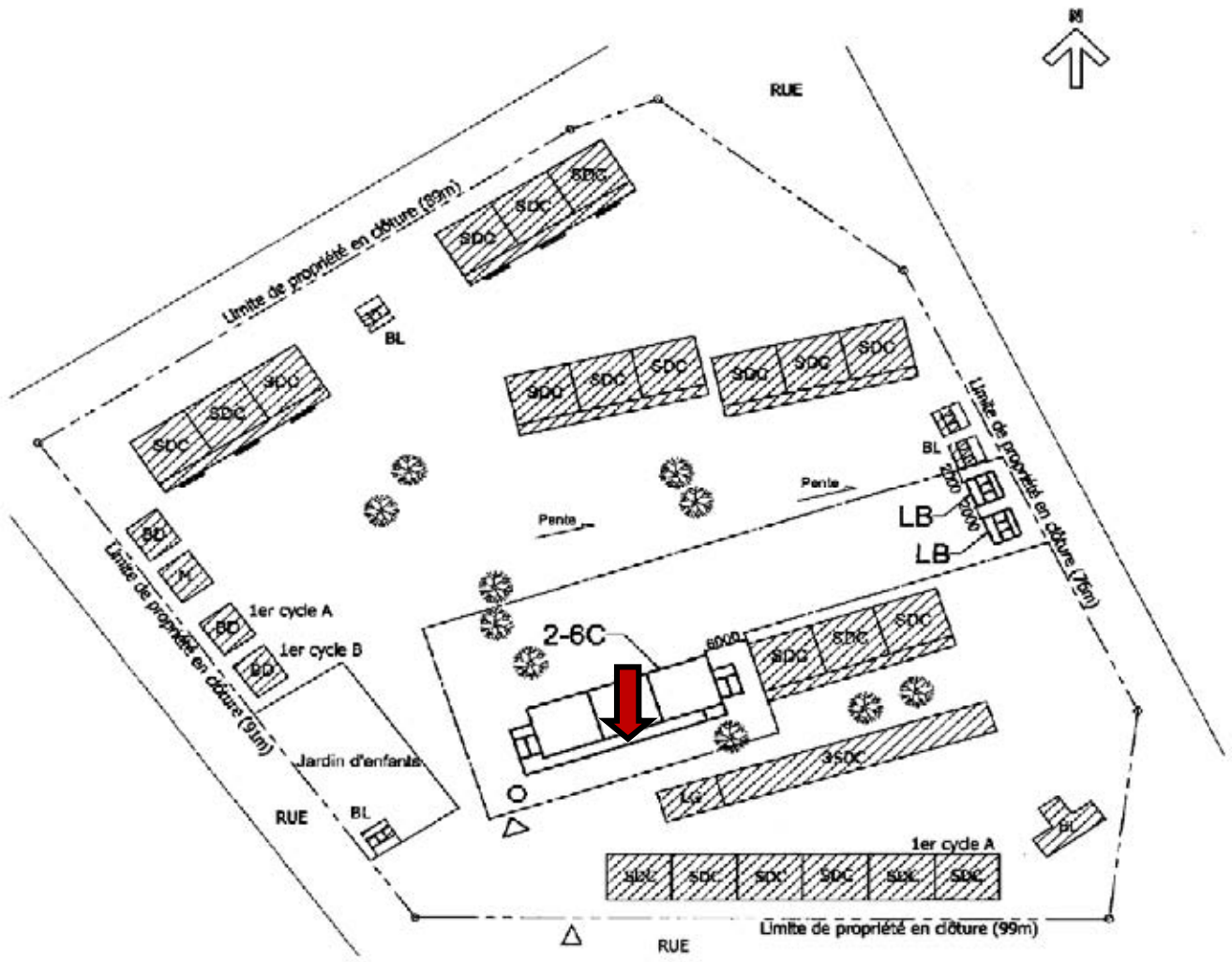
Les sols des sites seront difficiles à creuser ou à ripper.

La portance des sols, à défaut d'essai de cisaillement, a été déterminée d'une part à partir de l'expérience de LABOGEC dans les zones du projet et d'autre part en prenant en compte le tableau du DTU (document technique unifié) de mars 1988 (référence AFNOR DTU P11-711), donnant la fourchette des portances selon leur nature.

4 SITE DU POINT G (BG-6)

BG-6 Point G

CAP de Centre commercial BAMA KO RIVE GAUCHE



4 Site du Point G (BG-6)

Le site du Point G fait partie du CAP du Centre commercial BAMAKO RIVE GAUCHE.

Le site se situe sur un plateau latéritique et de grès (voire photos). Les coordonnées du point d'essai à la pénétration dynamique sont données dans le tableau ci-dessous.

POINT G (BG-6)	Coordonnées GPS
	UTM 29P
X	0608967
Y	1401390



4.1 Pénétration dynamique.

Désignation	Profondeur refus (m)
Pénétration	0,20

Point G Lot 3 BDC R+1 (BG-6)

Mohri A. Associates l'ameba.com

1 MPa=10 bars=10daN/cm²

Chantier :Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales
premier cycle phase 4 en République du Mali

Client: MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES, INC

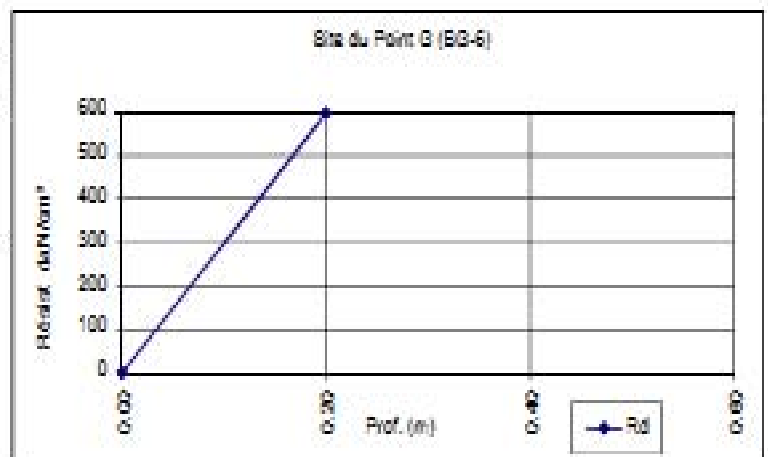
Date: 19/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : Site Point G Lot 3 BG-6



K	Nb tiges	Prof. (m)	Nb coups	Rd daN/cm ²	q _v daN/cm ²
				Rd	q _v =Rd*17
217		0.00	0	0.00	0.00
217	1	0.20	55	596.75	35.10



LABOGECC BP E 2027 TallTax (223) 21 20 70 Bamako Mali
E-Mail: labogec@afribone.net.ml

4.2. Fondations.

Le projet prévoit la construction et d'équipement d'écoles fondamentales 1^{er} Cycle. La construction envisagée est à 2 niveaux (R+1).

Les sols en place sont de la carapace latéritique et ou du grès. Ils sont très difficiles à creuser ou à ripper.

Le refus à la pénétration dynamique a été obtenu à 0.20m de profondeur.

Compte tenu de la nature des sols et de l'importance de la construction envisagée, nous vous suggérons des fondations sur semelles isolées.

La contrainte de calcul sera prise à 0,50MPa (50tonnes/m²). La contrainte à l'Etat limite de service (ELS) sera de 0,33Mpa (33tonnes/m²).

La profondeur d'ancrage des semelles sous poteaux sera au moins de 0,40m. Des longrines de rigidification reliant les poteaux devront êtres prévues.

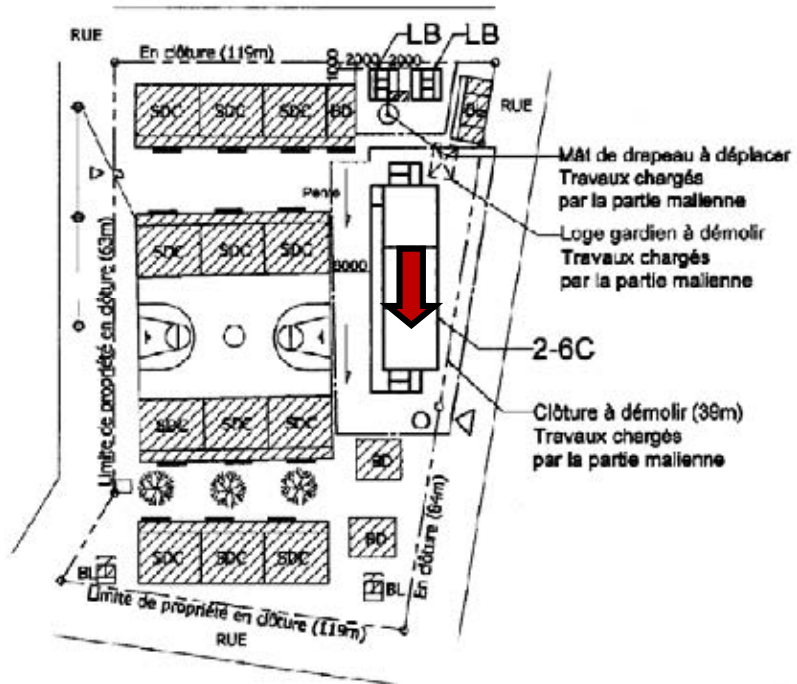
Quant au soubassement (en moellon ou en briques pleines) destiné à la mise hors d'eau des constructions, il sera ancré à 0,20m. Ce qui permettra d'éviter que l'eau ne passe entre la fondation et le sol d'assise.

5 SITE DE TALIKO (BG-7)

BG-7 Taliko

CAP de Lafiabougou

BAMAKO RIVE GAUCHE



5 Site de TALIKO (BG-7)

Le site TALIKO fait partie du CAP de Lafiabougou BAMAKO RIVE GAUCHE.

Le site se situe sur un plateau de grès (voire photos). Les coordonnées du point d'essai à la pénétration dynamique sont données dans le tableau ci-dessous.

Site TALIKO (BG-7)	Coordonnées GPS
	UTM 29P
X	0602766
Y	1396385



5.1 Pénétration dynamique.

Désignation	Profondeur refus (m)
Pénétration	0,40

Taliko Lot: 3 BDC R+1 (BG-7)

Mohri A Associates l'instro.xlsx

1 MPa=10 bars=10daN/cm²

Chantier :Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales
premier cycle phase 4 en République du Mali

Client: MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES, INC

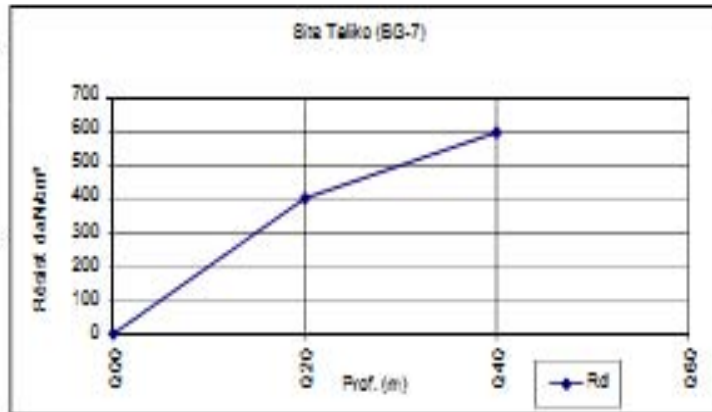
Date: 19/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : Site Groupe scolaire Taliko (BG-7)



K	Nb tiges	Prof (m)	Nb coups	Rd daN/cm ²	q _u daN/cm ²
				Rd	q _u =Rd/17
217		0.00	0	0.00	0.00
217	1	0.20	37	401.45	23.61
217		0.40	55	596.75	35.10



LABOGEC BP C2027 Tél/Fax: (223) 21 20 70 Bamako Mali
E-Mail: labogec@afribone.net.ml

5.2 Fondations.

Le projet prévoit la construction et d'équipement d'écoles fondamentales 1^{er} Cycle. La construction envisagée est à 2 niveaux (R+1).

Les sols en place du grès. Ils sont très difficiles à creuser ou à ripper.

Le refus à la pénétration dynamique a été obtenu à 0.40m de profondeur.

Compte tenu de la nature des sols et de l'importance de la construction envisagée, nous vous suggérons des fondations sur semelles isolées.

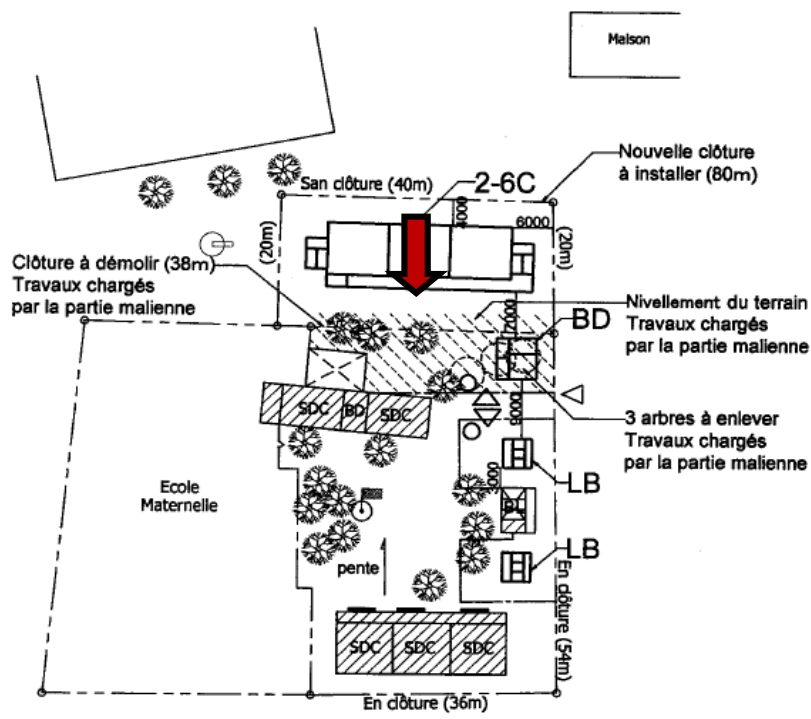
La contrainte de calcul sera prise à 0,50MPa (50tonnes/m²). La contrainte à l'Etat limite de service (ELS) sera de 0,33Mpa (33tonnes/m²).

La profondeur d'ancrage des semelles sous poteaux sera au moins de 0,40m. Des longrines de rigidification reliant les poteaux devront être prévues.

Quant au soubassement (en moellon ou en briques pleines) destiné à la mise hors d'eau des constructions, il sera ancré à 0,20m. Ce qui permettra d'éviter que l'eau ne passe entre la fondation et le sol d'assise.

6 SITE DU CAMP B (KT-1)

KT-1 Camp B	CAP de Kati	KATI
--------------------	-------------	------



6. Site de Camp B (KT-1)

Le site du Camp B (KT-1) fait partie du CAP de Kati KATI.

Le site se situe sur un plateau de carapace latéritique (voire photos). Les coordonnées du point d'essai à la pénétration dynamique sont données dans le tableau ci-dessous.

Site KATI (KT-1)	Coordonnées GPS
	UTM 29P
X	0601811
Y	1407472



6.1 Pénétration dynamique.

Désignation	Profondeur refus (m)
Pénétration	0,40

Camp B Lot 3 BDC R+1 (KT-1)

Mohr A Associées l'ingénierie

1 MPa=10 bars=10daN/cm²

Chantier :Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales
premier cycle phase 4 en République du Mali

Client : MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES. INC

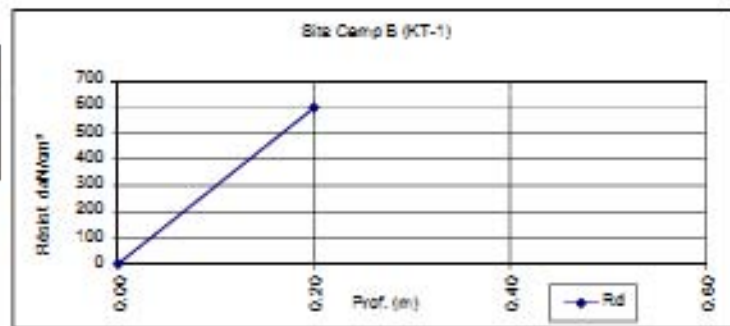
Date: 19/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : Site Camp B (KT-1)



K	Nb tiges	Prof. (m)	Nb coups	Rd daN/cm ²	q _v daN/cm ²
				Rd	q _v =Rd*17
217		0.00	0	0.00	0.00
217	1	0.20	55	596.75	35.10



LABOGEC BP C2027 Tall'Azar (223) 21 23 79 Bamako Mali
E-Mail: labogec@afribone.net.ml

6.2 Fondations.

Le projet prévoit la construction et d'équipement d'écoles fondamentales 1^{er} Cycle. La construction envisagée est à 2 niveaux (R+1).

Les sols en place du grès. Ils sont très difficiles à creuser ou à ripper.

Le refus à la pénétration dynamique a été obtenu à 0.40m.

Compte tenu de la nature des sols et de l'importance de la construction envisagée, nous vous suggérons des fondations sur semelles isolées.

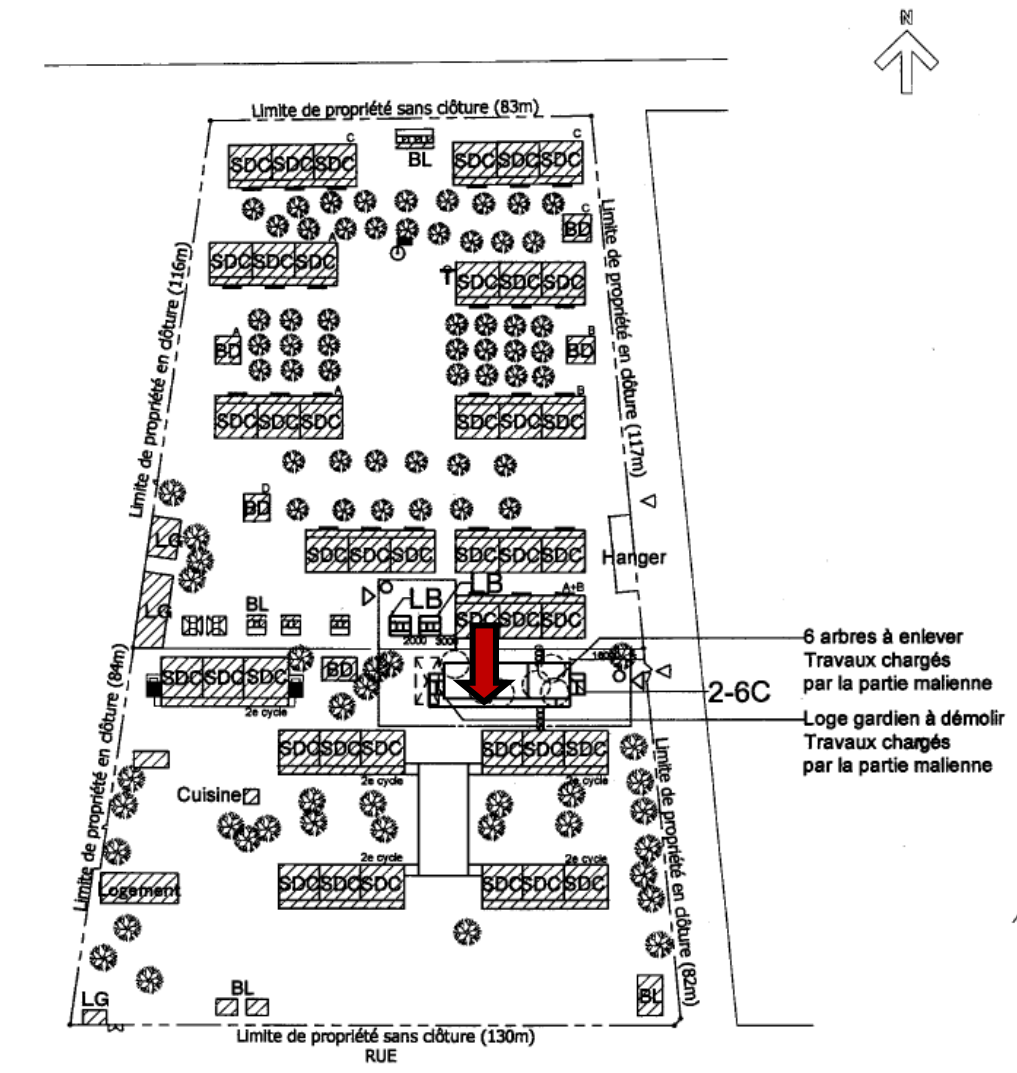
La contrainte de calcul sera prise à 0,50MPa (50tonnes/m²). La contrainte à l'Etat limite de service (ELS) sera de 0,33Mpa (33tonnes/m²).

La profondeur d'ancrage des semelles sous poteaux sera au moins de 0,50m. Des longrines de rigidification reliant les poteaux devront être prévues.

Quant au soubassement (en moellon ou en briques pleines) destiné à la mise hors d'eau des constructions, il sera ancré à 0,20m. Ce qui permettra d'éviter que l'eau ne passe entre la fondation et le sol d'assise.

7 SITE MAGNAMBOUGOU PROJET (BD-2)

BD-2 Magnambougou Projet CAP de Banankabougou BAMAKO RIVE DROITE



7 Site Magnambougou Projet (BD-2)

Le site de Magnambougou Projet (BD-2) fait partie du CAP de Banankabougou, BAMAKO RIVE DROITE

Le site se situe sur un plateau de carapace latéritique et de grès (voire photos). Les coordonnées du point d'essai à la pénétration dynamique sont données dans le tableau ci-dessous.

Site Magnambougou Projet (BD-2)	Coordonnées GPS
	UTM 29P
X	0613663
Y	1394336



7.1 Pénétration dynamique.

Désignation	Profondeur refus (m)
Pénétration	0,40

Magnambougou Projet R+1 (BD-2)

Mohr A. Associes de l'entre...sax

1 MPa=10 bars=10daN/cm²

Chantier :Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales premier cycle phase 4 en République du Mali

Client: MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES. INC

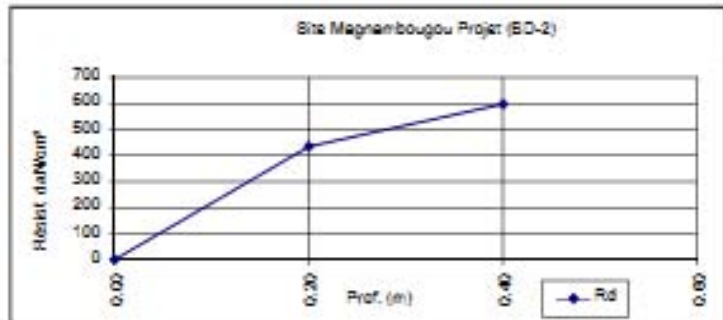
Date: 20/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : Site Groupe scolaire Magnambougou Projet (BD-2)



K	Nb tiges	Prof. (m)	Nb coups	Rd daN/cm ²	q _v daN/cm ²
				Rd	q _v =Rd/17
217		0.00	0	0.00	0.00
217	1	0.20	40	434.00	25.53
217	1	0.40	55	596.75	35.10



LABOGEC BP C2027 Tél/Fax: (223) 21 28 79 Bamako Mali
 E-mail: labogec@afribone.net.ml

7.2 Fondations.

Le projet prévoit la construction et d'équipement d'écoles fondamentales 1^{er} Cycle. La construction envisagée est à 2 niveaux (R+1).

Les sols en place sont soit du grès soit de la carapace latéritique. Ils sont très difficiles à creuser ou à ripper.

Le refus à la pénétration dynamique a été obtenu 0.40m.

Compte tenu de la nature des sols et de l'importance de la construction envisagée, nous vous suggérons des fondations sur semelles isolées.

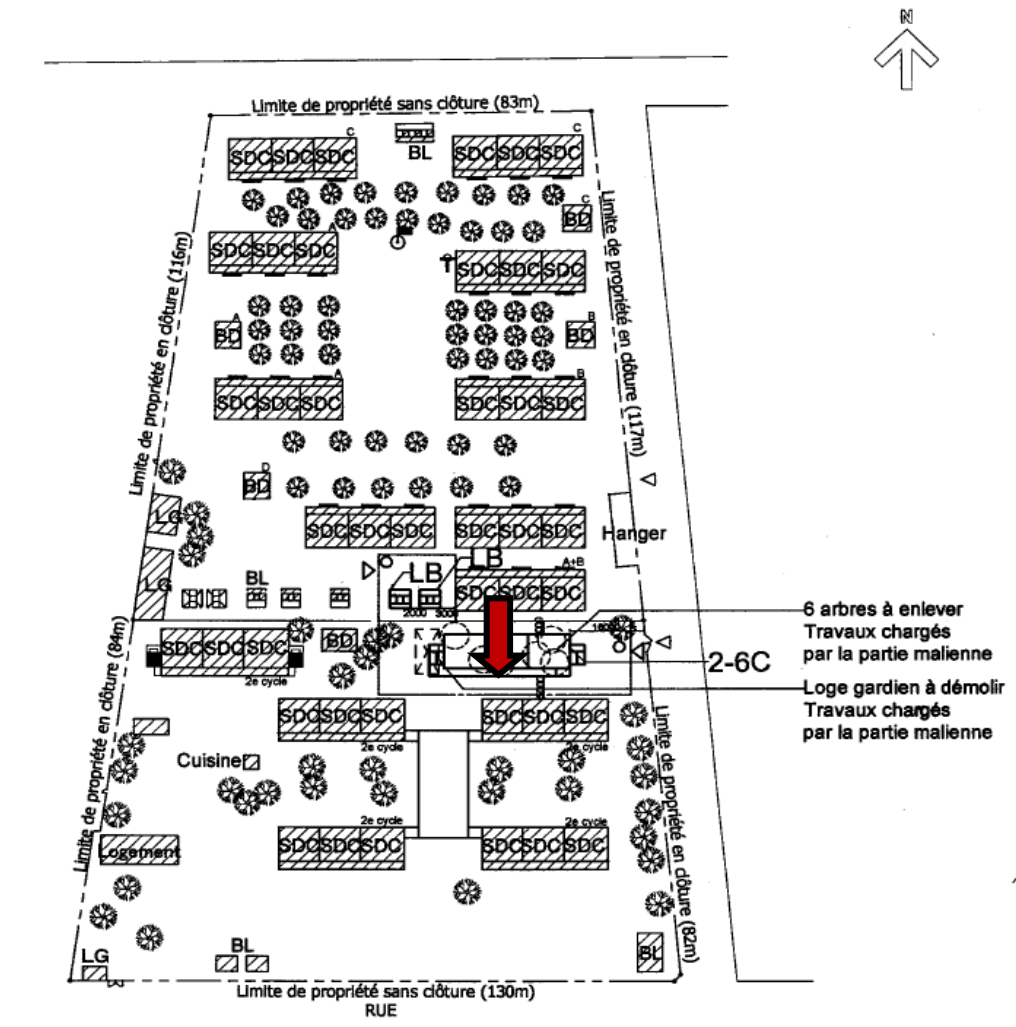
La contrainte de calcul sera prise à 0,50MPa (50tonnes/m²). La contrainte à l'Etat limite de service (ELS) sera de 0,33Mpa (33tonnes/m²).

La profondeur d'ancrage des semelles sous poteaux sera au moins de 0,50m. Des longrines de rigidification reliant les poteaux devront être prévues.

Quant au soubassement (en moellon ou en briques pleines) destiné à la mise hors d'eau des constructions, il sera ancré à 0,20m. Ce qui permettra d'éviter que l'eau ne passe entre la fondation et le sol d'assise.

8 SITE DE DIANEGUELA (BD-3)

BD-2 Magnambougou Projet CAP de Banankabougou BAMA KO RIVE DROITE



8 Site Dianeguella (BD-3)

Le site de Dianeguella (BD-3 fait partie du CAP de Banankabougou, BAMAKO RIVE DROITE

Le site se situe sur un plateau de carapace latéritique (voire photos). Les coordonnées du point d'essai à la pénétration dynamique sont données dans le tableau ci-dessous.

Site de Dianeguella (BD-3))	Coordonnées GPS
	UTM 29P
X	0613584
Y	1395658



8.1 Pénétration dynamique.

Désignation	Profondeur refus (m)
Pénétration	1,20

Dianéguela BDC R+1 (BD-3)

Mohr A Associatex l'imbros.xlsx

1 MPa=10 bars=10daN/cm²

Chantier : Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales premier cycle phase 4 en République du Mali

Client : MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES, INC

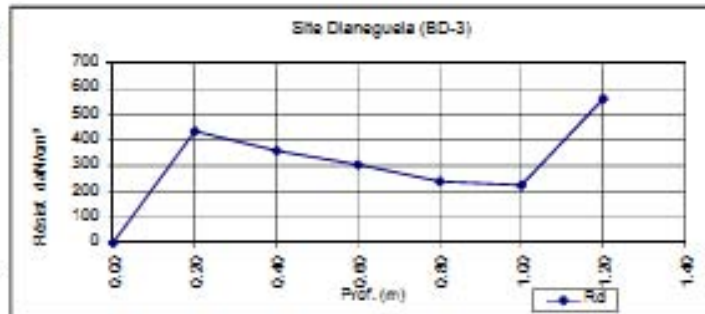


Date: 20/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : Site Groupe scolaire Dianéguela (BD-3)

K	Nb tiges	Prof (m)	Nb coups	Rd	q _u
				daN/cm ²	daN/cm ²
217	1	0.00	0	0.00	0.00
217		0.20	40	434	72
217		0.40	33	358	60
217		0.60	28	304	51
217		0.80	22	239	40
204		1.00	22	224	37
204	1.20	55	561	94	



LABOGEC BP C2027 Tél/Fax: (223) 21 28 79 Bamako Mali
 E-Mail: labogec@afribone.net.ml

8.2 Fondations.

Le projet prévoit la construction et d'équipement d'écoles fondamentales 1^{er} Cycle. La construction envisagée est à 2 niveaux (R+1).

Les sols en place sont de la latérite, de la carapace latéritique et du grès. Ils sont très difficiles à creuser ou à ripper.

Le refus à l'essai de pénétration dynamique a été obtenu à 1.20m.

Compte tenu de la nature des sols et de l'importance de la construction envisagée, nous vous suggérons des fondations sur semelles isolées.

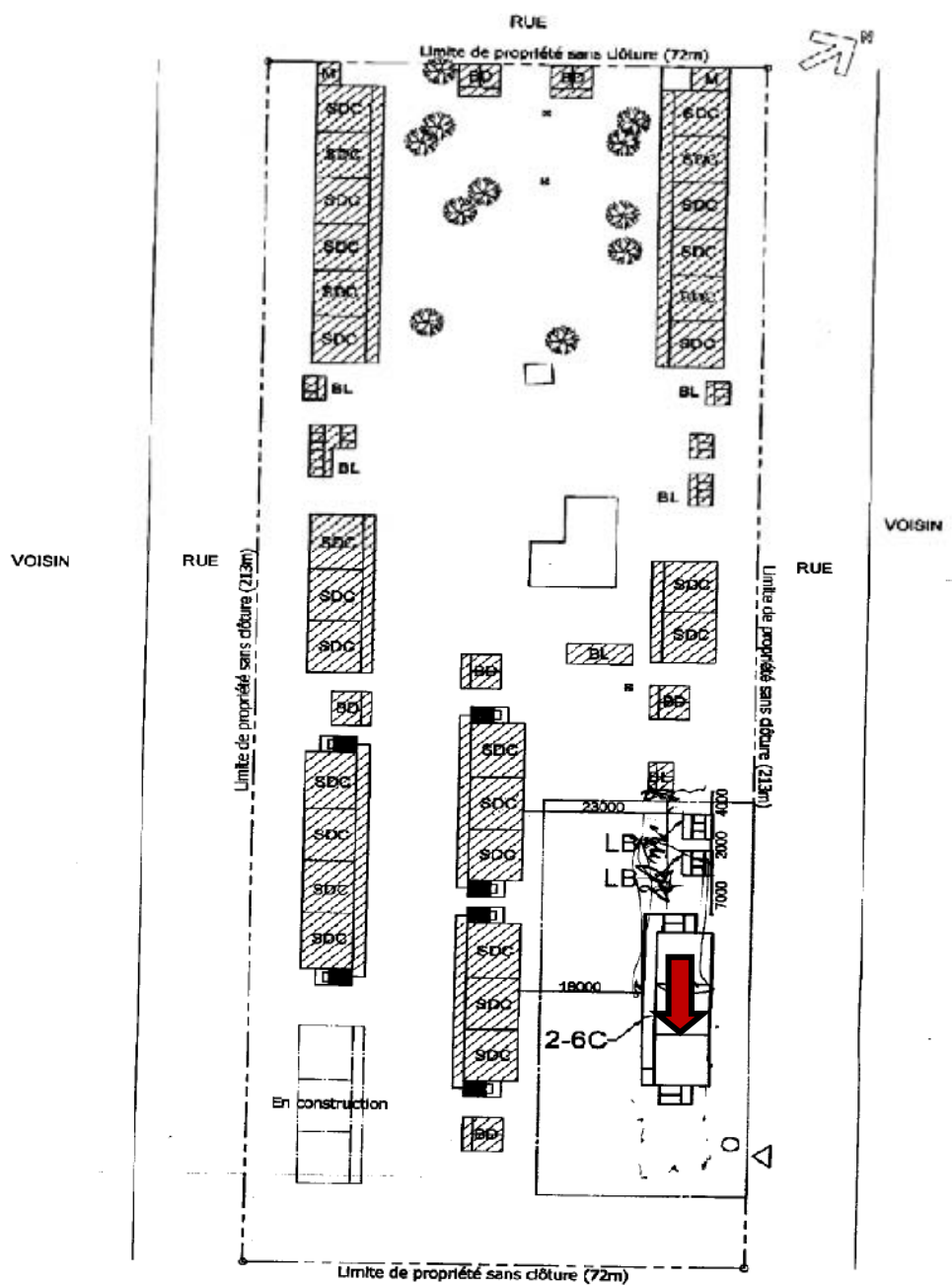
La contrainte de calcul sera prise à 0,45MPa (45tonnes/m²). La contrainte à l'Etat limite de service (ELS) sera de 0,30Mpa (30tonnes/m²).

La profondeur d'ancrage des semelles sous poteaux sera au moins de 0,80m. Des longrines de rigidification reliant les poteaux devront être prévues.

Quant au soubassement (en moellon ou en briques pleines) destiné à la mise hors d'eau des constructions, il sera ancré à 0,30m.

9 SITE DE BACO DJICIRONI (BD-7)

BD-7 Baco Djicironi CAP de Kalaban coura **BAMAKO RIVE DROITE**



9 Baco Djicoroni (BD-7)

Le site de Baco Djicoroni (BD-7 fait partie du CAP de Kalaban coura, BAMAKO RIVE DROITE

Le site se situe sur un plateau de carapace latéritique (voire photos). Les coordonnées du point d'essai à la pénétration dynamique sont données dans le tableau ci-dessous.

Site de Baco Djicoroni (BD-7))	Coordonnées GPS
	UTM 29P
X	0607697
Y	1392877



9.1 Pénétration dynamique.

Désignation	Profondeur refus (m)
Pénétration	0,20

Baco Djicoronl SOC R+1 (BD-7)

Mohri A Associates l'Ingenieur, s.r.l

1 MPa=10 bars=10daN/cm²

Chantier :Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales premier cycle phase 4 en République du Mali

Cliant: MOHRI ARCHITECT & ASSOCIATES, INC

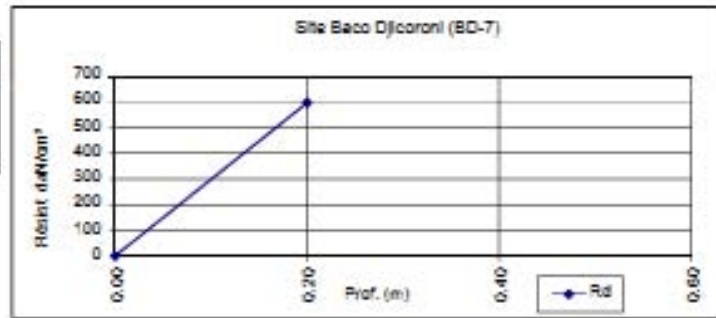
Date: 19/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : Site Groupe scolaire Baco Djicoronl (BD-7)



K	Nb tiges	Prof. (m)	Nb coups	daN/cm ²	
				Rd	qu=Rd/17
217		0.00	0	0.00	0.00
217	1	0.20	55	595.75	35.10



LABOGEC DP C2027 Tel/Fax (223) 21 22 70 Bamako Mali
 E-Mail: labogec@afribone.net.ml

9.2 Fondations.

Le projet prévoit la construction et d'équipement d'écoles fondamentales 1^{er} Cycle. La construction envisagée est à 2 niveaux (R+1).

Les sols en place sont de la carapace latéritique très compacte. Ils sont très difficiles à creuser ou à ripper.

Le refus à la pénétration dynamique a été obtenu à 0.20m.

Compte tenu de la nature des sols et de l'importance de la construction envisagée, nous vous suggérons des fondations sur semelles isolées.

La contrainte de calcul sera prise à 0,50MPa (50tonnes/m²). La contrainte à l'Etat limite de service (ELS) sera de 0,33Mpa (33tonnes/m²).

La profondeur d'ancrage des semelles sous poteaux sera au moins de 0,50m. Des longrines de rigidification reliant les poteaux devront être prévues.

Quant au soubassement (en moellon ou en briques pleines) destiné à la mise hors d'eau des constructions, il sera ancré à 0,20m. Ce qui permettra d'éviter que l'eau ne passe entre la fondation et le sol d'assise.



Bamako, le 26 mars 2011

Le Directeur Général

Nianti BOUARE

CONDITIONS GENERALES DES MISSIONS GEOTECHNIQUES (Version du 27/06/2000)

1. Cadre de la mission

Par référence à la Classification des Missions Géotechniques types (Tableau 1 de la norme NFP 94-500), il appartient au maître d'ouvrage et à son maître d'œuvre de veiller à ce que toutes les missions géotechniques nécessaires à la conception ou à l'exécution de l'ouvrage soient engagées avec les moyens opportuns et confiées à des hommes de l'Art.

L'enchaînement des missions géotechniques suit la succession des phases d'élaboration du projet, chacune de ces missions ne couvrant qu'un domaine spécifique de la conception ou de l'exécution En particulier:

- les missions G1, G2, G3, G4 sont réalisées dans l'ordre successif ;
- une mission confiée à notre société peut ne contenir qu'une partie des prestations décrites dans la mission type correspondante
- une mission type GO engage notre société uniquement sur la conformité des travaux exécutés à ceux contractuellement commandés et l'exactitude des résultats qu'elle fournit,
- une mission type (G1 ou G5) n engage notre société sur son devoir de conseil que dans le cadre strict d'une part. des objectifs explicitement définis dans notre proposition technique sur la base de laquelle la commande et ses avenants éventuels ont été établis d'autre part du projet du client décrit par les documents graphiques ou plans cités dans le rapport
- une mission type G1 ou G5 exclut tout engagement de notre société sur les quantités coûts et délais d'exécution des futurs ouvrages géotechniques
- une mission type G2 engage notre société en tant qu'assistant technique à la maîtrise d'œuvre dans les limites du contrat fixant l'étendue de la mission et la (ou les) partiels d'ouvrage(s) concerné (s)

La responsabilité de notre société ne saurait être engagée en dehors du cadre de la mission géotechnique objet du rapport En particulier toute modification apportée au projet ou à son environnement nécessite la réactualisation du rapport géotechnique dans le cadre d'une nouvelle mission.

2. Recommandations

Il est précisé que l'étude géotechnique repose sur une reconnaissance du sol dont la maille ne permet pas de lever la totalité des aléas toujours possibles en milieu naturel En effet, des hétérogénéités, naturelles ou du fait de l'homme, des discontinuités et des aléas d'exécution peuvent apparaître compte tenu du rapport entre le volume échantillonné ou testé et le volume sollicité par l'ouvrage, et ce d'autant plus que ces singularités éventuelles peuvent être limitées en extension. Les éléments géotechniques nouveaux mis en évidence lors de l'exécution, pouvant avoir une influence sur les conclusions du rapport, doivent immédiatement être signalés au géotechnicien chargé du suivi géotechnique d'exécution (mission G4) afin qu'il en analyse les conséquences sur les conditions d'exécution voire la conception de l'ouvrage géotechnique.

Si un caractère évolutif particulier a été mis en lumière (notamment glissement, érosion, dissolution, remblais évolutifs, tourbe), l'application des recommandations du rapport nécessite une validation à chaque étape suivante de la conception ou de l'exécution. En effet, un tel caractère évolutif peut remettre en cause ces recommandations notamment si s'écoule un laps de temps important avant leur mise en œuvre.

3. Rapport de la mission

Le rapport géotechnique constitue le compte-rendu de la mission géotechnique définie par la commande au titre de laquelle il a été établi et dont les références sont rappelées en tête. A défaut de clauses spécifiques contractuelles, la remise du rapport géotechnique fixe la fin de la mission. Un rapport géotechnique et toutes ses annexes identifiées constituent un ensemble indissociable. Les deux exemplaires de référence en sont les deux originaux conservés : un par le client et le second par notre société; Dans ce cadre, toute autre interprétation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la responsabilité de notre société. En particulier l'utilisation même partielle de ces résultats et conclusions par un autre maître d'ouvrage ou par un autre constructeur ou pour un autre ouvrage que celui objet de la mission confiée ne pourra en aucun cas engager la responsabilité de notre société et pourra entamer des poursuites judiciaires.

CLASSIFICATION DES MISSIONS GEOTECHNIQUES TYPES
(Tableau / de la norme NF P 94-500 du 5 juin 2000)

L'enchaînement des missions géotechniques suit les phases «élaboration du projet Les missions G 1, G2, G3, G4 doivent être réalisées successivement Une mission géotechnique ne peut contenir qu'une partie d'une mission type qu'après accord explicite entre le client et le géotechnicien.

G0 EXECUTION DE SONDAGES, ESSAIS ET MESURES GEOTECHNIQUES

- Exécuter les sondages, essais et mesures en place ou en laboratoire selon un programme défini dans des missions de type G1 à G5;
- Fournir un compte rendu factuel donnant la coupe des sondages, les procès verbaux d'essais et les résultats des mesures. Cette mission *d'exécution* exclut toute *activité d'étude ou conseil ainsi que toute forme d'interprétation*.

G1 ETUDE DE FAISABILITE GEOTECHNIQUE

Ces missions G1 *excluent toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages* qui entre dans le *cadre exclusif d'une mission d'étude de projet géotechnique G 2*

G11 Etude préliminaire de faisabilité géotechnique

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et préciser l'existence d'avoisnants;
- Définir si nécessaire une mission G0 préliminaire, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats;
- Fournir un rapport d'étude préliminaire de faisabilité géotechnique avec certains principes généraux d'adaptation de l'ouvrage au terrain, mais sans aucun élément de pré dimensionnement.

Cette *mission G 11 doit être suivie d'une mission G 12 pour définir les hypothèses géotechniques nécessaires à l'établissement du projet*

G 12 Etude de faisabilité des ouvrages géotechniques (après une mission G 11)

Phase 1:- Définir une mission G0 détaillée, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats;

- Fournir un rapport d'étude géotechnique donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte pour la justification du projet et les principes généraux de construction des ouvrages géotechniques (notamment terrassements, soutènements, fondations, risques de déformation des terrains, dispositions générales vis-à-vis des nappes et avoisnants)

.Phase 2:- Présenter des exemples de pré dimensionnement de quelques ouvrages géotechniques types envisagés (notamment soutènements, fondations, amélioration de sols).

Cette étude sera reprise et détaillée lors de l'étude de projet géotechnique (mission G 2,)

.G 2 ETUDE DE PROJET GEOTECHNIQUE

Cette étude spécifique doit être prévue et intégrée dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre

Phase 1 - Définir si nécessaire une mission GO spécifique, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats

- Fournir les notes techniques donnant les méthodes d'exécution retenues pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, fondations, dispositions spécifiques vis-à-vis des nappes et avoisnants), avec certaines notes de calcul de dimensionnement, une approche des quantités, délais et coûts d'exécution de ces ouvrages géotechniques.

Phase 2:- Etablir des documents nécessaires à la consultation des entreprises pour l'exécution des ouvrages géotechniques (plans, notices techniques, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel) - Assister le client pour la sélection des entreprises et l'analyse technique des offres,

G 3 ETUDE GEOTECHNIQUE D'EXECUTION

- Définir si nécessaire une mission G0 complémentaire en assurer le suivi et l'exploitation des résultats
- Etudier dans le détail les ouvrages géotechniques: notamment validation des hypothèses géotechniques, définition et dimensionnement (calculs justificatifs), méthodes et conditions d'exécution (phasages, suivi, contrôle). *Pour la maîtrise des incertitudes et aléas géotechniques en cours d'exécution, les missions G 2 et G 3 doivent être suivies d'une mission de suivi géotechnique d'exécution G 4.*

G 4 SUIVI GEOTECHNIQUE D'EXECUTION

- Suivre et adapter si nécessaire l'exécution des ouvrages géotechniques, avec définition d'un programme d'auscultation et des valeurs seuils correspondantes, analyse et synthèse périodique des résultats des mesures;- Définir si nécessaire une mission G O complémentaire, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats
- Participa à l'établissement du dossier de fin de travaux et des recommandations de maintenance des ouvrages géotechniques.

G 5 DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE

L'objet d'une mission G 5 est strictement limitatif il ne porte pas sur la totalité du projet ou de l'ouvrage.

G 51 Avant pendant ou après construction d'un ouvrage sans sinistre

- Définir si nécessaire une mission G O spécifique, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats
- Etudier de façon approfondis un élément géotechnique spécifique (par exemple soutènement rabattement, etc.) sur la base des données géotechniques fournies par une mission G 12, G 2, G 3 ou G 4 et validées dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans les autres domaines géotechniques de l'ouvrage.

G 52 Sur un ouvrage avec sinistre

- Définir une mission G O spécifique, en assura le suivi et l'exploitation des résultats - Rechercher les causes géotechniques du sinistre constaté, donner une première approche des remèdes envisageables *Une étude de projet géotechnique G 2 doit être réalisée ultérieurement*

Voir schéma d'enchaînement des missions géotechniques.)

UNION SYNDICALE GEOTECHNIQUE
SCHEMA D'ENCHAINEMENT DES MISSIONS GEOTECHNIQUES
 (Figure 1 de la norme NF P 94 - 500 du 5 juin 2000)

Etapes de réalisation de l'ouvrage	MISSIONS GEOTECHNIQUES					
Etudes préliminaires		Etude ou suivi des ouvrages géotechniques		Exécution de sondages, essais et mesures géotechniques		Diagnostic géotechnique
	G1	G11 Etude préliminaire de faisabilité géotechnique	G0	G0 Preliminaire si nécessaire (1)	G5	G51
Avant projet		G12 Etude de faisabilité géotechnique Phase 1 Phase 2		G0		G0 détaillée indispensable (1)
Projet Assistance Contrat Travaux	G2	Etude de projet géotechnique Phase 1 Phase 2	G0	G0 complémentaire si nécessaire (1)		G51
Exécution	G3	Etude géotechnique d'exécution	G0	G0 complémentaire si nécessaire (1)		G51
	G4	Suivi géotechnique d'exécution				G51

OUVRAGE EXISTANT	G0	G0 spécifique si nécessaire (1) G0 spécifique indispensable (1)	G5	G51: sans sinistre G52: avec sinistre
------------------	-----------	------------------------------------------------------------------------	-----------	----------------------------------------------

(1) à définir par le géotechnicien chargé de la mission

Chantier :Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales
premier cycle phase 4 en République du Mali

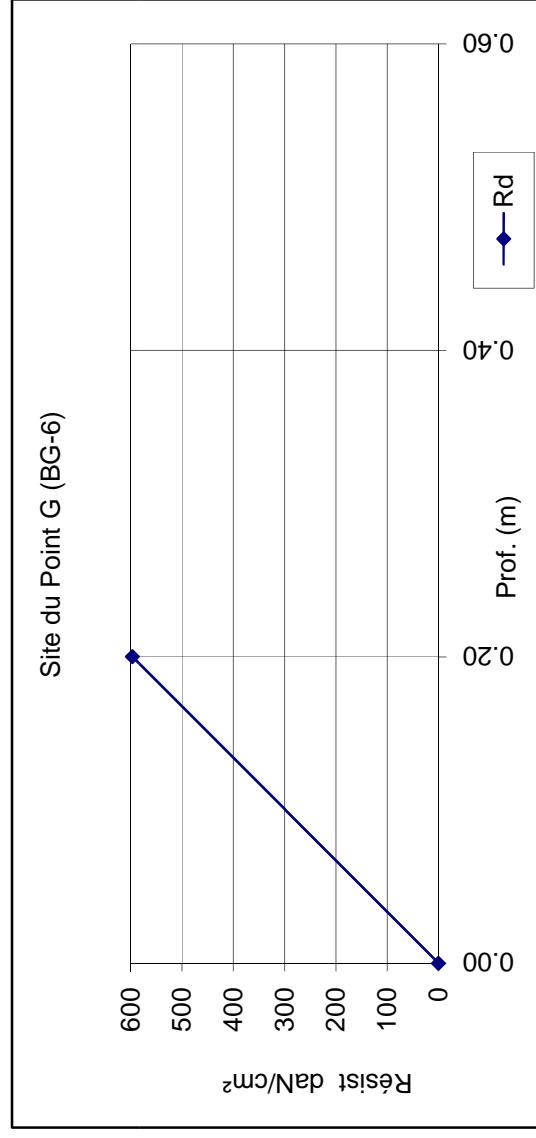
Client: MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES. INC

Date: 19/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : **Site Point G Lot 3 BG-6**

K	Nb tiges	Prof (m)	Nb coups	Rd daN/cm ²	q _u daN/cm ²
217		0.00	0	Rd	q _u =Rd/17
217	1	0.20	55	596.75	35.10



Chantier :Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales
premier cycle phase 4 en République du Mali

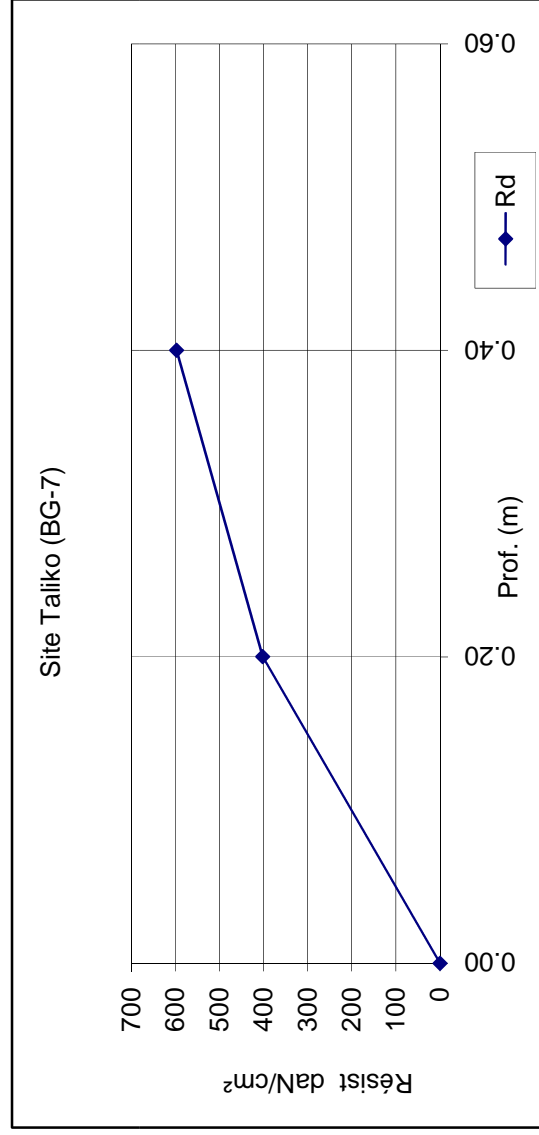
Client: MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES. INC

Date: 19/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : Site Groupe scolaire Taliko (BG-7)

K	Nb tiges	Prof (m)	Nb coups	Rd daN/cm ²	q _u daN/cm ²
217		0.00	0	Rd	q _u =Rd/17
217	1	0.20	37	401.45	23.61
217		0.40	55	596.75	35.10



Chantier :Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales
premier cycle phase 4 en République du Mali

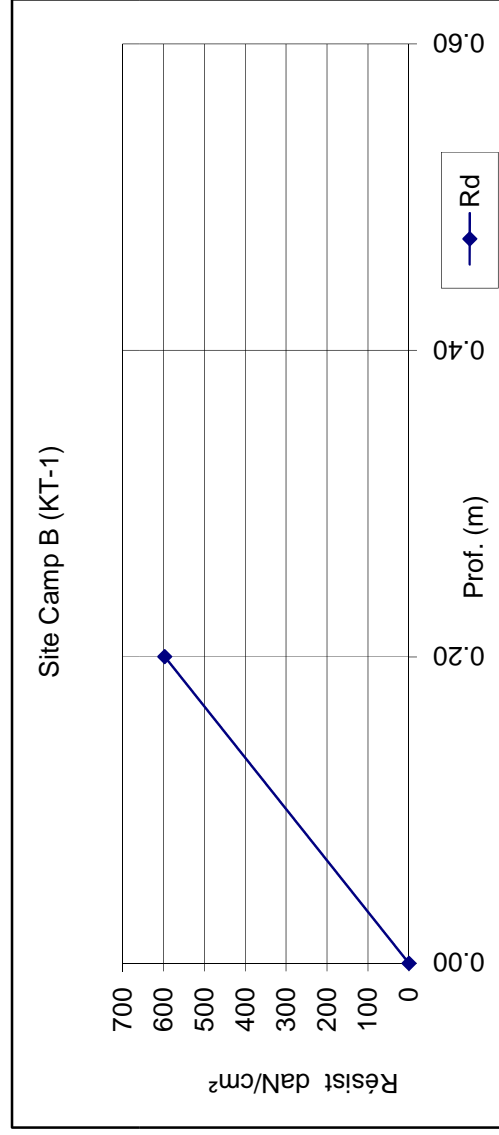
Cliant: MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES. INC

Date: 19/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : **Site Camp B (KT-1)**

K	Nb tiges	Prof (m)	Nb coups	Rd daN/cm ²	q _u daN/cm ²
217		0.00	0	Rd	q _u =Rd/17
217	1	0.20	55	596.75	35.10



Chantier :Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales
premier cycle phase 4 en République du Mali

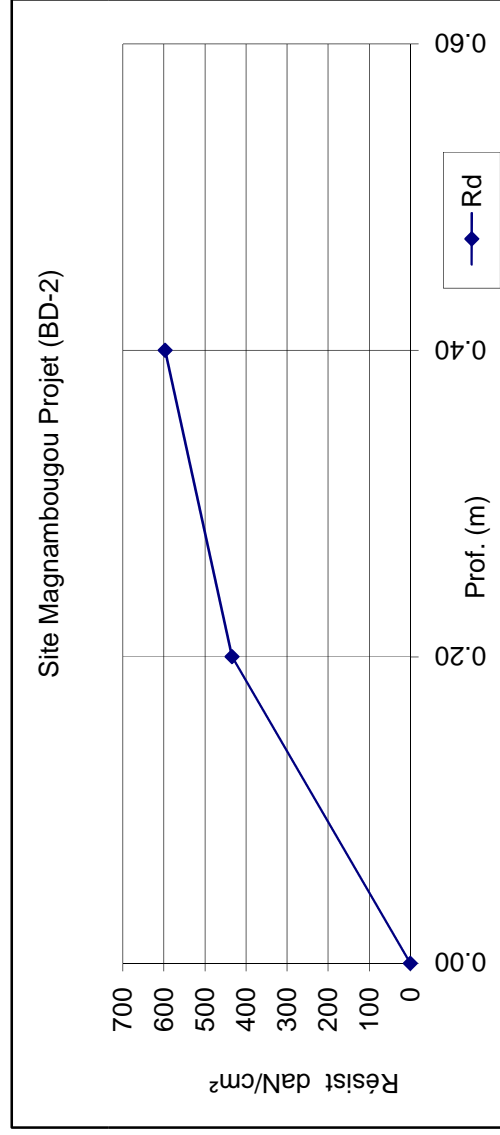
Client: MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES. INC

Date: 20/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : Site Groupe scolaire Magnambougou Projet (BD-2)

K	Nb tiges	Prof (m)	Nb coups	Rd daN/cm ²	qu daN/cm ²
217		0.00	0	0.00	qu=Rd/17
217	1	0.20	40	434.00	25.53
217	1	0.40	55	596.75	35.10



Chantier :Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales
premier cycle phase 4 en République du Mali

Client: MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES. INC

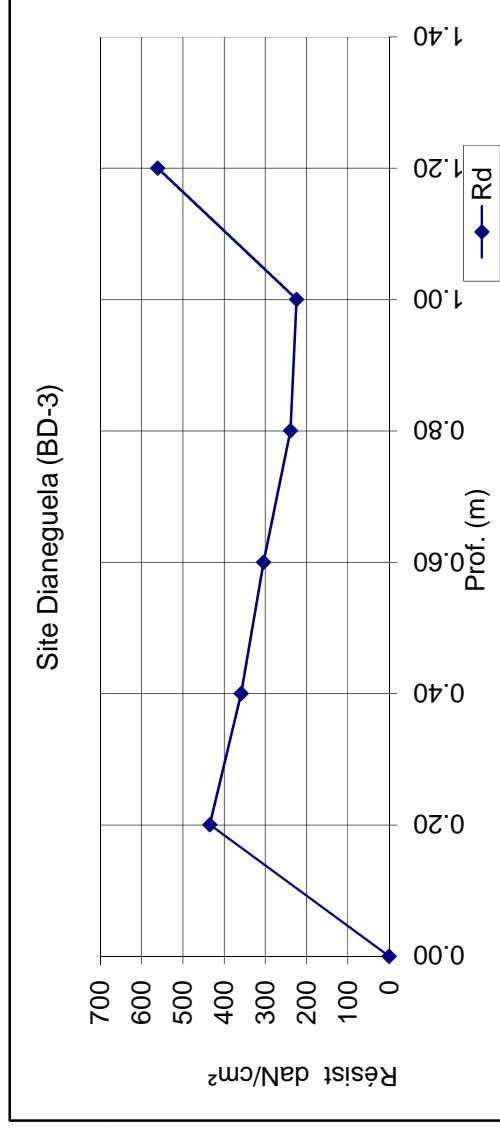
Date: 20/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : Site Groupe scolaire Dianeguella (BD-3)



K	Nb tiges	Prof (m)	Nb coups	Rd daN/cm ²	q _u daN/cm ²
217		0.00	0	Rd	q _u =Rd/17
217	1	0.20	40	434	0.00
217		0.40	33	358	72
217		0.60	28	304	60
217		0.80	22	239	51
204		1.00	22	224	40
204		1.20	55	561	37
					94



Chantier :Projet de construction et d'équipement d'écoles fondamentales
premier cycle phase 4 en République du Mali

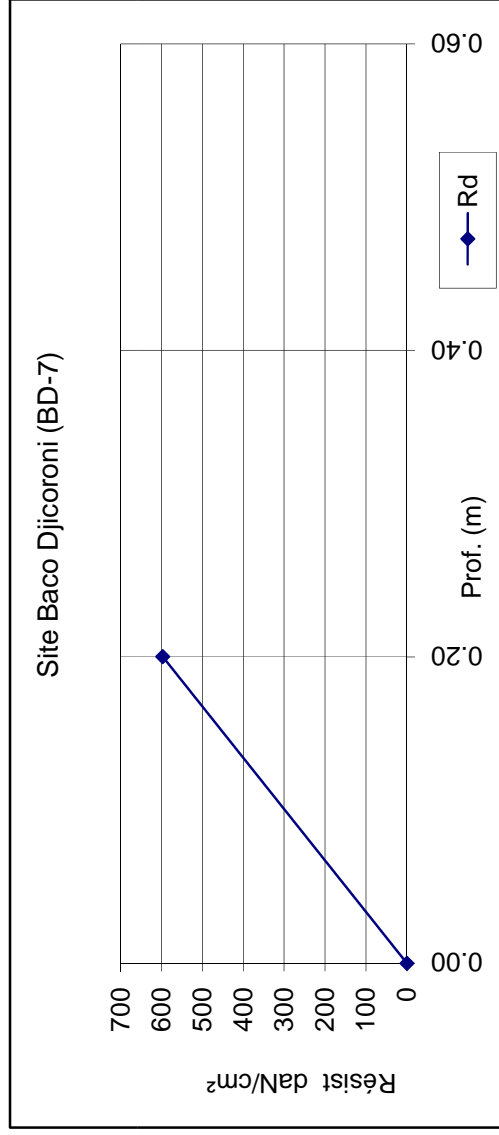
Client: MOHRI ARCHITEC & ASSOCIATES. INC

Date: 19/03/11

Essai de pénétration dynamique

Site : Site Groupe scolaire Baco Djicoroni (BD-7)

K	Nb tiges	Prof (m)	Nb coups	Rd daN/cm ²	q _u daN/cm ²
217		0.00	0	Rd	q _u =Rd/17
217	1	0.20	55	596.75	35.10



資料 8 計画対象校データ・配置図

DL-1 Diarani

Localisation / 位置情報

AE	CAP	Commune	Distance depuis le CAP	Accès et Remarques
			CAPからの距離	
KATI	Dioila	Wacoro	28 km	Route non bitumée, 5km depuis la route principale 未舗装、幹線から5 km

Situation pédagogique / 運営状況

	Écoles	Élèves	Classes pédagogiques	Personnels	Communautaire	Double vacation	Multigrade	Remarques
	学校数	生徒数	クラス数	教員数(校長含)	コミュニティ学校	2部制	複式学級	
École primaire 小	1	161	4	4	○	-	○	Limitation de nombre d'élèves à l'inscription 入学制限あり
Collège 中	-	-	-	-	-	-	-	-

Effectifs et nombre de classe (Août, 2010) / 生徒数, クラス数内訳(2010年8月)

	1 ère	2 ème	3 ème	4 ème	5 ème	6 ème	7 ème	8 ème	9 ème
Élèves / 生徒数	0	48	22	42	22	27	-	-	-
Classes pédagogiques / クラス数	0	1	1	1	1	1	-	-	-

Equipements existants / 既存施設

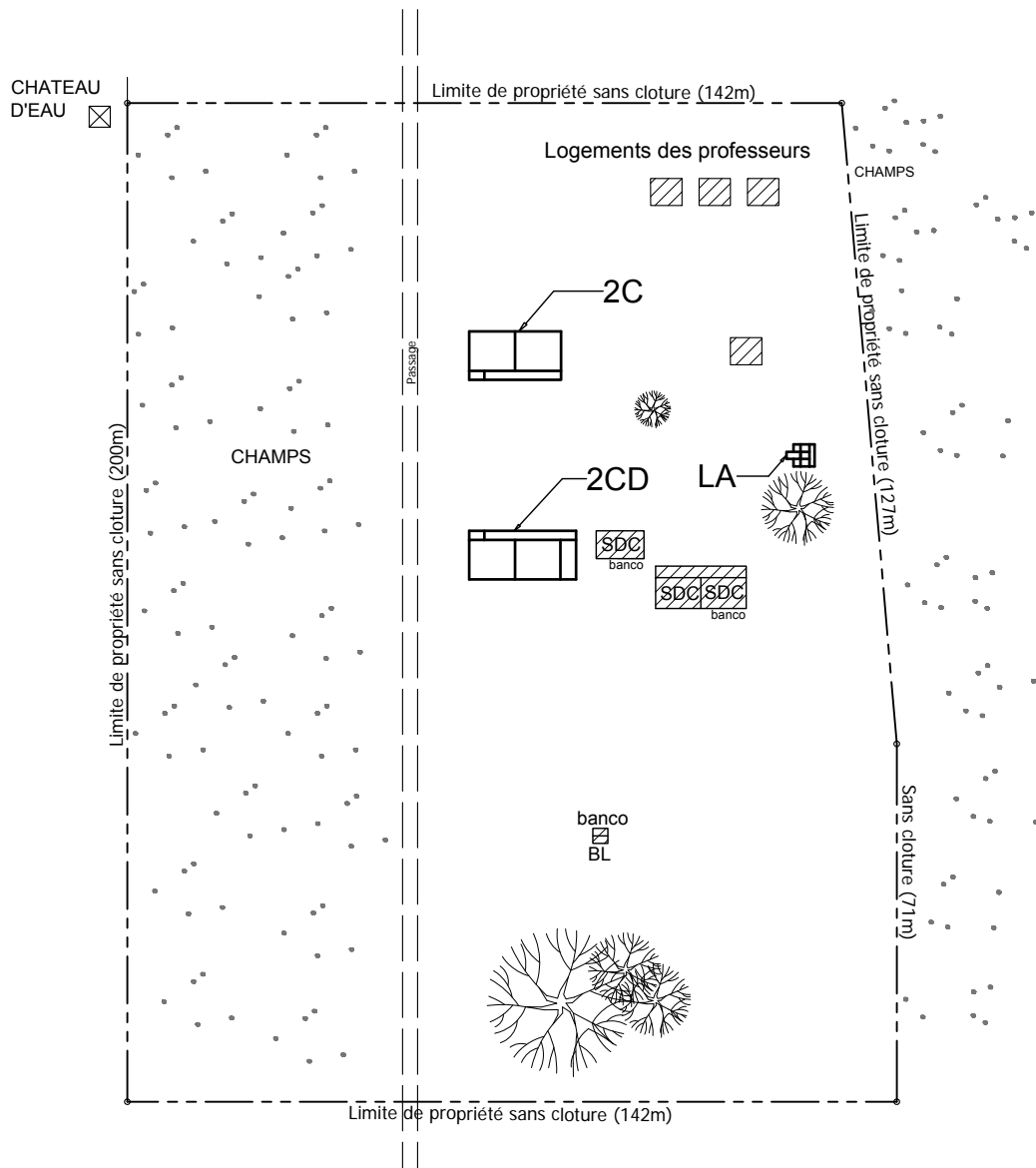
	SDC / 教室				BD 校長室	BL トイレ	ELT 電気	Eau 水	Classes nécessaires 必要教室数	Salles manquantes 不足教室数
	Existante/ 既存	En construction/ 建設中	Utilisation Impossible/ 使用不可	Utilisation Possible/ 継続使用可能						
École primaire 小	4	0	4	0	0	○	×	×	4	4
Collège 中	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

○ : Déjà équipé / 敷地内にあり
× : Pas dans le site / 敷地内になし

Programme de projet / 計画

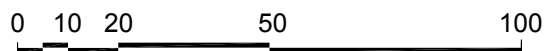
SDC	Type de SDC	BD	Type de BL	ELT	Clôture	Travaux à la charge de la partie malienne 相手国負担工事	
教室数	教室タイプ	校長室	トイレ	電気	フェンス	Branchement du réseau d'électricité 電気配線接続	Autres その他
4	2C X 1 2CD X 1	-	LA X 1	X	-	-	-





LEGENDE/凡例:

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| SDC : Salle de classe/教室 | ⊕ : Poteau d'électricité/電柱 |
| BD : Bureau de directeur/校長室 | ▣ : Mât de drapeau/フラッグポール |
| M : Magasin/倉庫 | ⊙ : Arbre/樹木 |
| BIB : Bibliothèque/図書室 | ○ : Arbre à enlever/伐採 |
| BL : Bloc de latrines/トイレ | ⊕ : Borne fontaine ou puits/ポンプまたは井戸 |
| LG : Loge gardien/守衛室 | --- : Limite de propriété/敷地境界線 |



Plan de site / 計画配置図
Echelle 1:1500

DL-2 Zéta

Localisation / 位置情報

AE	CAP	Commune	Distance depuis le CAP	Accès et Remarques
			CAPからの距離	
KATI	Dioila	Wacoro	Non identifié 不明	Route en mauvais état, 3km depuis la route principale 悪路、幹線から3 km

Situation pédagogique / 運営状況

	Écoles	Élèves	Classes pédagogiques	Personnels	Communautaire	Double vacation	Multigrade	Remarques
	学校数	生徒数	クラス数	教員数(校長含)	コミュニティ学校	2部制	複式学級	備考
École primaire 小	1	324	5	5	-	-	-	Limitation de nombre d'élèves à l'inscription 入学制限あり
Collège 中	-	-	-	-	-	-	-	

Effectifs et nombre de classe (Août, 2010) / 生徒数, クラス数内訳(2010年8月)

	1 ère	2 ème	3 ème	4 ème	5 ème	6 ème	7 ème	8 ème	9 ème
Élèves / 生徒数	0	48	109	0	123	44	-	-	-
Classes pédagogiques / クラス数	0	1	1	0	2	1	-	-	-

Equipements existants / 既存施設

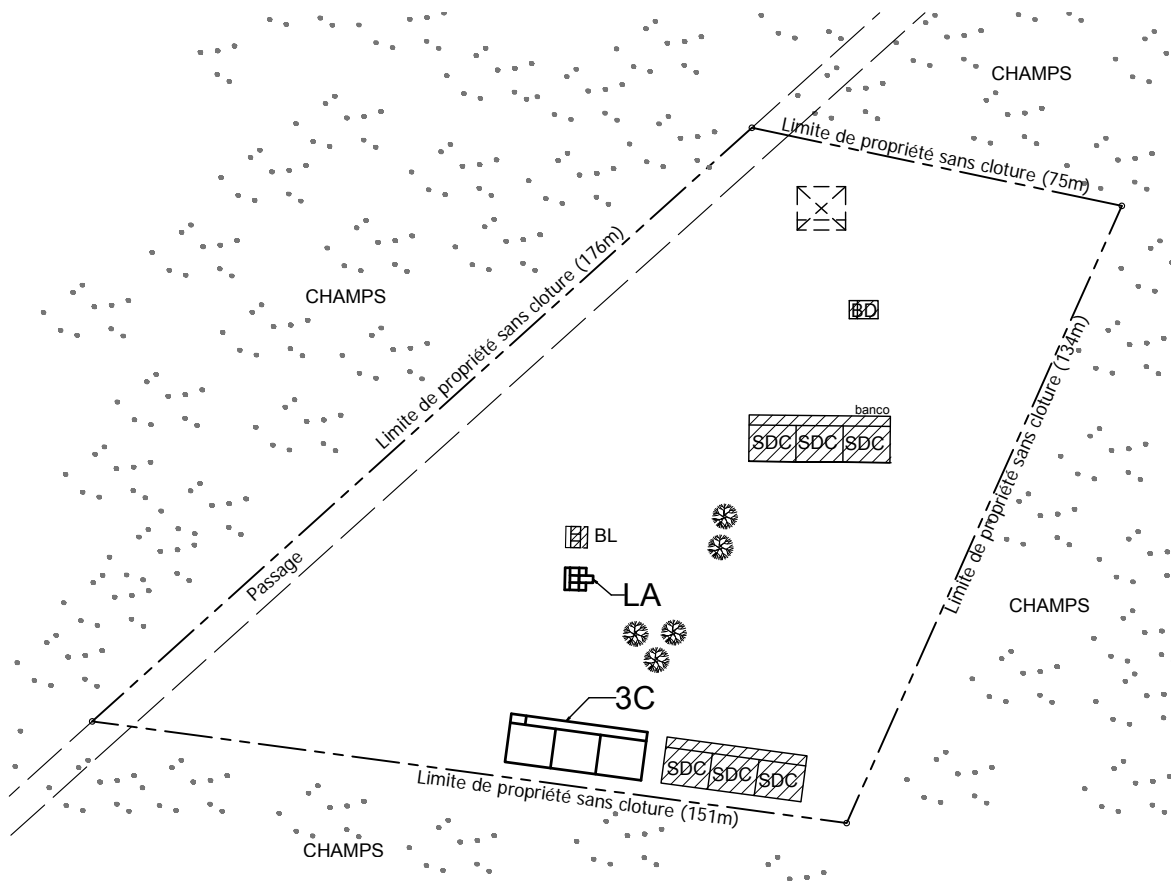
	SDC / 教室				BD 校長室	BL トイレ	ELT 電気	Eau 水	Classes nécessaires 必要教室数	Salles manquantes 不足教室数
	Existante/ 既存	En construction/ 建設中	Utilisation Impossible/ 使用不可	Utilisation Possible/ 継続使用可能						
École primaire 小	6	0	3	3	1	○	×	×	6	3
Collège 中	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

○ : Déjà équipé / 敷地内にあり
× : Pas dans le site / 敷地内になし

Programme de projet / 計画

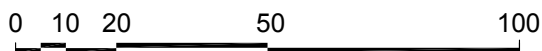
SDC	Type de SDC	BD	Type de BL	ELT	Clôture	Travaux à la charge de la partie malienne 相手国負担工事	
						Branchement du réseau d'électricité 電気配線接続	Autres その他
3	3C X 1	-	LA X 1	X	-	-	





LEGENDE/凡例:

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| SDC : Salle de classe/教室 | ⊕ : Poteau d'électricité/電柱 |
| BD : Bureau de directeur/校長室 | 🚩 : Mât de drapeau/フラッグポール |
| M : Magasin/倉庫 | 🌳 : Arbre/樹木 |
| BIB : Bibliothèque/図書室 | 🌳 (circle) : Arbre à enlever/伐採 |
| BL : Bloc de latrines/トイレ | 🕒 : Borne fontaine ou puits/ポンプまたは井戸 |
| LG : Loge gardien/守衛室 | --- : Limite de propriété/敷地境界線 |



Plan de site / 計画配置図
Echelle 1:1500