

資料1 調査団員氏名、所属

(1) 現地調査

氏名	担当	所属
磯野 光夫	団長	JICA 人間開発部国際協力専門員
池田 憲昭	技術参与	元国立国際医療研究センター
大野 明子	計画管理	JICA 人間開発部保健第一グループ 保健第二チーム特別嘱託
井出 経一	業務主任/建築計画/環境社会配慮	(株) 横河建築設計事務所
中村 宏一	建築設計/自然条件調査	(株) 横河建築設計事務所
島田 光博	設備設計	(株) マツダコンサルタンツ
橋本 雅夫	副業務主任/建築計画/ 環境社会配慮/施工計画/積算	(株) マツダコンサルタンツ
守田 貴志	機材計画/維持管理	インテムコンサルティング (株)
大原 みさと	調達計画/積算	インテムコンサルティング (株)
花田 恭	保健医療計画	(株) 横河建築設計事務所
岡田 有加	通訳 (日⇔仏)	(株) 横河建築設計事務所
金澤由紀子	建築設計/通訳 (自主補強)	(株) 横河建築設計事務所
内田 一史	保健医療計画補助 (自主補強)	(株) 横河建築設計事務所
福村つよし	設備設計補助 (自主補強)	(株) マツダコンサルタンツ

(2) 概略設計説明

氏名	担当	所属
磯野 光夫	団長	JICA 人間開発部国際協力専門員
戸川翔太郎	計画管理	JICA 人間開発部保健第一グループ 保健第二チーム
井出 経一	業務主任/建築計画/環境社会配慮	(株) 横河建築設計事務所
中村 宏一	建築設計/自然条件調査	(株) 横河建築設計事務所
橋本 雅夫	副業務主任/建築計画/ 環境社会配慮/施工計画/積算	(株) マツダコンサルタンツ
守田 貴志	機材計画/維持管理	インテムコンサルティング (株)
岡田 有加	通訳 (日⇄仏)	(株) 横河建築設計事務所

(2) 概略設計説明

日 順	月 日	曜 日	官団員		1)	2)	3)	4)	5)
			団長	計画管理	業務主任/ 建築計画/ 環境社会配慮	建築設計/ 自然条件調査	副業務主任/ 建築計画/ 環境社会配慮/ 施工計画/積算	機材計画/ 維持管理	通訳
			磯野 光夫	戸川 翔太郎	井出 経一	中村 宏一	橋本 雅夫	守田 貴志	岡田 有加
調査日数			9	9	10	17	10	10	10
1	11/3	土	羽田発		成田発				
2	11/4	日	アビジャン着						
3	11/5	月	JICA事務所表敬/協議						
			JICA事務所協議	保険会社との協議					
4	11/6	火	保健省・ココディ大学病院にドラフトレポート説明		建設許可と10年保証に関するローカル事務所訪問	1)に同行	保健省・ココディ大学病院にドラフトレポート説明		
5	11/7	水	ミニッツ案作成、提示		建設許可と10年保証に関するローカル事務所訪問	インフラ関連調査	ミニッツ案作成、提示		
6	11/8	木	ミニッツ協議	官に同行	建設許可と10年保証に関するローカル事務所訪問	インフラ関連調査、EIAに関する協議、設備業者との協議	ココディ大学病院視察/調査	1)に同行	
7	11/9	金	ミニッツ署名、JICA報告、大使館報告	官に同行	10年保証に関する保険会社訪問/病院プランに関する協議	設備計画に関する協議、インフラ関連調査	機材関連調査	1)に同行	
8	11/10	土	アビジャン発	アビジャン発	資料整理	アビジャン発			
9	11/11	日			(移動)	資料整理	(移動)		
10	11/12	月			成田着	建設許可と10年保証に関する審査機関訪問/見積依頼	成田着		
11	11/13	火				建設許可と10年保証に関する審査機関訪問/見積依頼			
12	11/14	水				10年保証に関する保険会社訪問/見積依頼			
13	11/15	木				10年保証に関する審査機関、保険会社訪問/見積徴収			
14	11/16	金				10年保証に関する審査機関、保険会社訪問/見積徴収、JICA報告			
15	11/17	土				アビジャン発			
16	11/18	日				(移動)			
17	11/19	月				成田着			

資料3 関係者リスト

保健・公衆衛生省 (MSHP)	
Kouadio Konan Raoul	官房長
Acka Joseph	Directeur de cabinet
Ekra Eliane	官房課長 Chef de cabinet
Dagnan Simplicie	保健総局長 Directeur général de la santé (DGS)
Kouassi Clarisse Edithe	保健総局副総局長 Directeur Adjointe DGS
Alexandre Guebo	官房技術顧問 Conseiller technique du cabinet
Kouakou Kouamé Alphonse	看護助産ケア局局長補佐 Sous-Directeur / Direction des Soins Infirmiers et Maternels (DSIM)
Adema Emmanuel	生科学技師/施設機材維持管理局 (DIEM) Ingénieur biomédical / DIEM
Kouassi Emilienne	母子保健国家プログラム局長・コーディネーター/保健総局 Directeur coordonnateur du PNSME / DGS
Kouadio Yao Aturis	国家母子保健プログラム担当/保健総局 PNSME/DGS
Docinibia ladi kalifer	調査担当/医薬局/保健総局 Chargé d'études / Pharmacie/DGS
Gueyo Bié A Montan	財務局 (DAF)
Doumbia Ladj Kalifa	保健総局 (DGS)
CHU ココディ (CHU de Cocody)	
Meité Djoussoufou	院長 Directeur général
Moh Nicolas	副院長 Directeur médical scientifique (DMS)
Kone Djakaridja	財務部長 Directeur de l'administration et finances (DAF)
Adou Kobenan Michel	資材維持管理課、次長 (代行) Sous-Directeur chargé de la Maintenance et de la Gestion du Patrimoine (Intérim)
Kouassi Théodore	広報課 Service de communication
Athos Gnante Gabin	資材維持管理課次長 Sous-directeur de la Maintenance et la Gestion de Patrimoine
Dassé K. Ferdinand	救急手術部看護師長 SUS (Surveillant d'unité de soins) / Bloc opératoire urgent
Epfoue Mookoi	婦人科看護師長 SUS Gynéco

Kari Donald	医療秘書 Secrétaire médical
Kouakou Kouame Cyprien	小児科医 Pédiatre
Kena Saïda	広報 Service communication et relations publiques
Ouattara Souleymane Gnele Zie	施設担当技術者 Technicien Bâtiment
BONI Serge	産科医局長 Chef de service gynéco obstétrique
Koffi Achille	産科医 Gynécologue
Folquet Amorismeni	小児科医局長 Chef de service pédiatrique
Gbagi G. Casimir	放射線科長 Chef de service radiologie
Tetchi Yavo	麻酔/蘇生科長 Chef de service anesthésie / réanimation
Kouakou Kouamé Cyprien	小児科主任助手 Maître assistant / Pédiatrie
Horo Kigninlman	救急棟呼吸器専門医 Pneumologue, Urgences
Ouattara Manan	救急看護師長 Surveillante, Urgentes
Ebagninrin	看護師長 Surveillante
Kouamé Konan Gervais	バイオ技師、品質管理 Ingénieur bio, Responsable qualité
Agoh Léa	秘書 Secrétaire
Bicamba Neisiabia	看護師長 Surveillant
Njousseau Emmanuel	看護師長 Surveillant
Assoa Augustin	救急棟検査部 Laboratoire, Urgences
Angora Adjobah	放射線科看護師長 Surveillant, Radiologie
CHU アングレ (CHU d'Angré)	
Gueye Idrissa	院長 Directeur général
Benie Henri Michel	人事局 Directeur des ressources humaines (DRH)
Sanogo Moussa	財務部長 DAF
バンジャヴィル母子病院 (Hôpital Mère-Enfant de Bingerville)	
Frédérique Du Sart	院長 Directeur général
グバグバ保健センター (バンジャヴィル) (CSU de Gbagba, Bingerville)	
Djoko Raymonde	
アボボ西保健区ボカボ保健センター (Centre de santé de BOCABO, Abobo Ouest)	
Assi Hermann	管理委員会代表 Président du comité d'administration
Ekien Brou Nasaire	事務局長 Secrétaire général
Koné Yaya	管理者 Gestionnaire

アボボ南総合病院 (HG d'Abobo Sud)	
N'Doumy-Kouakou (Ms)	院長 Directeur général
Sieli Adjami Bedatre	小児科医局長 Médecin-chef de service pédiatrique
アボボ北総合病院 (HG d'Abobo Nord)	
Kouare K.Hermann Sahou Charles Econonowe	院長 Directeur général
アボボ東保健区バオレ保健センター (FSU COM Abobo Baoulé, Abobo Est)	
Kes Noël	委員会事務局長 Secrétaire général
Okassa Yasi	副委員長 Vice-président
Bede Konan Henle	保健センター職員 Employé du FSU
Danho Samuel	保健センター職員 Idem
Atto Rachel	保健センター職員 Idem
Yayon Charles	保健センター職員 Idem
バンジャビル総合病院 (HG de Bingerville)	
Deka Paulin	院長 Directeur général
Bahlou Odette	看護部長 Surveillante générale
Kouassi Jeanette	ソーシャルワーカー Assistante sociale
Nzoue Samandé	助産師長 Sage-femme major
Koné Kouedjorere Berté	助産師 Sage-femme
アンニャマ総合病院 (HG d'Anyama)	
Beugre N. Juliette	院長 (婦人科医) Directrice générale (gynécologue)
Amani Kouadéo	医長 Médecin chef
Babe Agoua Nester	看護部長 Surveillant général
Dadie Lobah Jules	看護師長 Surveillant chef
エビンペ保健センター (Centre de Santé d'Ebimpé)	
N'Cho Kouosso Alban	正看護師 Infirmier Diplômé d'Etat (IDE)
Coulibaly Awa	助産師 Sage-femme Diplômée d'État (SFDE)
環境庁 (ANDE)	
Gbe Didier	部長 Directeur
Kouassi Brou N'gbin	環境庁職員 Employé de l'agence

Kouaho Léopold	環境庁職員 Idem
YeoDaniel	環境庁職員 Idem
Amalaman Sylvain	環境庁職員 Idem
Koume Prosper	環境庁職員 Idem
経済財務省 (MEF)	
Niepe Paul Hubert	経済財務省 MEF/DDPD
予算省 (首相付 国家予算担当副大臣/SEPMBPE)	
Daouda Kamagate	税制担当技術参与 Conseiller technique chargé de fiscalité
Atse Serge Didier	調査担当 Chargé d'étude
Soumahoro Kouity	官房 Cabinet
Fulgence N'Guessan Kouame	免税・特別税制課 Sous-Direction des Exonérations et des Régimes Spéciaux
国税局 (Direction générale des impôts)	
Bahoa Yolande Lao Epse Bahou Yolande	課長 (税務監査官) Chef de service, DGI / DOA, Inspecteur des Impôts
Fulgence N'Guessan Kouame	免税・特別税制課、課長 Chef de service, DGI / DOA / Direction des Operations d'Assiette, Sous-Direction des Exonérations et des Régimes Spéciaux
電気公社 (CIE)	
Anougba E. Simplicie	大口顧客管理部長 Directeur Organisation Relation Clients Industriels
Tanoh Affoum Fabrice	プロジェクト管理責任者 Responsable Gestion Projets Raccordements
水道公社 (SODECI)	
Gnagbi Olivier	調査研究部 Direction Etudes et Travaux
ビューローベリタス (BUREAU VERITAS)	
Ladji Kouyate	建設部地域圏責任者 (土木エンジニア) Ingénieur génie civil, responsable régional, Département Construction
Massaran Cisse	建設部土木エンジニア、ビジネスデベロッパー Ingénieur génie civil, Business Developer, Département Construction
Envipur (環境コンサルタント)	
André Gohoua	調査部長 Responsable Département d'Etudes
Jules Assi	調査部担当者 Département d'Etudes

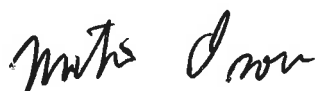
**Procès-verbal des discussions
portant sur l'Etude préparatoire
pour le Projet d'Aménagement du Centre Hospitalier Universitaire de Cocody
pour l'Amélioration du Système de Référence des Soins
de Santé Maternelle et Infantile au Grand Abidjan en Côte d'Ivoire**

Sur la base des discussions préliminaires entre le Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire (ci-après dénommé « Côte d'Ivoire ») et le Gouvernement du Japon, le Gouvernement du Japon a décidé de mener une étude préparatoire pour la conception générale du « Projet d'Aménagement du Centre Hospitalier Universitaire de Cocody pour l'Amélioration du Système de Référence des Soins de Santé Maternelle et Infantile au Grand Abidjan » (ci-après dénommé « le Projet ») en Côte d'Ivoire, et confié l'étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après dénommée « JICA »).

La JICA a envoyé l'Equipe de l'Etude préparatoire (ci-après dénommé « l'Equipe ») dirigée par Dr Mitsuo ISONO, Conseiller Supérieur du Département du Développement Humain de la JICA, du 9 avril au 3 mai 2018.

A l'issue des discussions et des études sur le terrain, les deux parties ont confirmé les principaux points décrits dans les documents joints. L'Equipe procédera au travail plus approfondi et préparera le Rapport de l'Etude Préparatoire.

Abidjan, le 27 avril 2018



Dr. Mitsuo ISONO
Chef de mission
Equipe d'Etude préparatoire
Agence Japonaise de
Coopération Internationale (JICA)
Japon



KOUADIO Konan Raoul
Préfet
Directeur de cabinet
Ministère de la Santé et de l'Hygiène
Publique
République de Côte d'Ivoire



Dr. MEITE Djoussoufou
Directeur général
Centre Hospitalier Universitaire de
Cocody
Ministère de la Santé et de l'Hygiène
Publique
République de Côte d'Ivoire

DOCUMENT ATTACHE

1. Objectif du Projet

Le Projet vise au renforcement de capacités du Centre Hospitalier Universitaire de Cocody à travers l'aménagement des infrastructures et la fourniture des équipements pour le service de soin de santé maternelle et infantile, afin de contribuer à la réduction du taux de mortalité maternelle, néonatale et infantile ainsi qu'à l'amélioration du système de référence des soins de santé maternelle et infantile au Grand Abidjan.

2. Titre de l'Etude préparatoire

Les deux parties ont confirmé le titre de l'Etude préparatoire comme étant « l'Etude préparatoire pour le Projet d'Aménagement du Centre Hospitalier Universitaire de Cocody pour l'Amélioration du Système de Référence des Soins de Santé Maternelle et Infantile au Grand Abidjan ».

3. Site du Projet

A l'issue des discussions et enquêtes, les deux parties ont confirmé que le site du Projet est le site candidat A (le terrain inoccupé se trouvant près de l'entrée principale) comme indiqué à l'Annexe 1.

4. Ministère de tutelle et Agence homologue du Projet

Les deux parties ont confirmé ce qui suit :

4-1 Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (dénommé ci-après « le MSHP »), en tant que ministère de tutelle, consulte les autorités compétentes pour la mise en œuvre du Projet et sera responsable de veiller à ce que les engagements pris par la partie ivoirienne dans le cadre du Projet (voir Annexe 7) soient mis en œuvre de manière appropriée et à temps, surtout à travers la Direction des Infrastructures, des Equipements et de la Maintenance (DIEM). L'organigramme du MSHP est présenté à l'Annexe 2.

4-2 Le Centre Hospitalier Universitaire de Cocody (dénommé ci-après « CHUC ») se charge, sous la supervision du ministère de tutelle, de la mise en œuvre opérationnelle et appropriée du Projet, en prenant l'initiative en matière d'allocation du budget et du personnel, y compris celle des homologues du Projet, du monitoring du progrès du Projet, et des dispositions nécessaires pour assurer la durabilité du Projet. L'organigramme du CHUC est présenté à l'Annexe 3.

5. Contenu de la requête par le Gouvernement de Côte d'Ivoire

- 5-1 À la suite des discussions, il a été convenu que selon l'objectif principal visant à réduire le taux de mortalité maternelle, néonatale et infantile, le Projet comporte la construction des infrastructures et la fourniture des équipements relatives aux services de gynécologie-obstétrique, de néonatalogie, de pédiatrie et de chirurgie pédiatrique comme indiqués respectivement aux Annexes 4 et 5, afin de permettre au Pôle Mère-Enfant au sein du CHUC qui est un centre de référence, de fournir ses soins médicaux de haut niveau technique et de haute qualité. L'Annexe 5 comportant les équipements majeurs, la liste exhaustive sera arrêtées avant la signature de la Note technique prévue le 2 mai 2018.
- 5-2 La JICA examinera la pertinence des éléments demandés ci-dessus, puis fera un compte rendu des résultats au gouvernement du Japon. Les composantes définitives du Projet seront arrêtées par le gouvernement japonais.
- 5-3 Le Gouvernement de Côte d'Ivoire soumettra par voie diplomatique, sa requête officielle relative au présent Projet auprès du Gouvernement du Japon avant fin juillet 2018.

6. Système de coopération financière non remboursable (Don) du Japon

- 6-1 La partie ivoirienne déclare avoir compris le système de coopération financière non remboursable du Japon expliqué par l'Equipe (Annexe 6).
- 6-2 Les deux parties ont convenu que la partie ivoirienne prendra toutes les dispositions nécessaires à la bonne exécution du Projet dans les délais prévus, comme décrites à l'Annexe 7, tout en les inscrivant dans son budget. Les détails de l'Annexe 7 seront élaborés au cours de la présente Etude préparatoire, et convenus avant la mission pour l'explication du sommaire de rapport d'étude préparatoire prévue pour le mois de novembre 2018. Le contenu de l'Annexe 7 sera intégré au document attaché à l'Accord de Don.

7. Calendrier de l'Etude

- 7-1 Le gouvernement de la Côte d'Ivoire présentera sa requête officielle au Gouvernement du Japon avant fin juillet 2018.
- 7-2 A la suite de la présente mission, la JICA procèdera à l'analyse des données et la conception sommaire et l'estimation des coûts relatives aux infrastructures et équipements du Projet, puis préparera un projet de rapport d'étude préparatoire. Celui-ci sera présenté à la partie ivoirienne lors de la mission pour la présentation du sommaire du rapport prévue pour le mois de novembre 2018.

7-3 Après avoir confirmé l'acceptation de l'ensemble du contenu du projet du rapport d'Etude préparatoire par la partie ivoirienne, la JICA finalisera le rapport d'Etude préparatoire et l'enverra à la partie ivoirienne en février 2019.

8. Considérations environnementales et sociales

8-1 Le gouvernement ivoirien s'est engagé à prendre en compte les considérations environnementales et sociales pendant et après la mise en œuvre du Projet, conformément aux « Lignes directrices relatives aux considérations environnementales et sociales de la JICA (avril 2010) ».

8-2 L'Equipe a expliqué qu'étant donné le niveau très peu élevé des impacts négatifs environnementaux présenté par le Projet, celui-ci serait classé en catégorie C selon lesdites Lignes directrices de la JICA.

8-3 MSHP évalue avec l'autorité compétente (Agence nationale de l'environnement : ANDE) la nécessité de l'étude, et rendra compte du résultat de consultation à la JICA au plus tard fin juillet 2018.

9. Autres points discutés

9-1 Les deux parties ont confirmé que le Projet constitue l'une des sous-composantes du « Programme pour la Promotion de la Couverture Sanitaire Universelle (CSU) axé sur la Femme, l'Enfant et l'Indigent » convenu en avril 2017 entre les autorités compétentes ivoiriennes et la JICA, de sorte que le Projet contribue à l'atteinte des objectifs du programme en synergie avec les autres démarches prévues dans le cadre du présent programme, notamment celles relatives à la coopération technique.

9-2 Suite aux enquêtes menées par l'Equipe, les deux parties ont confirmé les rôles complémentaires des hôpitaux de référence du niveau tertiaire couvrant les zones urbaines du Grand Abidjan, notamment entre le CHUC d'une part, et le CHU d'Angré ainsi qu'un nouveau CHU d'Abobo prévu prochainement. Pour ce qui est de l'Hôpital Mère-Enfant de Bingerville, hôpital privé à caractère social, il a été constaté que ceci n'entre pas en concurrence avec le CHUC en raison de son statut, ses rôles et ses couches sociales cibles distincts de ceux du CHUC.

Par ailleurs, il s'est avéré que le CHUC assume le rôle essentiel notamment en matière de soins néonataux de haute qualité et assure l'offre de soins aux populations venant d'autres zones d'une part, et qu'il constitue le noyau de la formation du personnel en tant qu'hôpital universitaire d'autre part. En tenant compte des points susmentionnés, les deux parties ont confirmé qu'en vertu des objectifs fixés du présent Projet et dudit programme, le Projet envisage un

aménagement du Pôle Mère-Enfant du CHUC de manière à lui permettre de devenir un « Centre d'Excellence » des soins de santé maternelle et infantile, qui puisse présenter un « modèle » de soins exemplaires de santé maternelle et infantile à travers ses pratiques et en tant qu'un lieu de formation continue pour le personnel médical et paramédical des établissements de soins primaires et secondaires. La partie ivoirienne a pris bonne note de ce que le nouveau pôle sera géré et utilisé de façon adéquate et conforme à l'objectif.

9-3 Infrastructures et équipements du Projet

Les infrastructures et les équipements du Projet seront planifiés pour qu'ils puissent être entretenus et réparés en Côte d'Ivoire.

En ce qui concerne le souhait fortement exprimé par le CHUC de disposer d'une IRM pour pouvoir offrir en tant que CHU ses soins médicaux avancés aux patients. L'Equipe, bien qu'elle se soit rendu compte également de cette nécessité, préconise la non intégration d'IRM dans le coût du présent Projet en raison de sa nature qui n'est pas forcément conforme à l'objectif du Projet, ainsi que du contexte budgétaire. Cependant la partie ivoirienne a fortement maintenu son désir de voir intégrer l'IRM dans le Projet.

9-4 Site du Projet

Comme mentionné au point-3, le site A situé à proximité de l'entrée principale, a été convenu comme site du Projet, mais à condition que le CHUC vérifie la possibilité de déplacement des installations d'électricité se trouvant sur ledit site, le coût et le délai d'exécution des travaux de ce déplacement ainsi que la durée de coupure de courant durant les travaux de déplacement.

9-5 Exonération fiscale

L'Equipe s'est assuré que le gouvernement ivoirien garantie l'exonération des droits de douane, impôts et taxes à l'égard des produits et des services nécessaires à la mise en œuvre du projet de don non remboursable japonais, et ce, conformément aux procédures et aux réglementations en vigueur en Côte d'Ivoire.

9-6 Plan d'affectation du personnel

Les deux parties ont confirmé que la partie ivoirienne affectera le personnel nécessaire pour assurer un bon fonctionnement durable et un entretien adéquat des infrastructures et des équipements qui seront mis en œuvre par le Projet. Les deux parties ont convenu que le détail de plan d'affectation du personnel nécessaire serait arrêté lors de la prochaine mission en novembre 2018.

9-7 Partage des documents et des informations

Les deux parties ont confirmé que la partie ivoirienne s'assurera le partage des documents et des informations, y compris le présent Procès-Verbal, aux ministères

concernées tels que le Ministère de l'Economie et des Finances et le Secrétaire d'Etat auprès du Premier Ministre chargé du Budget et du Portefeuille de l'Etat.

Fin

Pièces jointes

Annexe 1 : Site prévu pour la construction

Annexe 2 : Organigramme du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

Annexe 3 : Organigramme du CHU de Cocody

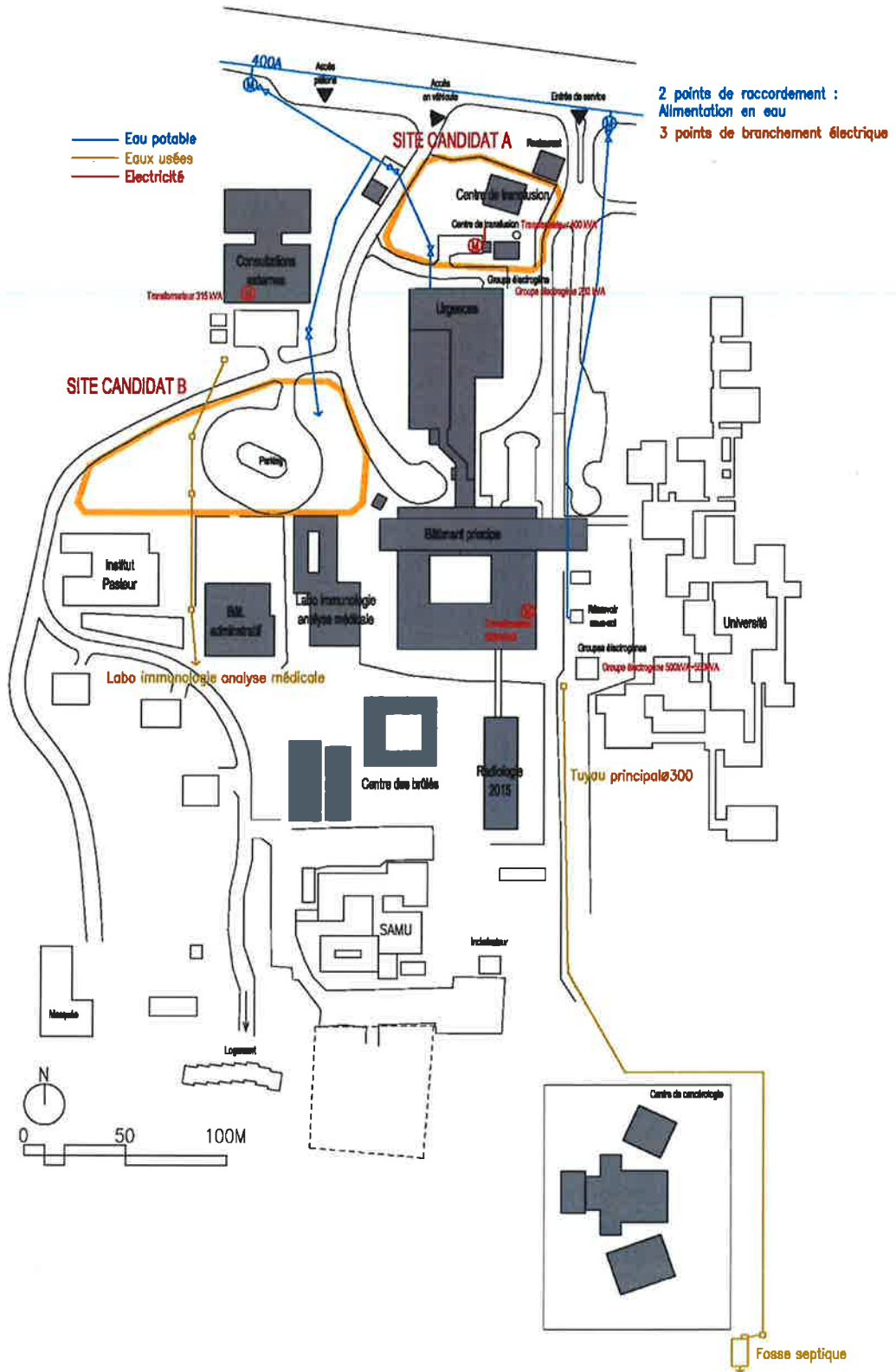
Annexe 4 : Composition du Pôle Mère-Enfant du CHUC

Annexe 5 : Liste d'Équipement Demandée (Équipement majeur) pour le Pôle Mère-Enfant du CHUC

Annexe 6 : Système de coopération non remboursable (Don du Japon)

Annexe 7 : Principaux engagements à prendre par le Gouvernement de la Côte d'Ivoire

Annexe 1 : Site du Projet

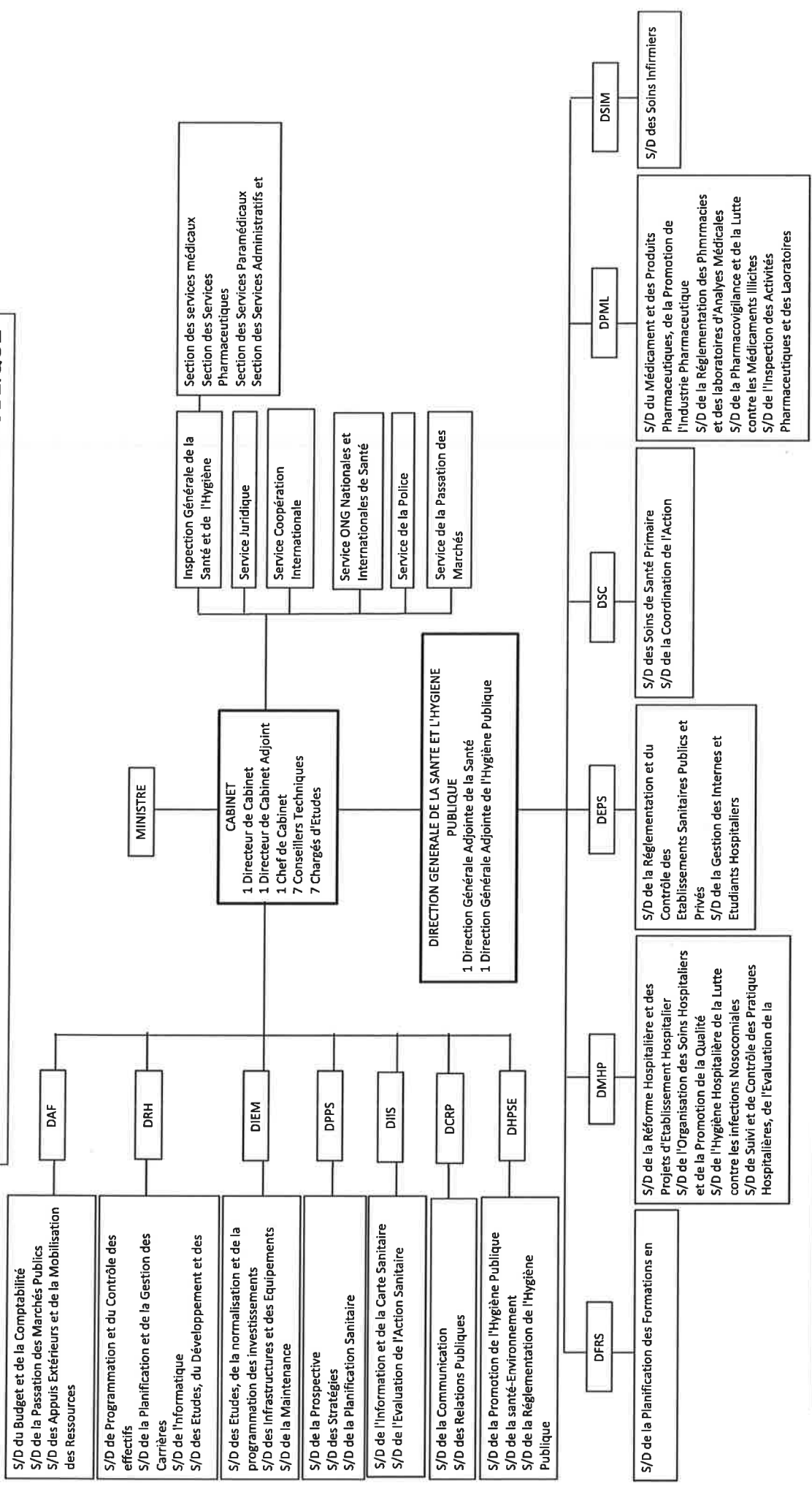


M

BOA

ph

ORGANIGRAMME DU MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE



DAF : la Direction des Affaires Financières.
 DRH : la Direction des Ressources Humaines
 DIEM : la Direction des Infrastructures, de l'Équipement et de la Maintenance
 DPPS : la Direction de la Prospective, de la Planification et des Stratégies
 DIIS : la Direction de l'Informatique et de l'Information Sanitaire
 DCRP : la Direction de la Communication et des Relations Publiques
 DHPSE : la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement

DFRS : la Direction de la Formation et de la Recherche en Santé est chargée
 DMHP : la Direction de la Médecine Hospitalière et de Proximité est chargée
 DEPS : la Direction des Établissements et des Professions Sanitaires est chargée
 DSC : la Direction de la Santé Communautaire est chargée
 DPML : la Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires est chargée
 DSIM : la Direction des soins Infirmiers et Maternels est chargée

Annexe 4 Composition du bloc de soins de santé maternelle et infantile du CHUC

Service/bloc	Principales salles	Remarques
Urgences	Triage	
	Salle de réanimation	
	Salles de traitement (deux salles)	
	Salle d'isolement (une salle)	
Laboratoire	Salle d'analyse du sang (une salle)	
	Salle de radiographie (une salle)	
	Salle d'endoscopie (une salle : 3 boxes)	
Consultations externes prénatales	Salles de consultation (5 salles)	
	Salle de traitement (une salle)	
	Réception, caisse, espace d'attente	
Bloc opératoire	Salles d'opération (5 salles), antichambre, salle de réveil, salle de matériel	
	Salle de réunion, vestiaires (hommes, femmes)	
Accouchement	Salles d'accouchement (10 salles), salle de pré-travail	
	Salle de nouveau-nés (10 lits/berceaux)	10 lits
USI	USIN (16 lits/berceaux)	16 lits
	USIP (10 lits)	10 lits
	Unité de High Care de gynéco-obstétrique (8 lits)	8 lits
Bloc d'hospitalisation (Gynéco-obstétrique)	Chambre individuelle, chambre à 2 lits, chambres à 3 lits, chambre d'isolement*	Total 50 lits
	Poste de soins infirmiers (salle de traitement, salle d'allaitement et bureau)	
Bloc d'hospitalisation (Pédiatrie)	Chambre de pédiatrie : Chambre individuelle, chambre à 2 lits, chambres à 3 lits, chambre d'isolement*	Total 25 lits
	Chambre de nouveau-né ordinaire/à terme et en santé (y compris salle méthode Kangourou)	Total 12 lits
	Poste de soins infirmiers (salle de traitement et bureau)	
Bloc d'hospitalisation (Chirurgie pédiatrique)	Chambre individuelle, chambre à 2 lits, chambres à 3 lits, chambre d'isolement*	Total 25 lits
	Poste de soins infirmiers (salle de traitement et bureau)	
Bloc d'administration	Salle de garde	
	Salle de médecins, salle de surveillants	
	Salle de réunion, salle de formation	
	Salle de stérilisation centrale (y compris la buanderie) Magasin de stockage des médicaments, magasin de consommables	

*Chaque chambre est munie de toilettes accessibles aux handicapés et de douche.

Annexe 5 : Liste d'Équipement Demandée (Équipement majeur)

No.	NOMS DE L'EQUIPEMENT	NAME OF EQUIPMENT
Diagnostique		
1	Table d'examen gynécologie	Gynecological examination table
2	Table d'examen pour Pédiatrie	Examination table for Pediatric
3	Lampe d'examen	Examination light
4	Echographe	Ultrasound
5	Echographe, mobile	Ultrasound, mobile
6	Doppler fœtal	Fetal doppler
Salle de Soins		
1	Lit	Bed
2	Lit, ICU	ICU bed
3	Incubateur	Incubator
4	Berceau	Cradle
5	Table de réanimation	Resuscitation table
6	Unite des soins pour nourrisson	Infant warmer unit
7	Chauffe nourrisson	Infant warmer
8	Pousse seringue électrique	Syringe pump
9	CPAP	CPAP
10	Aspirateurs, mobile	Aspirator, mobile
11	Photothérapie type tunnel	Phototherapy, tunnel type
Endoscopie		
1	Fibroscope	Fiberscope
2	Colonoscope	Colonoscope
3	Bronchoscope	Bronchoscope
4	Cystoscope, enfant	Cystoscope for children
Surveillance des Patients		
1	Moniteur de surveillance	Patient monitor
2	Moniteur fœtal	Fetal monitor
3	ECG	ECG
Radiologie		
1	Appareil d'imagerie mobile à rayons X, DR	Mobile X-ray imaging apparatus
2	Système de Radiologie de fluoroscopie pour Chirurgie	Mobile C-arm for surgical use
Operation Theater		
1	Table d'opération	Operating table
2	Table d'opération avec traction	Operating table with traction
3	Lumière d'opération avec caméra	Operating light, ceiling, with camera
4	Lumière d'opération avec moniteur	Operating light with monitor
5	Lumière d'opération, mobile	Operating light, mobile
6	Appareil d'anesthésie	Anesthesia apparatus
7	Bistouri électrique	Electro-surgical unit
Autres		
1	Machines à laver et sécher	Washing and drying machine
2	Autoclave	Autoclave
3	Stérilisateur à chaleur sèche	Dry heat sterilizer
4	CRP micro	Hematology analyzer
5	Gazométrie	Blood gas analyzer

DON DU JAPON

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

1. Procédures des Dons pour les Projets

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

(1) Préparation

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

(2) Evaluation ex-ante

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

(3) Mise en œuvre

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

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

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

- Accord conclu entre la JICA et le Gouvernement du Bénéficiaire

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

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

Travaux de construction/approvisionnement

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

(4) Suivi et Evaluation ex-post

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

2. Etude préparatoire

(1) Contenu de l'Etude

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

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

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

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

(2) Sélection des Consultants

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

(3) Résultat de l'Etude

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

3. Principes de base des Dons pour les Projets

(1) Etape de mise en œuvre

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

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

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

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

3) Procédure d'approvisionnement

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

4) Sélection des Consultants

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

5) Pays d'origine éligibles

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

6) Contrats et non-objection de la JICA

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

7) Suivi

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

8) Mesures de sécurité

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

9) Réunion de contrôle de la qualité de la construction

Une réunion de contrôle de la qualité de la construction (ci-après dénommée la « Réunion ») sera organisée pour l'assurance de la qualité et la mise en œuvre harmonieuse des Travaux à chaque étape des Travaux. Les

participants de la Réunion seront composés du Gouvernement du Bénéficiaire (ou l'Agence d'exécution), du Consultant, de l'Entrepreneur/du Fournisseur et de la JICA. Les fonctions de la Réunion sont les suivantes :

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

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

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

(3) Autres

1) Considérations environnementales et sociales

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

2) Principaux engagements à prendre par le Gouvernement du Bénéficiaire

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

3) Utilisation adéquat

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

4) Exportation et réexportation

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

Document attaché 1 : Procédures du Don

Document attaché 2 : Flux financiers du Don du Japon

M



10

PROCEDURES DU DON DU JAPON

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

notes :

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

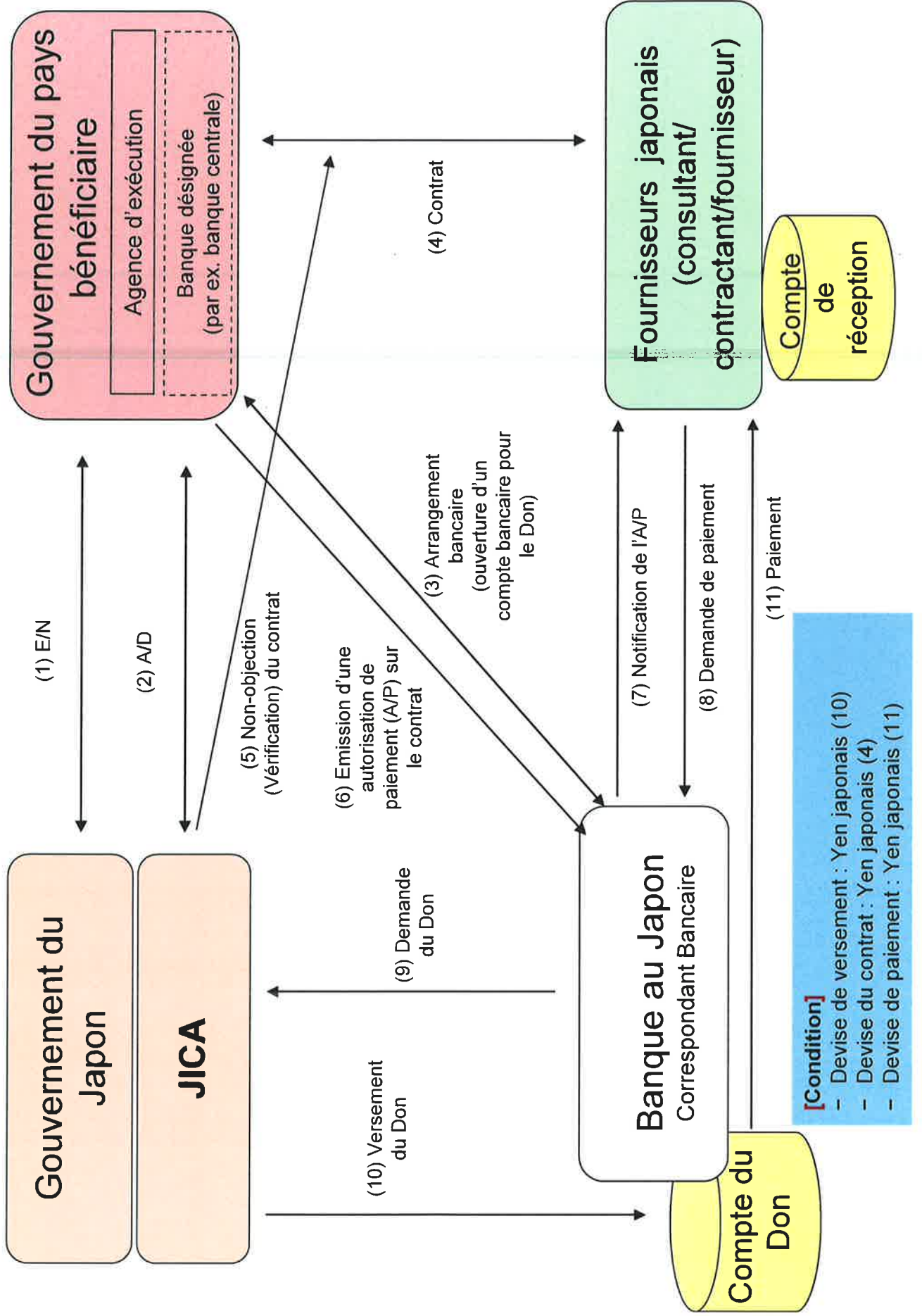
2. La non-objection de la JICA est requise pour l'attribution du don pour le montant restant et/ou les imprévus comme convenu dans l'A/D.

M)

10/11

2/2

Flux financiers du Don du Japon (type A/P)



Principaux engagements à prendre par le gouvernement de la Côte d'Ivoire

1. Obligations spécifiques du gouvernement ivoirien qui ne seront pas financées par le Don

(1) Avant l'appel d'offres

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

No	Eléments	Date limite	En charge	Coût estimé (million FCFA)	Réf.
1	Ouvrir un compte bancaire (Arrangement Bancaire) (A/B)	Dans un délai d'un mois après la signature de l'A/D	MSHP (MEF/MBPE)		
2	Emettre une autorisation de paiement (A/P) auprès d'une banque au Japon (le Correspondant bancaire) pour le paiement au Consultant	Dans un délai d'un mois après la signature de l'accord du consultant	MSHP (MEF/MBPE)	1,5	
3	Approuver l'EEP/EIE (les conditions doivent être remplies, le cas échéant) et prévoir le budget nécessaire à la mise en œuvre	Dans un délai d'un mois après la signature de l'A/D			
4	Garantir et déblayer les terrains suivants 1) les sites du Projet 2) les sites de chantiers de construction et les dépôts des matériaux à proximité de la zone du Projet 3) le dégagement des installations de services publics et d'autres obstacles existants (notamment les réverbères, les lignes téléphoniques, les tuyaux d'alimentation en eau enterrés, les lignes électriques enterrées et la dalle de béton, ainsi que l'abattage des arbres, réseau public d'égout) 4) le dégagement des installations (blocs électriques (réception et transformation) des urgences, la salle de groupe électrogène, le CNTS/Centre National de Transfusion Sanguine)	Avant la notification du (des) dossier (s) d'appel d'offres	CHUC (MSHP)	150	
5	Soumettre le rapport de suivi (avec les résultats de la conception détaillée) à l'aide du formulaire de suivi en anglais	Avant la préparation du (des) dossier (s) d'appel d'offres	CHUC (MSHP)		

(2) Pendant les travaux

No	Eléments	Date limite	En charge	Coût estimé (million FCFA)	Réf.
1	Emettre l'autorisation de paiement (A/P) auprès d'une banque au Japon (le Correspondant Bancaire) pour le paiement du (des) entrepreneur (s) et fournisseur (s)	Dans un délai d'un mois à compter de la signature du (des) contrat(s)	MSHP (MEF/ MBPE)		
2	Prendre en charge des commissions suivantes à une banque au Japon pour les services bancaires basés sur l'A/B (Arrangement Bancaire)				
	1) Commission de conseils	Dans un délai d'un mois après la signature du (des) contrat(s)	MSHP (MEF/ MBPE)	16,5	
	2) Commission de paiement selon l'A/P	Chaque paiement	MSHP (MEF/ MBPE)		
3	Assurer un déchargement et un dédouanement rapides des produits au port de débarquement du pays bénéficiaire et aide le(s) Entrepreneur(s) et Fournisseur(s) à l'égard du transport intérieur	Pendant la mise en œuvre du Projet	CHUC (MSHP)		
4	Accorder aux personnes physiques japonaises et/ou aux personnes physiques des pays tiers dont les services sont nécessaires à la fourniture des Produits et des Services, toutes les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjour dans le pays bénéficiaire, afin qu'ils puissent effectuer leur travail.	Pendant la mise en œuvre du Projet	CHUC (MSHP)		
5	Assurer que les droits de douane, les taxes intérieures et autres charges fiscales qui pourraient être imposés au pays bénéficiaire à l'égard de l'achat des Produits et des Services seront exonérés ou supportés par l'Autorité sans utiliser le Don : Ces droits de douane, taxes intérieures et charges fiscales mentionnées ci-dessus comprennent la TVA, l'impôt commercial, l'impôt sur le revenu et l'impôt sur les sociétés des ressortissants japonais, l'impôt de séjour, la taxe sur les carburants, mais sans s'y limiter, à l'égard des produits et services fournis en vertu du (des) contrat (s) vérifié(s).	Pendant la mise en œuvre du Projet	MSHP (MEF/ MBPE)		
6	Supporter tous les frais nécessaires, à part les frais qui sont couverts par le Don, à la réalisation du Projet	Pendant la mise en œuvre du Projet	CHUC (MSHP)		
7	1) Soumettre un « Project Monitoring Report (PMR) » (rapport de suivi du Projet) en utilisant le formulaire de « PMR » en anglais	Chaque mois	CHUC (MSHP)		
	2) Soumettre un « Project Monitoring Report » (final) en utilisant le formulaire de « PMR » en anglais	Dans un délai d'un (1) mois après la signature du certificat d'achèvement des travaux prévu au(x) contrat(s)	CHUC (MSHP)		

8	Soumettre un rapport portant sur l'achèvement du Projet	Dans un délai de six mois après l'achèvement du Projet	CHUC (MSHP)		
9	Fournir les installations pour les systèmes d'électricité, d'alimentation en eau et de drainage ainsi que les autres systèmes nécessaires pour la mise en œuvre du Projet				
	1) Électricité Installation d'une nouvelle ligne de distribution électrique aux nouveaux blocs électriques	Avant le commencement des travaux de construction	CHUC (MSHP)		
	2) Alimentation en eau Installation d'un tuyau de branchement raccordé au réseau municipal de distribution d'eau existant près du bloc actuel des Urgences	6 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)		
	3) Assainissement Raccordement du réseau municipal d'assainissement (pour les eaux pluviales, les égouts et autres) au site (si disponible)	6 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)		
	4) Mobilier et équipement Mobilier général, ordinateurs et imprimantes pour les bureaux Rideaux pour chaque salle Moniteur TV pour les salles d'attente et des patients Consommables (produits médicaux, matériel de bureau, literie, etc.)	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)		
	5) Gaz médicaux (O2) Raccordement au réseau des gaz médicaux existant (O2)	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)		
	6) Ligne téléphonique Connexion à la ligne téléphonique existante du bloc d'administration	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)		
	7) Ligne internet Mise en place d'une nouvelle ligne au site	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)		
	8) Système de réseau interne Connexion au système de réseau interne du bloc principal	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)		
	9) Redevance de la TV Abonnement à une société TV	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)		
10	Réaliser le Plan de Gestion Environnementale (PGE) et le Plan de Suivi Environnemental (PSE) (Si nécessaire)	Pendant les travaux			
11	Soumettre à la JICA les résultats du suivi environnemental établis à l'aide du formulaire du suivi, tous les trimestres, comme une partie du rapport du suivi du Projet	Pendant les travaux			

(3) Après le Projet

No	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé (million FCFA)	Réf.
1	Réaliser le Plan de Gestion Environnementale (PGE) et le Plan de Suivi Environnemental (PSE) (Si nécessaire)	Pendant la période basée sur le PGE et le PSE			
2	Entretien et utiliser de manière adéquate et efficace les installations construites et les équipements fournis dans le cadre du Projet du don 1) Dotation budgétaire pour le coût d'entretien 2) Mise en place d'un système de gestion et de maintenance 3) Contrôle quotidien et inspection périodique	Après l'achèvement des travaux de construction	CHUC (MSHP)		

コートジボワール国
大アビジャン圏母子保健サービス改善のためのココディ大学病院整備計画
準備調査（概略設計）

協議議事録

コートジボワール共和国（以下「コートジボワール」と記す）政府と日本国政府による予備協議に基づき、日本国政府は「大アビジャン圏母子保健サービス改善のためのココディ大学病院整備計画」（以下「プロジェクト」と記す）に関する協力準備調査の実施を決定し、その実施を独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」と記す）に委託した。

JICA はコートジボワールへ JICA 人間開発部 国際協力専門員 磯野光夫を団長とする協力準備調査団を 2018 年 4 月 9 日から 5 月 3 日まで派遣した。

協議及びサイト調査の結果、双方は付属書に記述された主要事項を確認した。調査団はさらに詳細な業務を行い、準備調査報告書を作成する。

アビジャン、2018 年 4 月 27 日

磯野 光夫
団長
準備調査団
人間開発部 国際協力専門員
独立行政法人国際協力機構（JICA）
日本

KOUADIO Konan Raoul
知事
官房長
保健・公衆衛生省
コートジボワール共和国

Dr. MEITE Djoussoufou
ココディ大学病院 院長
保健・公衆衛生省
コートジボワール共和国

付属書

1. プロジェクトの目的

本プロジェクトはココディ大学病院の母子保健棟及び保健医療機材を整備することにより、同大学病院の体制強化を図り、もって大アビジャン圏の妊産婦・新生児・乳児死亡率の改善及び大アビジャン圏の母子保健リファラル体制の改善に寄与するもの。

2. 準備調査の名称

双方は、準備調査の名称を「大アビジャン圏母子保健サービス改善のためのココディ大学病院整備計画 準備調査」とすることを確認した。

3. プロジェクトのサイト

双方は、調査及び協議の結果、プロジェクトサイトは別添 1 に示す候補地 A の土地（病院入口付近の空地）とすることで合意した。

4. プロジェクトの所管省及びカウンターパート

双方は以下の内容を確認した。

- 4-1. 保健・公衆衛生省（以下「MAHP」と記す）は所管省としてプロジェクト実施に向けた管轄官庁に諮問し、プロジェクトにおけるコートジボワール側負担事項（別添 7 参照）が適時、適切に実施されるよう、施設機材局（DIEM）などを通じて責任を持って留意する。MSHP の組織図は別添 2 のとおり。
- 4-2. ココディ大学病院（以下「CHUC」と記す）は、所管省の監督の下で、本プロジェクトのカウンターパート及び同進捗モニタリング、持続性の確保に必要な措置を含め予算配分及び人材配置についてイニシアティブをとり、プロジェクトの機動的且つ適切な実施を担当する。CHUC の組織図は別添 3 のとおり。

5. コートジボワール政府の要請内容

- 5-1. 協議の結果、妊産婦及び新生児・乳幼児死亡率の改善を図ることを主眼に、トップリファラルであるココディ大学病院母子保健棟が技術水準・質共に高い医療サービスを提供可能とすべく、本プロジェクトでは別添 4 及び別添 5 に示すような産婦人科・新生児科・小児科・小児外科に関する施設及び機材を整備することを合意した。別添 5 は主要機材であり、完全なリストは 2018 年 5 月 2 日に予定のテクニカルノート署名前に決定する。
- 5-2. JICA は、上述要請内容の妥当性を検証し、その結果を日本国政府に報告する。最終的なプロジェクトコンポーネントは日本政府によって決定される予定である。

5-3. コートジボワール政府は、本事業に係る正式要請書を2018年7月末までに日本政府に正式外交ルートをもって提出する。

6. 日本の無償資金協力制度

6-1. コートジボワール側は、調査団が説明した日本の無償資金協力制度（別添6）について理解した。

6-2. 双方は、別添7に示されたコートジボワール側負担事項、プロジェクトの円滑な実施のために必要な措置について、コートジボワール側が必要な予算を確保の上に定められた時期に実施する事で合意した。別添7の詳細は本準備調査中に作成され、2018年11月に予定されている概要説明調査までには合意される。別添7の内容は最終的には贈与契約に添付されることとなる。

7. 今後のスケジュール

7-1. コートジボワール政府は、正式要請書を日本政府宛てに2018年7月末までに提出する。

7-2. JICAは、本調査後、国内解析を進め、施設及び機材に関する概略設計及び積算を行い、準備調査報告書（案）を作成する。その内容は2018年11月に予定している概要説明調査にてコートジボワール側に報告される。

7-3. コートジボワール側による準備調査報告書（案）の内容全体の同意が確認された上で、JICAは準備調査最終報告書を作成し、2019年2月にコートジボワール側に送付する。

8. 環境社会配慮

8-1. コートジボワール政府は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）に則り、プロジェクト実施中及びプロジェクト完了後に適切な環境社会配慮を行うことを確認した。

8-2. 調査団は、本プロジェクトの環境に対する負の影響は非常に低いレベルのものであるため、JICAの環境社会配慮ガイドライン上ではカテゴリCと判断されたことを説明した。

8-3. MSHPは管轄官庁（Agence Nationale de l'Environnement / ANDE、環境庁）と共に環境社会配慮調査の必要性を判断し、その結果を2018年7月末までにJICAに報告する。

9. その他協議事項

9-1. 双方は、本プロジェクトは2017年4月にJICAとコートジボワール関係省庁間で合意した「女性・子ども・貧困層に向けたUHC推進プログラム」の主要構成内容の一つであり、同プログラムに含まれる技術協力プロジェクトなど他の構成内容との連携を図り相乗効果によりプログラムの目標達成を図ることを合意した。

9-2. 今回の調査で、大アビジャン圏ココディ医療圏の三次医療は、CHU アングレ、建設予定のCHU アボボと分担して担うことになるが、いずれもココディ大学病院の補完的役割となる予定である

ことが確認された。社会的特性を持つ私立病院であるバンジャビル母子病院に関しては、その地位、役割、対象となる社会階層が CHUC とは異なるため競合とはならないことが確認された。

CHUC は、特に高度な新生児医療サービス提供では中心的な役割を担っており他地区もカバーしていること、また大学病院として人材育成の中核病院であることが確認された。これらの点を踏まえ、双方は、上述プログラム及び本プロジェクトの目的に沿い、ココディ大学病院母子保健棟がその実践を通じて、コートジボワール国における母子保健医療サービスのモデルを提供する、一次・二次施設も含めた医療従事者の継続研修の場となる等母子保健の「Center of Excellence」になるよう整備する事で双方合意した。また、コートジボワール側は本母子保健棟がこの目的に沿い適切に運用されることを合意した。

9-3. 施設・機材内容

施設・機材整備に際しては、現地でメンテナンス・修理が可能なものとなるよう計画することを確認した。

大学病院として高度な医療サービスを提供するため MRI 整備についてココディ大学病院から強い要望があった。日本側もその必要性は理解するものの、本プロジェクトの目的に必ずしも合致しないこと、また、予算の観点から本プロジェクトには含めないことを示した。しかしながら、コートジボワール側は本プロジェクトに MRI 整備を含めたいという要望を強く主張した。

9-4. 建設敷地

上記 3. のとおり、病院入口付近の敷地 A をプロジェクトサイトとすることで合意した。ただし、CHUC が同サイト内の電気施設の移設の可否、移設費用、移設工事期間それに伴う停電期間等について確認することを条件とする。

9-5. 免税事項

調査団は、コートジボワール政府が同国の現行法規及び手続きに則り、日本の無償資金協力事業の実施に必要な機器・物品及びサービスについて、関税及び税金の免税を保証することを確認した。

9-6. 人材配置計画について

双方はコートジボワール側がプロジェクトにより供与された機材・施設の適切かつ持続可能な操業・維持管理に必要な人員配置を実施することで合意した。また、双方は必要な人材配置計画の詳細を 2018 年 11 月の次回調査時に確定することで合意した。

9-7. 文書及び情報の共有

双方は、コートジボワール側が本議事録を含めた文書及び情報を経済財務省及び予算担当省(首相付 国家予算担当副大臣/SEPMBPE) など関係省と共有することを確認した。

以上

添付資料

別添 1：建設予定地

別添 2：保健・公衆衛生省組織図

別添 3：ココディ大学病院組織図

別添 4：ココディ大学病院母子保健棟の構成

別添 5：ココディ大学病院母子保健棟の要請機材リスト（主要機材）

別添 6：無償資金協力制度

別添 7：コートジボワール政府の主な負担事項

(2) 概略設計説明

**Procès-verbal des discussions sur l'étude préparatoire
pour le Projet d'aménagement du Centre Hospitalier Universitaire de Cocody
pour l'amélioration du système de référence des soins de santé maternelle et
infantile du grand Abidjan
(Explication sur l'avant-projet du rapport de l'étude préparatoire)**

En référence au procès-verbal des discussions signé entre le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, le Centre Hospitalier Universitaire de Cocody et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après dénommée « JICA ») le 27 avril 2018 et en réponse à la requête du Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire (ci-après dénommé « Côte d'Ivoire ») datée du 13 août 2018, la JICA a envoyé l'Equipe d'étude préparatoire (ci-après dénommée « l'Equipe ») pour l'explication de l'avant-projet du rapport d'étude préparatoire (ci-après dénommé « l'avant-projet du rapport ») pour le Projet d'aménagement du Centre Hospitalier Universitaire de Cocody pour l'amélioration du système de référence des soins de santé maternelle et infantile du grand Abidjan (ci-après dénommé « le Projet »).

À la suite des discussions, les deux parties ont convenu des principaux points décrits dans le document attaché.

Abidjan, le 9 novembre 2018



Dr Mitsuo ISONO
Chef de mission
Equipe d'Etude préparatoire
Agence Japonaise de Coopération
Internationale
Japon



M. Joseph ACKA
Directeur de Cabinet
Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
République de Côte d'Ivoire



Dr. MEITE Djoussoufou
Directeur général
Centre Hospitalier Universitaire de Cocody
Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
République de Côte d'Ivoire

DOCUMENT ATTACHE

1. Autorités responsables du Projet

Les deux parties ont confirmé ce qui suit :

1. 1. Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (dénommé ci-après « le MSHP »), en tant qu'agence d'exécution du Projet (ci-après dénommée « l'Agence d'exécution »), consulte les autorités compétentes pour la mise en œuvre du Projet et sera responsable de veiller à ce que les engagements pris par la partie ivoirienne dans le cadre du Projet (voir Annexe 7) soient mis en œuvre de manière appropriée et à temps, surtout à travers la Direction des Infrastructures, des Equipements et de la Maintenance (DIEM).
- 1.2. Le Centre Hospitalier Universitaire de Cocody (dénommé ci-après « CHUC ») se charge, sous la supervision du ministère de tutelle, de la mise en œuvre opérationnelle et appropriée du Projet, en prenant l'initiative en matière d'allocation du budget et du personnel, y compris celle des homologues du Projet, du monitoring du progrès du Projet, et des dispositions nécessaires pour assurer la durabilité du Projet.

2. Contenu de l'avant-projet du rapport

Après l'explication du contenu de l'avant-projet du rapport par l'Equipe, la partie ivoirienne a accepté son contenu. Les deux parties ont confirmé que l'unité de néonatalogie devrait être conçue de manière à garantir une fonctionnalité optimale au stade de conception détaillée en raison de ses particularités.

3. Estimation des coûts

Les deux parties ont confirmé que les coûts estimatifs incluant le fonds de réserve pour les imprévus indiqués à l'Annexe-1 sont provisoires, qu'ils seront examinés davantage et soumis à l'approbation du gouvernement du Japon. Ce fonds consiste à couvrir un coût supplémentaire dû notamment aux catastrophes naturelles et aux conditions naturelles imprévues.

4. Confidentialité des coûts estimatifs et des spécifications techniques

Les deux parties ont confirmé que les coûts et les spécifications techniques du Projet ne devraient jamais être communiquées à des tiers avant la conclusion de tous les contrats inscrits dans le cadre du Projet.

5. Calendrier de mise en œuvre du Projet

L'Equipe a expliqué à la partie ivoirienne que le calendrier prévu pour la mise en œuvre du Projet est présenté à l'Annexe 2.

6. Résultats attendus et indicateurs

Les deux parties ont convenu que les indicateurs clés pour les résultats attendus sont les suivants. La partie ivoirienne sera responsable de l'atteinte des indicateurs clés convenus ciblés en 2024 et assurera le suivi des progrès réalisés sur la base de ces indicateurs.

[Indicateurs quantitatifs]

Description de l'indice	Valeur de base (Valeur effective de 2017)	Valeur ciblée (2024) 【3 ans après l'achèvement du Projet】
Taux de mortalité hospitalière en néonatalogie (%)	21,4	16,1
Nombre d'interventions chirurgicales pédiatriques (annuel)	246	600
Nombre de césariennes (annuel)	2 714	3 896
Taux de référés parmi les patients hospitalisés en gynéco-obstétrique (%)	40	50

[Indicateurs qualitatifs]

- Il doit être en mesure d'offrir de manière plus efficace ses soins médicaux en répondant aux besoins des patient(e)s en fonction de leurs symptômes et de leur gravité, ce qui résulte en une amélioration de la satisfaction de ces patients.
- Compte tenu du fait que tous les services de soins de santé maternelle et infantile tertiaires du CHUC se trouvent réunis, la collaboration de ces services concernés est améliorée.

7. Assistance technique (« composante soft » du Projet)

Compte tenu de l'exploitation et de l'entretien durables des produits et services octroyés par le Projet, une assistance technique est prévue dans le cadre du Projet. La partie ivoirienne a confirmé le déploiement du nombre nécessaire d'homologues appropriés et compétents en termes d'objectif d'assistance technique comme décrit dans l'avant-projet du rapport.

8. Engagements du Projet

Les deux parties ont confirmé les engagements du Projet tels que décrits à l'Annexe 3, qui sera utilisé comme un document attaché à l'A/D. La partie ivoirienne s'est engagée à prendre les mesures et la coordination nécessaires, y compris l'allocation du budget nécessaire constituant des conditions préalables à la mise en œuvre du projet. Il est en outre convenu que les coûts sont donnés à titre indicatif au stade de la conception sommaire, et qu'ils seront calculés de manière plus précise au stade de la conception détaillée.

Les points suivants ont été confirmés en particulier par les deux parties :

- Les droits de douane, les taxes intérieures et d'autres prélèvements fiscaux qui peuvent être imposés en Côte d'Ivoire, seront exonérés, et la procédure d'exonération devra être précisée dans les dossiers d'appel d'offres par la partie ivoirienne au cours de la phase de mise en œuvre du Projet.
- Les coûts et les procédures d'étude d'impact environnemental et social en Côte d'Ivoire doivent être, le cas échéant, entrepris par la partie ivoirienne avant l'appel d'offres.
- Les coûts et les procédures de demande de permis de construire en Côte d'Ivoire doivent être, le cas échéant, pris en charge par la partie ivoirienne avant l'appel d'offres.
- Les coûts et les procédures d'assurance relative à la garantie décennale des nouvelles installations du Projet seront, le cas échéant, pris en charge par la partie ivoirienne.
- La partie ivoirienne alloue le budget et les ressources humaines nécessaires à l'exploitation et à la maintenance des nouveaux équipements et installations, et s'est engagé notamment à prendre les mesures nécessaires pour affecter et former le personnel ayant la compétence requise en nombre suffisant conformément à l'Annexe 4, avant l'achèvement du Projet.

9. Suivi pendant la mise en œuvre

Le Projet sera suivi par l'Agence d'exécution qui remettra un rapport de suivi du Projet à la JICA en utilisant le formulaire de *Project Monitoring Report (PMR)* (Rapport de suivi du Projet) présenté à l'Annexe 5. Le calendrier de soumission du PMR est décrit à l'Annexe 3.

10. Achèvement du Projet

Les deux parties ont confirmé que le Projet s'achève lorsque toutes les installations construites et les équipements acquis par le Don sont en service. L'achèvement du Projet sera communiqué à la JICA dans les meilleurs délais, mais dans tous les cas au plus tard six mois après l'achèvement du Projet.

NY

PO

SL

11. Evaluation ex post

La JICA procédera à une évaluation ex post, en principe après trois (3) ans à compter de l'achèvement du Projet, en fonction de cinq critères d'évaluation (Pertinence, Efficacité, Efficience, Impact, Durabilité). Le résultat de l'évaluation sera rendu public. La partie ivoirienne est tenue de fournir l'appui nécessaire à la collecte des données.

12. Calendrier de l'étude

La JICA finalisera le rapport de l'étude préparatoire sur la base des éléments confirmés. Le rapport sera envoyé à la partie ivoirienne vers le mois de février 2019.

13. Considérations environnementales et sociales

L'équipe a expliqué que les « Lignes directrices de la JICA pour les considérations environnementales et sociales (avril 2010) » (ci-après dénommées « les lignes directrices ») s'appliquent au Projet. Le projet est classé en catégorie C parce qu'il est susceptible d'avoir un impact négatif minimal sur l'environnement en vertu desdites lignes directrices.

14. Autres éléments discutés

14-1. Publication d'informations

Les deux parties ont confirmé que le rapport de l'étude préparatoire excluant le coût du Projet sera communiqué au public après l'achèvement de l'étude préparatoire. Le rapport complet incluant le coût du Projet sera communiqué au public après la conclusion de tous les contrats inscrits dans le cadre du Projet.

Annexe 1 Coûts estimatifs du Projet

Annexe 2 Calendrier de mise en œuvre du Projet

Annexe 3 Principaux engagements à prendre par le gouvernement de la Côte d'Ivoire

Annexe 4 Affectation des membres additionnels du personnel nécessaire pour le Projet

Annexe 5 Rapport de suivi du Projet (modèle)

Cette page est omise en raison de sa confidentialité.

Cette page est omise en raison de sa confidentialité.

**Annexe 2 Calendrier de mise en œuvre du Projet
Projet d'Aménagement du Centre Hospitalier Universitaire de Cocody pour l'Amélioration du Système de Référence des Soins de Santé Maternelle et Infantile du Grand At**

Année	2019												2020												2021											
	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
Mois																																				
Nombre de mois																																				
E/N et A/D	<p>▼ Conseil des ministres</p> <p>▼ Conseil des ministres</p> <p>◆ E/N</p> <p>◆ E/N</p> <p>◆ A/D</p> <p>◆ A/D</p>																																			
Conception détaillée	<p>Conception détaillée (7,5 mois)</p> <p>Appel d'offres (3,5 mois)</p> <p>Construction et approvisionnement en équipements (20 mois)</p> <p>Conception détaillée</p> <p>Accord du consultant 1</p> <p>Accord du consultant 2</p> <p>Réestimation des coûts</p> <p>Examen de la conception sommaire et de la conception détaillée</p> <p>Approbation du DAO</p>																																			
Procédure d'appel d'offres	<p>▼ Avis de préqualification (PQ)</p> <p>Evaluation de PQ</p> <p>Distribution du DAO</p> <p>▼ Dépouillement des offres</p> <p>Evaluation des offres</p> <p>▼ Contrat avec l'entreprise</p>																																			
Supervision des travaux de construction et d'approvisionnement en équipements	<p>▼ Démarrage des travaux</p> <p>Travaux de construction (20 mois)</p> <p>Approvisionnement en équipements</p>																																			

3

2

1

Principaux engagements à prendre par le gouvernement de la Côte d'Ivoire

1. Obligations spécifiques du gouvernement ivoirien qui ne seront pas financées par le Don

(1) Avant l'appel d'offres

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

No	Eléments	Date limite	En charge	Coût estimé (million FCFA)	Réf.
1	Ouvrir un compte bancaire (Arrangement Bancaire) (A/B)	Dans un délai d'un mois après la signature de l'A/D	MSHP (MEF/MBPE)		
2	Emettre une autorisation de paiement (A/P) auprès d'une banque au Japon (le Correspondant bancaire) pour le paiement au Consultant	Dans un délai d'un mois après la signature de l'accord du consultant	MSHP (MEF/MBPE)	0,7	
3	Approuver l'EEP/EIE (les conditions doivent être remplies, le cas échéant) et prévoir le budget nécessaire à la mise en œuvre	Dans un délai d'un mois après la signature de l'A/D		20,0	
4	Garantir et déblayer les terrains suivants 1) les sites du Projet 2) les sites de chantiers de construction et les dépôts des matériaux à proximité de la zone du Projet 3) le dégagement des installations de services publics et d'autres obstacles existants (notamment les réverbères, les lignes téléphoniques, les tuyaux d'alimentation en eau enterrés, les lignes électriques enterrées et la dalle de béton, ainsi que l'abattage des arbres, réseau public d'égout) 4) le dégagement des installations existantes (Centre National de Transfusion Sanguine et restaurant)	Avant la notification du (des) dossier (s) d'appel d'offres	CHUC (MSHP)	62,7	
5	Obtenir un permis de construire	Avant la notification du (des) dossier (s) d'appel d'offres	CHUC (MSHP)	10,0	
6	Soumettre le rapport de suivi (avec les résultats de la conception détaillée)	Avant la préparation du (des) dossier (s) d'appel d'offres	CHUC (MSHP)		
7	Frais d'inspection menée par un organisme tiers relative à la garantie décennale	Avant la notification du (des) dossier (s) d'appel d'offres	CHUC (MSHP)	24,6	

(2) Pendant la mise en œuvre

No	Eléments	Date limite	En charge	Coût estimé (million FCFA)	Réf.
1	Emettre l'autorisation de paiement (A/P) auprès d'une banque au Japon (le Correspondant Bancaire) pour le paiement du (des) entrepreneur (s) et fournisseur (s)	Dans un délai d'un mois à compter de la signature du (des) contrat(s)	MSHP (MEF/ MBPE)		
2	Prendre en charge des commissions suivantes à une banque au Japon pour les services bancaires basés sur l'A/B (Arrangement Bancaire)				
	1) Commission de conseils	Dans un délai d'un mois après la signature du (des) contrat(s)	MSHP (MEF/ MBPE)	20,9	
	2) Commission de paiement selon l'A/P	Chaque paiement	MSHP (MEF/ MBPE)		
3	Assurer un déchargement et un dédouanement rapides des produits au port de débarquement du pays bénéficiaire et aider le(s) Entrepreneur(s) et le(s) Fournisseur(s) à l'égard du transport intérieur	Pendant la mise en œuvre du Projet	CHUC (MSHP)		
4	Accorder aux personnes physiques japonaises et/ou aux personnes physiques des pays tiers dont les services sont nécessaires à la fourniture des Produits et des Services, toutes les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjour dans le pays bénéficiaire, afin qu'ils puissent effectuer leur travail.	Pendant la mise en œuvre du Projet	CHUC (MSHP)		
5	Assurer que les droits de douane, les taxes intérieures et autres charges fiscales qui pourraient être imposés au pays bénéficiaire à l'égard de l'achat des Produits et des Services seront exonérés.	Pendant la mise en œuvre du Projet	MSHP (MEF/ MBPE)	3 570,0	
6	Supporter tous les frais nécessaires, à part les frais qui sont couverts par le Don, à la réalisation du Projet	Pendant la mise en œuvre du Projet	CHUC (MSHP)		
7	1) Soumettre un « Project Monitoring Report/PMR (rapport de suivi du projet)» (rapport de suivi du Projet) en utilisant le formulaire de « PMR » en anglais	Chaque mois	CHUC (MSHP)		
	2) Soumettre un « Project Monitoring Report (rapport de suivi du projet) » (final) en utilisant le formulaire de « PMR » en anglais	Dans un délai d'un (1) mois après la signature du certificat d'achèvement des travaux prévu au(x) contrat(s)	CHUC (MSHP)		
8	Soumettre un rapport portant sur l'achèvement du Projet	Dans un délai de six mois après l'achèvement du Projet	CHUC (MSHP)		
9	Fournir les installations pour les systèmes d'électricité, d'alimentation en eau et de drainage ainsi que les autres systèmes nécessaires pour la mise en œuvre du Projet				

	1)-A Electricité Installation d'une nouvelle ligne de distribution électrique aux nouveaux blocs électriques (bloc des urgences existant)	Avant le commencement des travaux de construction	CHUC (MSHP)	2,5	
	1)-B Electricité Installation d'une nouvelle ligne de distribution électrique aux nouveaux blocs électriques (nouveau pôle Mère Enfant)	6 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)	2,5	
	2) Alimentation en eau Installation d'un tuyau de branchement raccordé au réseau municipal de distribution d'eau existant près du bloc actuel des Urgences	6 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)	1,0	
	3) Assainissement Raccordement du réseau municipal d'assainissement (pour les eaux pluviales, les égouts et autres) au site (si disponible), et réparation de la fosse septique	6 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)	10,0	
	4) Mobilier et équipement Mobilier général, ordinateurs et imprimantes pour les bureaux Rideaux pour chaque salle Moniteur TV pour les salles d'attente et des patients Consommables (produits médicaux, matériel de bureau, literie, etc.)	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)	22,1	
	5) Gaz médicaux (O2) Raccordement au réseau des gaz médicaux existant (O2)	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)	17,5	
	6) Ligne téléphonique Connexion à la ligne téléphonique existante du bloc d'administration	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)	1,0	
	7) Ligne internet Mise en place d'une nouvelle ligne au site	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)	1,0	
	8) Système de réseau interne Connexion au système de réseau interne du bloc principal 1	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)	5,0	
	9) Redevance de la TV Abonnement à une société de TV	1 mois avant l'achèvement des travaux	CHUC (MSHP)	1,0	
	10) Installation de serrures électriques	1 month before completion of the construction	CHUC (MSHP)	8,0	
10	Frais d'assurance relative à la garantie décennale	Pendant les travaux		152,2	

(3) Après le Projet

No	Obligations	Date limite	En charge	Coût estimé (million FCFA)	Réf.
1	Entretien et utiliser de manière adéquate et efficace les installations construites et les équipements fournis dans le cadre du Projet du don 1) Dotation budgétaire pour le coût d'entretien 2) Mise en place d'un système de gestion et de maintenance 3) Contrôle quotidien et inspection périodique	Après l'achèvement des travaux de construction (chaque année)	CHUC (MSHP)	742,8	

Affectation des membres additionnels du personnel nécessaire pour le Projet

Si le Projet se déroule bien, le nouveau pôle sera achevé en 2021. Il est ainsi souhaitable que l'augmentation du nombre du personnel et la formation interne des membres actuels soient réalisées d'ici à 3 ans, de manière suffisante pour la réception de ce nouvel ouvrage et la fourniture des équipements médicaux. Voici la planification pour la nouvelle organisation du personnel.

Plan de nouvelle organisation du personnel

Position	2017	2021	Membres additionnels 2021-2017	Remarques
Pédiatrie				
Médecin enseignant	8	12	4	
Pédiatre	8	12	4	
Médecin en DES (diplôme d'études spécialisées) de Pédiatrie	15	15	0	
Sage-femme	4	19	15	
Infirmier	7	18	11	
Auxiliaire soignant	4	7	3	
ASH (Aide soignante hospitalière)	1	6	5	
Personnel administratif	1	1	0	
Autres	0	5	5	5 pers pour la garde, le nettoyage et le transfert
Néonatalogie (contenant USIN et bloc néonatal) en soulignant qu'en 2017, il y avait un service de néonatalogie sans véritable USIN que le projet va permettre d'acquérir				
Médecin enseignant	3	5	2	2 personnes pour l'enseignement
Néonatalogue	6	16	10	10 personnes pour l'USIN
Sage-femme	13	20	7	2 personnes pour l'USIN
Puéricultrice	5	6	1	
Infirmier	4	8	4	USIN : 3 personnes
Auxiliaire soignant	2	6	4	USIN : 1 personne
ASH	1	4	3	
Personnel administratif	0	1	1	1 agent administratif

Autres	0	5	5	5 pers pour la garde, le nettoyage et le transfert
Chirurgie pédiatrique				
Médecin enseignant	1	4	3	Un pour chacun des services des urgences, du bloc opératoire et des USI
Chirurgien pédiatrique	8	11	3	Un pour chacun des services des urgences, du bloc opératoire et des USI
Sage-femme	1	1	0	
Infirmier	7	16	9	9 personnes pour les salles d'opération
Auxiliaire soignant	5	8	3	3 personnes pour les salles d'opération
Personnel administratif	1	1	0	
Autres	4	5	1	1 pers pour la garde, le nettoyage et le transfert
Gynéco-obstétrique				
Médecin enseignant	12	15	3	Un pour chacun des services des Urgences, du bloc opératoire et des USI
Gynéco-obstétricien	26	32	6	2 pour urgences, 4 pour les salles d'opération
Sage-femme (accouchement+urgences)	43	52	9	Urgences : 3 personnes x 3 équipes
Sage-femme (hospitalisation)	32	41	9	USI : 3 personnes x 3 équipes
Sage-femme (consultations externes et autres)	12	12	0	
Infirmier	0	9	9	9 pers pour le service de gynécologie
Auxiliaire soignant	12	20	8	3 pour consultations externes, 5 pers pour hospitalisation
Personnel administratif	1	1	0	
Autres	4	5	1	1 pers pour la garde, le nettoyage et le transfert
Autres				
Technologue en radiologie	0	3	3	3 personnes pour l'imagerie médicale
Technologue de laboratoire médical	0	5	5	5 personnes pour examens de laboratoire
Membre pour la salle de stérilisation	0	5	5	5 personnes pour la stérilisation
Membre administratif (caisse et pharmacie)	0	5	5	5 personnes pour la caisse et la pharmacie
Membres pour l'entretien des bâtiments et équipements	17	24	7	Voir le tableau suivant la ventilation du personnel additionnel.
Total	268	441	173	

Ventilation du personnel technique en entretien

Spécialité	Position	Nombre	Remarques
Electricité	Technicien supérieur	1	D'autres membres sous ses ordres
Biomédical	Technicien supérieur	2	
Climatisation	Technicien supérieur	1	Idem
Gaz médicaux	Technicien supérieur (biomédical)	1	Idem
Eau et assainissement	Technicien supérieur	1	Idem
Architecture	Technicien supérieur	1	Idem
Total		7	

Pour ce qui est de l'entretien de certains équipements comme les climatiseurs de la salle d'opération et les ascenseurs qui pose une difficulté pour les membres du service de l'entretien, il est souhaitable que le CHUC conclue un contrat de maintenance avec une entreprise qui prendra en charge l'installation de ces équipements.

Remarques :

Le personnel de l'USIN sera différent de celui de la néonatalogie puis que c'est 2 structures ne sont pas situées sur le même palier. Il faudra donc y affecter un personnel surtout paramédical dédié uniquement à cette unité. Il en va de même pour l'USIP.

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

Organizational Information

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

General Information:

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

m

[Signature]

[Signature]

1: Project Description	
-------------------------------	--

1-1 Project Objective

--

1-2 Project Rationale

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

--

1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"

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

2: Details of the Project

2-1 Location

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

2-2 Scope of the work

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

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)

MP

D

↑ A

2-3 Implementation Schedule

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

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

--

2-4 Obligations by the Recipient

2-4-1 Progress of Specific Obligations

See Attachment 2.

2-4-2 Activities

See Attachment 3.

2-4-3 Report on RD

See Attachment 11.

2-5 Project Cost

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

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

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

2-5-2 Cost borne by the Recipient

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

PM

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

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

(PMR)

2-6 Executing Agency

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

Original (at the time of outline design) name: role: financial situation: institutional and organizational arrangement (organogram): human resources (number and ability of staff):
Actual (PMR)

2-7 Environmental and Social Impacts

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

3: Operation and Maintenance (O&M)

3-1 Physical Arrangement

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

Original (at the time of outline design)
Actual (PMR)

3-2 Budgetary Arrangement

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

Original (at the time of outline design)

PM

PM

AR

Actual (PMR)

4: Potential Risks and Mitigation Measures

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

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

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

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

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

5-1 Overall evaluation

Please describe your overall evaluation on the project.

5-2 Lessons Learnt and Recommendations

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

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

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

mm

6
pm

↑

Attachment

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

Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

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

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

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

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

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

.
. .

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

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

大アビジャン圏母子保健サービス改善のためのココディ大学病院整備計画
準備調査
協議議事録
(準備調査報告書案の説明)

保健・公衆衛生省、ココディ大学病院、独立行政法人国際協力機構(以下「JICA」と記す)との間で 2018 年 4 月 27 日に署名した協議議事録に基づき、またコートジボワール共和国(以下「コートジボワール」と記す)政府の 2018 年 8 月 13 日付要請書に応え、JICA は「大アビジャン圏母子保健サービス改善のためのココディ大学病院整備計画」(以下「プロジェクト」と記す)の準備調査報告書案の説明のために準備調査団(以下「調査団」と記す)を派遣した。

協議の結果、双方は付属書に記載した主要事項を確認した。

アビジャン、2018 年 11 月 9 日

磯野 光夫
団長
準備調査団
独立行政法人国際協力機構(JICA)
日本

Joseph ACKA
官房長
保健・公衆衛生省
コートジボワール共和国

Dr. MEITE Djoussoufou
ココディ大学病院 院長
保健・公衆衛生省
コートジボワール共和国

付属書

1. プロジェクト責任機関

双方は以下内容を確認した。

- 1-1. 保健・公衆衛生省（以下「MSHP」と記す）は実施機関（以下「実施機関」と記す）としてプロジェクト実施に向けた管轄官庁に諮問し、プロジェクトにおけるコードジボワール側負担事項（別添7参照）が適時、適切に実施されるよう施設機材局（DIEM）などを通じて責任を持って留意する。
- 1-2. ココディ大学病院は所管省の監督の下で本プロジェクトのカウンターパート及び同進捗モニタリング、持続性の確保に必要な措置を含め予算配分及び人材配置についてイニシアティブをとりプロジェクトの機動的且つ適切な実施を担当する。

2. 報告書案の内容

調査団は報告書案の内容を説明し、コートジボワール側はその内容に同意した。双方は、新生児ユニットはその特殊性から詳細設計段階で最適な機能性を保証するよう設計される必要があることを確認した。

3. 事業費の見積

双方は、別添 1 に示す予備的経費を含む概略事業費は暫定的なものであり、今後さらに検討し日本政府により承認を受けるものであることを確認した。予備的経費は自然災害、想定外の自然条件などに起因する追加経費を補填するものである。

4. 概略事業費及び技術仕様の守秘義務

双方はプロジェクト事業費及び技術仕様はプロジェクトの枠組みに含まれる全ての契約が締結されるまで第三者に決して開示されてはならないことを確認した。

5. プロジェクト実施スケジュール

調査団はコートジボワール側に対してプロジェクト実施の予定スケジュールは別添 2 の通りであることを説明した。

6. 期待される効果と指標

双方は期待される成果に対する重要指標を以下の通り合意した。コートジボワール側は2024年を目標とする合意した重要指標の達成に対して責任を負い同指標に基づく進捗モニタリングを確実に行う。

[定量的指標]

指標名	基準値 (2017年実績値)	目標値(2024年) 【事業完成3年後】
新生児科の死亡退院割合(%)	21.4	16.1
小児外科の手術件数(件/年)	246	600
帝王切開数(件/年)	2,714	3,896
産婦人科入院患者のうち、リファア患者の割合(%)	40	50

[定性的指標]

- 患者の症状・重症度に応じた医療サービスがスムーズに提供できるようになり、患者満足度が向上する。
- ココディ大学病院内の母子保健に関する三次医療機能が集約されることにより、関連診療科の連携が強化される。

7. 技術支援(プロジェクトの「ソフトコンポーネント」)

プロジェクトを通じて供与された製品及びサービスの持続的な運用及び維持管理を踏まえ、本プロジェクトの枠組みの中で技術支援が計画される。コートジボワール側は報告書案に記載の技術支援の目的において適切且つ適格なカウンターパートを必要数配置することを確認した。

8. プロジェクトの負担事項

双方は G/A 添付資料となる本書別添 3 に記載の通りプロジェクトの負担事項を確認した。コートジボワール側は事業実施の前提条件である必要予算の割当を含む必要な措置及び調整を行う。また事業費は概略設計時に参考として提示されたものであり詳細設計でより厳密に算定されることも確認された。主に以下の点について双方は確認した:

- コートジボワールで課せられる関税、内国税、その他課徴金は免除され、免税手続きは実施段階にコートジボワール側による入札図書に明記される。
- コートジボワールにおける環境社会影響評価の費用及び手続きは、必要な場合、入札前にコートジボワール側が請け負う。
- コートジボワールにおける建築許可の費用及び手続きは、必要な場合、入札前にコートジボワール側が請け負う。
- プロジェクト新規施設の 10 年瑕疵保証に係る保険費用及び手続きは、必要な場合、コートジボワール側が請け負う。
- コートジボワール側は新規施設及び機材の運用維持に必要な予算及び人材を確保し、とりわけプロジェクト完了までに別添 4 の通り必要な能力を備えたスタッフの十分な配置に要する措置をとることを約束した。

9. 実施中のモニタリング

本プロジェクトは実施機関によりモニタリングされ、別添5 *Project Monitoring Report (PMR)* の様式を用いてJICAに報告される。PMRの提出日程は別添3に記載の通り。

10. プロジェクトの完了

双方は贈与により整備された施設及び機材すべての操業でもってプロジェクトが完了することを確認した。プロジェクトの完了は速やかにJICAに報告されるが、いずれにせよプロジェクト完了後6ヶ月以内に報告されるものとする。

11. 事後評価

JICAは原則としてプロジェクト完了から3年後に5項目（妥当性、有効性、インパクト、効率性、持続性）の評価基準に従い事後評価を行う。評価結果は公開される。コートジボワール側はデータ収集に必要な支援を行う義務を負う。

12. 調査スケジュール

JICAは確認事項を基に準備調査報告書を完成させる。同報告書は2019年2月頃にコートジボワール側に送付される。

13. 環境社会配慮

調査団は「JICA環境社会配慮ガイドライン（2010年4月）」（以下「ガイドライン」という）が本プロジェクトに適用されることを説明した。本プロジェクトはガイドラインに照らし環境に対する影響が最小限であることからカテゴリCに分類された。

14. その他関連事項

14-1. 情報の公開

双方はプロジェクト事業費を除く準備調査報告書が準備調査完了後に公開されることを確認した。プロジェクト事業費を含む報告書全文はプロジェクトの枠組みに含まれる契約全ての締結後に公開される。

別添 1 プロジェクトの概略事業費

別添 2 事業スケジュール

別添 3 コートジボワール政府の主な負担事項

別添 4 プロジェクトに必要な人材配置

別添 5 Project Monitoring Report (template)

NOTES TECHNIQUES
SUR
L'ETUDE PREPARATOIRE
POUR
LE PROJET DE D'AMENAGEMENT DU CENTRE HOSPITALIER
UNIVERSITAIRE DE COCODY POUR L'AMELIORATION DU SYSTEME DE
REFERENCE DES SOINS DE SANTE MATERNELLE ET INFANTILE AU
GRAND ABIDJAN EN COTE D'IVOIRE

En tenant compte du procès-verbal des discussions sur l'étude préparatoire pour le Projet de d'aménagement du centre hospitalier universitaire de Cocody pour l'amélioration du système de référence des soins de sante maternelle et infantile au grand Abidjan (désigné ci-après « le Projet ») conclu le 27 avril 2018, le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique de la Côte d'Ivoire (MSHP) et le Centre Hospitalier Universitaire de Cocody (CHUC) (désignés ci-après « la partie ivoirienne ») et la Mission de l'étude préparatoire pour ledit Projet (désignée ci-après « la Mission »), ont discuté et confirmé les éléments indiqués ci-dessous.

1. Liste des équipements demandés

Suite aux discussions entre la Mission et les services de gynéco-obstétrique, de pédiatrie (y compris la néonatalogie) et de chirurgie pédiatrique compris dans le Pôle Mère-Enfant ainsi que d'autres services concernés, la Mission et la partie ivoirienne ont confirmé la liste des équipements demandés comme présentée à l'Annexe-1. Les brèves spécifications des équipements seront expliquées par la Mission à la partie ivoirienne lors de la prochaine mission prévue pour le mois de novembre 2018.

2. Déplacement des installations d'électricité situées au site du Projet

En ce qui concerne le déplacement des installations d'électricité situées au site du Projet, le CHUC n'a pas reçu de réponse officielle de la part de la Compagnie Ivoirienne d'Electricité (CIE). Le CHUC obtiendra une réponse de la CIE puis l'informera au bureau JICA en Côte d'Ivoire avant le 15 mai 2018.

DF

Kte

L

3. Non-nécessité d'obtenir un permis de construire

La lettre du CHUC destinée à la JICA indiquant la non-nécessité d'obtenir un permis de construire pour la construction du Pôle Mère-Enfant, a été présentée (Voir Annexe-2).

4. Affectation du personnel additionnel nécessaire à la gestion du pôle Mère-Enfant

4-1 La Mission a discuté avec le CHUC de la planification d'affectation du personnel pour chacun des services intégrés dans le pôle Mère-Enfant tels que la gynéco-obstétrique, la pédiatrie (y compris la néonatalogie) et la chirurgie pédiatrique et lui a proposé un plan comme l'indique l'Annexe-3.

4-2 Le CHUC examinera ledit plan et présentera avant fin août 2018 au bureau JICA en Côte d'Ivoire, un document de son plan d'affectation du personnel additionnel nécessaire à la gestion du pôle Mère-Enfant, y compris un programme de formation continue.

5. Coût d'entretien nécessaire pour le système de climatisation du pôle Mère-Enfant

5-1 La Mission a présenté au CHUC, un montant du coût d'entretien approximativement estimé pour le système de climatisation de haute qualité fonctionnant à l'aide du filtre HEPA prévu pour le bloc opératoire et l'USIN du pôle Mère-Enfant, soit environ 40 000 000 FCFA/an (8 millions de yens).

5-2 Le CHUC a confirmé qu'il pourra supporter ledit coût d'entretien après l'achèvement du pôle Mère-Enfant.

6. Demande de Composante Soft

6-1 Le CHUC a demandé à la Mission d'intégrer dans le Projet, une assistance technique à l'entretien et à la maintenance des équipements en tant que « Composante Soft ».

6-2 La Mission examinera et planifiera la Composante Soft nécessaire pour le Projet, puis la présentera auprès de la partie ivoirienne lors de la prochaine mission pour l'explication du sommaire du rapport d'étude préparatoire prévue pour le mois de novembre 2018.

7. Durée de garantie des défauts des travaux de construction

Les deux parties ont confirmé que la période de garantie des défauts des travaux de construction exécutés par un projet de don japonais est d'un (1) an.

8. Considérations environnementales et sociales

Comme expliqué lors de la réunion sur le procès-verbal, la partie ivoirienne a confirmé qu'elle prendra sa décision sur la nécessité de mener une étude d'impact environnemental et social en vertu des lois et règlements administrés par le Ministère chargé de l'environnement ivoirien.

9. Déplacement de la conduite publique principale d'égout du site du Projet

La Mission a expliqué auprès du CHUC, que la conduite publique principale d'égout se trouvant sur le site du Projet, devra être déplacée en dehors du mur de la clôture nécessitant le déplacement de la gare des bus SOTRA alors que le CHUC l'a accepté.

Fin

Annexe 1 : Liste des équipements demandés

Annexe 2 : Lettre indiquant la non-nécessité d'obtenir un permis de construire

Annexe 3 : Plan d'affectation du personnel additionnel après l'achèvement du pôle Mère-Enfant (proposition)

Abidjan, le 2 mai 2018



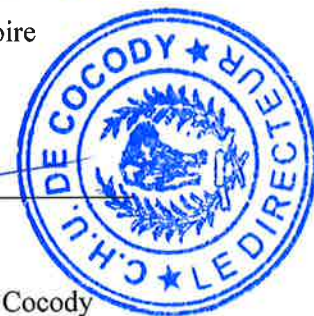
Keiichi IDE
Consultant en chef
Mission de l'étude préparatoire



Edmond DAKOUA
Directeur des Infrastructures, de
l'Équipements et de la Maintenance
Ministère de la Santé et de l'Hygiène
Publique, République de Côte d'Ivoire



Dr. MEITE Djoussoufou
Directeur général
Centre Hospitalier Universitaire de Cocody



NOMS DE SALLES	NAME OF ROOM	NOMS DE L'EQUIPEMENT	NAME OF EQUIPMENT	Q'TY
Hospitalisation, Gynécologie / Gynecology				
Chambre	Bed room	Lit avec réglage de la hauteur	Bed with height adjust	15
Salle de soins	Care room	Lampes d'examen	Examination lamp	5
		Table d'examen gynécologie	Examination table	1
		Ecran	Screen	5
		Chariots de soins + poubelle	Carts of care + trash	1
Salle des sages-femmes	Room for midwives	Lit avec réglage de la hauteur	Bed with height adjust	2
		Table	Table	1
		Chaises	Chairs	2
		Armoire de rangement	Storage cabinet	1
Salle d'accueil	Reception	Bureau	Office	1
		Fauteuil agent	Chair agent	1
		Chaises visiteurs	Visitors chairs	2
Vestiaire	Personnel	Casier	Locker	1
Salle d'examen prénatal / Prenatal examination room				
Salle d'examen	Examination room	Lampes d'examen	Examination lamp	5
		Table d'examen gynécologie	Examination table	5
		Bureau et chaise du docteur	Doctor's desk and chair	5
		Chaise pour patient	Chair for patient	5
		Chariots de soins + poubelle	Care trolleys + trash	5
		Ecran	Screen	5
		Échographe, fixe	Ultrasound, fixed	5
Grossesses à risque / High-Risk (before delivery)				
Chambre	Bed room	Lit avec réglage de la hauteur	Bed with height adjust	20
Salle de soins	Care room	Lampes d'examen	Examination lamp	5
		Table d'examen gynécologie	Examination table	1
		Ecran	Screen	5
		Échographe, mobile	Ultrasound, mobile	1
		Échographe, fixe	Ultrasound, fixed	1
		Cardiotocographes	Fetal monitor	5
Salle d'échographie	Ultrasound room	Échographe, mobile	Ultrasound, mobile	1
		Échographe, fixe	Ultrasound, fixed	1
Banque	Reception	Bureau	Office	1
		Fauteuil agent	Agent chair	1
		Chaises visiteurs	Visitors chairs	2
Suites de couches / Bed room for after delivery women				
Chambre	Bed room	Lit avec réglage de la hauteur	Bed with height adjust	30
Salle de soins	Treatment room	Lampes d'examen	Examination light	5
		Table d'examen gynécologie	Examination bed	1
		Ecran	Screen	5
		Chariots de soins + poubelle	Care trolleys + trash	2
		Valves d'examen après accouchement	Postpartum examination valves	8
		Pinces en cœur	Heart clips	10
		Pinces de Pozzi	Tongs of Pozzi	5
		Bassins sous fessiers	Basins under glutes	30
		Bâches de petite chirurgie + sondes métalliques	Boxes of small surgery + metal probes	5
		Berceau	Cradle	40
		Bâches de petite chirurgie + sondes métalliques	Small surgery boxes + metal probes	5
Salle d'accueil	Reception	Bureau	Office	1
		Fauteuil agent	Chair agent	1
		Chaises visiteurs	Visitors chairs	2

K

NOMS DE SALLES	NAME OF ROOM	NOMS DE L'EQUIPEMENT	NAME OF EQUIPMENT	Q'TY
Operatoire / Operation				
Salle pour les programmes gynécologiques	Room for scheduled surgery for gynecology	Appareil d'anesthésie avec capnographe	Anesthesia machine with capnograph	1
		Armoires vitrées 2 battants	2 doors glass wardrobes	2
		Aspirateurs chirurgicaux 2 bacs de 5 litres	Aspirator, 2 jars of 5 liters	2
		Assistants muets	Instrument trolley	4
		Baquets roulants	Wheelchairs	2
		Bistouris électriques à usage général	General purpose electric scalpel	2
		Eclairage plafonnier 2 coupoles à LED	Operation light (ceiling type)	1
		Escabeaux 2 marches	Stepladders 2 steps	2
		Horloge murale	Wall clock	2
		Moniteurs de surveillance	Patient monitor	2
		Potences	Infusion hanger	4
		Pousse seringue électrique 1 voie avec table d'opération gynécologique motorisée	1-ch syringe pump with motorized gynecological operating table	2
		Tabouret à hauteur réglable	Height adjustable stool	2
		Tabouret d'anesthésie	Stool for Anesthesist	2
Lumière d'opération mobile	Mobile operation lamp	1		
Salle pour les urgences gynécologiques	Room for emergency gynecological procedures	Appareil d'anesthésie avec capnographe	Anesthesia machine with capnograph	1
		Armoires vitrées 2 battants	2 doors glass wardrobes	2
		Aspirateurs chirurgicaux 2 bacs de 5 litres	Aspirator, 2 jars of 5 liters	2
		Assistants muets	Instrument trolley	4
		Baquets roulants	Wheelchairs	2
		Bistouris électriques à usage général	Electro-surgical unit	2
		Eclairage plafonnier 2 coupoles à LED	Operation light (ceiling type)	2
		Escabeaux 2 marches	Stepladders 2 steps	2
		Horloge murale	Wall clock	2
		Moniteurs de surveillance	Patient monitor	2
		Potences	Infusion hanger	4
		Pousse seringue électrique 1 voie avec table d'opération gynécologique motorisée	1-ch syringe pump with motorized gynecological operating table	2
		Tabouret à hauteur réglable	Height adjustable stool	2
		Tabouret d'anesthésie	Stool for Anesthesist	2
Lumière d'opération mobile	Mobile operation lamp	1		
Salle pour les césariennes	Room for cesarean section	Appareil d'anesthésie avec capnographe	Anesthesia machine with capnograph	1
		Armoires vitrées 2 battants	2 doors glass wardrobes	2
		Aspirateurs chirurgicaux 2 bacs de 5 litres	Aspirator, 2 jars of 5 liters	2
		Assistants muets	Instrument trolley	4
		Baquets roulants	Wheelchairs	2
		Bistouris électriques à usage général	General purpose electric scalpel	2
		Eclairage plafonnier 2 coupoles à LED	Operation light (ceiling type)	1
		Escabeaux 2 marches	Stepladders 2 steps	2
		Horloge murale	Wall clock	2
		Moniteurs de surveillance	Patient monitor	2
		Potences	Infusion hanger	4
		Pousse seringue électrique 1 voie avec table d'opération gynécologique motorisée	1-ch syringe pump with motorized gynecological operating table	4
		Tabouret à hauteur réglable	Height adjustable stool	2
		Tabouret d'anesthésie	Stool for Anesthesist	2
Lumière d'opération mobile	Mobile operation lamp	1		
		Réchauffeur de bébé	Infant warmer	2

NOMS DE SALLES	NAME OF ROOM	NOMS DE L'EQUIPEMENT	NAME OF EQUIPMENT	Q'TY
Salle + cœlioscopie pour les urgences et programmes gynécologiques	Room + laparoscopy for emergencies and gynecological programs	Colonne de cœliochirurgie	Column of laparoscopic	1
		Appareil d'anesthésie avec capnographe	Anesthesia machine with capnograph	1
		Armoires vitrées 2 battants	2 doors glass wardrobes	2
		Aspirateurs chirurgicaux 2 bords de 5 litres	Aspirator, 2 jars of 5 liters	2
		Assistants muets	Instrument trolley	4
		Baquets roulants	Wheelchairs	2
		Bistouris électriques à usage général	General purpose electric scalpel	2
		Eclairage plafonnier 2 coupes à LED	Operation light (ceiling type)	1
		Escabeaux 2 marches	Stepladders 2 steps	2
		Horloge murale	Wall clock	2
		Moniteurs de surveillance	Patient monitor	2
		Potences	Infusion hanger	4
		Pousse seringue électrique 1 voie avec rampe	1-way syringe pump with ramp	4
		Table d'opération gynécologique motorisée	Motorized gynecological operating table	2
		Tabouret à hauteur réglable	Height adjustable stool	2
		Tabouret d'anesthésie	Stool for Anesthesist	2
		Lumière d'opération mobile	Mobile operation lamp	1
Salle de réveil équipée	Recovery room	Lit avec réglage de la hauteur	Bed with height adjust	5
		Moniteurs de surveillance	Patient monitor	5
		Aspirateurs	Aspirator, mobile	3
		Ecran	Screen	5
		Brancards	Stretchers	2
		Lampe d'examen	Examination lamp	1
Unité de soins intensifs / High care unit				
Chambre	Bed room	Lit avec réglage de la hauteur	Bed with height adjust	10
		Moniteurs de surveillance	Patient monitor	10
		Aspirateurs	Aspirator, mobile	10
		Ventilateurs	Ventilator	10
		Assistants muets	Instrument trolley	10
		Défibrillateurs	Defibrillator	1
		Pompe à perfusion	Infusion pump	15
		Potences	Infusion hanger	15
		Pousse seringue électrique	Sringe pump	15
		Brancards	Stretchers	2
Ambu	Ambu bag	5		
Salle d'accouchement + Urgences Gynécologiques / Delivery Room + Gynecological Emergencies				
Banque de sang	Blood bank	Réfrigérateur type transfusion sanguine (pour garder le sang)	Refrigerator for blood bank	1
		Congélateur type transfusion sanguine (pour garder les PFC)	Freezer for blood bank	1
Préparation Chirurgien	Surgeon Preparation	Chariot de soins	Instrument trolley	2
		Bac de décontamination	Decontamination tank	4
Pharmacie satellite	Satellite pharmacy	Armoire médical	Medical cabinet	2
		Armoire vitrée 2 battants	2 doors glass cabinet	2
		Refrigerateur medical	Medical refrigerator	1
		Etagère en inox	Stainless steel shelf	1
Locale déchet	Local waste	Chariot à linge sale	Dirty laundry trolley	3
		Chariot de transport de matériels	Material transport trolley	1
		Poubelle plastique	Plastic trash bin	1
Gestion des parents	Waiting room	Fauteuil roulant	Wheelchair	1
		Chariot brancard	Stretcher trolley	1
Salle de Pré travail	Pre-Work Room	Brancard chariot	Stretcher trolley	3
		Cardiotocographe	Fetal monitor	5
		Chariot de soins	Instrument trolley	5
		Doppler fœtal	Fetal doppler	5
		Lampe d'examen	Examination lamp	5
		Escabeau 2 marches	Stepladder 2 steps	5
		Lit avec étrier	Bed with stirrup	5
		Pompe à perfusion	Infusion pump	5
		Potence	Infusion hanger	5
		Poubelle aseptique	Aseptic trash can	5
		Ecran	Screen	5
		Pousse seringue 1 voies avec rampe	1-way syringe with ramp	5
		Stéthoscope Pinard	Pinard Stethoscope	5
		Tensiometre automatique sur pied	Automatic blood pressure monitor	5
		Bassin de lit	Bed Basin	5
Accouchement	Private delivery	Baquet roulant	Rolling bucket	1

NOMS DE SALLES	NAME OF ROOM	NOMS DE L'EQUIPEMENT	NAME OF EQUIPMENT	Q'TY		
privé		Cardiotocographe	Fetal monitor	1		
		Chariot de soins	Instrument trolley	1		
		Doppler fœtal	Fetal doppler	1		
		Lampe d'examen	Examination lamp	1		
		Aspirateur de mucosité	Aspirator, mobile	1		
		Escabeau 2 marches	Stepladder 2 steps	1		
		Pompe à perfusion	Infusion pump	1		
		Potence	Irrigation rail	1		
		Poubelle aseptique	Aseptic trash can	1		
		Ecran	Screen	1		
		Stéthoscope Pinard	Pinard Stethoscope	1		
		Table d'accouchement motorisée	Motorized delivery table	1		
		Tensiometre automatique sur pied	Automatic blood pressure monitor	1		
Fauteuil relaxateur	Relaxing chair	1				
Salle d'accouchement	Delivery room	Aspirateur de mucosité	Aspirator, mobile	10		
		Baquet roulant	Rolling bucket	10		
		Bassin de forme pantoufle	Slipper shaped basin	10		
		Cardiotocographe	Fetal monitor	10		
		Chariot de soins	Care trolley	10		
		Doppler fœtal	Fetal doppler	10		
		Lampe d'examen	Examination lamp	10		
		Escabeau 2 marches	Stepladder 2 steps	10		
		Horloge	Clock	10		
		Poubelle aseptique	Aseptic trash can	10		
		Table d'accouchements	Delivery table	10		
		Ecran	Screen	10		
		Forceps de Tarnier	Forceps of Tarnier	5		
		Ventouse obstétricales type Kiwi	Obstetric suction cup type Kiwi	10		
		Ventouse obstétricales classique avec jeu de cupule	Vaccume extractor	3		
		Spatule de Thierry	Spatula by Thierry	3		
		Tabouret à hauteur réglable	Height adjustable stool	10		
		Pousse seringue 1 voies avec support	1-ch syringe with support	15		
		Moniteurs de surveillance (TA, Pouls, Oxymétrie)	Patient monitor (TA, Pulse, Oximetry)	5		
		Tensiometre automatique sur pied	Automatic blood pressure monitor	10		
Pompe à perfusion	Infusion pump	15				
Toutes les pièces de livraison	All delivery room	Appareil de désinfection + appareil UV pour stérilisation terminale	Disinfection device + UV device for terminal sterilization	2		
		Aspirateur chirurgical 2 bords de 5 litres	Aspirator, 2 jars of 5 liters	2		
		Boîtes d'accouchement Grande	Delivery instrument set	10		
		Boîte d'épisiotomie	Episiotomy instrument set	10		
		Boîtes de césarienne	Caesarean instrument set	20		
		Défibrillateur semi automatique	Semi automatic defibrillator	2		
		Eclairage opératoire mobile autonome	Mobile operation light	2		
		Chariot de soins	Instrument trolley	2		
		Lot de plateaux inox	Set of stainless trays	2		
		Lot de cuvettes reiniformes	Kidney dish set	2		
		Set Anesthésie générale	Anesthesia machine	2		
		Trousse d'intubation à lumière froide	Cold Intubation Kit	2		
		Réa nouveau-nés	Newborn resuscitation	Aspirateur de mucosité	Aspirator, mobile	2
				Enceinte de Hood différentes tailles	Infant Oxygen hood, different sizes	2
				Réanimateur bébé à insufflateur manuel	Ambu bag	3
Chariot de soins	Care trolley			1		
Table de reanimation neonatale	Neonatal reanimation table			2		
Poubelle aseptique	Aseptic trash can			1		
Berceau coque avec rangement	Cradle with storage			3		
Couveuse	Incubator			2		
Salle de garde sage-femme	Room for midwife	Fauteuil agent	Agent armchair	2		
		Corbeille à papier	Wastebasket	1		
		Horloge	Clock	1		

NOMS DE SALLES	NAME OF ROOM	NOMS DE L'EQUIPEMENT	NAME OF EQUIPMENT	Q'TY
Urgences gynécologiques / Gynecological emergencies				
Salle d'admission des Sages-femmes	Admission room for midwives	Tensiomètre	Blood Pressure	1
		Toise	Height scale, adult	1
		Pèse personne	Weight scale, adult	1
		Lampe d'examen	Examination lamp	1
		Table d'examen gynécologique	Gynecological examination table	1
		Bassin sous fessier	Pelvis under the buttocks	1
Salle d'examen du médecin	Doctor examination room	Tables d'examen gynécologique	Gynecological examination tables	2
		Lampe d'examen	Examination lamp	1
		Ecran	Screen	2
		Fauteuil agent	Agent chair	1
		Chaises	Chairs	4
		Échographe	Ultrasound	1
Neonatalogie / Neonatal				
Salle de réception	Reception	Table d'examen	Examination table for baby	1
		Bureau	Office table	1
		Chaise	Chair	3
		Armoire de rangement	Instrument cabinet	1
		Armoire en acier	Steel cabinet	1
		Stéthoscope	Stethoscope	2
		Thermomètre	Thermometer	2
		Tensiomètre	Blood pressure	2
Buanderie	Laundry	Machine à laver le linge	Washing machine	1
		Machine à sécher le linge	Dryer	1
		Lavabo	Washbasin	1
		Armoire de rangement du linge	Laundry storage cabinet	1
		Corbeille de linge propre et sale	Laundry cart	2
		Table à repasser	Ironing board	1
		Fer à repasser	Iron	2
Reanimation et soins intensif	NICU and Resuscitation room	Couveuse de transport	Transport incubator	2
		Respirateur de transport	Transport respirator	2
		Scopes et moniteurs de surveillance	Patient monitor	10
		Respirateur Babylog	Babylog Respirator	4
		Infant flow	Infant flow	4
		Néopuff	Néopuff	8
		Aspirateurs	Vacuums	4
		Autoclaves	Autoclaves	1
		Chariot de médicaments	Medicine trolley	2
		Boites d'intubation	Intubation boxes	2
		Couveuses	Incubators	10
		Pousse seringue électrique	Electric syringe pushes	15
		Table de réanimation	Resuscitation table	6
		Photothérapie type tunnel	Phototherapy type tunnel	2
		Ambu	Ambu bag	3
		Ordinateur et imprimante	Computer and printer	3
		Radio mobile	Mobile X-ray	1
		Ensemble d'équipement de protection contre les rayons X	X-ray protective equipment set	1
		Echographe	Ultrasound	1
		ECG	ECG	1
		CRP micro	MICRO CRP (hematology)	2
		Gazométrie	Gasometry	1
		Appareil pour NFS	Device for NFS	3

1

NOMS DE SALLES	NAME OF ROOM	NOMS DE L'EQUIPEMENT	NAME OF EQUIPMENT	Q'TY
Nouveau-ne a terme: Salle de soins	Newborn with sick room: Treatment room	Berceau	Cradle	12
		Chauffe nourrisson	Infant warmer	3
		Boîte infirmier	Dressing instrument set	5
		Pèse bébé	Weighs baby	2
		Poubelle aseptique	Aseptic trash can	2
		Ambu de ventilation	Ambu bag	6
		Tensiomètre néonatalogie	Neonatology blood pressure	2
		Aspirateur de mucosité	Aspirator slime	4
		Moniteur de surveillance	Patient monitor	12
		Prise d'oxygène	Taking oxygen, nose cannula	12
		Stéthoscope bi auriculaire	Auricular bi stethoscope	12
		Tambour de stérilisation	Drum sterilization	6
		Vitrine à instrument /médicament	Instrument / medicine	2
		Tunnel de photothérapie	Phototherapy tunnel	3
Pousse seringue électrique	Syringe pump	10		
Nouveau-ne a terme: Salle de surveillance	Newborn with sick room: Nurse station	Table	Table	1
		Chaise	Chair	5
		Corbeille à papier	Wastebasket	1
Prématuré: Salle de soins	Premature: Treatment room	Couveuse	Incubator	10
		Berceau à coque	Hull cradle	5
		Boîte infirmier	Dressing instrument set	4
		Pèse bébé	Weighs baby	3
		Poubelle aseptique	Aseptic trash can	2
		Ambu de ventilation	Ambu bag	5
		Tensiomètre	Blood Pressure	2
		Aspirateur de mucosité	Aspirator, mobile	2
		Moniteur de surveillance	Monitoring Monitor	10
		Prise d'oxygène	Taking oxygen	15
		Stéthoscope bi auriculaire	Auricular bi stethoscope	15
		Tambour de stérilisation	Drum sterilization	3
		Vitrine à instrument /médicament	Instrument cabinet	2
		Tunnel de photothérapie	Phototherapy tunnel	3
Prématuré : Chambre KANGOUROU	Premature: KANGOUROU Room	Fauteuil relaxateur	Relaxing armchair	8
		Poubelle aseptique	Aseptic trash can	2
		Ecran	Screen	8
		Table	Table	1
		TV	TV set	1
Dietetique	Breast feeding room	Fauteuil de relaxation	Relax Chair	6
		Ecran	Screen	6
		Réfrigérateur avec congélateur	Refrigerator with freezer	1
		Sterilisateur pour biberon	Nursing bottle sterilizer	1
		Tire lait	Breast pump	4
Salle des medecins	Room of doctors	Bureau 2 caissons	Office 2 boxes	1
		Armoire vestiaire	Cloakroom wardrobe	1
		Chaises visiteurs	Visitor chairs	3
		Chariot de soins	Care trolley	1
		Ordinateur complet	Complete computer	1
		Pèse bébé	Baby scale	1
		Pèse personne	Weight scale	1
		Poubelle aseptique	Aseptic waste bin	1
		Stethoscope biauriculaire	Biauricular stethoscope	1
		Table d'examen	Examination table	1
		Ecran	Screen	1
		Tensiomètre électronique	Electronic blood pressure machine	1
		Toise bébé	Baby scale	1
		Ensemble de bureau et chaise de docteur	Doctor's desk and chair set	1
		Vitrine à instrument/médicament	Instrument cabinet	1
Espace jeux	Play room	Ordinateur	Computer	1
		Television	Television	1
		Tables Enfants	Children's tables	1
		Chaises Enfants	Children's Chairs	1
Salle d'archive	Archive room	Meuble de rangement	Storage unit	1
		Chaises	Chairs	5
		Ordinateurs complets	Complete computers	1

NOMS DE SALLES	NAME OF ROOM	NOMS DE L'EQUIPEMENT	NAME OF EQUIPMENT	Q'TY
Salle de préparation de soins	Care Preparation Room	Table d'examen	Examination table	1
		Lavabo avec mecanisme à pédale	Washbasin with pedal	1
		Meuble de rangement	Storage cabinet	1
		Paillasse	Paillasse	1
		Vidoir	Vidoir	1
		Poubelle à pédale	Pedal bin	1
Pédiatrie : Nourrissons et Grands Enfants				
Pediatrics: Infants and Big Children				
Salle de réception	Reception	Table d'examen	Examination table	2
		Bureau	Office	1
		Chaise	Chair	4
		Armoire de rangement	Instrument cabinet	1
		Armoire en acier	Steel cabinet	1
		Lavabo avec mécanisme à pédale	washbasin with pedal	1
		Stéthoscope	Stetoscope	2
		Thermomètre	Thermometer	2
		Tensiomètre	Blood pressure	2
Buanderie	Laundry	Machine à laver le linge	Washing machine	1
		Machine à sécher le linge	Drying machine	1
		Lavabo	Washbasin	1
		Armoire de rangement du linge propre	Storage cabinet for clean linen	1
		Corbeilles de linge sale	Laundry baskets	2
		Table à repasser	Ironing board	1
		Fer à repasser	Iron	2
Reanimation et soins intensif	Reanimation and Pediatric Intensive Care	Lit avec réglage de la hauteur	Bed with height adjust	15
		Bouteilles d'O2 de transport	O2 transport bottles	2
		Scopes et moniteurs de surveillance	Patient monitor	5
		Respirateur enfant	Child's respirator	2
		CPAP	CPAP	3
		Gaz et fluide	Gas and fluid	15
		Aspirateurs	Aspirator, mobile	4
		Boites d'intubation	Intubation boxes	2
		Pousse seringue électrique	Electric syringe pushes	5
		Chariot de médicaments	Medicine trolley	2
		Radio mobile	Mobile X-ray	1
		Echographe	Ultrasound	1
		ECG	ECG	1
		CRP micro	Micro CRP	2
		Gazométrie	Blood gas analyzer	2
		Appareil pour NFS	Device for NFS	3
		Fibroscope	Fibreoptic	1
		Colonoscope	Colonoscope	1
		Bronchoscope	Bronchoscope	1
		Stéthoscope bi auriculaire	Auricular biethoscope	5
Ophthalmoscope	Ophthalmoscope	2		
		Autoclave	Autoclave	1
Unite des grands enfants	Nursing unit (1-24 months): Bed	Berceau	Cradle	15
		Chaise parent	Parent chair	15
Unite des grands enfants (1-24mois): Salle de soins	Nursing unit (1-24 months): Treatment room	Nébuliseurs	Nebulizers	2
		Boite infirmier	Nursing box	4
		Pèse bébé	Weighs baby	2
		Chariot	Trolley	2
		Poubelle aseptique	Aseptic trash can	2
		Ambu de ventilation	Ambu bag	6
		Tensiomètre électronique pédiatrique	pediatric electronic blood pressure	4
		Aspirateur de mucosité	Aspirator, mobile	2
		Toise horizontale	Height meter	2
		Ecran	Screen	3
		Stéthoscope bi auriculaire	Auricular bi stethoscope	15
		Tambour de stérilisation	Drum sterilization	6
		Vitrine à instrument / médicament	instrument / medicine	2
		Manomètres	Manometers	15
		Pousse séringue électrique	Electric seizure	2
		Ophthalmoscope	Ophthalmoscope	1

NOMS DE SALLES	NAME OF ROOM	NOMS DE L'EQUIPEMENT	NAME OF EQUIPMENT	Q'TY
Unite des grands enfants (2-15 ans): Salle de soins	Nursing unit(2-15years old): Treatment room	Boite infirmier	Nursing box	4
		Toise verticale	Vertical height	1
		Pèse personnes	Weight scale	1
		Poubelle aseptique	Aseptic trash can	2
		Ambu de ventilation	Ambu bag	10
		Tensiomètre électronique	Electronic blood pressure machine	5
		Aspirateur de mucosité	Aspirator, mobile	2
		Ecran	Screen	3
		Manomètres	Oxygen gauges	20
		Prise d'oxygène	Taking oxygen	20
		Nébuliseurs	Nebulizers	2
		Stéthoscope bi auriculaire	Auricular bi stethoscope	10
		Tambour de stérilisation	Drum sterilization	3
		Vitrine à instrument /médicament	Instrument / medicine cabinet	2
		Chariots	Carts	2
Pousse seringue électrique	Sringe pump	2		
Unite des grands enfants (2-15 ans): Nurse station	Nursing unit(2-15years old): Nurse station	Table	Table	1
		Chaise	Chair	5
		Corbeille à papier	Wastebasket	1
Dietetique	Nutrition guidance room	Table	Table	1
		Réfrigérateur	Refrigerator	1
		Cuisinière électrique	Steam cooker	1
Salle des medecins	Doctor's room	Bureau et chaise	Desk and chair	1
		Armoire vestiaire	Cloakroom wardrobe	1
		Chaises visiteurs	Visitor chairs	12
		Chariot de soins	Care trolley	1
		Ordinateur complet	Complete computer	1
		Pèse bébé	Baby weight scale	1
		Ecran	Screen	1
		Pèse personne	Weight scale	1
		Poubelle aseptique	Aseptic waste bin	1
		Stethoscope biauriculaire	Biauricular stethoscope	1
		Table d'examen	Examination table	1
		Tensiomètre électronique	Electronic blood pressure machine	1
		Toise bébé	Baby height scale	1
		Vitrine à instrument/médicament	Instrument cabinet	1
Bureau SUS Pediatrie	SUS room for Pediatric	Armoire 2 battants vitrés	Wardrobe with 2 glazed leaves	1
		Chaise visiteur	Visitor chair	1
		Classeur 4 tiroir à dossiers suspendus	4 drawer filing cabinet with hanging files	1
		Corbeil à papier	Paper Corbeil	1
		Bureau et chaise	Desk and chair	1
		Meuble de rangement	Storage unit	1
		Ordinateur complet	Complete computer	1
Espace Juex	Play room	Ordinateur	Computer	1
		Television	Television	1
		Tables Enfants	Children's tables	1
		Chaises Enfants	Children's Chairs	1
Salle d' Archive	Archive room	Meuble de rangement	Storage unit	1
		Bureau et chaise	Desk and chair	1
		Ordinateurs complets	Complete computers	1

NOMS DE SALLES	NAME OF ROOM	NOMS DE L'EQUIPEMENT	NAME OF EQUIPMENT	Q'TY		
Urgences Pédiatrique / Pediatric Emergency						
Zone d'urgence	Emergency area	Couveuse de transport	Transport incubator	2		
		Respirateur de transport	Transport respirator	2		
		Moniteurs de surveillance	Patient monitor	3		
		Aspirateurs	Vacuums	3		
		Table de reanimation neonatale	Neonatal reanimation table	2		
		Respirateur enfant	Child's respirator	2		
		CPAP	CPAP	2		
		Couveuses	Incubators	2		
		Berceau	Cradle	2		
		Aspirateur de mucosité	Aspirator, mobile	3		
		Appareil d'anesthésie avec capnographe	Anesthesia machine with capnograph	3		
		Pèse bébé	Baby weight scale	1		
		Eclairage opératoire mobile autonome	Mobile operation light	2		
		Chariot de soins	Instrument trolley	3		
		Vitrine à instrument/médicament	Instrument cabinet	2		
		Boite infirmier	Dressing instrument set	20		
		Ambu de ventilation	Ambu bag	3		
		Table d'examen	Examination table	2		
		Moniteur de O2 / CO2	O2/CO2 monitor	3		
		Echographe	Ultrasound	1		
Tensiomètre électronique pédiatrique	Pediatric electronic blood pressure	2				
Pediatric Surgery						
Opération théâtre	Operation theatre	Table d'opération avec traction	Operating table with traction	1		
		Moniteur de surveillance	Patient monitor	1		
		Unité de succion	Suction unit	1		
		Système de Radiologie de fluoroscopie pour Chirurgie	Mobile C-arm for surgical use	1		
		Radio mobile	Mobile X-ray	1		
		Ensemble d'équipement de protection contre les rayons X	X-ray protective equipment set	1		
		Bistouri électrique	Electro-surgical unit	1		
		Appareil d'anesthésie	Anesthesia apparatus	1		
		Jeu d'instrument chirurgical pour digestive	Operating instrument set for digestive surgery	1		
		Jeu d'instrument pour microchirurgie	Operating instrument set for microsurgery	1		
		Jeu d'instrument chirurgical pour néonatale	Operating instrument set for neonatal surgery	1		
		Jeu d'instrument chirurgical pour osseuse	Operating instrument set for bone	2		
		Lumière d'opération avec moniteur	Operating light with monitor	1		
		Lumière d'opération, type mobile	Operating light, mobile type	1		
		Cystoscope enfant	Cystoscope for children	1		
		Foret à main en os	Bone hand drill	2		
		Chariot à instruments	Instrument trolley	2		
		Electro-Garrot d'artère	Artery tourniquet, electrical	2		
		Zone d'urgence	Emergency area	Tambour pour la stérilisation	Drum for sterilization	5
				Appareil d'imagerie mobile à rayons X	Mobile X-ray imaging apparatus	1
Moniteur de surveillance	Patient monitor			3		
Lumière d'opération, type mobile	Operating light, mobile type			3		
Kidney bol	Kidney dish			5		
Thermomètre	Thermometer (for baby)			2		
Échelle de poids pour bébé	Weight scale for baby			2		
Pression artérielle pédiatrique	Pediatric blood pressure			2		
Chariot à instruments	Instrument trolley			3		
Ensemble de dressage	Dressing instrument set			40		
Unité de succion	Suction unit			2		
Vitrine à instrument/médicament	Instrument cabinet			2		
Electro-Garrot d'artère	Artery tourniquet, electrical			2		
Foret à main en os	Bone hand drill			1		
Plaster room	Plaster room			Jeu d'instruments pour accapant de plâtre	Instrument set for plaster	2

27

Kite 2

NOMS DE SALLES	NAME OF ROOM	NOMS DE L'EQUIPEMENT	NAME OF EQUIPMENT	Q'TY
Zone d'hospitalisation	Inpatient area	Incubateur	Incubator	5
		Lit pour bébé	Bed for baby	5
		Lit pour les enfants	Bed for children	5
		Lit pour les grands enfants	Bed for big children	10
		Accessoires de traction pour bébé	Traction accessories for baby	5
		Accessoires de traction pour enfants	Traction accessories for children	5
		Accessoires de traction pour les grands enfants	Traction accessories for big children	10
		Uninals	Uninals	1
		I.V. cintre	I.V. hanger, ceiling type	1
		Tambour pour la stérilisation	Drum for sterilization	5
		Kidney bol	Kidney dish	5
		Thermomètre	Thermometer (for baby)	2
		Échelle de poids pour bébé	Weight scale for baby	2
		Pression artérielle pédiatrique	Pediatric blood pressure	2
		Chariot à instruments	Instrument trolley	4
		Vitrine à instrument/médicament	Instrument cabinet	3
		Fauteuil roulant	Wheel chair	5
Ensemble de dressage	Dressing instrument set	20		
Salle de réunion	Meeting room	Projecteur	Projector	1
		Negatoscope, 3 films	Negatoscope, 3 films	1
Autres				
		Autoclave	Autoclave	2
		Washer pour instruments	Washer for instrument	2
		Stérilisateur à chaleur sèche	Dry heat sterilizer	1
		Machines à laver	Washing machine	2
		Machines à sécher	Drying machine	2
		Fer et planche à repasser	Iron and ironing board	2
		CRP micro	Hematology analyzer	1
		Gazométrie	Blood gas analyzer	1
		Analyseur d'électrolytes	Electroly analyzer	1
		Centrifugeur	Centrifuge	2
		Microscope binoculaire	Binocular microscope	2
		Ensemble de micro pipette	Micro pipette set	2
		Distillateur	Distillator	2
		Fauteuil roulant à chaque étage	Wheelchairs at each floor	4
		Civière à chaque étage	Stretchers at each floor	4
		Outils réglés pour la maintenance de l'équipement	Tools set for equipment maintenance	1



Abidjan, le

02 MAI 2018

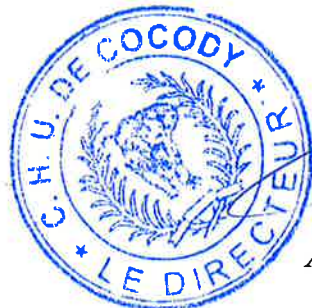
LE DIRECTEUR GENERAL

CERTIFICAT ADMINISTRATIF

Dans le cadre de l'étude préparatoire du projet d'aménagement du Centre Hospitalier et Universitaire de Cocody, pour l'amélioration du système de référence des soins de santé maternelle et infantile du grand Abidjan, la mission diligentée par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a identifié un site pour la construction d'un bâtiment R+3 devant abriter le pôle Mère-Enfant qui regroupe le service de la Gynécologie-Obstétrique, la Pédiatrie, la Néonatalogie et la Chirurgie Pédiatrique.

En effet, ce site étant localisé dans l'enceinte du CHU de Cocody, son exploitation aux fins de construire le dit bâtiment ne nécessite pas la délivrance d'un permis de construire.

En foi de quoi, ce présent certificat est établi pour servir et valoir ce que de droit.



Dr MEITE Djoussoufou
Administrateur Principal des services financiers

Annexe 3 Plan d'affectation du personnel additionnel après l'achèvement du Pôle Mère-Enfant

En supposant que l'achèvement du pôle Mère-Enfant serait estimé vers le mois de juillet ou d'août 2021 si le Projet avance bien selon le calendrier prévu, l'augmentation du nombre de personnel sera considérée nécessaire comme montré au tableau ci-après.

Plan d'affectation du personnel additionnel après l'achèvement du Pôle Mère-Enfant

* SO=Salle d'Opération, Consultation externe : CE

Profession	2017	2018	2019	2020	2021	Personnel additionnel (2021-2017)*	Remarques
Pédiatrie							
Médecin-enseignant	17				17	0	
Pédiatre	28				28	0	
Sage-femme	19				19	0	
Infirmier	18				18	0	
Aide-soignant	7				7	0	
Personnel administratif	1				1	0	
Autres	0				5	5	5 pour garde, nettoyage et transport
Néonatalogie							
Médecin-enseignant	0				2	2	2 enseignants
Néonatalogue	0				10	10	10 pour USIN
Sage-femme	0				2	2	2 pour USIN
Infirmier	0				12	12	USIN : 3 x 4 équipes
Aide-soignant	0				4	4	USIN : 1 x 4 équipes
Personnel administratif	0				1	1	Un agent de bureau
Autres	0				5	5	5 pour garde, nettoyage et transport
Chirurgie pédiatrique							
Médecin-enseignant	1				4	3	1 de chaque : Urgences, SO et USI
Chirurgien pédiatrique	8				11	3	1 de chaque : urgences, SO et USI
Sage-femme	1				1	1	
Infirmier	7				16	9	9 pour SO
Aide-soignant	5				8	3	3 pour SO
Personnel administratif	1				1	0	
Autres	4				5	1	1 pour garde, nettoyage et transport

Profession	2017	2018	2019	2020	2021	Personnel additionnel (2021-2017)*	Remarques
Gynécologie-obstétrique							
Médecin-enseignant	12				15	3	1 de chaque : Urgences, SO et USI
Gynéco-obstétricien	26				32	6	2 pour Urgences, 4 pour SO
Sage-femme (accouchement + urgences)	43				52	9	Urgences : 3 x 3 équipes
Sage-femme (hospitalisation)	32				41	9	USI : 3 x 3 équipes
Sage-femme (consultations externes+ autres)	12				12	0	
Infirmier	0				9	9	9 pour Gynécologie
Aide-soignant	12				20	8	3 pour CE, et 5 pour hospitalisation
Personnel administratif	1				1	0	
Autres	4				5	1	1 pour garde, nettoyage et transport
Autres							
Manipulateur en électroradiologie médicale	0				3	3	3 pour imagerie médicale
Technicien de laboratoire médical	0				5	5	5 pour laboratoire médical
Agent pour salle de stérilisation	0				5	5	5 pour stérilisation
Agent administratif (caisse et pharmacie)	0				5	5	5 pour caisse et pharmacie

Note *: Le nombre de personnel additionnel signifie le nombre qui déduit le nombre de 2017 sur le nombre prévu pour 2021.

POF

K. (K)

1

(和訳)

コートジボワール国
大アビジャン圏母子保健サービス改善のためのココディ大学病院整備計画
準備調査

テクニカルノート

2018年4月27日に締結された大アビジャン圏母子保健サービス改善のためのココディ大学病院整備計画（以下プロジェクト）準備調査協議議事録を踏まえ、コートジボワール保健・公衆衛生省及びココディ大学病院と調査団の間で締結された協議議事録に基づき、調査団は保健省及びココディ大学病院（以下コートジボワール側）と調査団は以下の項目を協議・確認した。

1. 要請機材リスト

調査団とコートジボワール側は母子棟に含まれる産婦人科、小児科（新生児科を含む）、小児外科及び母子棟に関連するその他の部門との協議の結果、添付資料—1の要請機材リストを確認した。機材の使用などの詳細に関しては、次回11月の調査時に調査団から、提示・説明される。

2. 建設予定地内の電気施設の移転に関して

母子棟建設予定地内にある電気施設に関して、ココディ大学病院は電気会社からの公式な移転に関する回答が得られなかった。したがって、ココディ大学病院は電気会社から回答を督促し、2018年5月15日までにJICAアビジャン事務所に電気会社からの回答を連絡する。

3. 建設許可取得不要に関して

母子棟の建設に関して、建設許可取得が不要である旨のココディ大学病院からJICAあてのレターが提出された。添付資料—2

4. 母子棟の運営に必要な人員配置に関して

- 4-1. 調査団は母子棟に含まれる各部門：産婦人科、小児科（新生児科含む）、小児外科などの増員計画をココディ大学病院と協議し、別表：添付資料—3のように提案した。
- 4-2. ココディ大学病院は上記計画を検証し、2018年8月末までに母子棟の運営に必要な人員増及び研修の計画書をJICAアビジャン事務所に提出する。

5. 母子棟の空調に必要なメンテナンス経費

- 5-1. 調査団は母子棟の手術部門及びNICUにおけるヘパフィルターを使用したグレードの高い空調システムの年間のメンテナンスコストが年間約40,000,000CFA（800万円）であることをココディ大学病院に提示した。
- 5-2. ココディ大学病院は上記費用を母子棟完成後に負担可能であることを確認した。

6. ソフトコンポーネントの要請

- 6-1. ココディ大学病院は本プロジェクトの中に機材保守管理の技術支援をソフトコンポーネントとして含めることを要請した。
- 6-2. 調査団は本プロジェクトに必要なソフトコンポーネントを検討・計画し、2018年11月の次回概要説明調査時にコートジボワール側に説明することとした。

7. 建設工事の瑕疵保証期間に関して

双方は無償資金協力案件の建設工事に関する瑕疵保証期間は1年間であることを確認した。

8. 環境社会配慮

コートジボワール側は、ミニッツ協議で説明されたように環境社会配慮調査実施必要性の決定はコートジボワール環境省の規定に沿う事を確認した。

9. 母子棟建設予定地内の公共下水道本管の移設

調査団は母子棟建設予定地内の公共下水道本管を既存の塀の外：バスターミナル側に移設することをココディ大学病院に説明し、ココディ大学病院は同移設の必要性を了解した。

以上

別添

- 1：要請機材リスト
- 2：建設許可取得が不要である旨のレター
- 3：母子棟完成後の増員計画表（案）

アビジャン、2018年5月2日

井出 経一
調査団 業務主任

Edmond DAKOUA
保健省の DIEM 局長

Dr. MEITE Djoussoufou
ココディ大学病院 院長

資料6. ソフトコンポーネント計画書

コートジボワール共和国
大アビジャン圏母子保健サービス改善のための
ココディ大学病院整備計画

ソフトコンポーネント計画書

2019年4月

株式会社横河建築設計事務所
株式会社マツダコンサルタンツ
インテムコンサルティング株式会社
共同企業体

目次

1. ソフトコンポーネントを計画する背景	1
2. ソフトコンポーネントの目標	2
3. ソフトコンポーネントの成果	2
4. 成果達成度の確認方法	2
5. ソフトコンポーネントの活動（投入計画）	3
6. ソフトコンポーネントの実施リソースの調達方法	8
7. ソフトコンポーネントの実施工程	8
8. ソフトコンポーネントの成果品	9
9. 相手国実施機関の責務	9

1. ソフトコンポーネントを計画する背景

「コートジボワール共和国大アビジャン圏母子保健サービス改善のためのココディ大学病院整備計画」（以下「本計画」という。）は、三次医療施設であるココディ大学病院（以下、「CHU ココディ」という）に母子保健棟を新規に整備することで、トップリファラル病院として相応しい妊産婦や新生児への医療サービスを提供し、大アビジャン圏における母子保健リファラル体制改善を図るものである。

本計画の機材協力対象は、新母子保健棟に入る産科、婦人科、小児科、小児外科、新生児科である。本計画で整備される機材は診断や治療に必要不可欠な機材であり、安全で安定した稼働が求められる。そのためには、医療機材の使用者（医師や看護師、助産師、技師など）や維持管理部門の技術者が早期に機材の不具合や異常を発見して対処することが重要であり、試薬や消耗品、交換部品の予算計画を策定して、適宜必要な部品を入手できる体制を構築することが求められる。これらの対応が迅速、かつ的確に実施できるようになれば、機材はより継続的に使用できるようになり、より質の高い安定した医療サービスが提供できるようになる。

本計画によって整備される医療機材は、CHU ココディに初めて導入される機材や既存機材とは異なる機材操作が必要になる機材が多く含まれている。機材使用者や維持管理部門の技術者は基本的な操作技術や保守技術の習得は認められるものの、本計画で整備される医療機材の多くについては未習得である。そのため、機材使用者の機材操作技術や日々の点検作業、維持管理部門の技術者の点検・修理技術の更新・習得を目指した技術指導により、CHU ココディ全体としての医療サービスの質的な向上を図ることが求められている。

CHU ココディ側も本計画で整備される機材の操作技術や保守技術の習得は必要と判断しており、2018年4月～5月にかけて実施された現地調査において、当該機材の操作技術や維持管理技術に係るソフトコンポーネントの要請があった。

機材の操作技術は初期操作指導にて対応するため、本ソフトコンポーネントは本計画で新たに整備される機材の維持管理技術に係る内容とする。本ソフトコンポーネントの実施に当たっては自立発展性の観点から、参加型ワークショップを行いながら計画・内容をまとめていく。一方的なインプットで終わることが無い様、留意して実施する。また、技術の定着を図るため、第1回目（機材据付直後）の技術指導から一定期間を置いて第2回目の技術指導を実施する。

第1回目は新母子保健棟を担当する施設機材部門の技術者だけでなく、機材を使用する各診療部門（産婦人科、小児科、新生児科）の機材使用者も対象に含め、医療機材の維持管理体制を構築するための動機付けを行う。また、始業時／終業時、清掃、洗浄、消毒等の日常点検や定期的に行う定期保守点検の項目を明確にする共に、短時間で同一レベルの点検が実施できるよう、点検マニュアルやチェックシートを参加者が共同で作成する。さらに、各科は保有する日常点検チェックリストや機材稼働状況、交換部品・消耗品の交換等の機材情報を集計し、維持管理部門へ定期的に報告できるよう指導する。維持管理部門は各科からのデータを機材台帳に記録すると共に、病院管理者（院長、維持管理担当副院長など）へ報告するための各種データの集計方法や機材維持管理計画案・予算案の策定方法を指導する。

第2回目は、第1回目現地指導で作成したチェックリストや日常点検技術、定期保守点検技術を確認し、必要に応じて修正や再指導を行う。また、各科や維持管理部門からの定期的報告の報告内容を確認し、必要に応じて報告項目の変更や修正を行う。この定期的報告は、機材維持管理

計画策定に必要な情報であり、マネジメント体制の構築に必要なため、定着することを目指す。

なお、病院内では維持管理部門に施設全体の機材台帳が存在するのみであり診療科毎の機材台帳は存在せず、日常点検や定期保守点検用のフォーマットは維持管理部門にも各診療科にも存在しない。そのため、維持管理部門の機材台帳については既存のものを新たに整備される機材を追加する形で活用するが、日常点検や定期保守点検用のフォーマット及びマニュアル、並びに各科に設置されている機材について各科が保有する予定の機材台帳フォーマットは本ソフトコンポーネントで新規作成する。

2. ソフトコンポーネントの目標

ソフトコンポーネントの成果に加え、相手国実施機関による継続的な活動の実施により、達成されるべき目標は以下のとおりである。

1. 医療機材に対する運営維持管理能力が向上し、計画的な点検作業を実施できるようになる。
2. 年間の医療機材維持管理計画が作成され、予算化ができるようになる。

3. ソフトコンポーネントの成果

ソフトコンポーネント完了時に達成されるべき成果は以下のとおりである。

技術指導内容	直接的成果
機材の維持管理体制強化・管理能力向上の指導	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修参加者により、日常点検技術が習得される。 ・ 医療機材の維持管理部門により、機材使用者に対する日常点検作業の指導技術が習得される。 ・ 医療機材の維持管理部門により、定期保守点検技術が習得されるとともに、代理店との適切な連携体制が構築される。
機材データ管理による維持管理計画の策定・予算案の策定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 院内の医療機材のデータ（使用履歴、消耗品・交換部品の交換履歴、日常点検・定期点検・修理の履歴等）の記録・管理ができるようになる ・ 次年度に必要な試薬・消耗品・交換部品名称と数量、経費が把握できるようになる。 ・ 代理店との保守契約を含めた年間の維持管理計画が作成され、予算案作成ができるようになる。

4. 成果達成度の確認方法

ソフトコンポーネントの成果を確認する方法は次のとおりである。

技術指導内容	確認方法	確認項目
機材の維持管理体制強化・管理能力向上の指導	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機材維持管理に係る作業フローチャートを確認する。 ・ 機材使用者が行う日常点検に関する実施記録を確認する。 ・ 機材使用者が行う日常点検に関する維持管理部門の指導記録を確認する。 ・ 維持管理部門が行う定期保守点検に関する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業フローチャート ・ 日常点検チェックシート ・ 日常点検マニュアル ・ 定期保守点検チェックシート ・ 定期保守点検マニュアル ・ 点検記録/計画書 ・ 機材台帳

	<p>る実施記録を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・維持管理に係る機材台帳、各種フォーマット、代理店とのやりとりを含む各種記録書が整備、運用されていることを確認する。 	
機材データ管理による維持管理計画の策定・予算案の策定	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理に必要な試薬・消耗品、交換部品の管理体制が整備されていることを確認する。 ・代理店との保守契約を含めた次年度の機材維持管理計画（予算案、調達計画案）を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・試薬・消耗品・交換部品の入出庫履歴（在庫管理）、修理の履歴等の記録。 ・交換部品や消耗品の予算案。 ・交換部品や消耗品の調達計画案。

5. ソフトコンポーネントの活動（投入計画）

成果に対する活動計画は下表に示すとおりである。

各成果達成に向けた活動（投入計画）は以下のとおりである。

(1) 実施リソース

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1) 機材運用・保守管理指導技術者 | : 日本人 1 名 |
| 2) 現地備人（通訳：英語－フランス語） | : コートジボワール人 1 名 |

(2) 活動計画

活動：①事前国内準備、②第 1 回目現地指導、③国内作業、④第 2 回目現地指導、⑤国内作業の詳細は以下のとおりである。

① 事前国内準備

機材運用・保守管理指導技術者は、第 1 回目の現地指導で想定される維持管理体制に関する資料、各種フォーマット、業務フローチャート等を国内にて準備し、最初のワークショップにサンプルとして示せるようにする。また、技術指導実施に先立ち現地庸人と連携しながら、病院長、機材維持管理部門、機材を使用する産婦人科、小児科、小児外科、新生児科の医師や看護師、助産師と、実施スケジュールや研修実施場所、参加者のグループ分けを調整する。併せて、現地にて使用する各種資料のフランス語翻訳作業調整・管理等を進める。これら国内準備作業に要する日数は、5 日間とする。

技術指導の対象機材は、本計画により新たに整備される以下の機材とする。

診断・治療用機材	光線治療器、胎児心音ドップラー、インファントウォーマー、輸液ポンプ、シリンジポンプ、パルスオキシメーター、カプノメーター、ネブライザー
画像診断用機材	超音波診断装置、移動型 X 線撮影装置、DR
病室用機材	CPAP、保育器、人工呼吸器（小児用、搬送用含む）、酸素流量計
患者監視用機材	患者監視装置、分娩監視装置、心電計

内視鏡	気管内視鏡、胃内視鏡、大腸内視鏡、膀胱内視鏡
臨床検査用機材	自動血球計数装置、生化学分析装置、電解質分析装置、電子天秤、双眼顕微鏡、遠心分離機、マイクロピペットセット
手術室用機材	電気メス、麻酔器、手術灯（モニター/カメラ付、移動型含む）、移動型吸引器
その他	さく乳器、洗濯機、乾燥機、器具洗浄機、高圧蒸気滅菌装置、蒸留水製造装置、除細動装置

② 第1回目現地指導

機材を使用する病院スタッフ、機材維持管理関係者に対し、ワークショップにより維持管理体制構築に関しての啓発を行う。ワークショップにて、整備された機材について、既存の機材台帳の更新、診療科毎の機材台帳や日常点検・定期保守点検用フォーマットやマニュアル等の作成指導を行い、作成したフォーマット等にて維持管理の運用を行うことを指導する。また、試薬・消耗品・交換部品の在庫管理指導や機材維持管理計画書（予算案、調達計画案）作成の指導も行う。これらの技術指導は、日本より派遣される機材運用・保守管理指導技術者が実施する。

指導対象者は医師や看護師、助産師、技術者など、CHU ココディで診療活動を行っている病院スタッフや機材維持管理部門の技術者である。CHU ココディは24時間体制の救急医療機関であり、病院スタッフも24時間体制に応じた勤務シフトとなっている。そのため、通常業務に支障が出ないように配慮することはもちろんのこと、各指導・ワークショップに参加する病院スタッフの状況にも配慮し、無理なく参加できる環境を作ることが必要である。また、同部門から多く参加してしまうと診療活動に支障が出る恐れや部門間の偏りが発生し、点検技術や操作技術の習得に差が生じるため、少なくとも第1回目の現地指導では対象者が多い研修については同内容の指導を2回開催し、参加者数や所属部門、勤務シフトなどを調整し、どちらか片方の指導に参加してもらうように配慮する。

なお、日常点検・定期保守点検用フォーマットやマニュアルは機材毎に作成されるが、どこまでを日常点検の範囲とし、どこからを定期保守点検の範囲とするかは、機材使用者を交えたフォーマット類の作成ワークショップにおいて参加者全員の共通認識の下で決めていく。機材を未永く使用するためには何が必要かという点を関係者に理解・納得させるため、点検方法の指導にあたっては定期保守点検についても機材使用者を対象に含める。

第2回目の現地指導までの期間に、病院スタッフに各種フォーマットを実際に使用して日常点検等を実施するよう促す。

日数	曜日	指導内容	対象機材	対象部門	想定参加者数*3
1	土	移動			
2	日	移動			
3	月	・機材保守管理の重要性にかかるセミナー ・技術指導の実施計画内容・工程		医療従事者、機材維持管理部門、なるべく全員	約50名
4	火	同内容を2回開催。どちらかに参加。			約50名
5	水	・機材維持管理システムフロー	全体システムについて	病院代表、各部門代表数名、機材維持管理部門	約30名
6	木	・作業フローチャートの作成			約30名

日数	曜日	指導内容	対象機材	対象部門	想定参加者数*3
7	金				約 30 名
8	土				約 30 名
9	日	資料整理			
10	月	・日常点検チェックシート、マニュアル、定期保守点検チェックシートおよびマニュアルの作成(機材ごと)	診療科共通機材*1	産婦人科、小児科、小児外科、新生児科の代表数名、機材維持管理部門	約 15 名
11	火				約 15 名
12	水				約 15 名
13	木				約 15 名
14	金				約 15 名
15	土				約 15 名
16	日	資料整理			
17	月	・日常点検チェックシート、マニュアル、定期保守点検チェックシートおよびマニュアルの作成(機材ごと)	科別機材*2	産婦人科、小児科、小児外科、新生児科、CSSD、放射線科、薬局、内視鏡、検査科の代表数名が対象の機材の時間に参加、機材維持管理部門	約 15 名
18	火				約 15 名
19	水				約 15 名
20	木				約 15 名
21	金				約 15 名
22	土				約 15 名
23	日	資料整理			
24	月	各診療科における保守管理方法の指導： ・作成されたチェックシート、マニュアルを用いた日常点検の実施方法の実演指導 ・作成されたチェックシート、マニュアルを用いた定期保守点検の実施方法の実演指導 ・医療機材の各種データ(使用履歴、消耗品・交換部品の交換履歴、点検・修理の履歴等)を診療科毎に管理する方法の指導 ・試薬、消耗品、交換部品の機材維持管理部門への依頼方法の指導	診療科共通機材*1	産婦人科、小児科、小児外科、新生児科の医療スタッフ、機材維持管理部門	約 50 名
25	火				約 50 名
26	水				約 50 名
27	木				約 50 名
28	金				約 50 名
29	土				約 50 名
30	日	資料整理			
31	月	各診療科における保守管理方法の指導： ・作成されたチェックシート、マニュアルを用いた日常点検の実施方法の実演指導 ・作成されたチェックシート、マニュアルを用いた定期保守点検の実施方法の実演指導 ・医療機材の各種データ(使用履歴、消耗品・交換部品の交換履歴、点検・修理の履歴等)を診療科毎に管理する方法の指導 ・試薬、消耗品、交換部品の機材維持管理部門への依頼方法の指導	診療科共通機材*1	上に同じ	約 50 名
32	火				約 50 名
33	水				約 50 名
34	木		科別機材*2	産婦人科、小児科、小児外科、新生児科、滅菌科、放射線科、薬局、内視鏡、検査科の医療スタッフが対象の機材の時間に参加、機材維持管理部門	約 30 名
35	金				約 30 名
36	土				約 30 名
37	日	資料整理			
38	月	各診療科における保守管理方法の指導： ・作成されたチェックシート、マニュアルを用いた日常点検の実施方法の実演指導 ・作成されたチェックシート、マニュアルを用いた定期保守点検の実施方法の実演指導 ・医療機材の各種データ(使用履歴、消耗品・交換部品の交換履歴、点検・修理の履歴等)を診療科毎に管理する方法の指導 ・試薬、消耗品、交換部品の機材維持管理部門への依頼方法の指導	科別機材*2	上に同じ	約 30 名
39	火				約 30 名
40	水				約 30 名
41	木				約 30 名
42	金				約 30 名
43	土				約 30 名
44	日	資料整理			
45	月	機材維持管理部門における保守管理方法の指導： ・各診療科からの報告を含む医療機材の各種データ(使用履歴、消耗品・交換部品の交換履歴、点検・修理の履歴、代理店との連絡等)を記録・管理する方法を指導 ・各診療科からの依頼に基づく試薬、消耗	対象全機材	病院代表、機材維持管理部門	約 10 名
46	火				約 10 名
47	水				約 10 名
48	木				約 10 名
49	金				約 10 名

日数	曜日	指導内容	対象機材	対象部門	想定参加者数 ^{*3}
		品、交換部品の発注・在庫管理手法を指導 ・代理店との保守契約を含む機材維持管理 計画(予算案、調達計画案)作成を指導			
50	土	・総括/報告/質疑応答		全部門医療従事者はなるべく全員参加、および機材 維持管理部門	約 100 名
51	日	移動			
52	月	移動			

* 1: 診療科共通機材(各診療科で共通して整備される機材): 光線治療器、胎児心音ドップラー、インファントウォーマー、輸液ポンプ、シリンジポンプ、パルスオキシメーター、カプノメーター、ネブライザー、CPAP、保育器、人工呼吸器、酸素流量計、患者監視装置、心電計、電気メス、麻酔器、手術灯、移動型吸引機、DR (クライアント PC)

* 2: 科別機材 (科別に整備される機材) :

放射線科: 超音波診断装置、移動型 X 線撮影装置、DR (サーバーやプリンター)

産婦人科: 分娩監視装置、さく乳器

内視鏡部門: 気管内視鏡、胃内視鏡、大腸内視鏡、膀胱内視鏡

検査科: 自動血球計数装置、生化学分析装置、電解質分析装置、電子天秤、双眼顕微鏡、遠心分離機、マイクロピペットセット

滅菌科: 洗濯機、乾燥機、器具洗浄機、高圧蒸気滅菌装置、

薬局: 蒸留水製造装置

産婦人科、小児科、小児外科、新生児科: 除細動装置

*3: 想定参加者数: 各指導に参加する人数のことを指す。実演指導 (24~36 日目) 時は、機材ごとに時間割を作成し (対象者の多い診療科共通機材については各機材 2 回実施)、自身の部門に関係する機材の実演指導が実施される際に参加者が指導場所に赴く。

③ 国内作業

- ・ 第 1 回目の技術指導の結果のまとめを行う (1 日間)。
- ・ 第 2 回目の事前準備を行う (2 日間)。

第 2 回目を実施する臨床技術指導および機材運用・保守指導、管理体制構築については、実施前に CHU ココディに機材やマニュアルの使用状況、機材使用者や維持管理部門の技術者からのコメント・評価等を確認した上で、事前に講義資料の準備や調整を行う。

④ 第 2 回目現地指導

第 2 回目現地指導では、第 1 回目の現地指導に基づいて、病院スタッフが実際に行った機材の保守管理状況を確認し、日常点検や定期保守点検の技術習得に曖昧な点が認められた場合、最終的な技術指導を実施する。実際にフォーマットやチェックリストを使用しながら実技の確認をするため、使用して感じた不具合・問題点・修正点等について協議し、必要な修正を行う。さらに、機材の各種データ集計や定期的報告、機材維持管理計画 (案) についても最終確認し、適宜指導する。

第 2 回目の現地指導で点検技術や保守技術、維持管理計画策定技術の定着を目指すのが、第 1 回目で既に全職員を対象とした指導を実施しているため、第 2 回目は日本より派遣される機材運用・保守管理指導技術者による直接の指導は必要最低限にとどめ、機材維持管理部門の技術者を中心に病院スタッフ同士で教え合いながら保守管理方法を再確認するよう促していく。機材運用・保守管理指導技術者は各指導中に補足説明や誤った知識の修正

を適宜行いつつ、スタッフ間での技術移転の重要性や、今後も定期的にチェックシートやマニュアル等を見直していくことの重要性について認識させる。

病院長や機材維持管理担当副院長などに対して、本ソフトコンポーネントの完了報告は機材運用・保守管理指導技術者が行う。

日数	曜日	指導内容	対象機材	対象部門	想定参加者数
1	土	移動			
2	日	移動			
3	月	・ 機材維持管理システムフロー、作業フローチャートの修正	全体システムについて	病院代表、各部門代表数名、機材維持管理部門	約 30 名
4	火				約 30 名
5	水				約 30 名
6	木	・ 日常点検チェックシートの修正 ・ 日常点検マニュアルの修正 ・ 定期保守点検チェックシートの修正 ・ 定期保守点検マニュアルの修正	全対象機材	産婦人科、小児科、小児外科、新生児科の代表数名、機材維持管理部門	約 15 名
7	金				約 15 名
8	土				約 15 名
9	日	資料整理			
10	月	各診療科における保守管理方法の再確認と再指導： ・チェックシートを用い日常点検の実施方法を実演させ、必要に応じて再指導 ・チェックシートを用い定期点検の実施方法を実演させ、必要に応じて再指導 ・医療機材の各種データ(使用履歴、消耗品・交換部品の交換履歴、点検・修理の履歴等)の診療科毎の管理状況を確認し、必要に応じて再指導 ・試薬、消耗品、交換部品の機材維持管理部門への依頼状況を確認し、必要に応じて再指導	診療科共通機材	産婦人科、小児科、小児外科、新生児科の医療スタッフ、機材維持管理部門、および機材維持管理部門	約 50 名
11	火				約 50 名
12	水				約 50 名
13	木				約 50 名
14	金				約 50 名
15	土	約 50 名			
16	日	資料整理			
17	月	各診療科における保守管理方法の再確認と再指導： ・チェックシートを用い日常点検の実施方法を実演させ、必要に応じて再指導 ・チェックシートを用い定期点検の実施方法を実演させ、必要に応じて再指導 ・医療機材の各種データ(使用履歴、消耗品・交換部品の交換履歴、点検・修理の履歴等)の診療科毎の管理状況を確認し、必要に応じて再指導 ・試薬、消耗品、交換部品の機材維持管理部門への依頼状況を確認し、必要に応じて再指導	科別機材	産婦人科、小児科、小児外科、新生児科、滅菌科、放射線科、薬局、内視鏡、検査科の医療スタッフが対象の機材の時間に参加、および機材維持管理部門	約 30 名
18	火				約 30 名
19	水				約 30 名
20	木				約 30 名
21	金				約 30 名
22	土				約 30 名
23	日	資料整理			
24	月	機材維持管理部門における保守管理方法の再指導と再確認： ・各診療科から報告を含む医療機材の各種データ(使用履歴、消耗品・交換部品の交換履歴、点検・修理の履歴、代理店との連絡等)を記録、管理する方法を確認し、必要に応じて再指導 ・各診療科からの依頼に基づく試薬、消耗品、交換部品の発注・在庫管理手法を確認し、必要に応じて再指導	全対象機材	病院代表、機材維持管理部門	約 10 名
25	火				約 10 名
26	水				約 10 名
27	木				約 10 名

日数	曜日	指導内容	対象機材	対象部門	想定参加者数
		・代理店との保守契約を含む機材維持管理計画(予算案、調達計画案)を確認し、必要に応じて再指導			
28	金	・総括 午前と午後で同内容を開催。 どちらかに参加。	全体システムについて	全部門医療従事者はなるべく全員参加、および機材維持管理部門	約 100 名
29	土	病院長および保健省への報告			
30	日	移動			
31	月	移動			

技術指導に想定される専門家の現地派遣期間は以下のとおりである。

- 1) 機材運用・保守管理指導技術者 : 日本人 1 名
 現地派遣期間：第 1 回目 1.73MM (国間移動 4 日間、指導 47 日間、報告と今後の予定等の協議 1 日)
 第 2 回目 1.03MM (国間移動 4 日間、指導 26 日間、総括と報告 1 日)
- 2) 現地傭人 (通訳：英語ーフランス語・業務調整) : コートジボワール人 1 名
 期間：第 1 回目 1.40MM (通訳業務 42 日間)
 第 2 回目 0.80MM (通訳業務 24 日間)
 *各種資料の翻訳業務は通訳業務と分けて発注

⑤ 国内作業

第 2 回目の技術結果をまとめ、最終レポートとしてソフトコンポーネント完了報告書を作成する (3 日間)。

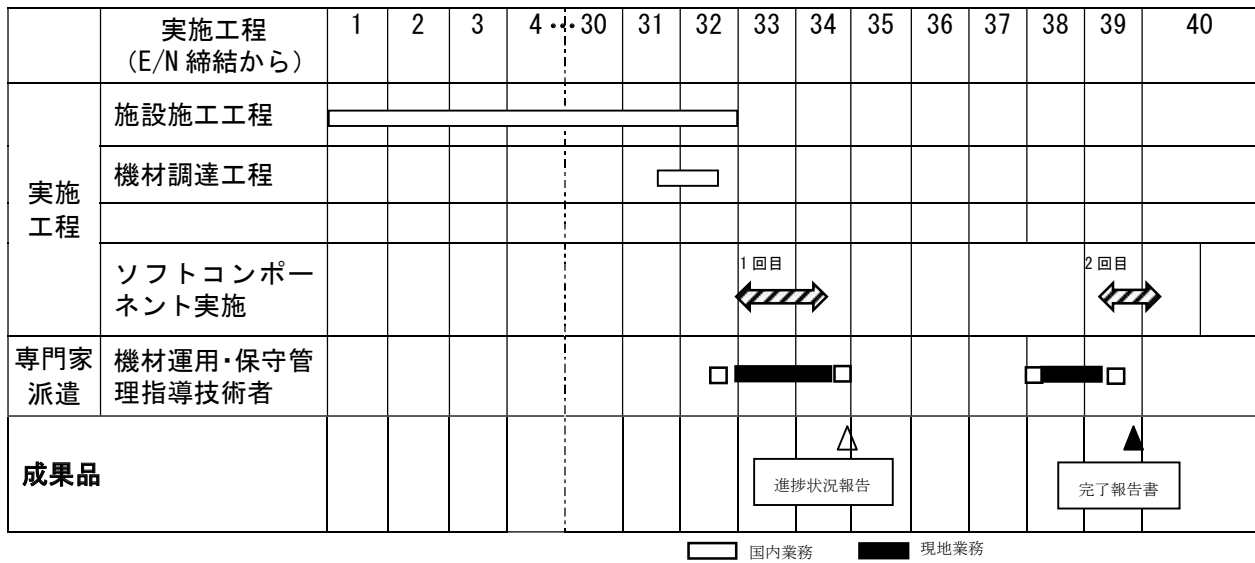
6. ソフトコンポーネントの実施リソースの調達方法

本ソフトコンポーネントは、調達機材の全般に対する専門的知識を有し、医療機材の維持管理の指導が可能な技術者が実施する。コートジボワール共和国では、調達機材の運営維持管理に精通している技術者の採用は困難であるため、日本人コンサルタントを対象病院へ派遣し、技術指導を実施する。

7. ソフトコンポーネントの実施工程

現段階における実施工程 (案) は以下のとおり。実施に当たっては、CHU ココディ側関係者と機材運用・保守管理指導技術者による協議・検討を踏まえ最終実施工程を確定することとする。

全体工程表（案）



8. ソフトコンポーネントの成果品

施主及び日本側への完了報告書の他、ソフトコンポーネントの成果品として次を予定する。

- ① 作業フローチャート
- ② 日常点検チェックシート
- ③ 日常点検マニュアル
- ④ 定期保守点検チェックシート
- ⑤ 定期保守点検マニュアル
- ⑥ 点検記録/計画書
- ⑦ 機材台帳
- ⑧ 維持管理計画書（案）
- ⑨ ソフトコンポーネント完了報告書

9. 相手国実施機関の責務

本ソフトコンポーネントは、CHU ココディに整備される医療機材の運営維持管理体制を向上させ、安全性及び持続性を確保するために実施される。そのため、各指導は可能な限り CHU ココディ側の自発的な活動を促す手法をとる。

ソフトコンポーネント実施前には、保健省及び CHU ココディは機材運用・保守管理指導技術者や現地庸人との事前調整に積極的に協力しながら対象となるスタッフを新規雇用も含めて選定し、実施中は各科が責任を持ち各指導にスタッフを参加させる。

また、本ソフトコンポーネントで習得された技術が定着して習慣化されるために、病院長と維持管理担当副院長は医療機材の維持管理部門の業務を監督すると共に、医療機材の維持管理業務が医療施設運営の中で重要な業務として位置づけられるよう、指導力を発揮することが望まれる。さらに、機材使用者の上長に当たる各診療科長は、安全な医療サービスを継続して提供するために、自身の診療科における使用前後の点検、清掃、消毒等の点検作業が確実に実行されるよう指導、監督することが重要である。

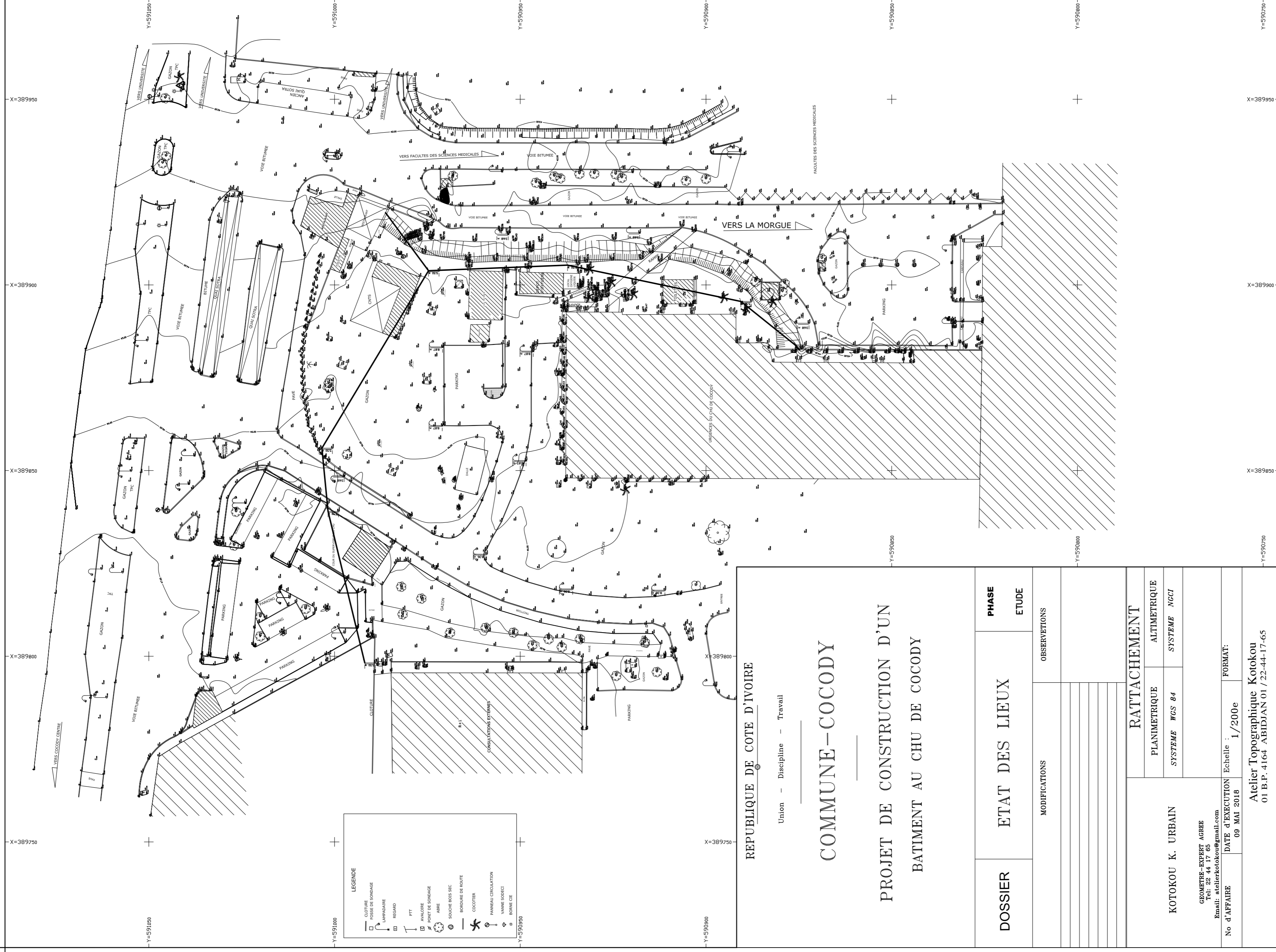
本ソフトコンポーネントで対象としている医療機材は本計画で整備される機材に限定されるが、ここで習得される技術や手法は本棟の他の医療機材や診療科にも十分応用可能である。全診療科における各種点検作業が導入され、医療機材の維持管理体制が強化されることになれば、CHU ココディとしての医療サービスの向上を図ることができる。本ソフトコンポーネントをモデルケースとして、病院全体に技術や手法が普及されるよう、病院長や副院長の指導力が期待される。

さらに、本計画により整備される機材の継続的な稼働には、消耗品や交換部品の購入予算の確保も重要な要素となる。病院長や維持管理担当副院長、維持管理部門長は機材の稼働状況、消耗品や交換部品の在庫状況を把握し、次年度の予算案に基づいた予算を確保することも重要な責務である。

資料7. 収集資料リスト

	資料名	発行年	種類	発行機関・入手機関
1	CHU ココディ 既存救急棟平面図	2015 年	コピー	CHU ココディ/MSHP
2	CHU ココディ 既存救急棟コンセント TEL 平面図	2015 年	電子データ	CHU ココディ/MSHP
3	CHU ココディ 既存救急棟照明平面図	2015 年	電子データ	CHU ココディ/MSHP
4	CHU ココディ 既存救急棟防災平面図	2015 年	電子データ	CHU ココディ/MSHP
5	CHU アングレ 配置図・平面図	n.d.	電子データ	CHU アングレ/MSHP
6	CHU ココディ周辺 電力幹線図	n.d.	コピー	CIE
7	CHU ココディ周辺 給水計画図	n.d.	コピー	SODECI
8	医療ガス設置基準 仏規格 FD S90-155	2016 年	コピー	SOACI
9	Enquête Démographique et de Santé Côte d'Ivoire 1998-1999	2001 年	PDF	DHS
10	Enquête sur les Indicateurs du Sida Côte d'Ivoire 2005	2006 年	PDF	DHS
11	ENQUÊTE DÉMOGRAPHIQUE ET DE SANTÉ ET À INDICATEURS MULTIPLES (EDS-MICS) 2011-2012	2013 年	PDF	DHS
12	PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT SANITAIRE 2016-2020.MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE	n.d.	PDF	MSHP
13	Rapport Provisoir Ressources Humaines de la Sante en Cote D'ivoir 2170	2017 年	PDF	MSHP (PDF)
14	Programme du secteur santé:« Promotion de la Couverture sanitaire universelle axée sur la femme, l'enfant et l'indulgent »2018	2018 年	PDF	MSHP
15	RAPPORT ANNUEL SUR LA SITUATION SANITAIRE 2015	2016 年	PDF	MSHP
16	RAPPORT ANNUEL SUR LA SITUATION SANITAIRE 2016	2017 年	PDF	MSHP
17	Document de C2D de l'AFD	n.d.	PDF	AFD
18	RAPPORT FINANCIER DE L'ORDONNATEUR AU 31 DECEMBRE 2016	n.d.	PDF	CHU ココディ
19	RAPPORT D'ACTIVITES DU CHU DE COCODY AU 31 DECEMBRE 2016	n.d.	PDF	CHU ココディ
20	保健セクター情報収集・確認調査 コートジボワール 共和国 保健セクター分析報告書	2012 年	PDF	JICA

	資料名	発行年	種類	発行機関・入手機関
21	コートジボワール国 大アビジャン圏 都市整備計画 策定プロジェクト	2015年	PDF	JICA
22	CHU ココディ職員年次推移 2013-2017	n.d.	エクセル	CHU ココディ
23	CHU ココディ産婦人科職員内訳（病棟）2013-2017	n.d.	PDF	CHU ココディ
24	CHU ココディ小児外科職員内訳（病棟）2013-2017	n.d.	PDF	CHU ココディ
25	CHU ココディ小児科職員内訳（病棟）2013-2017	n.d.	PDF	CHU ココディ
26	CHU ココディ産前検診項目	n.d.	PDF	CHU ココディ
27	CHU ココディ救急棟手術件数 2012-2016	n.d.	PDF	CHU ココディ
28	CHU ココディ小児科入院患者内訳 2017	n.d.	PDF	CHU ココディ
29	CHU ココディ小児外科（旧棟）手術件数 2017	n.d.	PDF	CHU ココディ
30	CHU ココディ小児外科（新棟）手術件数 2017	n.d.	PDF	CHU ココディ
31	CHU ココディ産科手術件数 2017	n.d.	PDF	CHU ココディ
32	CHU ココディ婦人科手術件数 2017	n.d.	PDF	CHU ココディ
33	CHU ココディ地質調査報告書	2018	PDF	AGTS 社
34	CHU ココディ測量図	2018	PDF	ATK 社



(2)

REPUBLIC OF CÔTE D'IVOIRE

YOKOGAWA Architects & Engineers, Inc.

**PROJECT TO BUILD A R+4 BUILDING AT THE UNIVERSITY HOSPITAL
CENTER OF COCODY**

GEOTECHNICAL CAMPAIGN REPORT –MISSION G2 AVP

N ° of business: P.0084-04-2018.2.



Revision tracking chart

Révision	Description / Modifications	Date
01	<i>FINAL VERSION – Bearing Capacity and settlement calculation</i>	15/06/18
00	<i>FINAL VERSION</i>	15/06/18

Table of speakers

Written by	Verified by	Approved by
Thierry Guilya. SOMBIE	Patrice KOUAKOU	Ilija PETKOVSKI

This soil report and its appendices form an inseparable whole

SUMMARY

1. INTRODUCTION	3
1.1. MISSIONS	3
1.2. STANDARS	5
1.3. DESCRIPTION OF THE PROJECT IN STADIUM OF OUR MISSION	5
2. GEOTECHNICAL PRELEMINARY PROJECT PHASE	6
2.1. SITOLOGICAL AND GEOLOGICAL CONTEXT.....	6
2.2. NATURAL RISKS	6
3. INVESTIGATIONS ACHIEVED	7
3.1. IMPLANTATION AND ALTIMETER SETTING.....	7
3.2. STANDARD PENETRATION TEST (SPT) INVESTIGATIONS.....	7
3.2.1 SPT RESULTS	7
3.3. WELL BY HANDS INVESTIGATIONS.....	10
3.4. LABORATORY TETS	10
4. INTERPRETATION OF INVESTIGATIONS RESULTS	12
4.1. LITHOLOGY AND GEOTECHNICS	12
5. GEOTECHNIC ALEAS	13
5.1. GEOLOGY.....	13
5.2. HYDROLOGY.....	13
5.3. NATURE OF MATERIALS	13
5.4. ENVIRONMENT	13
6. GENERAL PRINCIPLES OF REALIZATION OF EARTHWORKS.....	14
6.1. REALIZATION OF THE EARTHWORKS	14
6.2. SANITATION AND DRAINAGE PROVISION	14
7. PRINCIPLE OF FOUNDATION	16
7.1. PRINCIPLE OF FOUNDATION AND CRITERION OF ASSIS	16
7.2. LIFT	16
7.3. ESTIMATE OF SETTLEMENTS.....	16
7.4. SUJETION OF EXECUTION.....	16
NOTES	17
NOTES 1: Plan of implantation of tests.....	18
NOTES 2: : Minutes of the SPT tests.....	19
NOTES 3: Pictures of SPT corer with samples	20
NOTES 4: Pictures wells by hands	21
NOTES 5: Geotechnical Missions	22

1. INTRODUCTION

1.1. **MISSIONS**

As part of project to build a R+4 building at the University Hospital Center of Cocody at Abidjan, Republic of Ivory Cost, the Japanese office **YOKOGAWA Architects & Engineers Inc.** has requested the **AGTS CI Geotechnical Engineering Office, a subsidiary of APAVE International** for a mission Geotechnical type Preliminary Project Phase.

This study was carried out in accordance with our offer N ° O.0084-04-2018

The study is framed by the standard 94-500 of the geotechnical engineering missions of the AFNOR-USG of November 2013, relating to stages of development and realization of any project:

STEP1 : Preliminary geotechnical study

- Site Survey
- General Principles of construction

STEP 2 Conception geotechnical study

- **Preliminary project phase**
- PRO : Project phase
- DCE / ACT

STEP 3: Geotechnical studies of realization

- Survey and geotechnical monitoring in execution phase (G3)
 - o Survey phase
 - o Monitoring phase
- Geotechnical supervision in execution phase (G4)
 - o Survey phase
 - o Monitoring phase

STEP 4: Survey of geotechnical specific element

- Geotechnical diagnostic (G5)

This report was :

- Written by Thierry SOMBIE, Civil Engineer / Geotechnician for 5 years at the Higher Institute of Technological Studies of Sfax / Tunisia (ISET-Sfax).
- Verified Patrice KOUAKOU, Mining Geologist Engineer for 15 years of the School of Mines and the Faculty of Sciences and Techniques Gueliz M.Sc (Marrakech)
- Approved by Ilija PETKOVSKI, Geologist / Geotechnical Engineer since 10 years of Sorbonne University (Paris)

The objectives of this study are:

The apprehension of the geological, hydrogeological and geotechnical characteristics of soils to the right of the project and the presentation of the general principles of construction of the geotechnical works, namely:

- **The bearing capacity of the ground to the right of the foundations of each structure.**
- **Possible foundations for the right of each structure**
- **The nature and thickness of the materials that make up the subsoil.**

Our mission type Preliminary project phase stops at the delivery of this report. It will have to be followed:

STEP 2 : Conception geotechnical study

- PRO : Project phase
- DCE / ACT

STEP 3: Geotechnical studies of realization

- Survey and geotechnical monitoring in execution phase (G3)
 - o Survey phase
 - o Monitoring phase
- Geotechnical supervision in execution phase (G4)
 - o Survey phase
 - o Monitoring phase

STEP 4: Survey of geotechnical specific element

- Geotechnical diagnostic (G5)

The character of this study is strictly geotechnical. Aspects related to the search for possible pollution or the characterization of buried structures and the impact of archaeological remains and excavations and the study of sanitation devices are excluded. No analysis of the hazards (hydrological and flood, seismic, environmental and historical) of the site is carried out. Similarly, studies related to soil corrosion are not included in this dossier. The study of the overall stability of the site for a possible failure under slip (circular or not) is not analyzed either. However, all these different aspects can be analyzed at the request of the Owner by applying a specific test program accompanied by extensive bibliographic research.

1.2. STANDARDS

he polls campaign, as well as our study follow the French standards and documents and more particularly:

- NF P 94-116 / EN ISO 22476-3 Corer penetration test (SPT)
- NF P 94-261 - Geotechnical calculation - Superficial foundations (June 2013)
- Paper 62 - Title V
- Eurocode 7 NF P 94 - 262: Calculation of deep foundations
- DTU 13.3 - Design, calculation and execution of pavements (March 2005)
- DTU 14.1: Casing works (May 2000)
- Technical Guide for Embankments and Layers (September 1992)
- Description - Identification - Soil designation according to standard NF P 94-011
- Straight Shear Test NF P 94 – 071-1

1.3. DESCRIPTION OF THE PROJECT IN STADIUM OF OUR MISSION

The project concerns the construction of a R+4 building without basement for a hospital use.

At this stage, no precise information on the completed works has been transmitted:

TYPE OF BUILDING ENVISAGED: Reinforced concrete and masonry

CHARGES TO BE TAKEN INTO ACCOUNT: No precise information about it.

WORKS OR PARTIES CONCERNED BY THE MISSION:

NEED FOR ADDITIONAL DOCUMENTS TO UNDERSTAND THE PROJECT.

- Profiles of the structure and the current and future natural terrain in dwg format.
- Plans and details of future works to build
- Plan of descents of loads of the work
- Profiles of the structure and the current and future natural terrain in dwg format.

2. GEOTECHNICAL PRELEMINARY PROJECT PHASE

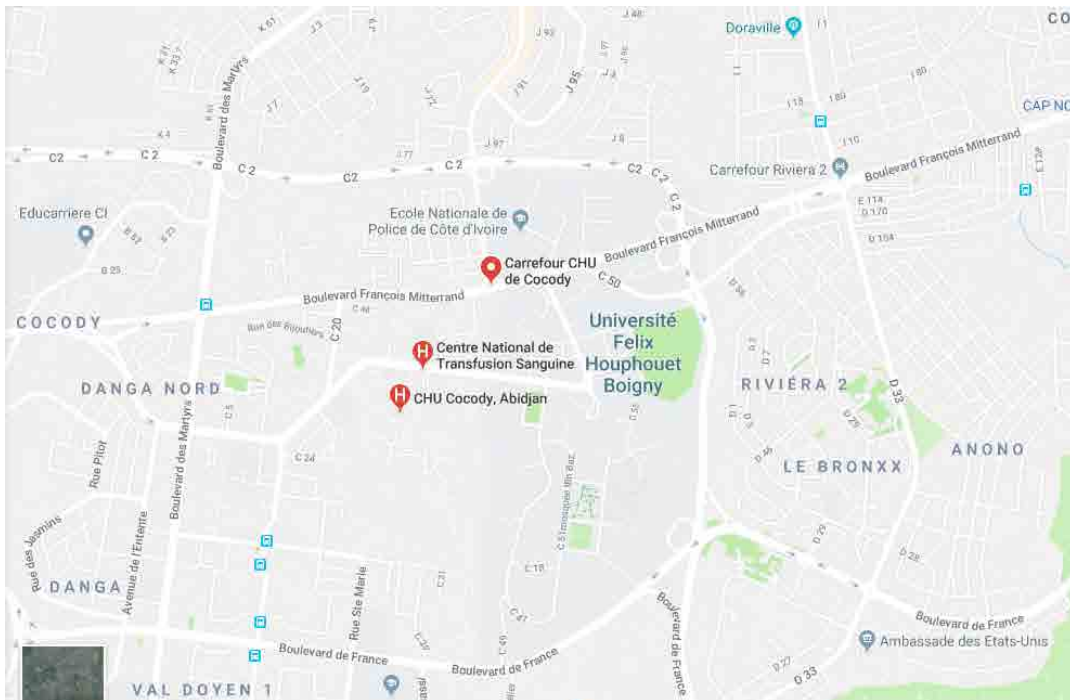
2.1. SITOLOGICAL AND GEOLOGICAL CONTEXT

The site is located at Abidjan Republic of Ivory Coast specifically inside of the University Hospital Center of Cocody.

The geological map of the city of Abidjan located Cocody's district on the clayey sand

In this context the water table is at varying depths despite the proximity of the site with the Cavally River.

The compactness and the properties of these soils vary according to the constitutive elements, consequence of the different stages of their geological formation.



Project site location

2.2. NATURAL RISKS

According to the testimonies and available archival material, it appears that the site presents potential natural risks of:

- Presence of remains (modern demolitions)
- Presence of polluted soils for landfill or deep embankments (inhabited site)
- Development of collapses or other types of surface subsidence from natural and / or anthropogenic origin

3. INVESTIGATIONS ACHIEVED

3.1. IMPLANTATION AND ALTIMETER SETTING

The layout diagram for the different survey points is shown in the appendix to this report and the coordinates taken using the hand-held GPS are shown in the table below.

These points are been implanted on site in the presence of one representative of Yokogawa.

SONDAGES	X	Y
SPT 1	389882	590959
SPT 2	389857	590983
SPT 3	389874	590970
SPT 4	389895	590964
Well 1	389848	590976
Well 2	389869	590965
Well 3	389876	590990
Well 4	389891	590969

3.2. STANDARD PENETRATION TEST (SPT) INVESTIGATIONS

- 4 boreholes type geological surveys with Standard Penetration Tests at intervals of 1,00m depth.
- Worn to lengths ranging to 15,00m compared to TN according to customer requirements
- 101mm corer

These soundings were carried out under the guidance of a geotechnical engineer, with readings of the crossed lithological sections, observations on the difficulties of penetration of the corer into the ground. The purpose of the Standard Penetration Test is to determine, at the base of a borehole, the resistance of the soil to the dynamic penetration of a corer into two half-shells and the removal of sample reworked for identification purposes.

The principle of the test is to push a corer into the ground by dropping a hammer weighing 64kg on an anvil or threshing head, 750mm high. The number of strokes (N) required to penetrate the corer 300mm (after penetration under its own weight and after a priming sink) is the dynamic resistance.

The reports of the completed SPT tests are appended to this Geotechnical Study Report.

3.2.1 SPT RESULTS

The results of the investigations carried out are mentioned in the minutes of the SPT tests carried out and appended to this geotechnical survey report.

The number N which constitutes the dynamic resistance can be corrected in the presence of the sheet, Terzaghi and Peck (1957) recommend to correct the measured number Nm (when it is greater than 15) by the following corrective relation:

$$NSPT = 15 + (Nm - 15) \times 0.5.$$

The energy losses induced by the threshing device due to friction and other parasitic phenomena. The current practice is to consider an energy worth 60% of the theoretical energy. The number of base shots is N60. It is then necessary to correct the values N according to the following equation.

$$N60 = NSPT \times C_N \times C_E \times C_B \times C_R \times C_S$$

The parameters constituting the above relationship are defined in the table below.

Factor	Range of variation	Term	Correction
Level of constraint	Normally consolidated soil Overconsolidated soil	C_N	$0,5 < (200 / (70+\sigma'v)) < 1,7$ $0,5 < (179/(70+\sigma'v)) < 1,7$
Energy rate	Ring hammer Slender hammer Automatic threshing	C_E	0,5 to 1 0,7 to 1,2 0,8 to 1,3
Drilling diameter	70 to 100 mm 150 mm 200 mm	C_B	1 1,05 1,15
Stem length	< 4 m 4 to 6 m 6 to 10 m > 10 m	C_R	0,75 0,85 0,95 1,00
corer	Without inner play With indoor game	C_S	1,0 1,1 to 1,2
Effectiveness of the hammer		E_m	mgh

Finally, the value of N70 is determined by the following formula:

$$N70 = (N60 \times 60) / 70$$

The value N70 thus determined will serve as a parameter for the calculations of the foundations of the structure to be produced.

3.2.2 LITHOLOGY AND GEOTECHNICAL

The analysis of the lithological sections of the different holes makes it possible to schematize the lithology in the following way:

- Description by layer:

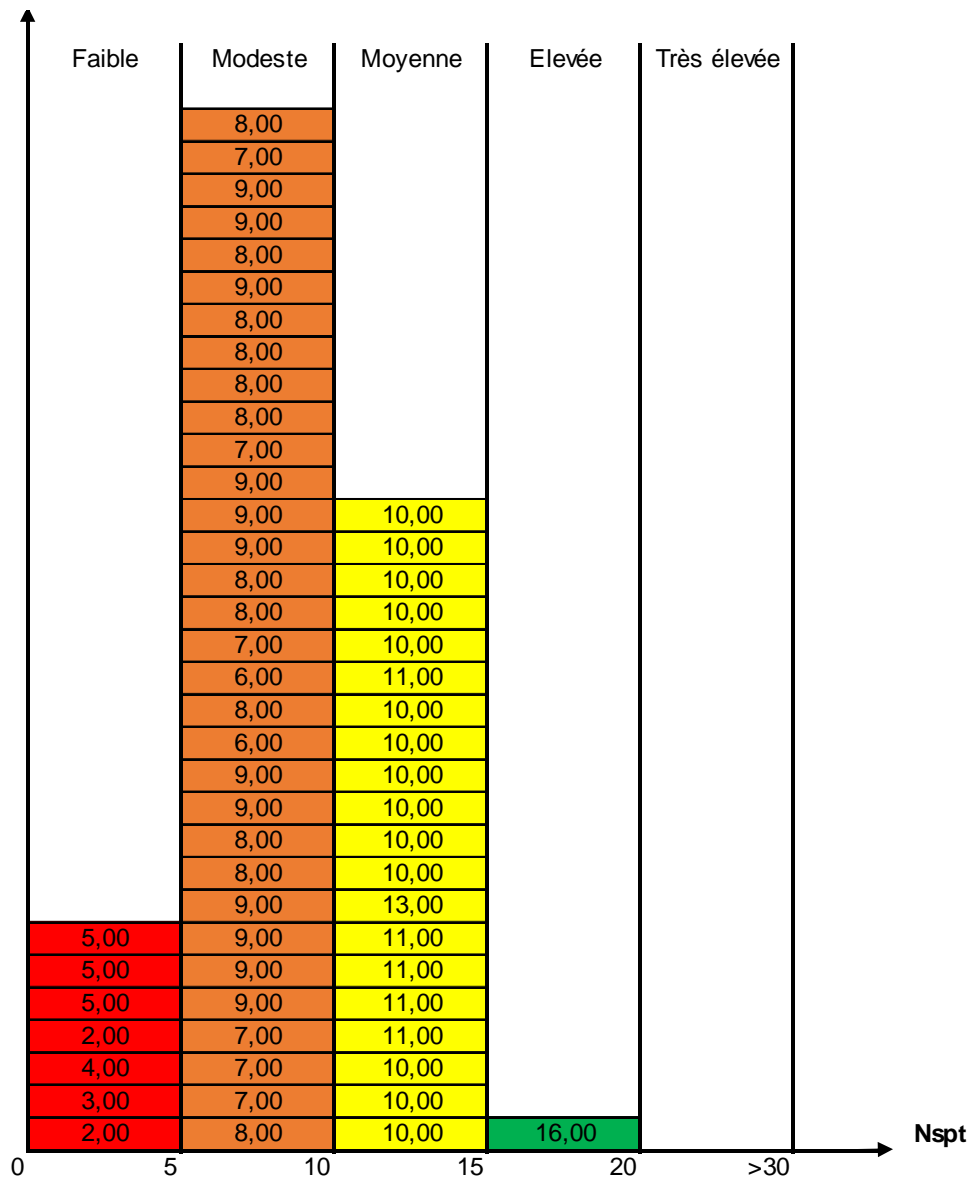
1.) Presence at the top, of a layer 0 as well in SPT drilling tests as cores; composed mainly of brownish clayey sand. This layer is represented as follows

SPT drilling tests	SP1	SPT2	SPT3	SPT4
Roof depth - Top of the diaper (m)	0,00	0,00	0,00	0,00
Wall depth (m) - Base of the layer (m)	1,00	1,00	6,00	5,00
Thickness (m)	1,00	1,00	6,00	5,00

1.) Presence below of a layer 1 as well in SPT drilling tests as cores; composed mainly of reddish clayey sand. This layer is represented as follows

SPT drilling tests	SP1	SPT2	SPT3	SPT4
Roof depth - Top of the diaper (m)	1,00	1,00	6,00	5,00
Wall depth (m) - Base of the layer (m)	15,00*	15,00*	15,00*	15,00*
Thickness (m)	14,00*	14,00*	9,00*	10,00*

*Depth of drilling



The characteristic values retained for this layer are:

$N_{spt^*k} = 8.$

REMINDER: The characteristic value chosen is a conservative value retained by the geotechnician

3.2.3 BEARING CAPACITY AND SETTLEMENT

The determination of the bearing capacity of the soil will be made following the method of Meyerhof (1956) mentioned in the Canadian Geotechnical Society (1958) CFEM: "Shallow Footings-Parts2", pages 145-159 for the calculation of superficial foundations by:

$$Q_a = 12.N.K_d \text{ (kPa) ; if } B < 1,2\text{m}$$

$$Q_a = 8.N.K_d \text{ (kPa) ; if } B > 1,2\text{m}$$

K_d is the deep factor and ; $K_d = 1 + 0,33.D/B$ if $D/B < 1$ and $K_d = 1,3$ if $D/B > 1$

Hypothesis: we will consider insulated soles of $D \times B = 2,0 \times 2,0$ (m) anchored at $D = 3,0\text{m}$ depth

By calculation: $Q_a = 8 \times 8 \times 1 + 0,33 \times (3/2) = 95,68\text{kPa}$.

So we will consider the value of

$Q_a = 0,100\text{MPa}$ like soil bearing capacity

The determination of the settlement will be made following the method of Anagnostopoulos (1990).

$$s = \frac{2,37.q^{0,87}.B^{0,7}}{N^{1,2}}$$

With : $B = 2,00\text{m}$; $N = 8$; $q = 100\text{kPa}$

$$s = \frac{2,37.100^{0,87}.2^{0,7}}{8^{1,2}} = 17,45\text{mm}$$

3.3. WELL BY HANDS INVESTIGATIONS

At the request of the customer, well of dimension (2,00 x 2,00 x 2,00) were made by hands. Photography of these well are attached as an appendix to this report. On these pictures, we can see the lithology of soil investigated.

The cutting from wells sent to the laboratory for identification and mechanical geotechnical tests.

3.4. LABORATORY TESTS

Identification and mechanical tests were carried out in the laboratory on soil samples. Due to the nature of the soils present on the site of the future building (predominance of sand).

Intact samples could not be sampled for oedometric compressibility tests. Instead, we performed straight shear test

The identification tests make it possible to classify the soil which will serve as support for the future building R + 4 following the classification of the road grading guide in (GTR) B6.

Well ID	Dmax ≤ 50mm	% passers 80µm	% passers 2mm	Plasticity index	GTR classification
Well 1	Yes	22,88	99,75	21,10	B6
Well 2	Yes	25,72	100	21,00	B6
Well 3	Yes	25,84	100	22,30	B6
Well 3	Yes	27,47	100	20,00	B6

The summary of the results of the mechanical tests is given in the table below.

Sample from	Cohesion (kPa)	Friction angle (°)
SPT1	29,60	6,84
SPT2	29,80	20,10
SPT3	30,90	11,70
SPT4	27,80	16,00

Results of these laboratory tests are attached as an appendix.

4. INTERPRETATION OF INVESTIGATIONS RESULTS

4.1. LITHOLOGY AND GEOTECHNICS

The analysis of the lithological sections of the different holes makes it possible to schematize the lithology in the following way:

Description by layer:

1.) Presence of the organic topsoil (**layer 0.R**) on a maximum depth varying from 0 to 20cm **in part** according to the sampling points.

2.) Presence below a **layer 1 composed of clayey sand, variant color of brownish to reddish** according to the sampling points. With from good to bad compactness

No presence of lateritic cuirass or rocky layer to cause the refusal of penetration tool in the corer for values of $N > 50$ strokes.

5. GEOTECHNIC ALEAS

The geotechnical hazards are in relation, among others, with:

5.1. GEOLOGY

Probable variations of the interface between the layers O.R and 1 and therefore of their thicknesses

- Variations in the nature and compactness of layer
- Presence of more or less coarse elements within layer 1
- Potential presence and variations of layer 1 argillosity

5.2. HYDROLOGY

- • Erratic circulation within the clay sands due to the sandy passes resulting in the fines can be at the origin of the phenomenon close to that of the concretes
- • Regional tablecloth recognized by our surveys

5.3. NATURE OF MATERIALS

- Scour sensitivity of diaphragms 1
- Potential presence (but not noted by our soundings) of surface-altered material

5.4. ENVIRONMENT

- The proximity of the mining site in operation is to be taken into account.

6. GENERAL PRINCIPLES OF REALIZATION OF EARTHWORKS

The project may require the supply of heavy equipment involving the creation of construction tracks and proper lift platforms.

It is better to use tracked machines and tracks for wheeled machines. The lift is likely to be weak after the return of rainy sequences, and as a result of the reworking of the site.

The geotechnical hazards are in relation, among others, with:

6.1. REALIZATION OF THE EARTHWORKS

The materials concerned are materials of layer 0.R and 1. We advise:

- Stripping of the "Earth Plant" horizon, it will be stored, closed and re-used as such
- The deposit of the materials of layers 1 involved in the excavation, unless used in modeling
- Excavation will be done by shovel in retro, well flat bucket not to overhaul the arches terrassées. The association of a BRH can be useful in the case of buried remains and / or significant block measurements
- the supply of granular materials for the realization of platform.

We recommend earthworks in favorable weather conditions (no rain). In case of unfavorable weather, given the sensitivity of the support soils, we recommend stopping the site. The arases must be received by a geotechnician as part of a G4 mission, in order to verify the absence of anomaly and guide any additional purges including the right layer 1.

6.2. SANITATION AND DRAINAGE PROVISION

Work will be considered to adjust the full mass with slope shapes to allow the flow of meteoric water to a temporary peripheral drainage, or to integrate into the final drainage.

In the final phase, provision will be made for the installation of a peripheral drainage, the outlet of which will have to be defined by the project team. We will prohibit any infiltration into the environment of structures to build.

Given the sensitivity of the soil to water, care must be taken not to infiltrate the surface water by waterproofing the surfaces and make sure to model the lands so as to avoid runoff from the structures around the buildings.

This peripheral drainage should be carried out respecting the following basic principles:

- Drainage granular input materials over the entire height of the trench, except for the Earth Plant which can cover it on the surface (provided to insert an anti-contaminant geotextile)
- Integral protection of the draining material with anti-contaminant geotextile, so as to prevent its clogging in the medium and long term by hydraulic drive of the fines of the surrounding soil (Upper Vegetal Earth included)
- Installation of a drain next to the foundation, at the side overhang, waterproofing the bottom of the excavation
- Connection of the drain to an outlet. It is excluded to re-infiltrate the waters in the environment of the foundations.

The arases under the pavement layer will be sloped towards the perimeter network to avoid any stagnation phenomenon.

7. PRINCIPLE OF FOUNDATION

7.1. PRINCIPLE OF FOUNDATION AND CRITERION OF ASSIS

For the foundations of the works to be constructed as part of this project, which is the subject of this geotechnical study, it is possible to consider superficial foundation

7.2. LIFT

The bearing capacity of the foundation soil will be determined from the SPT values obtained during this campaign.

These values are available on the minutes of the (test sheets) annexed to this report.

7.3. ESTIMATE OF SETTLEMENTS

The settlements are to be developed according to the characteristics of the footbridge and according to the geometry of the foundations, the settlements should be admissible subject to a good execution of the foundations and in favorable meteorological situation.

7.4. SUJETION OF EXECUTION

They are related:

- Mass grading and disposal of existing materials
- To the protection of the platform and water management in case of heavy rains at the time of construction by pumping devices
- The verification, as part of a G4 mission, of the grounded arase before implementation of the layers of forms to ensure the absence of bags or compressible and evolving materials and buried remains
- The sensitivity of soils to water and remodeling. We will ensure the immediate casting of foundations from the opening and the progress
- The quality of earthworks excavations with manual finishing so as not to overhaul the foundation soils
- To the possible association of a BRH for possible horizons loaded in gros-sink elements not recognized by our surveys
- Management of non-infiltration of surface runoff in the building environment during the construction phase and after construction

NOTES

NOTES 1: Plan of implantation of tests



NOTE

● POINT de SONDAGE

Le Projet d'aménagement du Centre Hospitalier Universitaire de Cocody pour l'amélioration du système de référence des soins de santé maternelle et infantile au Grand Abidjan

TOPO 4 ha

NOTES 2: : Minutes of the SPT tests



MECANIQUE DES SOLS - GEOTECHNIQUE ROUTIERE - GEOLOGIE - HYDROLOGIE ETUDES
 GEOPHYSIQUES - ETUDES HYDROLOGIQUES - ASSISTANCE TECHNIQUE - MAITRISE D'ŒUVRE des
 TRAVAUX de FONDATIONS - SONDAGES MECANIQUES - ESSAIS IN SITU - AUSCULTATION et
 INSTRUMENTATION
 LABORATOIRES D'ESSAIS et de CONTROLE

STANDARD PENETRATION TEST REPORTING (NF EN ISO 22476-3)		SPT Borehole ID : 01
Customer : YOKOGAWA Architects & Engineers Inc.		Water level : No water
Project : R+4 building at University Hospital Center of Cocody - Abidjan		Start date : 30/04/2018
Location : X : 389882 Y : 590959 Z :		End date : 03/05/2018
Equipements : FUTURO/FORDIA Diameter 101 mm		Reported by : Yao Innocent

Depth (m)	Lithology	Test Depth (m)	N0	N1	N2	N	
1,0	Brownish Clayey Sand (Layer 0)	1,0	6	8	8	16	
2,0	Reddish Clayey Sand (Layer 1)	2,0	4	4	4	8	
3,0		3,0	4	4	3	7	
4,0		4,0	3	4	3	7	
5,0		5,0	3	3	4	7	
6,0		6,0	3	4	5	9	
7,0		7,0	3	4	5	9	
8,0		8,0	4	4	5	9	
9,0		9,0	4	5	5	10	
10,0		10,0	3	5	5	10	
11,0		11,0	4	5	5	10	
12,0		12,0	4	5	6	11	
13,0		13,0	5	5	6	11	
14,0		14,0	5	5	6	11	
15,0		15,0	3	5	6	11	
16,0			16,0				

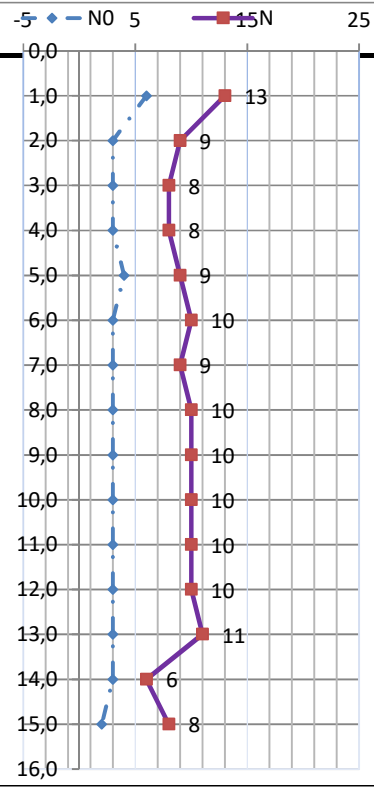
OPERATOR : ALLEPO EMILE



MECANIQUE DES SOLS - GEOTECHNIQUE ROUTIERE - GEOLOGIE - HYDROLOGIE ETUDES
 GEOPHYSIQUES - ETUDES HYDROLOGIQUES- ASSISTANCE TECHNIQUE - MAITRISE D'ŒUVRE des
 TRAVAUX de FONDATIONS - SONDAGES MECANIQUES -ESSAIS IN SITU - AUSCULTATION et
 INSTRUMENTATION
 LABORATOIRES D'ESSAIS et de CONTROLE

STANDARD PENETRATION TEST REPORTING (NF EN ISO 22476-3)			SPT Borehole ID : 02		
Customer : YOKOGAWA Architects & Engineers Inc.			Water level : No water		
Project : R+4 building at University Hospital Center of Cocody - Abidjan			Start date : 04/05/2018		
Location : X : 389857 Y : 590983 Z :			end date : 05/05/2018		
Equipements : FUTURO/FORDIA		Diameter	101 mm	Reported by : Yao Innocent	

Depth (m)	Lithology	Test Depth (m)	N0	N1	N2	N
1,0	Brownish Clayey Sand (Layer 0)	1,0	6	7	6	13
2,0	Reddish Clayey Sand (Layer 1)	2,0	3	4	5	9
3,0		3,0	3	4	4	8
4,0		4,0	3	4	4	8
5,0		5,0	4	4	5	9
6,0		6,0	3	5	5	10
7,0		7,0	3	4	5	9
8,0		8,0	3	5	5	10
9,0		9,0	3	5	5	10
10,0		10,0	3	5	5	10
11,0		11,0	3	5	5	10
12,0		12,0	3	5	5	10
13,0		13,0	3	5	6	11
14,0		14,0	3	3	3	6
15,0		15,0	2	4	4	8
16,0		16,0				0



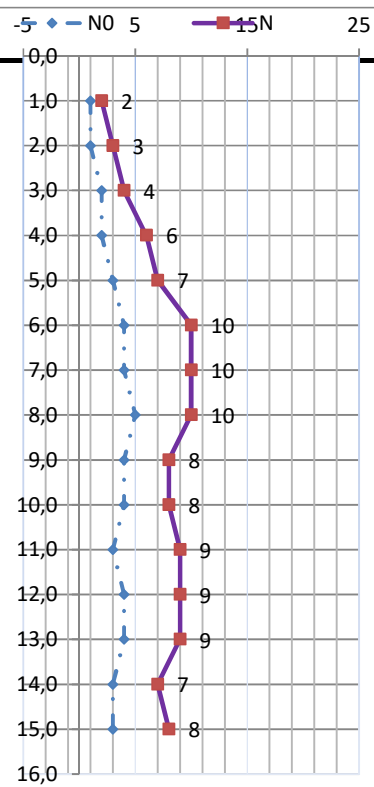
OPERATOR: ALLEPO EMILE



MECANIQUE DES SOLS - GEOTECHNIQUE ROUTIERE - GEOLOGIE - HYDROLOGIE ETUDES
 GEOPHYSIQUES - ETUDES HYDROLOGIQUES- ASSISTANCE TECHNIQUE - MAITRISE D'ŒUVRE des
 TRAVAUX de FONDATIONS - SONDAGES MECANIQUES -ESSAIS IN SITU - AUSCULTATION et
 INSTRUMENTATION
 LABORATOIRES D'ESSAIS et de CONTROLE

STANDARD PENETRATION TEST REPORTING (NF EN ISO 22476-3)		SPT Borehole ID : 03
Customer : YOKOGAWA Architects & Engineers Inc.		Water level : No water
Project : R+4 building at University Hospital Center of Cocody - Abidjan		Start date : 09/05/2018
Localisation : X: 389874 Y: 590970 Z: m		End date :09/05/2018
Equipements :FUTURO/FORDIA Diameter 101 mm		Reported by : Yao Innocent

Depth (m)	Lithology	Test Depth (m)	N0	N1	N2	N
1,0	Brownish Clayey Sand (Layer 0)	1,0	1	1	1	2
2,0		2,0	1	2	1	3
3,0		3,0	2	2	2	4
4,0		4,0	2	3	3	6
5,0		5,0	3	4	3	7
6,0		6,0	4	5	5	10
7,0	Reddish Clayey Sand (Layer 1)	7,0	4	5	5	10
8,0		8,0	5	4	6	10
9,0		9,0	4	4	4	8
10,0		10,0	4	4	4	8
11,0		11,0	3	4	5	9
12,0		12,0	4	5	4	9
13,0		13,0	4	5	4	9
14,0		14,0	3	4	3	7
15,0		15,0	3	4	4	8
16,0			16,0			



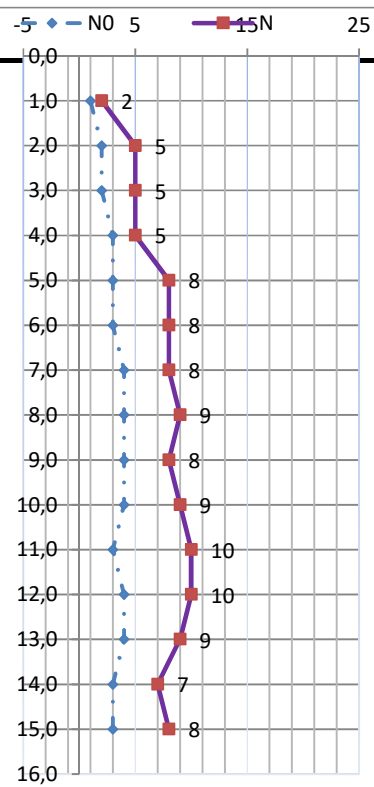
OPERATOR: Marius AMANE



MECANIQUE DES SOLS - GEOTECHNIQUE ROUTIERE - GEOLOGIE - HYDROLOGIE ETUDES
 GEOPHYSIQUES - ETUDES HYDROLOGIQUES- ASSISTANCE TECHNIQUE - MAITRISE D'ŒUVRE des
 TRAVAUX de FONDATIONS - SONDAGES MECANIQUES -ESSAIS IN SITU - AUSCULTATION et
 INSTRUMENTATION
 LABORATOIRES D'ESSAIS et de CONTROLE

STANDARD PENETRATION TEST REPORTING (NF EN ISO 22476-3)		SPT Borehole ID : 04
Customer : YOKOGAWA Architects & Engineers Inc.		Water level : No water
Project : R+4 building at University Hospital Center of Cocody - Abidjan		Start date : 10/05/2018
Location : X : 389895 Y : 590964 Z : m		End date : 10/05/2018
Equipements : FUTURO/FORDIA Diameter 101 mm		Reported by : Yao Innocent

Depth (m)	Lithology	Test Depth (m)	N0	N1	N2	N
1,0	Brownish Clayey Sand (Layer 0)	1,0	1	1	1	2
2,0		2,0	2	2	3	5
3,0		3,0	2	3	2	5
4,0		4,0	3	2	3	5
5,0		5,0	3	4	4	8
6,0	Reddish Clayey Sand (Layer 1)	6,0	3	4	4	8
7,0		7,0	4	4	4	8
8,0		8,0	4	4	5	9
9,0		9,0	4	4	4	8
10,0		10,0	4	5	4	9
11,0		11,0	3	5	5	10
12,0		12,0	4	4	6	10
13,0		13,0	4	4	5	9
14,0		14,0	3	3	4	7
15,0		15,0	3	4	4	8
16,0			16,0			



OPERATOR : Marius AMANE




NOTES 3: Pictures of SPT corer with samples

OMITTED

NOTES 4: Pictures wells by hands

WELL BY HANDS REPORTING TEST

Dimension : 2,00 x 2,00 x 2,00 (m)	ID : 01
Customer : YOKOGAWA Architects & Engineers Inc.	
Project : R+4 building at University Hospital Center of Cocody - Abidjan	
Localisation :	X: 389848 Y: 590976 Z :

Depth (m)	Soil lithology	Thickness (m)	Soil description
0		0,20	Topsoil
		0,40	Brownish Clayey Sand
1		1,40	Reddish Clayey Sand
2			




PICTURES OF WELL





WELL BY HANDS REPORTING TEST

Dimension : 2,00 x 2,00 x 2,00 (m)	ID : 02
Customer : YOKOGAWA Architects & Engineers Inc.	
Project : R+4 building at University Hospital Center of Cocody - Abidjan	
Localisation :	X: 389869 Y: 590965 Z :

Depth (m)	Soil lithology	Thickness (m)	Soil description
0		0,20	Topsoil
		0,80	Brownish Clayey Sand
1		1,00	Reddish Clayey Sand
2			




PICTURES OF WELL





WELL BY HANDS REPORTING TEST

Dimension : 2,00 x 2,00 x 2,00 (m)	ID : 03
Customer : YOKOGAWA Architects & Engineers Inc.	
Project : R+4 building at University Hospital Center of Cocody - Abidjan	
Localisation :	X: 389876 Y: 590990 Z :

Depth (m)	Soil lithology	Thickness (m)	Soil description
0		0,20	Topsoil
		0,70	Brownish Clayey Sand
1		1,10	Reddish Clayey Sand
2			




PICTURES OF WELL





WELL BY HANDS REPORTING TEST

Dimension : 2,00 x 2,00 x 2,00 (m)	ID : 04
Customer : YOKOGAWA Architects & Engineers Inc.	
Project : R+4 building at University Hospital Center of Cocody - Abidjan	
Localisation :	X: 389891 Y: 590969 Z :

Depth (m)	Soil lithology	Thickness (m)	Soil description
0		0,20	Topsoil
		0,40	Brownish Clayey Sand
1		1,40	Reddish Clayey Sand
2			

PICTURES OF WELL



