

PLURIELLES

*Renforcer la santé et les droits sexuels et reproductifs
au Bénin, au Burkina Faso et au Mali*



**Projet PLURIELLES : Renforcer la santé et les droits sexuels et reproductifs au Bénin,
au Burkina-Faso et au Mali**

**Rapport d'évaluation environnementale et sociale PLURIELLES Bénin
Plan de gestion environnementale (PGE)**



**Hermione DEGILA
Diego Callaci Trottier
Achille TOKIN**

Conseillère en Environnement PLURIELLES
Conseiller en Environnement SOCODEVI
Coordonnateur National

Mars 2024

Table des matières

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES.....	5
LISTE DES PHOTOS ET PLANCHES	6
LISTE DES FIGURES.....	6
LISTE DES TABLEAUX.....	7
RESUME NON TECHNIQUE	8
INTRODUCTION.....	10
1 OBJECTIFS DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	12
2 APPROCHE METHODOLOGIQUE.....	12
3 DESCRIPTION DU PROJET	13
3.1 Composantes du Projet.....	13
3.1.1 Composante 1 : Développement économique et assurance santé	13
3.1.2 Composante 2 : Santé et services adaptés.....	13
3.1.3 Composante 3 : Droits humains et accès à la justice.....	15
3.2 Stratégie environnementale	15
3.2.1 Objectifs de PLURIELLES en matière de viabilité de l’environnement.....	15
3.2.2 Stratégie de durabilité environnementale	16
3.3 Description des travaux à réaliser.....	17
3.3.1 Sites d’intervention du Projet	17
3.3.2 Travaux retenus dans les huit établissements de santé prioritaires	19
4 CADRE LEGISLATIF ENVIRONNEMENTAL ET INSTITUTIONNEL APPLICABLE AU PROJET PLURIELLES	26
4.1 Cadre juridique et réglementaire.....	26
4.1.1 Cadre législatif au Bénin	26
4.1.2 Cadre législatif applicable au projet au Canada	27
4.1.3 Normes environnementales applicables au Bénin	27
4.2 Cadre institutionnel applicable au sous-projet et autres parties prenantes	29
5 ENVIRONNEMENT INITIAL DE LA ZONE D’INTERVENTION.....	32
5.1 Milieu biophysique.....	32
5.1.1 Conditions climatiques	32
5.1.2 Profil pédologique.....	33
5.1.3 Profil hydrographique	33
5.1.4 Flore.....	34
5.1.5 Faune.....	35
5.2 Milieu Humain.....	36
5.2.1 Profil démographique	36
5.2.2 Contexte socio-sanitaire du département du Mono.....	36
5.3 Effets de l’environnement sur le Projet	37
6 DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL DES ETABLISSEMENTS DE SANTE.....	38
6.1 Méthodologie de collecte des données	38
6.2 Etat des Bâtiments des maternités	39

6.3	Accès à l'eau potable et disponibilité de l'eau dans les salles de CPN et les salles d'accouchement	41
6.4	Hygiène des mains.....	44
6.5	État des latrines/douches et accessibilité aux personnes à motricité réduite dans les établissements de santé	46
6.6	Gestion des déchets biomédicaux	50
6.6.1	Quantification des déchets.....	50
6.6.2	Cadre organisationnel pour la gestion des DBM.....	50
6.6.3	Disponibilité des équipements et ouvrages de gestion des DBM	51
6.6.4	Respect de la procédure de gestion des déchets biomédicaux.....	56
7	EFFETS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE PROJET	61
8	EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	62
8.1	Identification des composantes environnementales touchées par le Projet	62
8.2	Synthèse des impacts positifs du Projet sur l'environnement	65
8.3	Synthèse des impacts négatifs potentiels du projet sur l'environnement	66
8.3.1	Risques momentanés ou temporaires liés aux phases préparatoires et de réalisation des travaux ou de démantèlement.....	66
8.3.2	Risques liés à l'augmentation de la fréquentation pendant la phase d'exploitation des bâtiments réfectionnés et des ouvrages EHA/GDBM réhabilités ou construits	67
8.4	Évaluation des effets environnementaux négatifs potentiels selon les réalisations à faire.....	69
8.4.1	Méthodologie d'évaluation des effets environnementaux	69
8.4.2	Niveau des risques et des effets environnementaux négatifs potentiels par type de réalisation	71
9	MESURES D'EVITEMENT ET D'ATTENUATION DES RISQUES	73
9.1	Mesures d'évitement et d'atténuation des risques pendant les phases préparatoires et des travaux : mesures de prévention et de sécurité sur les chantiers	73
9.2	Mesures d'évitement et d'atténuation des risques pendant la phase d'exploitation des ouvrages EHA/GDBM	76
9.2.1	Amélioration des conditions d'accès à l'eau, hygiène et l'assainissement	76
9.2.2	Amélioration de la gestion et le traitement des déchets biomédicaux	77
9.3	Formation du personnel aux normes environnementales : Renforcement des capacités en hygiène hospitalière et d'environnement sanitaire.	78
10	CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES.....	81
11	BILAN ENVIRONNEMENTAL DU PROJET	82
12	PGES ET PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ...	83
12.1	Plan de Gestion et Environnemental et Sociale PLURIELLES Bénin	84
12.2	Programme de surveillance et de suivi environnemental.....	88
12.2.1	Acteurs intervenant dans la surveillance et le suivi environnemental.....	88
12.2.2	Programme de surveillance et de suivi environnemental.....	89
	CONCLUSION.....	90

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	91
ANNEXE 1 RAPPORT DE SUPERVISION DU SCREENING ENVIRONNEMENTALE DE LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DU CADRE DE VIE ET DES TRANSPORT CHARGEE DU DEVELOPPEMENT DURABLE	92
ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES ET STRUCTURES RENCONTREES	96
ANNEXE 3: CLAUSES ENVIRONNEMENTALES	106
ANNEXE 4 : BUDGET DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES 20 ETABLISSEMENT5S DE SANTE.....	109
ANNEXE 5 : PIECES GRAPHIQUES	110

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ABE	Agence Béninoise pour l'Environnement
AISEM	Agence Nationale des Infrastructures sanitaires, des Equipements et de la Maintenance
ANSSP	Agence Nationale des Soins de Santé Primaire
SHAB	Service de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base
AMC	Affaires Mondiales Canada
ASFC	Avocats Sans Frontières Canada
CCISD	Centre de Coopération Internationale en Santé et Développement
CGE	Cellule Genre et Environnement du ministère de la santé
CS	Centre de santé
DDCVT	Direction Départementale du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable
DBM	Déchets Biomédicaux
DDS	Direction Départementale de la Santé
DDP	Demande de propositions
DNSP	Direction Nationale de la Santé Publique
DSM	Déchets Solides Ménagers
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
ES	Etablissement de santé
FAVM	Femmes et adolescentes en situation(s) de vulnérabilité et de marginalisation
GDBM	Gestion des déchets bio médicaux
GPS	Global Positioning System
HS	Harcèlement Sexuel
INStAd	Institut National de la Statistique et de la Démographie
IRA	Infection Respiratoire Aiguë
MCVT	Ministère du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable
MDGL	Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale
MS	Ministère de la Santé
NIES	Notice d'Impact Environnemental et Social
PDC	Plan de Développement Communal
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitation
SOCODEVI	Société de Coopération pour le Développement International
VBG	Violence Basée sur le Genre
VCE	Violence Contre les Enfants
VIH/SIDA	Virus de l'Immunodéficience Humaine / Syndrome d'Immunodéficience Acquis

LISTE DES PHOTOS ET PLANCHES

Photo 1 : Espèces végétales plantées.....	34
Photo 2 : végétales plantées, a) Arbres de manguiers	34
Photo 3 : végétales plantées Cocotier	34
Photo 4 : vue de la végétation naturelle CS Sè.....	35
Photo 5 : Espèces végétales plantées Eucalyptus camaldurensis dans l'enceinte du centre de santé.....	35
Photo 6 Oiseau rencontré dans l'enceinte du centre de santé	36
Photo 7: Fissure dans le mur et infiltration d'eau maternité Adrogbo	41
Photo 8: Fissure dans le mur CS Doutou	41
Photo 9: Faux plafonds imbibés par l'eau et attaqué par les moisissures HZ Lokossa	41
Photo 10: Marque d'humidité au niveau de la dalle CS Adrogbo	41
Photo 11: Compteur électrique ayant pris feu dans la maternité de l'HZ Lokossa	41
Photo 12: Érosion pluviale au tour du bâtiment de la maternité Adrogbo.....	41
Photo 13: érosion pluviale au tour du bâtiment de la maternité Adrogbo	41
Photo 14: Boîtiers de disjoncteur non sécurisé et filerie apparente CS Doutou.....	41
Photo 15 ; intérieur de latrine VIP double fosse avec le deuxième trou de défécation encore fermé à Atchannou. Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024	49
Photo 16 : enclos déchets HZ Comè	54
Photo 19 : aire de brulage à l'aire libre avec des imbrulés de prélèvements de sang à Doutou .	58
Planche 1 : source d'eau dans les établissements de santé	44
Planche 2 : Différents dispositifs de lavage de mains rencontrés.....	46
Planche 3 : manque d'entretin des dispositifs de lavage des mains.....	46
Planche 4 : Latrines réservées aux patient.e.s et accompagna.trice.teur.s	49
Planche 5 : Etat des douches réservées aux patient.e.s et accompagna.trice.teur.s	50
Planche 6 : Etat Latrines et douches du personnel des établissements de santé	50
Planche 7 : contenant servant de poubelle re respectant pas toujours la réglementation	52
Planche 8 Table et chariot de soins équipés pour faciliter le tri à la source à Sè et à Grand-Popo	56
Planche 9 : mélange de déchet à l'Hôpital de zone Lokossa et au CS Athiémié.....	56
Planche 10 : entreposage des DBM à Grand-Popo	57
Planche 11 : Elimination des DBM par brulage, incinérations et stockage de déchets en verre .	58

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Diagramme ombrothermique de Cotonou.....	32
---	----

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Etablissement de santé cibles du projet PLURIELLES au Bénin	18
Tableau 2 : Travaux par établissement de santé	19
Tableau 3 Présentation sommaire des travaux à réaliser par corps d'état dans les établissements de santé au Bénin	25
Tableau 4 : Récapitulatif des structures institutionnelles impliquées dans le projet.....	29
Tableau 5 : aperçu des données eau hygiène et assainissement dans les ménages du mono	37
Tableau 6 : État des bâtiments de la maternité dans les établissements de soins.....	39
Tableau 7 ; Dégradations observées sur les bâtiments des maternité.....	40
Tableau 8 : Accès à l'eau potable dans les salles de soins.....	42
Tableau 9 : disponibilité de dispositif de lavage de mains	45
Tableau 10 : caractéristiques des latrines par établissement de santé.....	47
Tableau 11 : conditions d'entretien des latrines	48
Tableau 12 : Organisation de la gestion des DBM	51
Tableau 13 : Disponibilité des ouvrages de gestion des DBM par établissement de santé	55
Tableau 14 : Profil des responsables de l'incinération des déchets biomédicaux.....	59
Tableau 15 : Élimination des liquides biologiques dans les établissements de santé.....	60
Tableau 16 Matrice d'interrelations entre activités et éléments de l'environnement	63
Tableau 17 : Matrice des enjeux environnementaux par types de travaux et pendant la phase d'exploitation.	72
Tableau 18 Mesures d'évitement et d'atténuation pour la construction / réhabilitation des bâtiments.....	75
Tableau 19 Résumé des mesures d'évitement et d'atténuation en EHA	79
Tableau 20 : Plan de gestion environnementale et sociale	84

RESUME NON TECHNIQUE

Le projet PLURIELLES comporte trois composantes. Conformément au rapport d'analyse environnementale du Projet, la mise en œuvre de la composante 1 « Développement économique et assurance santé » et de la composante 2 « santé et services intégrés » sont susceptibles d'exercer des impacts négatifs sur l'environnement. La composante 1 n'ayant prévu que des renforcements de capacité en termes de formation, formalisation, et d'équipements, le présent rapport d'évaluation environnementale de PLURIELLES Bénin concerne principalement la composante santé et services intégrés.

Conformément à la législation canadienne, le Projet a été classé dans la catégorie B « Risque modéré à faible » à la suite du processus d'intégration de l'environnement (PIE) et doit à cet effet faire l'objet d'un rapport d'examen préalable et d'évaluation environnementale au titre de la Loi sur l'évaluation d'impact (LEI) du Canada. Se référant à la procédure des évaluations environnementales au Bénin, la directrice départementale du cadre de vie et du transport chargée du développement durable se référant aux articles au décret N^o 2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin a classé le Projet de réhabilitation des huit établissements de santé dans la catégorie C conformément au rapport de mission n^o 460/023/DDCVDD MC/SA du 10 juillet 2023.

Concernant la composante santé, les activités du projet PLURIELLES comprennent trois grands volets :

- l'appui en infrastructures et équipements EHA/GDBM ainsi que la fourniture de matériels et de produits d'hygiène et d'entretien ;
- les analyses de faisabilité environnementale des plans d'affaires ;
- le renforcement des capacités des prestataires de soins et acteurs communautaires en matière de santé environnementale (formation sur la gestion des déchets biomédicaux, la prévention des infections, l'hygiène et la salubrité et la sensibilisation de la population sur des questions de santé environnementale).

Le présent rapport d'évaluation environnementale et sociale a permis d'analyser et d'évaluer les impacts de la réalisation du Projet sur les composantes environnementales et sociales pertinentes pour les sites d'intervention. Cette analyse est basée sur :

- La connaissance et la description de l'état initial environnemental,
- Le diagnostic technique des ouvrages d'eau, d'assainissement et de gestion des DBM dans les établissements de santé,
- L'identification des composantes environnementales et sociales vulnérables touchées,
- L'identification et la hiérarchisation des impacts, en impacts positifs ou négatifs aussi bien en phase travaux qu'en phase exploitation,
- La réalisation de consultations publiques, visant à informer et obtenir l'adhésion de la population sur la réalisation du Projet et recueillir leurs avis, appréciations, préoccupations et attentes,

- La proposition d'un Plan de surveillance et de suivi environnemental et social.

L'analyse a montré que le Projet aura des impacts positifs importants, mais aussi quelques effets négatifs faibles à mineurs, en particulier durant les phases de construction et d'exploitation des ouvrages. Ainsi, des effets négatifs pour la plupart mineurs (tri et incinération des DBM, vidange et épandage des boues de vidange des latrines, etc.), résulteront de la phase d'exploitation du Projet. Les autres impacts négatifs, reliés surtout à la phase de construction des ouvrages, sont limités à ceux qui peuvent se produire lors de travaux classiques et les risques et désagréments qui y sont liés (risque d'accident, nuisances, mise en danger des ouvriers, du voisinage, production de déchets, etc.). Pour le reste, le Projet ne donne pas lieu à d'autres catégories d'impacts négatifs irréversibles ou à grande échelle.

Pour ces impacts et risques, le Plan de gestion environnementale et sociale a identifié une série de mesures d'atténuation à mettre en œuvre durant les phases de construction et d'exploitation des ouvrages. Il a précisé également les mesures de surveillance et de suivi.

Au regard des mesures de renforcements des capacités et des travaux à réaliser (construction/réhabilitation de bâtiments, réalisation de forages à pompage solaire, latrines, incinérateurs, fosses à digestion et à cendres), les impacts positifs sont considérables dans la mesure où ils contribueront à améliorer l'accès à l'eau potable, l'hygiène et l'assainissement dans les établissements de santé.

Sur la base des appréciations ci-dessus, on peut retenir que le projet PLURIELLES, tel que présenté, est viable sur le plan environnemental et social. Toutefois, il est important que les mesures prévues par le Projet et celles définies dans le Plan de gestion environnementale et sociale soient mises en œuvre.

INTRODUCTION

Le projet **PLURIELLES** « Renforcer la santé et les droits sexuels et reproductifs au Bénin, au Burkina Faso et au Mali » est financé par Affaires mondiales Canada (AMC). D'une durée prévue de sept ans, ce Projet intervient dans les secteurs de la santé, du développement économique et des droits humains. PLURIELLES vise à terme un exercice accru des droits de la personne relatifs à la santé par les détenteurs des droits les plus vulnérables et marginalisés, en particulier les femmes et les adolescentes au Bénin, au Burkina Faso et au Mali. Il couvre la période allant du 1er avril 2021 au 30 juin 2027. Dans sa démarche d'accompagnement et de codéveloppement, le projet PLURIELLES s'appuie sur une approche multisectorielle alliant santé, droits humains et autonomisation économique. Sur la base de ces trois composantes, des actions synergiques permettront d'agir plus efficacement sur de multiples facteurs qui limitent l'exercice accru du droit à la santé.

Centré sur les besoins spécifiques FAVM le projet PLURIELLES exploitera le potentiel catalyseur des interventions multisectorielles et des collaborations intersectorielles afin de promouvoir un changement social et des transformations en faveur de l'EG, tant dans les communautés qu'au sein des instances de gouvernance nationales et régionales régissant la pyramide sanitaire. Grâce à des actions concrètes entièrement fondées sur les normes de droits humains internationalement acceptées, il agira sur les déterminants sociaux de la santé des femmes et des adolescentes afin que ces dernières puissent évoluer dans un environnement socioculturel, institutionnel et législatif propice à leur épanouissement personnel et qui leur permette de revendiquer le plein exercice de leurs droits. PLURIELLES sera donc mis en œuvre à travers trois composantes complémentaires qui se renforcent mutuellement.

Arrimé à la politique d'aide internationale féministe (PAIF) du Canada, le projet PLURIELLES au Bénin comme dans les deux autres pays (Mali et Burkina-Faso) contribue à l'amélioration de l'autonomie des femmes et adolescentes particulièrement vulnérables et facilite leur accès à des soins de santé primaires (SSP) et de santé sexuelle et de la reproduction ainsi qu'à leur accès aux droits connexes (SSRD).

Les principaux enjeux environnementaux du Projet concernent sur les impacts environnementaux négatifs potentiels que les appuis économiques qui seront apportés aux femmes et adolescentes vulnérables et marginalisées (Composante 1 « Développement économique » pourraient générer, et ceux qui pourraient découler des réhabilitations, des rénovations et du fonctionnement des centres santé y compris les installations d'eau, des infrastructures d'hygiène, d'assainissement (Composante 2 Santé et service intégrés » dans les zones d'intervention du projet PLURIELLES.

Il est à noter que l'accompagnement des groupements n'impliquera aucune construction et c'est donc les différents travaux qui seront réalisés dans le cadre du Projet qui justifient sa classification en catégorie B : Risque faible ou modéré, ou occasion à saisir sur le plan environnemental du Processus d'intégration de l'environnement (PIE) d'Affaires mondiales Canada (AMC) qui exige à ce titre, la réalisation d'une évaluation environnementale (EE) et la définition d'un plan de gestion de l'environnement (PGE), afin de garantir le respect des

exigences de la loi canadienne d'évaluation environnementale (LEI) et de la législation béninoise.

Le screening environnemental effectué avec la Directrice départementale du cadre de vie et du transport chargée du développement durable a permis de classer le projet en catégorie C conformément à la réglementation béninoise (voir rapport de mission N° 460/023/DDCVDD MC/SA du 10 juillet 2023 à l'annexe 2).

Un diagnostic environnemental a donc été réalisé dans les établissements de santé, afin d'identifier et d'évaluer les risques environnementaux potentiels de l'initiative et de définir les mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation appropriées pour réduire les effets négatifs potentiels du Projet et en renforcer les effets positifs sur le milieu naturel et la qualité de vie des personnes.

Il convient de noter que conformément à la Politique environnementale d'Affaires mondiales Canada en matière de développement durable, de la LEI du Canada le Projet dès sa conception a pris en compte le volet de protection de l'environnement à travers l'intégration d'activités comme :

- Le renforcement des capacités des prestataires de soins et acteurs communautaires en matière de santé environnementale (formation sur la gestion des déchets biomédicaux, la prévention des infections et l'hygiène et la salubrité, sensibilisation de la population sur des questions de santé environnementale) ;
- L'appui pour la réalisation des infrastructures sanitaires et l'acquisition des équipements sanitaires concernant notamment (i) la gestion des déchets biomédicaux (ex. poubelles, incinérateur, (ii) l'hygiène des soins (kit de stérilisation, disponibilité de l'eau dans les salles de soins), (iii) l'hygiène des locaux et espaces extérieurs (ex. matériel de nettoyage), (iv) l'approvisionnement en eau et assainissement (ex. aménagement de toilette, fosse septique, lavabo, etc.) ;
- Le diagnostic environnemental des activités génératrices de revenus et le renforcement de capacités des membres des groupements pour la protection de l'environnement.

La présente évaluation environnementale a été réalisée selon une approche participative.

Les informations collectées lors de l'Etat des lieux réalisé par le Projet qui a pris en compte le diagnostic environnemental des établissements de santé ont servi de base au présent document. Quelques informations complémentaires ont été collectées par l'équipe du projet pour finaliser le présent rapport. Il s'agit principalement des informations collectées lors du screening environnemental qui a eu lieu lors de l'élaboration des spécifications techniques en juillet 2023 de la consultation du public qui a eu lieu en janvier 2024. Ainsi, les acteurs à tous les niveaux de la pyramide sanitaire, la communauté à travers les élus locaux, les responsables des établissements de santé (ES) et les autres usagers et usagères de ces ES ont été associés au processus.

Le présent document rend compte de l'état initial de l'environnement avant les interventions du projet PLURIELLES. Il analyse aussi les normes et exigences de la législation

environnementale et sanitaire de la République du Bénin, et présente les principales orientations et les objectifs du plan de gestion de l'environnement du projet PLURIELLES au Bénin, permettant de garantir la qualité et la durabilité des effets positifs des interventions dans 20 ES du département du Mono.

1 OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les objectifs principaux de cette évaluation environnementale sont les suivants :

- Identifier et évaluer les impacts potentiels relatifs aux travaux de réhabilitation ou de construction d'ouvrages d'eau d'hygiène et d'assainissement ou d'aménagement des bâtiments dans 20 ES du département du Mono
- Proposer des mesures de mitigation pour minimiser les impacts négatifs potentiels de ces travaux sur l'environnement ;
- Elaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour la mise en œuvre des mesures du sous projet détaillant les responsabilités des acteurs directement concernés, pendant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture ;
- Formuler des recommandations qui lorsqu'elles seront appliquées minimiseront les impacts négatifs environnementaux et sociaux au cours de la phase de mise en œuvre du Projet.

2 APPROCHE METHODOLOGIQUE

Pour la conduite de cette évaluation environnementale, l'approche méthodologique suivie s'est basée sur les étapes suivantes :

- une phase de collecte et d'analyse documentaire ;
- une phase de terrain avec :
 - les visites et investigations,
 - dialogue avec les parties prenantes notamment au niveau du site d'implantation des infrastructures lors de l'état des lieux et à l'occasion de la réalisation des études techniques,
 - le screening environnemental avec la Directrice départementale du cadre de vie et des transports, chargée du développement durable du Mono et la Cellule Genre et environnement du Ministère de la santé
 - la consultation des usagères et usagers des ES ;
- une phase d'analyses des données et de rédaction du rapport conformément au décret de l'évaluation environnementale et sociale en vigueur au Bénin et la réglementation canadienne notamment Loi sur l'évaluation d'impact.

3 DESCRIPTION DU PROJET

3.1 Composantes du Projet

Le Projet s'articule autour de trois composantes à savoir : Développement économique et assurance santé ; Santé et service adaptés ; Droits humains et accès à la justice.

3.1.1 Composante 1 : Développement économique et assurance santé

Par cette composante, le projet PLURIELLES vise à agir sur les barrières économiques ainsi que les barrières socioculturelles et de genre qui accentuent, perpétuent et légitiment le non-recours aux services de santé existants. Cette première composante de PLURIELLES appuiera les FAVM dans le renforcement de leur autonomie financière, tout en mobilisant les personnes d'influence clés afin d'accroître les connaissances et de stimuler des comportements positifs et responsables en SDSR dans la communauté. Le modèle proposé par PLURIELLES facilitera l'accès aux services de santé de petits groupements à vocation économique créés par les femmes et les adolescentes du Mono à travers les activités suivantes :

- L'accompagnement des groupements de femmes et d'adolescentes vulnérables et marginalisées en vue de leur formalisation et le développement d'activités génératrices de revenus ;
- Le développement de programme de formation et d'accompagnement des FAVM, notamment aux victimes de VBG sur la littératie financière ;
- L'offre d'assistance technique aux institutions financières décentralisées et aux mutuelles de santé en faveur de produits d'assurance santé accessibles et adaptés aux besoins des FAVM ;
- Les dialogues communautaires sur les normes sociales liées à la SDSR des femmes et des adolescentes réalisés selon une approche sexo-transformatrice avec les détenteurs du pouvoir ;
- L'offre d'assistance technique aux organisations communautaires ciblées en informations sexuelles complètes fondées sur les droits destinés aux femmes, aux adolescentes et adolescents ;
- L'accompagnement offert aux organisations communautaires ciblées pour la réalisation de campagnes de mobilisation sur les masculinités auprès des hommes et des adolescents ;
- L'offre d'assistance technique aux organisations de défense des droits des femmes pour la vulgarisation sur les droits en SSR, incluant les VBG.

3.1.2 Composante 2 : Santé et services adaptés

À travers la seconde composante le projet PLURIELLES, vise à contribuer à une meilleure structuration des services de SDSR (comme faisant partie intégrante des soins de santé primaires) autour des besoins et des droits des FAVM. Pour ce faire, PLURIELLES interviendra auprès des :

- Équipes des établissements publics de santé pour qu'elles soient en mesure de prendre en charge les utilisatrices dans le plus grand respect de leur intégrité ;
- Instances de gouvernance afin qu'elles puissent soutenir et promouvoir à tous les niveaux de la pyramide sanitaire les changements organisationnels conséquents ;
- Acteur.trice.s institutionnel.le.s et communautaires de différents secteurs pour favoriser, au-delà du cadre habituel, des collaborations fructueuses en faveur d'un véritable continuum de services adaptés.

Ainsi, PLURIELLES mènera des travaux de réhabilitation et d'équipement visant entre autres à réaménager les salles d'accueil et de consultation pour assurer une plus grande confidentialité et intimité des personnes, dans le respect de leur dignité et de leur sécurité. PLURIELLES investira également dans l'accès à des infrastructures d'EHA/GDBM dans le respect des normes environnementales applicables.

Consolidant les acquis du Projet PASSRELLE au Bénin, PLURIELLES contribuera à diminuer les barrières à l'accès des FAVM à des services répondant à leurs besoins et respectueux de leurs droits. La mise en place des infrastructures sera accompagnée par la mise à disposition d'équipements, de matériels et de produits d'entretien et complétée par une stratégie de renforcement des capacités. Les extraits de cette composante sont les suivantes :

- Réhabilitation et équipement des établissements de santé, incluant les infrastructures d'eau-hygiène-assainissement (EHA) et de gestion des DBM, fournis en faveur d'un milieu de soins axé sur le respect de la dignité humaine et tenant compte des normes environnementales applicables ;
- Outils et intrants octroyés aux établissements de santé pour une offre de services de SDRS adaptés à l'âge et au genre, incluant l'accompagnement des victimes de VBG ;
- Assistance technique offerte aux prestataires et personnel des CS appuyés (F/H) sur la SDRS, incluant l'EG, les VBG, l'EHA/GDBM, et la gestion de l'assurance santé dans le cadre de formations continues interdisciplinaires ;
- Formation et accompagnement offerts aux instances de gouvernance sur la gestion efficace des services en SDRS et sur l'EHA/GDBM en milieu de soins ;
- Assistance technique offerte aux instances de gouvernance à l'intégration de l'EG dans les plans d'action institutionnels, selon une approche fondée sur les droits ;
- Assistance technique offerte aux instances de gouvernance sur la collecte et le suivi de données sanitaires contribuant à l'amélioration continue des services et à l'émergence d'approches novatrices ;
- Assistance technique offerte aux acteurs multisectoriels ciblés pour l'implantation d'un protocole multisectoriel de prise en charge intégrée des victimes de VBG conforme aux normes nationales ;

- Assistance technique offerte aux acteurs multisectoriels ciblés (F/H) sur la réalisation conjointe de stratégies avancées en SDR, en particulier en référencement et accompagnement des VBG ;
- Assistance technique offerte aux acteurs multisectoriels ciblés (F/H) sur le développement d'AGR au profit de la viabilité financière des services SDR.

3.1.3 Composante 3 : Droits humains et accès à la justice

Par cette composante, le projet PLURIELLES vise principalement la révision de lois et des pratiques contraires aux DSR. Avec le soutien d'organisations et d'avocat.e.s de défense des DFA, cette troisième composante de PLURIELLES contribuera significativement à l'autonomisation des FAVM par le droit afin qu'elles puissent revendiquer leurs droits, en plus de vivre une vie exempte de VBG.

3.2 Stratégie environnementale

3.2.1 Objectifs de PLURIELLES en matière de viabilité de l'environnement

La prise en compte de la viabilité environnementale a été intégrée dès la phase de conception du projet. Le respect des normes environnementales est ainsi intégré dans le Modèle logique (ML) et se traduit au niveau de la chaîne de résultats, dont l'atteinte repose sur plusieurs extrants et cibles définies dans le cadre de mesure du rendement (CMR).

Bien que la dimension environnementale s'intègre pleinement à l'ensemble de la stratégie, les principaux axes d'intervention porteur des objectifs environnementaux sont :

Résultat intermédiaire 1110 « Capacités économiques accrues des femmes et des adolescentes vulnérables et marginalisées (FAVM), notamment des victimes de VBG, à accéder à des services de santé adaptés à leurs besoins et barrières spécifiques » avec notamment l'extrait 1113 : « Appuis économiques d'incitation à l'épargne/crédit et à l'entrepreneuriat collectifs mis en place au bénéfice des groupements de FAVM » à travers les activités (i) 1113.3 Mettre en œuvre des initiatives d'épargne/crédit et d'entrepreneuriat, en intégrant les considérations environnementales pertinentes, de l'analyse à la mise en place des mesures environnementales requises et (ii) 1113.4 Réaliser le suivi-évaluation de l'appui, y compris en matière d'environnement.

➤ **Résultat intermédiaire 1210 intitulé « Capacités accrues des prestataires de santé à offrir des services de santé de qualité et adaptés aux FAVM, et tenant compte des normes environnementales applicables »** avec les extrants

- 1211 « Réhabilitation et équipement des établissements de santé, incluant les infrastructures d'eau-hygiène-assainissement (EHA), fournis en faveur d'un milieu de soins axé sur le respect de la dignité humaine et tenant compte des normes environnementales applicables ».
- 1213 – « Assistance technique offerte aux prestataires et personnel des CS appuyés (F/H) sur la SDR, incluant l'EG, les VBG, l'EHA, la gestion des déchets biomédicaux et la gestion de l'assurance santé, dans le cadre de formations continues interdisciplinaires »

3.2.2 Stratégie de durabilité environnementale

Le projet PLURIELLES dispose d'une stratégie de durabilité environnementale avec des objectifs et principes clairs pour l'intégration de considérations environnementales et de mesures d'adaptation aux changements climatiques dans la mise en œuvre du Projet.

Cette stratégie vise les cinq objectifs principaux qui sont :

- Assurer une prise en compte adéquate des considérations environnementales, l'utilisation efficace et responsable des ressources en eau pour un accès durable et inclusif à l'eau potable dans les centres de santé et les AGR ainsi que la prise en compte de mesures d'adaptation aux changements climatiques dans toutes les activités du Projet afin de minimiser les effets négatifs potentiels de celles-ci sur l'environnement (et vice-versa) et accroître les retombées positives environnementales des activités du Projet, grâce à l'action combinée des femmes, des groupements et de toutes les autres parties prenantes du projet PLURIELLES ;
- Assurer une gestion efficace et durable des déchets (biomédicaux et autres) qui seront produits dans le cadre de la mise en œuvre des activités du Projet aussi bien à la phase de la réhabilitation, de l'installation des équipements, qu'à celle du fonctionnement des établissements de santé, incluant les infrastructures d'eau-hygiène-assainissement et de gestion des déchets ;
- Valoriser et renforcer les compétences, les comportements souhaités et les performances environnementales des partenaires de mise en œuvre (prestataires, personnel institutionnel et de la gouvernance de services de santé, et organisations des FAVM) pour une gestion environnementale durable, responsable ainsi que le développement des produits et services intégrant les considérations environnementales et qui prennent en compte l'adaptation aux changements climatiques ;
- Développer des solutions innovantes pour renforcer l'adaptation et la résilience aux changements climatiques des organisations de femmes et d'adolescentes appuyées, notamment au niveau du renforcement des AGR ;
- Favoriser une prise de conscience des enjeux environnementaux et climatiques dans les communautés ciblées, en insistant sur l'impact des activités économiques, la santé, la sécurité alimentaire et nutritionnelle, et les conséquences différenciées sur les femmes et les hommes.
- D'un point de vue opérationnel, la prise en compte de l'environnement dans la mise en œuvre du projet PLURIELLES se traduira par l'intégration transversale du respect des dimensions sensibles à l'environnement dans l'ensemble des activités du Projet, avec un fort accent sur le renforcement des capacités environnementales des femmes, des adolescentes et de toutes les parties prenantes notamment les prestataires, les acteurs institutionnels et les instances de gouvernance des services de santé.

Pour atteindre ces objectifs, les actions du projet PURIELLES reposeront sur les principes suivants :

- Approche participative et inclusive pour bien cerner les réalités environnementales, pour garantir la pertinence socio écologique des actions et pour assurer l'appropriation des changements par les parties concernées ;
- Planification et mise en œuvre des activités économiques en tenant compte des potentiels et limites des milieux d'accueil et de leur capacité à maintenir leurs fonctions biologiques et de régulation écologique ainsi que le recours à des bonnes pratiques environnementales dans la conduite des AGR et dans la réfection/réhabilitation des infrastructures ;
- Reconnaissance de l'importance de la systématisation des processus d'analyses et d'évaluations environnementales dans tous les investissements à réaliser au cours de la mise en œuvre du Projet ;
- Entente avec les parties prenantes sur l'attention particulière à donner à la gestion efficiente des déchets biomédicaux (DBM) et généraux par la mise en place, le renforcement des capacités environnementales, l'encadrement technique et le suivi des dispositifs de gestion de ces déchets ;
- Respect des cadres législatifs et règlementaires applicables en environnement dans les trois pays d'intervention et des clauses environnementales spécifiques de l'accord de contribution signé.
- Les activités de projet PLURIELLES susceptibles d'avoir des impacts négatifs ou des effets bonifiant sur le plan environnemental sont celles de la composante 1 et de la composante 2. Le présent rapport d'évaluation concerne la composante 2 « santé et services adaptés ».

3.3 Description des travaux à réaliser

3.3.1 Sites d'intervention du Projet

Sur les 20 ES identifiés par le gouvernement du Bénin pour bénéficier des interventions de PLURIELLES, 19 ont fait l'objet d'un diagnostic environnemental dans le cadre d'un état des lieux réalisé par l'équipe du projet en année 2. Le 20ème étant en cours de reconstruction par le gouvernement. Tenant compte du budget disponible et des exigences du gouvernement au Bénin ; huit des 19 établissements ont fait objet d'une étude technique pour la réhabilitation des maternités, la réhabilitation ou la construction des ouvrages EHA/GDBM.

Un ou deux autres établissements de santé seront choisis en année 4 au regard des objectifs spécifiques du Projet, des orientations de la direction départementale de la santé du Mono, des contraintes budgétaires, des critères d'efficacité, de qualité d'équité dans la couverture géographique et l'accessibilité des prestations offertes aux FAVM du département du Mono. Le tableau 1 présente l'ensemble des 20 ES du Projet

Tableau 1 : Etablissement de santé retenus au Bénin

	ZONES SANITAIRES	COMMUNES	ÉTABLISSEMENTS DE SANTE	TYPES D'ETABLISSEMENT
1	Lokossa-Athiémé (LA)	Lokossa	Agamè	Centre de santé d'arrondissement (CSA)
2			Koudo	Centre de santé d'arrondissement
3			Houin	Centre de santé d'arrondissement
4			Ouèdèmè-Adja	Centre de santé d'arrondissement
5			Adrogbo	Centre de santé d'arrondissement
6			Lokossa	Hôpital de zone (HZ)
7		Athiémé	Adohoun	Centre de santé d'arrondissement
8			Kpinnou	Centre de santé d'arrondissement
9			Athiémé	Centre de santé communal (CSCom)
10			Atchannou	Centre de santé d'arrondissement
11	Comè-Bopa-Grand-Popo-Houéyogbé (CBGH)	Comè	Oumako 2	Centre de santé d'arrondissement
12			Ouèdèmè-Pédah	Centre de santé d'arrondissement
13			Comè	Hôpital de zone
14		Bopa	Bopa	Centre de santé communal
15			Agbodji	Centre de santé d'arrondissement
16		Grand-Popo	Adjaha	Centre de santé d'arrondissement
17			Grand-Popo	Centre de santé communal
18		Houéyogbé	Houéyogbé	Centre de santé communal
19			Sè	Centre de santé d'arrondissement
20			Doutou	Centre de santé d'arrondissement

3.3.2 Travaux retenus dans les huit établissements de santé prioritaires

À ce stade, il a été retenu de réaliser les travaux de réhabilitation (travaux confortatifs) et de réhabilitation/ construction d'ouvrages EHA/GDBM dans huit ES jugés prioritaires par les autorités tenant compte du plan de réhabilitation des ES dans le département du Mono. Des études techniques ont donc été effectuées dans ces ES par des cadres spécialistes mobilisés par le projet PLURIELLES Bénin.

Le tableau 2 présente les détails des interventions au niveau de chaque ES tant pour les maternités que pour les ouvrages EHA/GDBM. Les vues en plan sont en annexe du présent rapport.

Tableau 2 : Travaux par établissement de santé

Commune /Établissement de santé	Interventions prioritaires retenues	Description des travaux de rénovation et/ou réhabilitations des ouvrages EHA/GDBM
Lokossa/ HZ Lokossa Distance entre l'ES et le plan d'eau le plus proche Environ 15 Km (Lac Toho)	Travaux confortatifs (réhabilitation) dans la Maternité d'une dimension de 48,26 m x 13,80 m (666m²)	1. Réparation/ Remplacement : Portes et cadres existants (aile gauche du bloc), robinet de puisage, colonne de douche, Pots de WC, Lavabo sur pied, Évier, Fenêtres et cadres existants
		2. Reprise de Carreaux au sol et au mur sur la paillasse dans les salles d'accouchement et de consultation poste natale (CPostN)
		3. Reprise de la Toiture en tuile de tout le bloc de la maternité
		4. Séparation en plexiglass salle d'accouchement et d'hospitalisation
		5. Traitement (correction) des fissures dans les murs
		6. Reprise de l'installation électrique de tout le bloc (voir devis descriptif) avec déplacement du compteur du hall
		7. Réalisation de Descente d'eau pluviale en PVC en 06 points
		8. Révision générale de la plomberie sanitaire
		9. Peinture
		10. Extincteur à poudre UNIVERSO 09Kg ABC (dispositif anti incendie à acheter et à accrocher au mur)
		Installation d'un Réservoir d'eau sur un support en béton Réservoir en plastic Storex de 5 m ³ support en béton armé de 7m de hauteur emprise au sol : 3mx3m
		Construction d'un bloc de 4 cabines de latrine VIP adaptées à la GHM et accessibles aux personnes à motricité réduites et de deux cabines de douche Emprise au sol : 10,45mx4,90m
Lokossa/ CS Adrogbo Distance entre l'ES et le plan d'eau le plus proche 17 km (Lac Toho)	Travaux confortatifs dans la Maternité d'une dimension de 13,3 m x 13,82m (445,74 m²)	1. Reprise de Carreaux au sol et au mur
		2. Réfection de fenêtres
		3. Traitement des fissures dans les murs, plancher et plafond
		4. Réalisation d'une paillasse 3m x 0,8m dans la salle d'accouchement
		5. Travaux d'étanchéité de la dalle
		6. Entretien général des carreaux existants au sol et au mur
		7. Révision des installations électriques
		8. Réalisation de la murette de protection autour du bloc entier du bâtiment de la maternité pour la protection contre l'érosion du sol au niveau de la fondation

Commune /Établissement de santé	Interventions prioritaires retenues	Description des travaux de rénovation et/ou réhabilitations des ouvrages EHA/GDBM
		<p>9. Révision de la plomberie</p> <p>10. Peinture mur intérieur et extérieur</p> <p>11. Extincteur à poudre UNIVERSO 09 Kg ABS</p> <p>Installation d'un vidoir à connecter à une fosse septique et un puisard déjà existant d'une emprise au sol Inférieur à 1m2</p> <p>Construction de deux cabines de douche modernes d'une dimension de 2,70 m x 2 m (5,40m2)</p> <p>Réhabilitation d'un bloc de Latrine VIP à 4 cabines d'une dimension de 5.2 m x 2, 3m (13.8 m2)</p> <p>Réfection d'une Fosse septique Dimension de la fosse : 4,25 m x 1 .90 m (8,1 m²) Diamètre puisard : rayon 0.9 m Surface 0.9m x 0.9m x3.14 (2,54 m²)</p>
<p>Athiémé/ CS Athiémé Distance entre l'ES et le plan d'eau le plus proche Environ 1km (fleuve Mono)</p>	<p>Travaux confortatifs dans la Maternité de dimension 26,76 m x 8,90 m (238,16 m²)</p>	<p>1. Changement Portes+cadres (salle d'accouchement)</p> <p>Fenêtres+cadre (salle des accouchées, salle dans le mur avec la sale de tri)</p> <p>2. Reprise de carreaux au sol (salle d'accouchement), aux murs dans la salle d'accouchement et la salle des accouchés et toilette</p> <p>3. Traitement de fissures, sur mur et sous dalle</p> <p>4. Réalisation d'une paillasse (plan de travail en béton qui sera carrelé) 3m x 0,8m dans la salle d'accouchement</p> <p>5. Étanchéité de la dalle</p> <p>6. Révisions générales des installation électriques</p>

Commune /Établissement de santé	Interventions prioritaires retenues	Description des travaux de rénovation et/ou réhabilitations des ouvrages EHA/GDBM
		7. Installation de climatiseur monosplit 2CV ou équivalent avec le dismatic 8. Révision générale de la plomberie 9. Extincteur à poudre UNIVERSO 09 Kg ABS
		Réalisation d'une aire de lavage de dimension 5,30 m x 5,30 m (28,1 m²) et de séchage de dimension 10 m x 3,50 m (35 m²)
		Installation d'un vidoir avec raccordement à une fosse septique et un puisard à réaliser Dimension de la fosse : 4,25 m x 1 .90 m (8,07m²) Surface puisard : 0,90 m 0,90m x3,14 (2,54 m²)
	Réfection d'incinérateur de dimension 2m x 4m (8m ²)	Remettre aux normes l'assemblage métallique, la toiture Fosse à cendre
	Réfection de quatre cabines de latrine et de quatre cabines de douche de dimension 6,8 m x 3,2 m (21,76 m²)	1. Mise en place des carreaux dans les douches et latrines, 2. Pose de pots de défécation améliorés dénommés WC mimin) 3. Remplacement de la tuyauterie des douches, faire la vidange de la fosse et du puisard, 4. Reprise de la peinture de tout le bloc, 5. Remplacement des portes des cabines 6. Installation d'un lavabo par compartiment pour le lavage des mains
Athiémé/ CS Atchannou Distance entre l'ES et le plan d'eau le plus proche 16 km (Lac Toho)	Travaux confortatifs dans la Maternité de dimension 27,55m x 12,75 m (351,26m²)	1. Traitement (correction) des fissures sur les murs, au plafond dalle et au niveau de la chape au sol 2. Étanchéité de la dalle 3. Reprise de Carreaux au sol et au mur 4. Révision de l'installation électrique (armoire électrique et prise de terre...) 5. Entretien de la murette de protection autour du bloc entier du bâtiment avec remplissage en latérite + gravier 6. Révision générale de la plomberie sanitaire et remplacement des pièces défectueuses 7. Peinture mur extérieur et intérieur ; dalles 8. Extincteur à poudre UNIVERSO 09 Kg ABS
		Installation d'un vidoir connecté à une fosse septique et un puisard à réaliser Dimension de la fosse 4,25 m x 1 .90 m (8,1 m²) Profondeur :1,80 m Dimension puisard : emprise : 2.54 m²
		Réalisation d'aire de lavage et de séchage de dimension 5,30 m * 5,30 m (28,1 m²)
		Installation d'un réservoir d'eau Réservoir en plastique Storex de 3 m ³ support en béton armé de 7m de hauteur emprise au sol : 1,75m*1,80 m (3,15 m²)
		Construction d'un incinérateur de type De Montfort amélioré et enclos d'entreposage des Déchets d'une emprise au sol de 3,90 m* 2,54 m (= 9,91 m²)

Commune /Établissement de santé	Interventions prioritaires retenues	Description des travaux de rénovation et/ou réhabilitations des ouvrages EHA/GDBM
	<p>et une fosse à cendre de 1 ;40 m de profondeur et une surface de 0.7m x 0.7 m x 3,14 (1,54 m²)</p> <p>Réhabilitation d'un bloc de 2 cabines de douche et 2 cabines de latrine</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La vidange de la fosse 2. La mise en place d'un dispositif de lavage des mains (lavabo) avec raccordement à l'eau courante 3. Le remplacement des portes avec des crochés pour séchage 4. La reprise de la peinture 5. Le remplacement des tuyaux d'aération PVC par des cheminées en maçonnerie 6. L'aménagement des entrées des cabines par des graviers roulés de 15/25 mm 7. Le raccordement de l'ouvrage à l'eau courante 8. Le remplacement des robinets de puisage 9. La réparation de l'installation électrique
<p>Comè/ HZ Comè Distance entre l'ES et le plan d'eau le plus proche 15 km (Lac Ahémé)</p>	<p>Travaux confortatifs dans la Maternité de dimension 27,77mx 15,98m (443,76 m²)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Changement de Portes + cadres existants (toilettes, salle d'accouchement et d'hospitalisation, Fenêtres + cadres existants (local adolescents), 2. Reprise (remplacement) de Carreaux au sol (salle d'accouchement) Faïences aux murs, salle d'accouchement, bloc de toilette et Paillasse ; Chassis naco non fonctionnels du bâtiment 3. Correction des fissures dans le mur et la dalle 4. Révision de l'installation électrique 5. Brasseur d'air avec rhéostat de commande 6. Climatiseur Split 2 CV avec le dismatic 7. Descente d'eau pluviale en PVC en 06 points 8. Révision de la plomberie et remplacement des pièces usagers 9. Peinture et Extincteur à poudre UNIVERSO 09 Kg ABS <p>Installation d'un vidoir connecté à une fosse septique et un puisard à réaliser Dimension de la fosse : 4,25 m x 1 .90 m (8,1 m²) Diamètre puisard : 1.80m</p> <p>Réalisation d'une aire de lavage et de séchage d'une emprise au sol de 10 m x 6 m (=60 m²)</p>
<p>Houehogbe/ CS Sè Distance entre l'ES et le plan d'eau le plus proche 18 km (Lac Ahémé)</p>	<p>Travaux confortatifs dans la Maternité d'une emprise au sol de 22,18 m x 8,45 m (187,42m²)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chape au sol dans les halls, couloirs et marches 2. Traitement des fissures, épaufrure et d'enduits 3. Fourniture et pose de Carreaux au sol 4. Entretien général des carreaux au sol et au mur existant 5. Etanchéité 6. Révision de l'installation électrique 7. Réalisation de la murette de protection autour du bâtiment 8. Révision de la plomberie avec remplacement des pièces défectueuses 9. Peinture sur mur interne et externe, plafond et menuiserie métallique et bois 10. Extincteur à poudre UNIVERSO 09Kg ABC <p>Réalisation d'une aire de lavage et de séchage de dimension 5.30 m x 5.30m (28,09 m²)</p>

Commune /Établissement de santé	Interventions prioritaires retenues	Description des travaux de rénovation et/ou réhabilitations des ouvrages EHA/GDBM
	Installation d'un vidoir avec raccordement à une fosse septique à réaliser et un puisard existant Dimension de la fosse : 4,25 m x 1 .90 m (8,1 m²) Diamètre puisard : rayon 0.9 m Surface (2,54 m²)	
	Installation d'un réservoir d'eau Réservoir en plastic Storex de 3m3 support en béton armé de 7m de hauteur emprise au sol : 1,75m*1,80 m (3,15 m²)	
	Réhabilitation d'un bloc de latrine à 4 cabines	<ol style="list-style-type: none"> 1. La permutation des dalles de trous de défécation avec les dalles pleines des cabines de latrine. (La vidange des fosses ne sera pas faite mais les dalles des trous de défécation seront permutées sur les seconds compartiments des fosses qui sont encore vierge.) ; 2. La mise en place d'un dispositif de lavage des mains (lavabo) avec raccordement à l'eau courante ; 3. La réparation des portes avec des crochets pour séchage ; 4. La reprise de la peinture ; 5. La réparation de l'installation électrique ; 6. La mise en place d'un mur d'intimité avec séparation des cabines des hommes de celles des femmes ; 7. Le carrelage des sols des cabines.
	Réhabilitation d'une douche à 4 cabines à réfectionner de dimension 4 m*2 m (8 m²)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les travaux à réaliser sur la douche sont : 2. Le remplacement des robinets de puisage 3. Le lavage à l'acide des carreaux 4. La reprise des peintures 5. La réparation de 3 portes et le remplacement du quatrième. 6. La réparation des installations électriques
Houéyogbe/ CS Doutou Distance entre l'ES et le plan d'eau le plus proche 29 km (Lac Toho)	Travaux confortatifs dans la Maternité d'une emprise au sol de 23,18 m x 8,45 m (195,87m²)	<ol style="list-style-type: none"> 7. Chape au sol dans les halls, couloirs et marches 8. Traitement des fissures, épaufrure 9. Reprise de Carreaux au sol 10. Entretien général des carreaux au sol et au mur existant 11. Étanchéité 12. Révision de l'installation électrique (reprise armoire électrique et prise de terre puis raccordement de compteur 30A 13. Réalisation de la murette de protection autour du bâtiment 14. Révision de la plomberie (robinetterie 15. Peinture sur mur interne et externe, plafond et menuiserie métallique et bois 16. Extincteur à poudre UNIVERSO 09 Kg ABS
		Réalisation d'une aire de lavage et de séchage de dimension 5.30 m x 5.30 m (28,09 m²)
		Installation d'un vidoir avec raccordement à une fosse septique à réaliser et un puisard existant Dimension de la fosse : 4,25 m x 1 .90 m (8,1 m²) Diamètre puisard : rayon 0.9 m Surface 0.9m x 0.9m x3.14 (2,54 m²)

Commune /Établissement de santé	Interventions prioritaires retenues	Description des travaux de rénovation et/ou réhabilitations des ouvrages EHA/GDBM
	Installation d'un réservoir d'eau Réservoir en plastic Storex de 3m ³ support en béton armé de 7m de hauteur Emprise au sol : 1,75m*1,80 m (3,15 m²)	
	Réhabilitation d'un bloc de latrine VIP double fosses à 4 cabines	<ol style="list-style-type: none"> 1. La permutation des dalles de trous de défécation avec les dalles pleines des cabines de latrine. (La vidange des fosses ne sera pas nécessaire mais les dalles des trous de défécation seront permuetées sur les seconds compartiments des fosses qui sont encore vierge.) 2. La mise en place d'un dispositif de lavage des mains (lavabo) avec raccordement à l'eau courante 3. La réparation des portes avec des crochés pour séchage 4. La reprise de la peinture 5. La réparation de l'installation électrique 6. La mise en place d'un mur d'intimité avec séparation des cabines des hommes de celles des femmes 7. Le carrelage des sols des cabines
	Réhabilitation d'une douche à 4 cabines à réfectionner	<ol style="list-style-type: none"> 1. La désobstruction des canalisations d'évacuation d'eau (Les eaux de la douche stagnent à l'intérieur des cabines faute d'obstruction des canalisations). 2. Le remplacement des robinets de puisage 3. Le lavage à l'acide des carreaux 4. La reprise des peintures 5. La réparation des portes 6. La réparation des installations électriques
Grand-Popo/ CS Grand-Popo Distance entre l'ES et le plan d'eau le plus proche environ 5 km (Fleuve Mono)	Réalisation d'une aire de lavage et de séchage de dimension 5.30 m x 5.30 m (28,09 m²)	
	Réalisation de galerie non couverte reliant le Bloc de latrine au bâtiment de la maternité de dimension 13,97m x 2,32 m	
	Réhabilitation de 3 cabines de latrine et 3 cabines de douche	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mise en place des carreaux dans les douches et latrines, 2. Pose de pots de défécation améliorés dénommés WC mimin) 3. Remplacement de la tuyauterie des douches, faire la vidange de la fosse et du puisard, 4. Reprise de la peinture de tout le bloc, 5. Remplacement des portes des cabines 6. Installation d'un lavabo par compartiment pour le lavage des mains 7. Installation des deux lavabos 8. Vidange des fosses et puisards 9. Lavage à l'acide des carreaux 10. Reprise des peintures 11. Réparation des portes 12. Révision des installations électriques 13. Révision de la plomberie 14. Vidange du puisard
	Reprise de la peinture de tout le bloc de latrine de 338,9 m² sur mur 8,82 m² sur bois	

Des travaux similaires seront également effectués dans un ou deux ES qui seront identifiés en collaboration avec les autorités administratives de la DDS tenant compte du plan de réhabilitation des centres de santé du gouvernement.

D'après le dossier technique, la réalisation des travaux nécessitera différents corps d'état sur les chantiers. Le tableau 3 présente le détail des travaux par corps d'état tant au niveau des travaux confortatifs au niveau des maternités que pour les réhabilitations/constructions des ouvrages EHA/GDBM.

Tableau 3 Présentation sommaire des travaux à réaliser par corps d'état dans les établissements de santé au Bénin

CORPS D'ETAT	TRAVAUX
Travaux de réhabilitation de maternité (correction de fissure dans le mur, étanchéité de toiture, peinture, correction de fissures de la dalle du plancher ...) et construction de hangars	
Travaux préparatoires	Décapage de plancher Décapage de mur Réalisation de fouilles/ tranchée
Maçonnerie-Béton-Enduit	Traitement des fissures, épaufrure et d'enduits
Revêtements	Reprise carreaux/faïence ou installation de carreaux/ faïence
Menuiserie - Bois - Métallique - Couverture	Renforcement de la charpente ou reprise de toiture ou installation de toiture
	Faux plafonds en contreplaqué de 6mm y compris solivage
	Cloison hauteur H=1,80m ; mi-panneau en alu vitré et mi plexiglass pour les salles de soins intensifs
Electricité	Révision /Reprise de l'installation électrique
Plomberie	Révision générale de la plomberie sanitaire
Peinture	Préparations de murs et application de la peinture
Travaux de EHA/GDBM : Construction/ réhabilitation de latrines et douches, Construction de fosses septiques puisard et installation de vidoir, Construction d'aires de lavage, Construction/ réhabilitation d'incinérateurs	
Travaux préparatoires	Réalisation de fouilles/ tranchet, défrichage,
Maçonnerie-Béton-Enduit	Traitement des fissures, épaufrure et d'enduits
Revêtements	Reprise carreaux/faïence ou installation de carreaux/ faïence
Menuiserie - Bois - Métallique - Couverture	Reprise de toiture ou installation de toiture, de porte,
Electricité	Révision /Reprise de l'installation électrique
Plomberie	Révision générale de la plomberie sanitaire Installation d'un réseau de distribution conduisant l'eau dans les salles de soins
	Réfection de fosse septique (vidange ; décapage d'enduit extérieur ; reprise de dalle du filtre
Peinture	Préparations de murs et application de la peinture

4 CADRE LEGISLATIF ENVIRONNEMENTAL ET INSTITUTIONNEL APPLICABLE AU PROJET PLURIELLES

4.1 Cadre juridique et réglementaire

4.1.1 Cadre législatif au Bénin

Il s'agit ici des Lois applicables à la réhabilitation et à l'équipement des ES, incluant les infrastructures d'eau-hygiène-assainissement (EHA), fournis en faveur d'un milieu de soins axé sur le respect de la dignité humaine et tenant compte des normes environnementales applicables dans le département du Mono au Bénin par les différents textes d'application, notamment :

- **Loi N°90-32 du 11 décembre 1990 portant constitution de la République du Bénin telle que modifiée par la loi N°2019-40 du 07 novembre 2019** qui stipule que toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement (Art.27) et que le stockage, la manipulation et l'évacuation des déchets toxiques ou polluants provenant des usines et autres unités industrielles ou artisanale installée sur le territoire national sont réglementés par la loi (Art.28).
- **Loi N°98-030 du 12 février 1999 portant Loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin** énonce les principes généraux qui régissent l'étude d'impacts sur l'environnement. Il s'agit des dispositions ci-après :
 - Article 3-a : l'environnement béninois est un patrimoine national et fait partie intégrante du patrimoine commun de l'humanité.
 - Article 3-b chaque citoyen a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre ;
 - Article 3-c : la protection et la mise en valeur de l'environnement doivent faire partie intégrante du plan de développement économique et social et la stratégie de sa mise en œuvre.
 - Article 3-f : tout acte préjudiciable à la protection de l'environnement engage la responsabilité directe ou indirecte de son auteur qui doit assurer la réparation.
- **Loi N°2022-04 du 16 février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin**, qui stipule en son article 3 qu'il est interdit de poser des actes susceptibles de porter atteinte à l'hygiène publique. Par ailleurs, l'article 47 : stipule que chaque établissement sanitaire dispose d'une source d'approvisionnement en eau potable et d'installations sanitaires appropriées qui garantissent l'accès et la facilité d'usage pour toute personne en tenant compte du sexe et des situations de handicap et la gestion des déchets solides et liquides de tout type, devra se faire conformément aux articles 48 à 50.

La Mise en œuvre de ce sous-projet constitue un appui à l'application des dispositifs de la constitution, de la loi cadre sur l'environnement et du code d'hygiène au niveau du site récepteur.

- **La Loi n°98-004 du 27 janvier 1998, portant code du travail en République du Bénin** qui définit clairement les dispositifs législatifs et réglementaires en management de la santé et de

la sécurité au travail. L'article 182 de cette Loi stipule que « pour protéger la vie et la santé des travailleurs, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures utiles qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise, etc. ». De même, selon l'article 183 de cette même Loi, « tout employeur est tenu d'organiser une formation pratique et appropriée en matière d'hygiène et de sécurité au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, de ceux qui changent de poste de travail ou de technique et de ceux qui reprennent leur activité après un arrêt de travail d'une durée de plus de six mois. Cette formation doit être actualisée au profit de l'ensemble du personnel en cas de changement de la législation, de la réglementation ou des procédés de travail, etc. ». Dans le cadre de ce projet, la mobilisation du personnel de chantier devra se faire selon les principes édités par la Loi n°98-004 du 27 janvier 1998 portant code de travail en République du Bénin.

Ce Projet tient également compte du cadre législatif applicable au Canada qui est synthétisé dans le sous-chapitre ci-dessous.

4.1.2 Cadre législatif applicable au projet au Canada

Ce cadre fait référence à la loi sur l'évaluation d'impact (LEI). Celle-ci décrit le processus d'évaluation des impacts de grands projets et de projets réalisés sur un territoire domanial du Canada ou à l'étranger. Les articles 82 et 83 de la LEI exigent d'une autorité qu'elle décide si la réalisation d'un projet est susceptible d'entraîner des effets négatifs importants, avant de prendre des mesures ou une décision permettant la réalisation du projet sur un territoire domanial ou à l'étranger.

Ainsi, les projets réalisés à l'étranger, ne faisant pas partie d'un territoire domanial du Canada tel que le présent projet, ne font pas l'objet d'une évaluation d'impact, car ils ne sont pas inclus dans la définition de « projet désigné » en vertu de la LEI. Toutefois, AMC, à titre d'autorité fédérale, ne peut réaliser un projet à l'étranger ni accorder à quiconque une aide financière en vue de permettre la réalisation en tout ou en partie d'un projet à l'étranger que si elle a l'assurance que celui-ci n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants ou sinon que ceux-ci sont justifiables dans les circonstances.

D'autre part, le Consortium Santé Monde, Avocats sans frontières Canada et SOCODEVI s'est engagé, à travers l'Accord de contribution signé avec Affaires mondiales Canada, à soumettre une analyse environnementale des activités d'infrastructures. Il ne peut pas mettre en œuvre les activités d'infrastructure avant que l'analyse environnementale de ces activités et les exigences connexes (par ex. les plans de gestion environnementaux) ne soient approuvées par écrit par une spécialiste en environnement du Ministère.

Enfin, à travers ce même Accord de contribution, le Consortium s'est engagé à soumettre un Plan de validation de construction à Affaires mondiales Canada dans les 45 jours avant la date prévue du début des travaux de construction.

4.1.3 Normes environnementales applicables au Bénin

Il s'agit ici des normes de conformité applicables à l'exécution des travaux dans les ES et qui sont définies par les différents textes d'application, notamment :

☞ **Décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin**, en son article 3 décline clairement que le présent décret s'applique à toutes politiques et stratégies ; tous plan, programme et projet de développement susceptibles d'avoir des effets positifs ou négatifs sur l'environnement. D'où la réalisation de la présente NIES.

☞ **Décret n° 2001-110 d'avril 2001, portant les normes de qualité de l'air en République du Bénin**, qui définit la qualité de l'air ambiant relevé en dehors des unités industrielles visées (tableaux 1). Le sous-projet dans sa phase préparatoire et de construction pourrait altérer la qualité de l'air.

☞ **Décret n°2022-301 du 25 mai 2022 portant règlementation du bruit en République du Bénin**. Il fixe aux articles 14 et 17, les niveaux de bruit mesurés à l'extérieur des enceintes abritant les sources d'émission sur toute l'étendue du territoire national. Le sous-projet dans sa phase préparatoire et de construction pourrait générer des nuisances sonores.

☞ **Décret n° 2001-109 du 4 avril 2001 fixant les normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin**, qui fixe les niveaux de qualité des eaux résiduaires à ne pas dépasser sur toute l'étendue du territoire. La réalisation des travaux en lien avec l'eau l'hygiène et l'assainissement pendant les phases préparatoires et d'exploitation est susceptible de générer des eaux résiduaires dont le rejet devra se faire conformément à la règlementation en vigueur en République du Bénin.

☞ **Décret N°2002-484 du 15 Novembre 2002 portant gestion rationnelle des déchets biomédicaux en République du Bénin** qui fournit les généralités sur les déchets biomédicaux ainsi que leur mode de gestion (collecte entreposage, transport et élimination). Il rend tout producteur de déchets biomédicaux responsable de l'élimination des déchets qu'il produit et passible de sanctions s'il n'en assure pas leur élimination conforme. Selon l'article 32 de ce décret, toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets biomédicaux de nature à porter atteinte à la santé humaine et à l'environnement est tenue d'en assurer l'élimination immédiate et correcte. L'article 35 de ce même décret stipule que les hôpitaux et les établissements de santé publics, privés ou professionnels sont tenus de détruire impérativement par voie d'incinération, les déchets anatomiques ou contagieux conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur. Ces articles s'appliquent à ce sous-projet principalement à la phase d'exploitation.

☞ **Décret n°2003-332 du 27 août 2003, portant gestion des déchets solides en République du Bénin**, qui comporte plusieurs articles, notamment ceux relatifs à la prévention et la limitation des nuisances lors de la gestion des déchets ; les dispositions particulières à la valorisation des déchets ; le transfert des déchets, et autres. La mise en œuvre du sous-projet est susceptible de produire des déchets solides dont l'élimination se fera conformément à la règlementation en vigueur au Bénin.

☞ **Décret N 2006-087 du 8 mars 2006 portant approbation du document de politique nationale d'hygiène hospitalière (2006)** qui sert de cadre de référence à tout projet visant l'amélioration des conditions environnementales au sein des établissements de santé dont le sous-projet objet de la présente NIES.

4.2 Cadre institutionnel applicable au sous-projet et autres parties prenantes

La gestion et la protection de l'environnement au Bénin impliquent plusieurs secteurs d'activités. Ainsi, le cadre institutionnel d'exécution s'appuie sur les structures concernées par le sous-projet. Le tableau N° 5 fait la synthèse des structures institutionnelles impliquées dans le sous-projet.

Tableau 4 : Récapitulatif des structures institutionnelles impliquées dans le Projet

Structures	Rôles, responsabilités et implications dans le projet
<p>Ministère de la Santé</p>	<p>Ce ministère a pour rôle entre autres, de concevoir, d'appliquer et de contrôler la politique sanitaire du pays. Pour y arriver il s'appuie sur des structures techniques telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Direction Nationale de la Santé Publique qui entre autres : <ul style="list-style-type: none"> o élabore les stratégies, normes et réglementations dans les différents domaines de la santé publique et conformément au Politique et Plan National de développement Sanitaire ; - L'Agence Nationale des Soins de Santé Primaires qui <ul style="list-style-type: none"> o élabore et met en œuvre les stratégies, normes et règlements en matière de santé sexuelle et reproductive o promeut les services d'hygiène et d'assainissement de base. - L'Agence des Infrastructures Sanitaires des Equipements et de la Maintenance qui : <ul style="list-style-type: none"> o élabore les normes et standards en matière d'infrastructures et équipements sanitaires o coordonne les constructions et rénovations des établissements de santé - Cellule Genre et Environnement du ministère de la santé (CGE) : qui veille sur l'intégration des aspects genre et environnementales dans les politiques, programmes et projets du secteur de la santé. A cet effet, elle participe au suivi de la mise en œuvre du PGES - La Direction Départementale de la Santé du Mono : Elle constitue l'organe de programmation, d'intégration et de coordination de toutes actions de santé au niveau du département. Elle est chargée de : <ul style="list-style-type: none"> o la gestion des plans d'action sectoriels, de l'assistance o veiller au suivi, au contrôle et à la bonne gestion des infrastructures sanitaires - La division Santé Communautaire Hygiène et Assainissement de Base qui coordonne les activités liées à l'hygiène et l'assainissement. Elle veillera au respect des aspects liés à l'hygiène et l'assainissement sur le chantier <p>Le Ministère de la santé à travers ses structures techniques veille à l'orientation, la réalisation et le suivi de ce sous-projet.</p>
<p>Ministère du Cadre de Vie et des Transports, en</p>	<p>Ce Ministère a pour principale mission de proposer des politiques nationales dans les secteurs de l'environnement, de la protection de la nature et tout autre</p>

Structures	Rôles, responsabilités et implications dans le projet
<p>charge du Développement Durable (MCVT)</p>	<p>secteur relevant de son domaine de compétence et d'en assurer la mise en œuvre. Il joue un rôle essentiel dans la sauvegarde et dans la gestion de l'environnement</p> <p>Ce Ministère est appuyé dans ses missions par l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE), la Direction Générale de l'Environnement et du Climat (DGEC), le Fonds National pour l'Environnement et le Climat (FNEC), la Direction Départementale du Cadre de Vie et des Transports en charge du développement Durable (DDCVT).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) : conformément au décret n°2022- 063 du 02 février 2022, l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) est l'organe chargé de la mise en œuvre de la politique environnementale définie par le gouvernement dans le cadre du plan général de développement. ▪ Direction Départementale du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable (DDCVT) : elle est chargée de mettre en œuvre, au niveau départemental, la politique nationale en matière d'environnement et autres domaines relevant de la compétence du ministère et en rendre compte au Préfet et au Ministre. Elle fournit également l'appui-conseil aux collectivités locales décentralisées dans ses domaines de compétence, qui sont : <ul style="list-style-type: none"> ○ suivre et contrôler l'application des normes et textes législatifs et réglementaires en matière d'environnement, de protection de la nature, d'urbanisme, du foncier, d'assainissement, de voirie urbaine, de mobilité urbaine, de construction, de cartographie et de cadastre ; ○ suivre toutes les activités des communes concourant à l'amélioration du cadre de vie des populations <p>Le MCVT à travers ses structures techniques, s'assure du respect des normes environnementales dans la mise en œuvre de ce sous-projet.</p>
<p>Ministère de la Décentralisation, de la Gouvernance Locale (MDGL)</p>	<p>Il a pour mission la définition, la mise en œuvre et le suivi-évaluation de la politique de l'Etat en matière de décentralisation, de déconcentration, de gouvernance locale et de développement à la base conformément aux conventions internationales, aux lois, et aux règlements en vigueur. Il concourt avec l'Etat et les autres collectivités à l'administration et l'aménagement du territoire, au développement économique, social, sanitaire, culturel et scientifique ainsi qu'à la protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préfecture du Mono <p>Selon les textes sur la décentralisation, elle est garante de l'application des orientations nationales par les communes qui font partie du ressort territorial du département. Elle est ainsi la représentation de chaque ministre pris individuellement et du gouvernement pris collectivement. La Préfecture est donc chargée de la mise en application de toutes les questions environnementales au niveau déconcentré de l'Etat. Elle assure la présidence du comité technique du projet</p>

Structures	Rôles, responsabilités et implications dans le projet
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Services Techniques des mairies sont parties prenantes du Projet à travers notamment : - La prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux découlant des activités de l'hôpital. - Conformément aux articles 84 et 85 de la section 1, et du 3^{ème} chapitre qui stipule que : « la commune élabore et adopte son plan de développement. Elle veille à son exécution en harmonie avec les orientations nationales en vue d'assurer les meilleures conditions de vie à l'ensemble de la population. Dans ce cadre, elle assure également le contrôle permanent de la faune, des réalisations et des constructions avec la réglementation en vigueur ». - De plus avec les dispositions des articles 94 et 96 de la section III, « la commune veille à la protection des ressources naturelles, notamment des forêts, des sols, de la faune, des ressources hydrauliques, des nappes phréatiques et contribue à leur meilleure utilisation ». Elle donne son avis chaque fois qu'il est envisagé la réalisation sur son territoire de tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement. Elle prend en considération la protection des terres agricoles, des pâturages, des espaces verts, de la nappe phréatique, des plans et cours d'eau de surface dans l'implantation des différentes réalisations à caractère public ou privé »
Santé monde (anciennement CCISD) et Maître d'Œuvre	Effectuent le contrôle et le suivi permanent des travaux sur le chantier y compris les mesures du PGES
Entreprises adjudicataires prestataires /	Aux termes du contrat de marché, le titulaire du marché met en œuvre les obligations du PGES sur le chantier à travers son Responsable Hygiène-Santé-Sécurité-Environnement.
Autres parties prenantes :	Les comités de gestion des centres de santé, les conseils d'administration des hôpitaux et les associations de développement des localités seront impliqués dans la mise en œuvre du projet et joueront un rôle important dans l'entretien et la durabilité des ouvrages EHA/GDBM. A cet effet, ces acteurs ont été consultés dans la réalisation de cette évaluation environnementale (voir liste de présence en annexe)

5 ENVIRONNEMENT INITIAL DE LA ZONE D'INTERVENTION

5.1 Milieu biophysique

Ce sous chapitre présente les conditions environnementales notamment climatiques, pédologiques, hydrologiques pertinentes au regard des interventions

5.1.1 Conditions climatiques

Les microclimats de la zone d'intervention varient peu et sont comparables aux relevés réalisés au niveau de la ville de Cotonou, qui est soumise à un climat tropical, de type Aw selon la classification de Köppen-Geiger, largement influencé par son caractère côtier, parfois qualifié de subéquatorial. Les précipitations annuelles moyennes atteignent 1244 mm et sont relativement bien réparties tout au long de l'année, même si les pluies ont tendance à diminuer légèrement en décembre, mois le plus sec avec 15 mm, alors que le mois de juin est le plus humide avec 332 mm en moyenne. Les températures sont également stables tout au long de l'année, avec une moyenne annuelle établie à 26,8 °C et une variation intra-annuelle ne dépassant pas 3,2°C. Mars est généralement le mois le plus chaud, avec une température moyenne de 28,5°C, alors qu'août est plus frais avec 25,3°C.

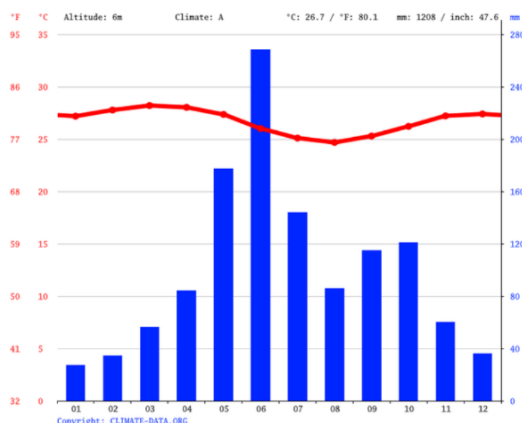


Figure 1 : Diagramme ombrothermique de Cotonou

Source : <https://fr.climate-data.org/afrique/benin/littoral/cotonou-714874/#climate-graph>

Consulté le 10 02 2024.

La zone côtière se caractérise par une saison sèche, qui s'étend de décembre à mars, durant laquelle les précipitations sont inférieures à 50 mm. La saison humide dure d'avril à octobre, avec un mois de juin qui cumule près de 260 mm de pluies. Cette saison des pluies est cependant entrecoupée par une baisse subite des précipitations durant le mois d'août. Ces conditions climatiques expliquent l'important potentiel hydrique du Bénin, drainé par un réseau hydrographique relativement dense, principalement composé de cours d'eau au régime intermittent caractérisés par d'importants débits de crue et des débits d'étiage plus faibles en

saison sèche. Le pays subi fortement l'influence des changements climatiques, qui déstabilisent le régime pluviométrique (de plus en plus imprévisible), accentuent le stress hydrique en saison sèche et provoquent des inondations récurrentes en saison des pluies.

Le régime pluviométrique et l'accumulation des eaux de pluies sont des facteurs importants à prendre en considération dans la planification et la réalisation des activités du projet. Ce sont, en effet, des contraintes importantes pouvant affecter le bon déroulement des travaux de construction, la qualité de leur exécution, mais également des facteurs potentiels de renforcement des maladies hydriques et parasitaires, en lien avec la capacité de drainage des sols, la qualité des infrastructures réalisées et de la stratégie de la lutte contre les moustiques, insectes ou autre animaux nuisibles possibles vecteurs de maladies.

Plus spécifiquement, le département du Mono est caractérisé par un climat de type subéquatorial qui est marqué par une pluviométrie variante entre 900 et 1100 mm/an (. On y distingue quatre (04) saisons étalées de façon alternée sur toute l'année : une grande saison sèche (novembre-mars) ; une grande saison pluvieuse (mars-juillet), une petite saison sèche (juillet-août) et une petite saison pluvieuse (août-novembre). La grande saison pluvieuse concentre 40 à 65 % des précipitations et la petite saison 18 à 30 %. Les températures oscillent entre 20 et 26° C et 35 °C.

5.1.2 Profil pédologique

L'ensemble des départements du Mono et du Couffo, se situe entre la plaine côtière et la transversale de Lonkli-Kétou. C'est une région de plaine argileux et de terre de barre. Toutefois, des variations s'observent d'une commune à l'autre. Ainsi, Au niveau des communes de Lokossa, Come et Houeyogbé, le sol est majoritairement ferrallitique tandis qu'Athiémé et Bopa présentent un sol en grande partie hydromorphe. Au Niveau de Grand-Popo le sol est principalement sablonneux, constitué de sables fins, pauvres en matière organique et très perméables.

Ces conditions confèrent aux sols de la zone d'intervention une certaine sensibilité à l'érosion mécanique (éolienne ou pluviale), mais également une capacité générale d'absorption relativement bonne, ce qui limite la stagnation des eaux pluviales et les risques associés au développement des moustiques. La fragilité des sols face aux risques d'érosion par ruissellement impliquera la définition de mesures d'évitement lors de la réalisation des travaux et une attention particulière dans le choix des sites d'implantation des principaux ouvrages, afin de limiter les risques de dégradation des sols, de déstabilisation et d'inondation des ouvrages, en particulier des fosses.

5.1.3 Profil hydrographique

Le département du Mono est caractérisé par un réseau hydrographique relativement dense. Il est limité au Sud par une façade maritime de quarante kilomètres (40 km) environ sur l'Océan Atlantique ; à l'Est par la succession de plans d'eau formée par la vallée du fleuve Couffo, le lac Ahémé et la rivière Toho qui en constituent la frontière avec le département de l'Atlantique. Des plans d'eau de moindre importance sont notés. Il s'agit notamment des lacs Godogba et Djèto. Hontoè Wozo, Dati, Dofé, Klouto, Togba et Lohouin. ces eaux de surface de moindre importance sont de faible envergure. Elles ont un régime irrégulier et s'assèchent pendant la

sécheresse. Malgré cette densité du réseau hydrographique, les interventions n'auront que peu d'impact que les eaux de surface ; les établissements de santé cibles du projet étant à une distance variant d'environ 1km à 29 km des plans d'eau. Toutefois, il importe que les dispositions idoines soient prises pour éviter la contamination des eaux de ruissellement lors de l'exécution des travaux particulièrement au CS Athiémé.

5.1.4 Flore

Bien que des différences existent entre les communes, on observe trois (03) types dominants de végétations :

- la végétation du cordon littoral constituée de *Cocos nucifera* ;
- la végétation est constituée de savane arborée à *Elæis guineensis* (le palmier à huile), *Borassus aethiopicum* (le rônier) en voie de disparition parce qu'utilisé pour la vannerie, *Mitragyna inermis*, *Adonsonia digitata* (baobab), *Ceiba pentandra* (fromager), *Milicia excelsa* (Iroko).
- la mangrove (zones lagunaires et marécageuses),

Les établissements de santé où sont localisées les interventions du projet PLURIELLES sont des sites fortement anthropisés. Une végétation d'espèces reboisées est présente dans quelques établissements de santé notamment à l'hôpital de zone de Comè ; au CS de Athiémé, Doutou et Sè. Aux CS de Grand-Popo, Atchannou et à l'hôpital de zone de Lokossa, quelques arbres fruitiers sont présents. Toutefois, en dehors de Atchannou où 6 pieds de bananiers seront déplacés, la végétation sera épargnée lors de l'implantation des nouvelles constructions.

Les photos 1 à 5 présentent la végétation rencontrée dans le centre de santé.



Photo 1 : Bananier espèces végétales plantées CS Atchannou



Photo 2 : manguiers espèces végétales plantées CS Se



Photo 3 : Cocotier végétales plantées CS Doutou



Photo 4 : vue de la végétation naturelle CS Sè



Photo 5 : *Eucalyptus* espèces végétales plantées dans l'enceinte du centre de santé Douyou

Source : Travaux de terrain équipe de l'étude, janvier 2024

5.1.5 Faune

Le département est peu fourni en ressources fauniques du fait de la dégradation des écosystèmes forestiers qui constituent leurs habitats. On y rencontre certaines espèces comme des rongeurs (lièvres, aulacodes, rats, écureuils), des mammifères (hippopotames, antilopes, singes...) ; des reptiles (varans, lézards, pythons, couleuvres ...) ; la faune aviaire (sternes, les cormorans, les tisserins, les éperviers, les martins pêcheurs et les hérons cendrés) ; des batraciens (crapauds et grenouilles), des crabes, des poissons (tilapias et autres espèces).

Dans l'enceinte des établissements de santé, la faune, est constituée essentiellement des espèces telluriques (vers de terre ...), insectes (mouches, moustiques.), des reptiles (lézards etc.) qui pourraient subir de légères perturbations du fait des activités de fouille. Dans le cadre de ce sous-projet, la végétation et la faune ne seront pratiquement pas impactées car l'emprise dédiée aux travaux est dépourvue de végétation.

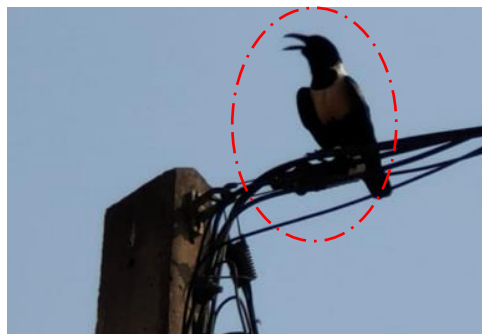


Photo 6 Oiseau rencontré dans l'enceinte du centre de santé

Source : Travaux de terrain équipe de l'étude, janvier 2024

5.2 Milieu Humain

5.2.1 Profil démographique

La population du département du Mono est passée de 360 037 habitants (dont 174 977 hommes et 185 060 femmes) au RGPH-3 de 2002 à 497 243 habitants dont 241 554 hommes et 255 689 femmes au RGPH-4 de 2013 soit un rapport de masculinité passant de 94,6 hommes pour 100 femmes à 94,5 hommes pour 100 femmes. Les projections de l'INStAD estiment la population du département en 2022 à 641628 dont 314310 femmes et 327318 hommes

L'accroissement de la population exerce une pression accrue sur les infrastructures sanitaires. La réfection de la maternité du CS Adrogbo et la disponibilité d'ouvrages d'assainissement auront très probablement un effet bénéfique sur la santé des usagers en facilitant le séjour après accouchement.

Les interventions du projet PLURIELLES permettront aussi d'offrir de meilleures conditions de travail au personnel et un cadre adéquat pour recevoir les soins de qualité.

5.2.2 Contexte socio-sanitaire du département du Mono

Tant au niveau national que départemental, le paludisme constitue la première cause de consultation d'hospitalisation et de décès.

En effet Selon les données statistiques de la direction départementale de la santé du Mono, en 2018, le paludisme représente 52,2% des causes de consultation dans le département. Il est suivi des infections respiratoires aiguës (IRA), des autres affections gastro-intestinales et des traumatismes. C'est aussi la première cause de décès enregistrée dans les FS du Mono en 2018 avec 26,0% des cas liés au paludisme grave suivi de loin des diarrhées (4,0%) et de l'Hypertension artérielle (2,3%).

Dans le département il a été enregistré 14 décès sur 4379 cas de maladies diarrhéiques, soit une létalité de 3,19‰ en 2018 (Source : DHIS2/SPIRS/DDS-M : 25/02-01/03/2019) alors qu'en 2017 le département avait enregistré seulement 02 cas de décès (annuaire des statistiques sanitaire du Mono, 2018).

Ce contexte sanitaire confirme les constats de l'OMS qui estime que les maladies environnementales représentent encore une proportion importante de la morbidité générale en République du Bénin. Cette situation s'explique par des conditions de vie peu satisfaisantes de la communauté sur le plan environnemental.

En effet, selon l'enquête par grappes à indicateurs multiples (MICS) 2021-2022, plus de 40% des ménages du département ne disposent pas d'eau de boisson en quantité suffisante, environ 80.6 % ont accès à une eau présentant une contamination fécale à la source (au point d'eau). Seulement 6,2% des ménages du Mono dispose d'un dispositif de lavage de mains avec de l'eau et du savon et enfin, la défécation à l'aire libre est encore pratiquée par près de 52% des ménages du département.

Tableau 5 : Aperçu des données eau hygiène et assainissement dans les ménages du mono

	Urbain en % de ménage	Cotonou en % de ménage	Autre urbain en % de ménage	Rural en % de ménage	Mono en % de ménage
Pourcentage de la population des ménages disposant d'eau de boisson disponible en quantité suffisante ¹	75,3	77,4	75	73,5	58,1
Pourcentage de la population des ménages avec E. Coli dans l'eau de source	74,5	32,8	76,9	93,5	80,6
Pourcentage de la population des ménages avec E. Coli dans l'eau de boisson des ménages	90,1	75,4	92,2	98,2	96,8
Pourcentage de membres du ménage disposant d'une installation de lavage des mains où de l'eau et du savon sont présents ¹	13,7	10,7	14,3	11,3	6,2
Défécation à l'air libre (pas d'installation, brousse, champ)	26,9	5,2	30,5	63,2	51,8

Source : (Rapport enquête par grappes à indicateurs multiples (MICS) 2021-2022

5.3 Effets de l'environnement sur le Projet

Bien que de légères secousses aient parfois été ressenties dans la zone d'intervention, comme le 8 août 2015 dans la région de Cotonou et Abomey-Calavi, leurs magnitudes restent très limitées et ne dépassent pas un niveau de 3 ou 4 sur l'échelle de Richter. Le Bénin est d'ailleurs considéré comme étant en équilibre isostatique, ce qui signifie que le niveau de risque tectonique sur les ouvrages est négligeable. La probabilité qu'un séisme susceptible de causer des dommages aux infrastructures survienne au cours des 50 prochaines années ne dépasse d'ailleurs pas les 2% d'après les spécialistes.

Les risques climatiques sont également limités. En effet, même si des vents parfois relativement forts peuvent balayer périodiquement le littoral béninois, en particulier de juillet à septembre, le pays est rarement exposé aux phénomènes violents des tempêtes tropicales ou des ouragans que connaissent d'autres régions du monde. Le principal risque climatique qui

pourrait affecter les activités du projet est lié aux fortes précipitations de la saison des pluies, à l'origine d'inondations pouvant causer d'importants dégâts, en particulier autour des principales lagunes et des cours d'eau qui traversent les basses plaines, notamment en juin-juillet et en septembre octobre. Cependant, les sites des ES seraient tous établis en zones non inondables, ce qui limite considérablement les risques d'impacts sur le projet.

Tel que précisé précédemment, les fortes pluies pourraient toutefois affecter le chronogramme de réalisation des travaux compte tenu des difficultés d'accès, des conditions difficiles d'utilisation des matériaux (temps de séchage notamment) et entraîner une dégradation des conditions de sécurité sur les chantiers de construction ou de réhabilitation des bâtiments et des ouvrages. Des mesures spécifiques devront donc être définies dans le cadre du Plan de gestion de l'environnement pour faire face à ces risques.

6 DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL DES ETABLISSEMENTS DE SANTE

6.1 Méthodologie de collecte des données

Plusieurs rencontres ont été réalisées avec les autorités sanitaires et environnementales au niveau national et départemental, afin d'échanger sur les défis et les enjeux propres au contexte spécifique d'intervention, de renforcer la synergie avec les programmes et projets en cours ou planifiés, de préciser les priorités d'action du point de vue des partenaires institutionnels et de prendre en compte les recommandations techniques pour la construction et la réhabilitation des ouvrages au regard des normes nationales et de l'expérience terrain concernant l'expertise disponible localement, les capacités d'entretien et de maintenance des établissements de santé.

La démarche participative adoptée pour cette évaluation environnementale peut se résumer en trois étapes :

- une phase de collecte de données et d'analyse documentaire ;
- une phase de terrain (visites et investigations de terrain, dialogue avec les parties prenantes notamment au niveau du site d'implantation des infrastructures lors de l'état des lieux, à l'occasion de la réalisation des études techniques et de la consultation du public. Cette dernière a impliqué les riverain.e.s, les élus locaux, les usagères et usagers de même que le personnel ;
- une phase d'analyses des données et de rédaction du rapport.

L'état des lieux a porté sur 19 ES et la consultation du public a eu lieu dans 8 ES identifiés comme prioritaires par les acteurs de la Direction départementale de la santé et de l'Agence des infrastructures sanitaires, des équipements et de la maintenance.



HZ Lokossa : Directeur et élu locaux



Riverains et riveraines de Grand-Popo

Source : PLURIELLES Janvier 2024

6.2 Etat des Bâtiments des maternités

Compte tenu des objectifs du Projet, des exigences du gouvernement béninois et du budget disponible, seuls les bâtiments des maternités seront réfectionnés/réhabilités. Le présent sous chapitre ne portera donc que sur les maternités dans les 19 ES (le 20 -ème étant en reconstruction par le gouvernement). Le tableau 6 présente l'état des maternités relevé par l'État des Lieux.

Tableau 6 : État des bâtiments des maternités dans les établissements de santé

N°	Nom de la formation sanitaire	Maternité		
		Bon	Mauvais	Passable
1	AGAME	x		
2	C S Adrogbo	x		
3	CS Adjaha			x
4	CS Adohoun		x	
5	CS Agbodji			x
6	CS Atchannou	x		
7	CS Athiémé	x		
8	CS Bopa	x		
9	CS Doutou			x
10	CS Houeyogbe			x
11	CS Koudo			x
12	CS Kpinnou			x
13	CS Ouedeme Adja	CS reconstruit par l'Etat béninois		
14	CS ouedème pedah			x
15	CS Oumako		x	
16	CS SE	x		
17	CScom Grand popo			x
18	Houin	x		
19	HZ Comè			x
20	HZ Lokossa			x

Source : état des lieux PLURIELLES décembre 2022 à janvier 2023

Les dégradations relevées par l'équipe d'ingénieurs mobilisée par le projet PLURIELLES sur la quasi-totalité des bâtiments à des degrés variant d'un ES à un autre sont synthétisés dans le tableau 7.

Tableau 7 ; Dégradations observées sur les bâtiments des maternités

Corps d'état		Dégradations et dysfonctionnements rencontrés
Structure	Fondations	Pas de dysfonctionnement
	Poteaux et poutres	Pas de dysfonctionnements
	Murs	1. Fissures dans les murs ; 2. Moisissures sur les murs ; 3. Infiltration d'eau dans les murs ; 4. L'érosion autour du bâtiment ;
	Planchers	1. Fissures légères sous la dalle ; 2. Infiltration d'eau dans la dalle et/ou moisissures sous la dalle ; 3. Déchaussement de la boucharde ; 4. Affaissement de la forme dallage.
	Toiture légère	1. Vieillessement de la toiture.
Revêtement des sols et des murs	Carreaux au sol	1. Sols en chape bouchardée simple ; 2. Carreau sale ou taché ; 3. Perte d'éclat du carreau
	Carreaux faïence	1. Carreau sale ou taché ; 2. Perte d'éclat du carreau
	Peinture	1. Arrachement de peinture et ou perte d'éclat ;
Menuiseries (Bois, métalliques, vitrerie)	Portes	1. Serrures défectueuses ; 2. Portes en mauvais état (rouillée, défaut fermeture, cassée, dysfonctionnements divers ...)
	Fenêtres	1. Absence de grille anti-moustique ; 2. Fenêtre en mauvais état (rouillée, défaut fermeture, cassée, dysfonctionnements divers ...) 3. Porte - rideau en mauvais état ;
	Placard	1. Insuffisance de placard de rangement ;
	Cloison	1. Absence de séparation dans la salle d'accouchement ;
	Charpente	1. Bois asséché
Faux plafond		1. Auréole sur les plafonds 2. Faux plafonds imbibés par l'eau et attaqués par les moisissures
Plomberie	Plomberie	1. WC et lavabos usagés ; 2. Colonne de douche endommagé ; 3. Absence de vidoir ; 4. Canalisation bouchée ou autres dysfonctionnements.
Courants forts	Courants forts	1. Boîtiers de disjoncteur non sécurisés ; 2. Climatiseurs en mauvais état ; 3. Manque d'entretien de climatiseurs ; 4. Absence ou panne de ventilateurs ; 5. Absence de climatiseurs ; 6. Dysfonctionnement des luminaires ; 7. Filerie apparente par endroit ; 8. Panne de prises électriques ; 9. Dysfonctionnement des sonneries.
Courants faibles	Courants faibles	1. Réseau local obsolète inexistant ; 2. Système de sécurité incendie inexistant.

Source : Rapport diagnostic PLURIELLES 2023

Les photos 7 à 14 illustrent quelques dégradations sur les bâtiments de maternité à réhabiliter



Photo 7: Fissure dans le mur et infiltration d'eau maternité Adrogbo



Photo 8: Fissure dans le mur CS Doutou



Photo 9: Faux plafonds imbibés par l'eau et attaqué par les moisissures HZ Lokossa



Photo 10: Marque d'humidité au niveau de la dalle CS Adrogbo



Photo 11: Compteur électrique ayant pris feu dans la maternité de l'HZ Lokossa



Photo 12: Érosion pluviale au tour du bâtiment de la maternité Adrogbo



Photo 13: érosion pluviale au tour du bâtiment de la maternité Adrogbo



Photo 14: Boîtiers de disjoncteur non sécurisé et filerie apparente CS Doutou

Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024

6.3 Accès à l'eau potable et disponibilité de l'eau dans les salles de CPN et les salles d'accouchement

Le tableau 8 présente les sources d'eau potable dans les ES ainsi que la disponibilité de l'eau dans les salles de soins.

Tableau 8 : Accès à l'eau potable dans les salles de soins

Etablissement de santé	Source d'eau potable	Disponibilité permanente de l'eau toute l'année	Présence d'eau courante aux postes de soins	Présence d'au moins un poste d'eau potable pour les usagers	Présence d'un système de stockage d'eau en réserve pour au moins 2 jours
CS AGAME		Non	Oui	Oui	Non
CS Adrogbo	Adduction d'eau potable simplifiée/Poste d'eau autonome (AEPS/PEA)	Oui	Oui	Oui	Non
CS Adjaha	Service national d'approvisionnement en eau	Oui	Oui	Non	Non
CS Adohoun	Disponibilité du Service national d'approvisionnement en eau Pompe à motricité humaine (PMH)	Oui	Oui	Oui	Non
CS Agbodji	Adduction d'eau potable simplifiée/Poste d'eau autonome (AEPS/PEA)	Oui	Non	Oui	Non
CS Atchannou	Adduction d'eau potable simplifiée/Poste d'eau autonome (AEPS/PEA)	Non	Non	Non	Non
CS Athiémé	Service national d'approvisionnement en eau	Oui	Oui	Oui	Non
CS Bopa	Service national d'approvisionnement en eau	Non	Oui	Non	Oui
CS Doutou	Service national d'approvisionnement en eau	Non	Oui	Non	Non
CS Houeyogbe	Service national d'approvisionnement en eau	Oui	Oui	Oui	Oui
CS Koudo	Disponibilité du Service national d'approvisionnement en eau	Oui	Oui	Oui	Non
CS Kpinnou	Adduction d'eau potable simplifiée/Poste d'eau autonome (AEPS/PEA)	Oui	Oui	Oui	Non
CS Ouedeme Adja	Reconstruit par le gouvernement du Bénin				
CS ouedème pedah	Adduction d'eau potable simplifiée/Poste d'eau autonome (AEPS/PEA)	Non	Oui	Oui	Oui
CS Oumako	Service national d'approvisionnement en eau	Oui	Oui	Non	Non
CS SE	Service national d'approvisionnement en eau	Oui	Oui	Oui	Non

Etablissement de santé	Source d'eau potable	Disponibilité permanente de l'eau toute l'année	Présence d'eau courante aux postes de soins	Présence d'au moins un poste d'eau potable pour les usagers	Présence d'un système de stockage d'eau en réserve pour au moins 2 jours
CS Grand popo	Service national d'approvisionnement en eau	Oui	Oui	Oui	Oui
HZ Lokossa	Service national d'approvisionnement en eau	Oui	Oui	Oui	Non
Houin		Oui	Oui	Oui	Oui
HZ Comè	Service national d'approvisionnement en eau	Oui	Oui	Oui	Oui

Il ressort de l'analyse du tableau 5 que tous les ES disposent d'une source d'eau potable, toutefois, des ruptures de fourniture d'eau sont observées dans quatre ES, les poste de soins sont dépourvus d'eau courante dans deux établissements de santé, il n'existe pas de poste d'eau réservé aux usagers et usagers dans cinq des ES et enfin 13 d'entre eux ne disposent pas d'un système de stockage d'eau en réserve pour au moins 2 jours.



Puits servant à divers usages surtout Cs Sè



Réservoir d'eau de l'adduction d'eau du village dans l'enceinte du CS Adrogbo



Puits non utilisés resté ouvert



Compteur d'eau SONEB HZ Lokossa

Planche 1 : source d'eau dans les établissements de santé

Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024

6.4 Hygiène des mains

L'hygiène des mains est indispensable tant pour la qualité des soins que pour la protection du personnel et pour la lutte contre les infections nosocomiales. Le tableau 9 fait le point de la disponibilité de dispositif de lavage de mains au sein des établissements de santé/

Tableau 9 : disponibilité de dispositif de lavage de mains

Établissements de santé	Disponibilité de dispositif de lavage-main + eau + savon à moins de 5 m des latrines	Des dispositifs de lavage des mains fonctionnels (avec ou sans pédale, savon, eau propre), sont-ils disponibles et accessibles aux usagers y compris dans les salles de CPN et d'accouchement ?	Les supports de promotion de l'hygiène des mains sont accessibles à des endroits clés (Dans les bureaux au dispensaire, en maternité et à proximité des DLM, toilettes, cuisines, salles d'attente)
AGAME	Oui	Oui	Non
CS Adrogbo	Oui	Non	Non
CS Adjaha	Non	Oui	Non
CS Adohoun	Non	Oui	Oui
CS Agbodji	Non	Oui	Non
CS Atchannou	Non	Non	Non
CS Athieme	Oui	Oui	Non
CS Bopa	Non	Oui	Non
CS Doutou	Non	Non	Non
CS Houeyogbe	Oui	Oui	Oui
CS Koudo	Oui	Oui	Non
CS Kpinnou	Oui	Oui	Oui
CS Ouedeme Adja	En construction		
CS ouedème pedah	Non	Oui	Non
CS Oumako	Non	Oui	Non
CS SE	Non	Non	Non
CScom Grand popo	Oui	Oui	Oui
Hôpital de zone Lokossa	Non	Oui	Oui
Houin	Non	Oui	Non
HZ Comè	Oui	Oui	Oui

Si les dispositifs de lavage de mains fonctionnels sont disponibles au niveau des salle de soins, seulement huit ES en ont à moins de 5m des latrines. Aussi, les affiches de rappel du processus de lavage des mains n'ont été retrouvées que dans cinq ES. Les photos des planches 2 et 3 montrent l'état des DLM. Ces équipements ne sont pas toujours bien entretenus.



Planche 2 : Différents dispositifs de lavage de mains observés
Source : PLURIELLES janvier 2024



Planche 3 : manque d'entretien des dispositifs de lavage des mains
Source : PLURIELLES janvier 2024

6.5 État des latrines/douches et accessibilité aux personnes à motricité réduite dans les établissements de santé

Les ES sont dotés de cabines de latrines en nombre suffisant comparativement au nombre de lit. Toutefois, le manque ou l'insuffisance d'entretien les rend insalubres. En général ; les latrines des hommes et des femmes ne sont pas toujours séparées et elles ne sont pas non plus handi-spécifiques. Aussi, l'absence de poubelles, de porte manteau, d'eau et de savon font que les latrines ne sont pas adaptées à l'hygiène menstruelle (voir tableau 10).

L'entretien des latrines se fait principalement par le personnel des ES notamment les aides-soignants qui font office d'agents d'entretien. Dans certains ES, ce sont les gardiens sans aucun prérequis qui s'occupent de l'entretien des latrines. Aussi, il est constaté un manque ou insuffisance de produits et matériels d'entretien ainsi que les équipements de protection pour le personnel en charge de l'entretien des latrines (tableau 11). Les planches 4 et 6 et la photo 15 présentent l'état des latrines et douches dans les établissements de santé.

Tableau 10 : Caractéristiques des latrines par établissement de santé

	latrines physiquement séparées pour les femmes et les hommes	Présence de rampe d'accès en pente douce avec garde-fou en bon état	Capacité de la Cabine à recevoir une chaise roulante	Présence de poubelle à déchets dans les toilettes	Présence de Porte-manteau	Présence d'eau et de savon dans la cabine
CS AGAME	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non
CS Adrogbo	Non	Non	Non	Non	Oui	Non
CS Adjaha	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non
CS Adohoun	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
CS Agbodji	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
CS Atchannou	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
CS Athieme	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non
CS Bopa	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non
CS Doutou	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CS Houeyogbe	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non
CS Koudo	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
CS Kpinnou	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CS Ouedeme Adja	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CS ouedème pedah	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non
CS Oumako	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CS SE	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
CS Grand popo	Non		Non	Non	Non	Non
Hôpital de zone Lokossa	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non
CS Houin	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
Hôpital de zone Comè	Oui	Non	Non	Non	Non	Non

Tableau 11 : conditions d'entretien des latrines

Nom des établissements de santé	Existence d'un responsable désigné de l'entretien des latrines	Disponibilité de produits et de matériel en quantité suffisante pour l'entretien des latrines	Disponibilité de d'équipements de protection individuelle en quantité suffisante pour les agent.e.s de nettoyage? Bottes, Gants, Blouses, Masques
AGAME	Le personnel du CS/HZ	Non	Non
C S Adrogbo	Le personnel du CS/HZ	Non	Non
CS Adjaha	Nd	Non	Non
CS Adohoun	Le personnel du CS/HZ	Non	Non
CS Agbodji	Le personnel du CS/HZ	Non	Non
CS Atchannou	Le personnel du CS/HZ	Non	Oui
CS Athieme	Le personnel du CS/HZ et les utilisateur.rice.s :	Oui	Oui
CS Bopa	Le personnel du CS/HZ	Oui	Oui
CS Doutou	Nd	Non	Nd
CS Houeyogbe	Nd	Non	Oui
CS Koudo	Le personnel du CS/HZ	Oui	Oui
CS Kpinnou	Le personnel du CS/HZ	Oui	Oui
CS Ouedeme Adja	Nd	Non	Non
CS ouedème pedah	Le personnel du CS/HZ	Non	Non
CS Oumako	Nd	Non	Non
CS SE	Autres	Non	Non
CScm Grand popo	Autres	Non	Non
HZ Lokossa	Le personnel du CS/HZ	Oui	Non
Houin	Le personnel du CS/HZ	Oui	Non
HZ Comè	Autres	Oui	Non



Doutou



Athiémé



Adrogbo (arrière du bloc de latrine



Adrogbo intérieur cabine



Grand-Popo
réhabilitée
PLURIELLES



Cabine par
Grand-Popo cabine à réhabiliter



Bloc de latrines à reconstruire à Lokossa



Adrogbo (bloc de latrine à réhabiliter

Planche 4 : Latrines réservées aux patient.e.s et accompagna.trice.teur.s

Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024



Photo 15 ; intérieur de latrine VIP double fosse avec le deuxième trou de défécation encore fermé à Atchannou. Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024



Douche précaire à Adrogo



Intérieur cabine de douche avec tuyau d'évacuation bouché



Cabine de douche réservée aux femmes

Planche 5 : Etat des douches réservées aux patient.e.s et accompagna.trice.teur.s

Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024



Planche 6 : Etat Latrines et douches du personnel des établissements de santé

Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024

6.6 Gestion des déchets biomédicaux

6.6.1 Quantification des déchets

L'évaluation de la quantité de déchets n'a pu être réalisée de façon rigoureuse dans le cadre du diagnostic environnemental compte tenu de l'absence de suivi initial des déchets dans les ES. Cependant l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) évalue que « la quantité moyenne de déchets dangereux par lit d'hospitalisation et par jour est de 0,5 kg dans les pays à revenu élevé et de 0,2 kg dans les pays à revenu faible».

6.6.2 Cadre organisationnel pour la gestion des DBM.

Les plans et les Protocoles de gestion des DBM ne sont disponibles que dans 35% des ES retenus dans le cadre du Projet PLURIELLES. Selon le tableau 12 ; seulement 4 ES disposent d'un plan de maintenance des équipements de gestion des déchets biomédicaux. Si la majorité

des établissements ont identifié un responsable pour la gestion des déchets (17 établissements sur les 20), seulement 8 de ces responsables ont reçu une formation sur la gestion des DBM et il en est de même pour le personnel.

Tableau 12 : Organisation de la gestion des DBM

	Disposez-vous du manuel (protocole) de gestion des DBM ?	Disposez-vous d'un plan de gestion des déchets biomédicaux ?	Disposez-vous d'un plan de maintenance des équipements de gestion des DBM	Existe-t-il un responsable de la gestion des DBM dans le Centre de santé?	A-t-il/elle reçu une formation sur la gestion des DBM?	Le personnel a-t-il été formé sur la gestion des déchets biomédicaux ?
AGAME	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non
C S Adrogbo	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CS Adjaha	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
CS Adohoun	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non
CS Agbodji	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
CS Atchannou	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
CS Athieme	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
CS Bopa	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
CS Doutou	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
CS Houeyogbe	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui
CS Koudo	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
CS Kpinnou	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non
CS Ouedeme Adja	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CS ouedème pedah	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non
CS Oumako	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui
CS SE	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
CScom Grand popo	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Hôpital de zone Lokossa	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non
Houin	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui
HZ Comè	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non

Les constats du tableau 12 pourraient s'expliquer par la mobilité du personnel qui exigent un renforcement continu des capacités sous forme de briefing ou de sensibilisation du personnel ou des responsables de GDBM.

6.6.3 Disponibilité des équipements et ouvrages de gestion des DBM

Une insuffisance en équipements et ouvrages de gestion des DBM est notée dans la quasi-totalité des ES et ce, à tous les niveaux de la chaîne de prise en charge : tri à la source, collecte et transport, entreposage, traitement et élimination finale. Ainsi, les poubelles de bonnes couleurs ne sont pas disponibles dans tous les établissements de santé. L'utilisation de sachet poubelle n'est pas systématique (planche7).



Non-respect du code couleur du fait de l'insuffisance de poubelles adéquates



Contenant des DBM disponibles

Planche 7 : contenant servant de poubelle ne respectant pas toujours la réglementation

Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024

Des incinérateurs fonctionnels munis d'une fosse à cendre sont présents dans 13 ES sur les 19 ayant fait objet d'un diagnostic environnemental. Les autres établissements de santé ont soit un incinérateur dégradé ou n'en ont pas du tout (cas de Atchannou). Le tableau 13 présente la situation de chaque ES à appuyer par le Projet en ce qui concerne la disponibilité de quelques ouvrages de gestion des DBM.



Incinérateurs fonctionnels (de la gauche vers la droite ;CS Doutou, HZ Comè , CS Grand-Popo)
 Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024



Incinérateurs dégradés (CS Athiéme à gauche et CS Grand-Popo à droite)
 Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024

Incinérateur
de type de
Montfort
fonctionnel

Lieu
d'entreposage
des déchets



Fosse à
objet
cassants

Photo 16 : enclos déchets HZ Comè
Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024

Tableau 13 : Disponibilité des ouvrages de gestion des DBM par établissement de santé

	Présence d'un incinérateur fonctionnel	Présence d'une fosse à cendres	Présence d'une zone de stockage protégé	Présence d'une zone de stockage protégé	Présence de vidoirs au niveau de la maternité	présence d'une fosse à déchets liquides ?
CS AGAME	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
CS Adrogbo	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
CS Adjaha	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CS Adohoun	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
CS Agbodji	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
CS Atchannou	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CS Athieme	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CS Bopa	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
CS Doutou	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
CS Houeyogbe	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
CS Koudo	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
CS Kpinnou	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui
CS Ouedeme Adja	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CS ouedème pedah	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
CS Oumako	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CS SE	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non
CScom Grand popo	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
HZ Lokossa	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Houin	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
HZ Comè	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

6.6.4 *Respect de la procédure de gestion des déchets biomédicaux*

6.6.4.1 *Le tri à la Source*

Il est noté en général un **manque de rigueur dans le tri des déchets infectieux**. Le contenu des poubelles montre un mélange des déchets à risque infectieux et des déchets assimilables aux déchets ménagers, ce qui accroît considérablement le volume de déchets devant être considérés comme infectieux et donc traités comme tel (planches 8 et 9). Toutefois, le tri des objets piquant se fait avec rigueur mais c'est le respect du remplissage au 2/3 qui ne s'observe pas toujours.



Planche 8 Table et chariot de soins équipés pour faciliter le tri à la source à Sè et à Grand-Popo
Source : Projet PLURIELLES janvier 2024



Planche 9 : mélange de déchets à l'Hôpital de zone Lokossa et au CS Athiémé
Source : PLURIELLES Juillet 2023 et janvier 2024

Collecte et transport et entreposage des déchets biomédicaux.

La collecte des DBM dans les salles de soins se fait habituellement les matins à la première heure évitant ainsi les heures d'affluence. L'élimination des déchets étant en général sur site, le transport se fait de la salle de soins vers le lieu d'entreposage lorsqu'il existe sans utilisation

d'équipements particulier avec les risques de déversements. Quelques ES utilisent une brouette ou des chariots pour ce transport. L'entreposage des DBM se fait parfois dans la cours des ES comme à grand-Popo (planche 10)

Quatre ES déclarent éliminer les DBM hors site (notamment, les boites de sécurité, ils utilisent un tricycle pour ce transport). Ce tricycle pouvant servir à d'autres usages, cela constitue un risque de contamination autant pour l'environnement que pour les personnes, les conditions de désinfection après transport des DBM n'étant pas maîtrisées.



planche 10 : entreposage des dbm a grand-popo
source : plurielles janvier 2024

6.6.4.2 **Élimination des déchets biomédicaux**

Les déchets biomédicaux sont éliminés par incinération ou brulage à l'aire libre. Dans certains ES comme Doutou disposant d'un incinérateur fonctionnel, l'agent en charge de l'élimination des déchets préfère le faire par brulage à l'air libre du fait de la non-maîtrise du fonctionnement de l'incinérateur, d'autant plus que ces agents ne sont pas tous qualifiés (Voir tableau 14). Il

importe donc que des formations se fassent sur la gestion des déchets biomédicaux, particulièrement sur l'utilisation des ouvrages dont l'incinérateur.



Photo 17 : aire de brulage à l'aire libre avec des imbrulés de prélèvements de sang à Doutou
Source PLURIELLES janvier 2024



Planche 11 : Elimination des DBM par brulage, incinérations et stockage de déchets en verre
Source : PLURIELLES juillet 2023 et janvier 2024

Tableau 14 : Profil des responsables de l'incinération des déchets biomédicaux

Etablissements de santé	Profil du chargé de l'incinération	A-t-il été formé pour cette tâche?
CS AGAME	agent d'entretien	Non
C S Adrogbo	Le gardien	Non
CS Adjaha	-	Non
CS Adohoun	Infirmier	Non
CS Agbodji	agent d'entretien	Oui
CS Atchannou	Non applicable	Non
CS Athieme	agent d'entretien	Oui
CS Bopa	agent d'entretien	Oui
CS Doutou	Le gardien	Non
CS Houeyogbe	-	Non
CS Koudo	-	Non
CS Kpinnou	-	Non
CS Ouedeme Adja	Non applicable	Non applicable
CS ouedème pedah	Aide-soignant	Oui
CS Oumako	agent d'entretien	Non
CS SE	Aide-soignant	Non
CScom Grand popo	agent d'entretien	Oui
HZ Lokossa	agent d'entretien	Oui
Houin	agent d'entretien	Oui
HZ Comè	agent d'entretien	Oui

Concernant les liquides biologiques, la majorité des établissements dispose d'un vidoir ou à défaut, les latrines ou toilette sont utilisées. Signalons cependant qu'au niveau des laboratoires, les échantillons de sang et d'urine sont déversés dans les éviers avec ou sans décontamination tandis que les selles sont éliminées comme déchets généraux. Cette situation pourrait constituer un risque sanitaire majeur surtout en cas de certaines épidémies et entretenir le cycle du péril hydro fécal. Le tableau 15 présente les point de rejet des liquides biologiques pour les différents ES.

Tableau 15 : Élimination des liquides biologiques dans les établissements de santé

Etablissement de santé	Lieu d'élimination des liquides biologiques
CS AGAME	Dans le vidoir
CS Adrogbo	Latrines
CS Adjaha	Dans un WC
CS Adohoun	Dans la salle d'accouchement dans un pot de toilettes
CS Agbodji	Dans la fausse
CS Atchannou	Dans un WC
CS Athieme	Vieilles fosses, mais non adéquates
CS Bopa	Trou ou fosse à déchets
CS Doutou	Dans un WC
CS Houeyogbe	Vidoirs
CS Koudo	Dans un pot de WC
CS Kpinnou	Dans un trou aménagé
CS Ouedeme Adja	En cours de reconstruction
CS ouedème pedah	Dans les toilettes
CS Oumako	Dans un WC
CS SE	Fosses
CScom Grand popo	Fosses
HZ Lokossa	Dans le vidoir
Houin	Dans la fosse septique
HZ Comè	Dans un trou

7 Effets de l'environnement sur le projet

Les effets potentiels de l'environnement sur le Projet sont limités compte tenu des risques naturels réduits, tant sur le plan tectonique que climatique. Le principal impact identifié lors du diagnostic concerne le ruissellement des eaux de pluies, qui pourraient avoir des effets sur la sécurité et le chronogramme des travaux, mais également sur les conditions d'assainissement au sein des ES.

Aussi, la chaleur contribue à accroître le niveau de risques sanitaires liés aux déchets biomédicaux du fait de conditions favorables au développement des microorganismes.

La saison des pluies pourrait également impacter les travaux en entraînant l'inondation des excavations, en affectant la qualité des matériaux stockés et les temps de séchage des ouvrages et des surfaces. La sécurité sur le chantier pourrait aussi être touchée en augmentant les risques d'accidents et de chutes (surfaces glissantes) en particulier lors des travaux extérieurs à risque comme la pose des charpentes et le recouvrement des toitures. Les précipitations pourraient aussi accroître les risques de contamination des sols et de l'eau si les matériaux à risque et produits toxiques utilisés sur les chantiers ne sont pas entreposés de façon sécurisée : carburant, peintures, vernis, isolants, ciments, adjuvants, etc. Au-delà des risques physiques pour les ouvriers, ces différents aléas pourraient accroître les délais et les coûts des travaux, ce qui entraînerait des conséquences possiblement importantes sur l'atteinte des objectifs du Projet, compte tenu du fait que la plupart des services de SSR doivent être offerts dans les bâtiments à construire ou réhabiliter et du temps très limité de la phase de mise en œuvre.

Sans mesure de précaution, la réalisation des travaux en saison des pluies pourrait également affecter le fonctionnement et la durabilité des ouvrages existants ou construits, en accentuant les phénomènes d'érosion autour des ouvrages, tel que déjà constaté sur plusieurs sites. La modification de la topographie du terrain lors des travaux ou l'aménagement d'ouvrages dans des zones de dépression ou de ruissellement pourraient accélérer la dégradation des infrastructures, freiner leur utilisation et provoquer l'inondation des fosses à cendres, latrines ou puisard, accentuant les risques de pollution.

Pour résumer, les aléas climatiques pourraient entraîner différents types de risques, parmi lesquels :

- une dégradation des conditions sanitaires et d'hygiène liée à la stagnation des eaux de pluie, à la formation de boue sur le site et à la prolifération de moustiques ;
- des accidents liés au soulèvement et à la chute de matériaux par les vents : plaques de tôles ou feuilles de contreplaqué, planches, sacs de ciment, etc. ;
- des accidents pour les ouvriers causés par l'inondation des excavations, la fragilisation des parois ou des chutes lors du travail sur les toitures ;
- une contamination des sols et des nappes, causée par de mauvaises conditions d'entreposage de matériaux sensibles (ciment, adjuvants, peintures, etc.) ;
- une baisse de la qualité des travaux liée aux difficultés de séchage des matériaux (ciment, peintures, colles, vernis, etc.) ou à la fragilisation des ouvrages par ruissellement et érosion pluviale ou remontée des nappes de surface ;

- des retards importants dans l'exécution des travaux et un accroissement des coûts liés aux retards causés par les difficultés techniques ;
- une dégradation accélérée des ouvrages par érosion liée au ruissellement des eaux de pluie sur les sols sablonneux ;
- des risques sanitaires liés à la contamination des sols et des ressources en eau souterraines par l'inondation des latrines, des fosses à cendres et à placenta par les eaux de ruissellement ou la remontée des nappes de surface.

8 EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les effets du Projet sur l'environnement seront analysés en deux phases. Une première consistera à identifier à travers la Matrice de Léopold les compartiments environnementaux impactés. La synthèse des impacts aussi bien positifs que négatifs sera présentée. Dans un deuxième temps, une évaluation des impacts négatifs par type de réalisation sera présentée en utilisant la matrice de Fecteau.

8.1 Identification des composantes environnementales touchées par le Projet

Elle a consisté à déterminer toutes les composantes environnementales du milieu avant la réalisation du Projet et à exprimer les tendances observées en termes d'intégrité ou de dégradation pendant l'exécution du Projet. L'identification (tableau 16) des milieux touchés par les activités du Projet repose sur l'application de la matrice de Léopold (1971) et un croisement des activités avec les éléments du milieu. Il s'agit ici d'identifier de façon détaillée les différents compartiments susceptibles de subir des impacts en fonction des différentes phases de réalisation des travaux.

En effet, qu'il s'agisse de réfections de bâtiments de la maternité ou de réhabilitation/construction des ouvrages EHA/DGBM (Latrines, aire de lavage, incinérateur, réservoir d'eau), les mêmes types d'activités réparties en deux phases (Phase préparatoire et phase de construction) seront menées d'un point de vue génie civil. Toujours pour l'identification des composantes environnementales susceptibles d'être impactées, la phase d'exploitation des différentes réalisations ainsi que l'hypothétique phase de démantèlement ont aussi été prises en compte dans le tableau 16.

Tableau 16 Matrice d'interrelations entre activités et éléments de l'environnement

Composantes Activités (sources d'impact)	Milieu naturel (biophysique)								Milieu humain			Paysage		
	Air		Eau			Sol		Flore et Faune		Economie	Santé/Sécurité	Social, culturel,	Champ visuel	Éléments particuliers
	Qualité de l'air	Ambiance sonore	Ruisellement et infiltration	Qualité des eaux	Qualité des eaux souterraines	Qualité du sol	Profil et pente	Espèces	Habitat					
1. PHASE PREPARATOIRE														
1.1. Information des parties prenantes											+	+		
1.2. Recrutement de l'entreprise et des ouvriers										+		+		
1.3. Libération du site (démolition d'ouvrages existants, nettoyage, ...);	-	-	-			-				+	-			
1.3. Installation de chantier (construction de baraque de chantier, magasin, ...)	-	-				-				+	-	+		
1.4. Vidange de latrines	-	-	-			-				+	-			
2. PHASE DE CONSTRUCTION														
2.1. Déploiement et stockage de matériels et matériaux de travail	-	-								+	-			
2.2. Travaux de génie civil (construction d'ouvrages, réfection de la maternité implantation, fouille et remblai correction de fissures et autres et de finition maçonnerie-béton etc.)	-	-				-	-			+	-	-		
2.3. Travaux de finition (pose de carreaux, de menuiserie, électricité, plomberie, revêtement, peinture, etc.)	-	-				-				+	-	-		
2.4. Repli de chantier						-					-	-		

Activités (sources d'impact)	Composantes	Milieu naturel (biophysique)								Milieu humain			Paysage		
		Air		Eau			Sol		Flore et Faune		Economie	Santé/Sécurité	Social, culturel,	Champ visuel	Éléments particuliers
		Qualité de l'air	Ambiance sonore	Ruissellement et infiltration	Qualité des eaux	Qualité des eaux souterraines	Qualité du sol	Profil et pente	Espèces	Habitat					
3. PHASE D'EXPLOITATION															
3.1. Utilisation des douches : élimination des eaux usées dans un puisard			-		-	-					-	+	+		
3.2. Utilisation des latrines et vidange des boues	-	-	-			-				+	-/+	+	+		
3.3. Utilisation des réservoirs d'eau potables										+	+	+	+		
3.4. Utilisation des locaux rénovés et équipés										+	+	+	+		
3.5. Entretien périodiques des ouvrages.						-				+	+	+	+		
4. PHASE DE DEMENTELEMMENT															
4.1. Arrêt										-	-	-			
4.2. Démolition	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-/+			

N.B. : Le signe "+" indique l'existence d'un impact (positif et le signe "-" indique l'impact négatif) sur un élément du milieu.

8.2 Synthèse des impacts positifs du Projet sur l'environnement

L'analyse du tableau 16 révèle que les travaux de réfections des bâtiments des maternités, et de construction/réhabilitation des ouvrages eau hygiène et assainissement dans les ES appuyés par le Projet auront des effets environnementaux positifs majeurs, en réduisant significativement les sources de contamination actuelles et les risques d'infection et de maladies nosocomiales, en plus de renforcer l'accès des FAVM à des soins de qualité. Il s'agit principalement de :

- **L'amélioration de l'accès et de la qualité des soins de SSR pour les femmes et adolescentes vulnérables et marginalisées**, grâce à l'aménagement des bâtiments de maternité. Les réfections au niveau de la maternité permettront d'assurer la confidentialité des consultations et le respect de l'intimité des femmes et adolescentes notamment vulnérables et marginalisées.
- **L'amélioration de la sécurité des soins et la baisse des risques d'infection et de maladies nosocomiales** grâce à l'amélioration des conditions d'hygiène, d'asepsie et à une gestion plus sécuritaire des déchets biomédicaux. L'amélioration des techniques de bionettoyage, la dotation de matériel et de produits antiseptiques de qualité, ainsi qu'un suivi et une supervision plus rigoureuse des conditions d'asepsie réduiront les risques d'infection et de maladies nosocomiales. De même, les actions d'appui pour améliorer le contrôle de la végétation, assurer ramassage des déchets dispersés, améliorer les conditions de drainage des sols et renforcer la fumigation et le traitement des gîtes larvaires contribueront à réduire des risques de transmission de maladies liées aux moustiques, insectes et autres espèces nuisibles vecteurs de parasites ou de maladies à fièvre hémorragique.
- **La réduction de la pollution atmosphérique, des sols, de l'eau et de la chaîne alimentaire** grâce à l'amélioration des conditions d'entreposage et d'élimination des déchets biomédicaux dans des ouvrages adaptés et selon des modalités renforcées, en particulier le stockage sécurisé pour contrôler les lixiviats et réduire les risques de contamination croisée, ainsi que l'application d'une procédure d'incinération rigoureuse visant à réduire les risques d'émissions des gaz et des particules les plus toxiques, comme les dioxines et les furanes, ainsi que la diffusion de métaux lourds dans le milieu naturel. De ce point de vue, l'aménagement d'ouvrages de traitement des déchets de qualité contribuera fortement à l'amélioration des conditions environnementales : latrines, fosses septiques et zones de stockage protégées et imperméables, incinérateurs performants et traitement des eaux usées dans des fosses septiques à double chambre.
- **La réduction durable des nuisances et des risques sanitaires pour le voisinage**, liés à la meilleure prise en charge des déchets, de la verrerie et des boues résiduelles des latrines, et à la réduction de la toxicité et de l'exposition aux fumées d'incinération qui réduiront les sources de contamination de l'air, des sols, de l'eau et, *in fine*, de la chaîne alimentaire. La qualité des ouvrages, les formations et les protocoles ou procédures qui seront instaurées et renforcées pour assurer le respect des normes d'EHA et de GDBM contribueront également à renforcer ces effets positifs du Projet.
- **La durabilité accrue des ouvrages et amélioration de leurs conditions de fonctionnement** grâce à des constructions et des réhabilitations de qualité, tant au niveau

de leur conception, que de la qualité des matériaux utilisés et les critères de localisation utilisés pour leur d'implantation, afin d'éviter les risques naturels. La formation du personnel aux mesures d'entretien des ouvrages et la sensibilisation des gestionnaires au budget nécessaire aux réparations devrait également accroître la durée et la qualité du fonctionnement des principales infrastructures, en particulier des incinérateurs, soumis à de fortes contraintes liées à la chaleur et la pression dans la chambre de combustion.

8.3 Synthèse des impacts négatifs potentiels du projet sur l'environnement

8.3.1 Risques momentanés ou temporaires liés aux phases préparatoires et de réalisation des travaux ou de démantèlement

Il ressort de l'analyse du tableau 16 que la réalisation des travaux et l'augmentation prévue de la fréquentation et de la qualité des soins grâce au Projet sont susceptibles d'avoir un certain nombre d'effets négatifs si des mesures d'évitement et d'atténuation ne sont pas définies et appliquées lors réhabilitations/réfection de maternités, de la réhabilitation/construction des ouvrages EHA/GDBM et au moment de l'exploitation des bâtiments de maternités rénovés et des ouvrages EHA/GDBM.

- **Dégradation des écosystèmes sensibles.** L'approvisionnement en matériaux de construction pourrait avoir des impacts sur le milieu naturel si les matières premières sont prélevées dans les écosystèmes sensibles environnants, notamment les cours d'eau et les zones boisées, pour l'approvisionnement en sable, graviers, roches, terre de remblayage ou bois (étais, coffrage, charpente, etc.). De même, l'élimination ou l'entreposage final dans le milieu naturel des gravats et des matériaux résiduels potentiellement contaminés issus des travaux de réhabilitation, pourraient entraîner la destruction de certains habitats ou une contamination des sols et des ressources en eaux s'ils ne sont pas pris en charge de façon adéquate.

Une contamination des sols et des ressources en eaux souterraines pourrait également intervenir si les matériaux de construction ou les gravats ne sont pas entreposés de façon sécurisée (risque d'écoulements de substances toxiques), si les contenants et les emballages de produits toxiques ne sont pas traités convenablement (pots de peinture, de vernis, diluants, batteries usagées, etc.) et si les matériaux et équipements usagers ne sont pas réutilisés et recyclés ou pris en charge de façon adaptée (matériel électriques, batteries et plomberie en particulier). Le déversement sauvage par les entreprises retenues, des gravats, matériaux et équipements usagers issus des travaux réhabilitation pourrait entraîner la destruction d'habitats ou la contamination de certains écosystèmes sensibles comme les zones humides ou les plans d'eau, parfois utilisées comme dépotoirs sauvages localement. Il en est de même pour le rejet des boues de vidange dans le cadre de la réhabilitation des latrines et fosses si les entreprises ne font pas appel à une structures agréés par le ministère du cadre de vie et des transports.

- **Dégradation des sols et des ouvrages par inondation et érosion pluviale.** La modification de la topographie des sites et des couloirs d'écoulement des eaux de ruissellement pourrait entraîner une dégradation des sols et des ouvrages existants ou construits, en les exposant à des risques d'inondation et d'érosion pouvant affecter à la fois leur structure et leur fonctionnement. L'accumulation et la stagnation des eaux pluviales pourraient aussi affecter l'accessibilité des services de santé et entraîner une dégradation des conditions d'hygiène et

d'assainissement, en plus de favoriser la propagation de moustiques potentiels vecteurs de maladies graves.

- **Risques d'accidents sur les chantiers.** Les travaux devant être réalisés au sein d'établissements sanitaires actifs, les risques d'accidents ne sont pas à exclure, tant pour les ouvriers que pour le personnel, les patients ou les visiteurs qui fréquentent les sites. Les risques d'accidents pourraient être causés ou aggravés par plusieurs facteurs, notamment :

- La circulation des engins lourds sur le site comme les camions, etc.) ;
- La chute de matériaux ou d'équipements ;
- Des chutes lors des travaux aériens (toiture par exemple) ;
- L'exposition des personnes à des substances et produits dangereux ;
- L'absence de contrôle de l'accès au chantier et d'avertissement des risques ;
- L'absence du port du matériel de sécurité (bottes, gants, casques, harnais, etc.).

- **Nuisances pour le fonctionnement des services et exposition des personnes à des substances potentiellement toxiques.** La réalisation des travaux pourrait entraver le bon fonctionnement général des ES et engendrer des nuisances temporaires pouvant affecter la qualité des soins, la capacité de récupération des patient.e.s et des conditions d'hygiène par la génération de bruit, de poussières, de vapeurs toxiques (peintures et vernis) et de déchets. Le comportement même des ouvriers pourrait affecter les conditions d'hygiène et être source de désagréments ou de nuisances pour l'intimité et la sécurité des femmes qui fréquentent les services de santé : circulation dans les services, utilisation des latrines, des douches et des points d'eau, etc.

8.3.2 Risques liés à l'augmentation de la fréquentation pendant la phase d'exploitation des bâtiments réfectionnés et des ouvrages EHA/GDBM réhabilités ou construits

L'amélioration des services de santé sexuelle et reproductive et des conditions d'hygiène et d'assainissement devraient augmenter la fréquentation des ES et accroître, par conséquent, les besoins en eau, la pression sur les latrines et les blocs sanitaires, ainsi que le volume des eaux usées et des déchets biomédicaux à prendre en charge. La pression accrue sur les ouvrages devrait dégrader les conditions d'hygiène et d'assainissement déjà défailtantes et augmenter le niveau de risque environnemental et sanitaire si des mesures d'accompagnement ne sont pas mises en œuvre. L'amélioration de l'offre de service entrainera donc une augmentation des effets négatifs potentiels relatifs à :

- l'augmentation des besoins en électricité ;
- l'augmentation de la demande en eau et du volume des eaux usées ;
- le remplissage accéléré des latrines et des fosses ;
- la dégradation des conditions d'hygiène dans les services et les latrines ;
- l'accroissement du volume de déchets biomédicaux à traiter.

- **Augmentation des coûts de fonctionnement des établissements de santé.** Le fonctionnement des nouveaux espaces construits ou réhabilités et l'augmentation de la fréquentation, entraineront inévitablement une augmentation de la consommation d'eau et

d'électricité, des besoins d'entretien des espaces et des systèmes de distribution, ainsi que l'achat et le remplacement précoce de certains équipements, ce qui se traduira par un accroissement des coûts de fonctionnement, alors que les ressources financières limitées peinent déjà à assurer le bon fonctionnement des services et à garantir l'approvisionnement en intrants médicaux.

- **Dégradation accélérée des conditions d'hygiène et augmentation de la charge de travail du personnel d'entretien.** La construction ou l'aménagement de nouveaux espaces de consultation et de vie sociale à destination des adolescent.e.s, ainsi que l'accroissement général de la fréquentation des ES augmenteront la charge de travail du personnel d'entretien. Dans un contexte où de nombreux ES ne disposent pas (ou pas suffisamment) d'agents de nettoyage, cette surcharge de travail pourrait se traduire par une dégradation des conditions d'hygiène, voire de la disponibilité et de la qualité des soins, puisque le personnel soignant doit souvent assumer l'entretien courant des services. Les besoins accrus en matériel et en produits d'entretien pourraient aussi se traduire par des ruptures d'approvisionnement compte tenu des ressources budgétaires limitées. Ces différents effets négatifs pourraient contribuer à dégrader le niveau général de désinfection et d'asepsie des services et renforcer les risques d'infections nosocomiales.

- **Dégradation des conditions d'accès aux latrines et des risques sanitaires associés.** La fréquentation accrue des latrines pourrait aussi dégrader leurs conditions d'hygiène et entraîner un remplissage accéléré des fosses (septiques ou sèches), exigeant alors des vidanges plus fréquentes. Dans un contexte budgétaire difficile, les coûts associés pourraient inciter les gestionnaires à recourir à des services à bas coût ne respectant pas les normes du Code de l'hygiène publique et augmentant les risques environnementaux et sanitaires : vidanges manuelles, épandages ou déversements sauvages des boues résiduelles sans décontamination préalable, rejets dans des parcelles cultivées, des plans d'eau ou des zones humides, etc. La destruction de certaines latrines durant les travaux de construction pourrait augmenter le risque de défécation à l'air libre dans les ES. La dégradation des conditions d'hygiène des latrines et l'absence de mesures sexospécifiques pourraient constituer des freins à la fréquentation des centres de SSR par les adolescentes, affectant ainsi la capacité du Projet à atteindre ses objectifs.

- **Risques accrus d'infections nosocomiales et de pollution liés à la production et à l'élimination des déchets biomédicaux.** L'augmentation de l'offre de soins en SSR et de la fréquentation entraînera un accroissement de la production de déchets biomédicaux. Dans un contexte où les connaissances du personnel ainsi que les modalités de tri, de collecte et d'entreposage sont déjà largement défectueuses, les risques de contamination et d'infections nosocomiales augmenteront si des mesures de renforcement de la chaîne de prise en charge ne sont pas mises en place. De même, l'augmentation induite de la fréquence des incinérations accroît les risques de pollution de l'air, de nuisances et d'exposition des personnes, du milieu naturel et de la chaîne alimentaire aux particules toxiques, potentiellement cancérigènes, contenues dans les fumées. Ces risques pourraient persister si les opérateurs assurant le fonctionnement des incinérateurs n'améliorent pas leurs pratiques ou si les ouvrages planifiés dans le cadre du projet ne sont pas implantés, construits et utilisés conformément aux normes.

8.4 Évaluation des effets environnementaux négatifs potentiels selon les réalisations à faire

8.4.1 Méthodologie d'évaluation des effets environnementaux

Les données collectées lors du diagnostic ont été analysées à l'aide d'un outil développé à partir de la Matrice de Léopold. Cette méthodologie utilise une méthode de comparaison ordinale qui intègre des critères biophysiques et socioculturels qui s'articulent autour de cinq critères d'analyse des risques, à savoir :

- **L'intensité** du risque, qui dépend de la vulnérabilité et la capacité d'absorption du milieu
- **La probabilité** que le risque se produise
- **L'étendue géographique et la portée** du risque sur le milieu et la population □
- **La durée et la récurrence** des effets environnementaux
- **La valeur du risque**, qui dépend de l'importance écologique, sociale, culturelle et économique des composantes soumises au risque

Ces critères sont analysés pour chacun des ouvrages et des activités pouvant entraîner des effets potentiels sur le milieu, au regard de la localisation des sites, du type de travaux à réaliser, des données techniques collectées sur le terrain et des préoccupations exprimées lors des enquêtes réalisées auprès des différentes catégories de personnes. Les effets environnementaux sont analysés au regard des principales composantes biophysiques et sociales du territoire d'intervention, puis présentée sous forme de tableau. L'évaluation des effets négatifs potentiels repose sur une échelle de 1 à 4 appliquée à cinq critères : l'intensité, la probabilité, l'étendue et la portée, la durée et enfin la valeur. A noter que le critère d'intensité dispose d'une classe supplémentaire (5) pour tenir compte de son importance dans la définition de l'impact réel. L'impact global du projet est déterminé selon la même classification à partir de la moyenne des pointages obtenus pour chaque ouvrage soit :

Moyenne = **4** : impact environnemental **fort**

Moyenne = **3** : impact environnemental **modéré**

Moyenne = **2** : impact environnemental **faible**

Moyenne = **1** : impact environnemental **négligeable**

Intensité :

Majeure (5) : l'impact modifie ou altère complètement et définitivement la qualité ou le fonctionnement d'un écosystème, ou menace d'extinction une ou des espèces présentant un intérêt majeur ou des qualités uniques, dont la conservation ou la protection sont soumises à une législation formelle ou à un consensus scientifique. L'impact peut occasionner une altération notable de l'état de santé des personnes, de leur qualité de vie, leur potentiel économique ou leurs valeurs sociales, culturelles ou religieuses.

Forte (4) : l'impact modifie ou altère de façon notable la qualité ou le fonctionnement d'un écosystème ou d'espèces présentant un intérêt important reconnu par la loi ou une communauté, sans toutefois compromettre leur fonctionnement global ou leur survie. L'impact peut occasionner

une altération temporaire de l'état de santé des personnes, de leur qualité de vie, leur potentiel économique ou leurs valeurs sociales, culturelles ou religieuses.

Modérée (3) : l'impact réduit la qualité ou le fonctionnement d'un écosystème ou altère la qualité de l'habitat d'espèces présentant un intérêt, sans toutefois compromettre leur intégrité. L'impact peut occasionner des nuisances sans altération de l'état de santé des personnes, de leur qualité de vie, leur potentiel économique ou leurs valeurs sociales, culturelles ou religieuses.

Faible (2) : l'impact affecte la qualité d'un écosystème ou d'un habitat sans en altérer son fonctionnement ou sans effet notable sur les espèces qui en dépendent. L'impact occasionne des nuisances minimales n'affectant pas l'état de santé des personnes, de leur qualité de vie, leur potentiel économique ou leurs valeurs sociales, culturelles ou religieuses.

Négligeable (1) : l'impact n'affecte pas la qualité ou le fonctionnement d'un écosystème ou d'un habitat, ni les espèces qui en dépendent. L'impact n'occasionne aucune nuisance sur l'état de santé des personnes, de leur qualité de vie, leur potentiel économique ou leurs valeurs sociales, culturelles ou religieuses.

PROBABILITÉ

Forte (4) : Il est certain ou très probable que l'impact se produira

Moyenne (3) : Il est probable que l'impact se produise

Faible (2) : la probabilité que l'impact se produise est faible

Négligeable (1) : il est peu probable que l'impact se produise

ÉTENDUE / PORTÉE

Régionale (4) : l'impact affecte un vaste espace ou de nombreuses composantes situées à une distance importante du projet ou ressentie par une partie importante de la population.

Locale (3) : l'impact affecte un espace proche ou un certain nombre de composantes situées à proximité du site du projet ou à une distance limitée et sont ressentis par une population limitée à proximité du site ou dans la même commune ou communauté.

Voisinage (2) : l'impact affecte un espace limité ou un certain nombre de composantes situées aux abords du site et est ressenti par une population limitée, vivant à proximité immédiate.

Sur site (1) : l'impact affecte seulement l'espace restreint du site et n'est ressenti que par les personnes de la zone concernée.

DURÉE

Permanente (4) : l'initiative occasionne des effets persistants, ne s'altérant pas ou peu avec le temps ou provoquant des effets résiduels permanents.

Long terme (3) : les effets se font sentir de façon continue pendant toute la durée de vie d'un ouvrage ou la réalisation d'une activité et au-delà, qui s'altèrent lentement avec le temps.

Moyen terme (2) : les effets se font sentir pendant une période limitée, correspondant généralement à la période de fonctionnement de l'ouvrage ou de réalisation de l'activité.

Court terme (1): les effets se font sentir pendant une courte période, correspondant généralement à la période de réalisation des travaux et la mise en œuvre de l'ouvrage/activité.

VALEUR :

L'indicateur de « valeur de l'impact » a été ajouté à la matrice d'évaluation pour tenir compte de la perception des communautés concernées par le projet.

Importante (4) : l'initiative occasionne un impact majeur sur le milieu biophysique, un patrimoine naturel ou historique, les opportunités économiques, la qualité de vie, la cohésion sociale, les valeurs culturelles et religieuses du point de vue des communautés concernées et affectées.

Modérée (3) : l'initiative occasionne un impact modéré sur le milieu biophysique, un patrimoine naturel ou historique, les opportunités économiques, la qualité de vie, la cohésion sociale, les valeurs culturelles et religieuses du point de vue des communautés concernées et affectées

Faible (2) : l'initiative occasionne un faible impact sur le milieu biophysique, un patrimoine naturel ou historique, les opportunités économiques, la qualité de vie, la cohésion sociale, les valeurs culturelles et religieuses du point de vue des communautés concernées et affectées

Négligeable (1) : l'initiative n'occasionne aucun impact ou un impact minime sur le milieu biophysique, le patrimoine naturel ou historique, les opportunités économiques, la qualité de vie, la cohésion sociale, les valeurs culturelles et religieuses du point de vue des communautés concernées et affectées

8.4.2 Niveau des risques et des effets environnementaux négatifs potentiels par type de réalisation

L'analyse des risques révèle un niveau de risque global du projet de faible à modéré. (tableau 17) Les principaux risques identifiés sont temporaires et liés à la phase de construction et de réhabilitation des bâtiments et des ouvrages. Le niveau de risque lié à une mauvaise conception ou gestion potentielle des latrines et des incinérateurs sont plus durables, mais les effets environnementaux seront globalement largement positifs par rapport à la situation initiale, d'autant que les mesures d'évitement, d'atténuation et de suivi proposées dans le cadre du PGE réduiront considérablement ces risques.

Les principaux impacts sur les composantes biologiques concernent plus spécifiquement le prélèvement potentiel de matériaux pour la réhabilitation des bâtiments, en particulier le bois pour les charpentes et les étais ou les graviers, sables et roches, communément prélevés dans les plans d'eau locaux ou des sites locaux non-réglés. De plus, le fonctionnement des incinérateurs entrainera un prélèvement de bois pour initier la combustion. Les principaux risques sociaux concernent quant à eux la sécurité sur le chantier (temporaire), ainsi que les risques de nuisances et de contamination liés à l'étanchéité et au fonctionnement des fosses des latrines, à leur hygiène et au traitement des boues résiduelles. Enfin, les fumées d'incinération des déchets pourraient indisposer les riverains et entrainer une contamination de l'air et de l'environnement si les ouvrages ne sont pas convenablement construits, utilisés et entretenus.

Tableau 17 : Matrice des enjeux environnementaux par types de travaux et pendant la phase d'exploitation.

Activités / ouvrages	Évaluation des effets négatifs					
	Intensité	Probabilité	Étendue Portée	Durée	Valeur	Global
réhabilitation des bâtiments	3	3	2	1	1	2
Construction et utilisation des réservoirs d'eau	3	3	1	1	1	1,8
réhabilitation / construction/ utilisation des incinérateurs	3	3	2	3	3	2,8
Construction/réhabilitation/utilisation des douches et construction/utilisation des aires de lavage	2	1	1	2	2	1,6
Construction / réhabilitation et utilisation de latrines et des fosses septiques	2	1	1	3	2	1,8
Niveau global du risque pour le projet	2,6	2,2	1,4	2	1,8	2

* Selon l'échelle et la *Méthodologie d'évaluation des impacts environnementaux*.

9 MESURES D'ÉVITEMENT ET D'ATTÉNUATION DES RISQUES

9.1 Mesures d'évitement et d'atténuation des risques pendant les phases préparatoires et des travaux : mesures de prévention et de sécurité sur les chantiers

Différentes mesures seront prises pour réduire les risques environnementaux et sociaux lors des travaux. Il s'agit notamment de :

- **Intégration des principes de l'écoconception.** Les principes de l'écoconception seront promus dans la construction de latrines et douches afin de faciliter la ventilation et l'éclairage naturels des espaces, éviter l'accumulation de la chaleur et permettre la collecte des eaux de pluies. Une attention particulière sera aussi portée à la qualité sanitaire des matériaux utilisés, afin d'éviter l'émission et l'exposition des ouvriers, du personnel et des visiteurs à des substances toxiques ou cancérigènes : peintures et tuyauterie au plomb, panneaux avec composés amiante, vernis ou adjuvants toxiques, etc. Enfin, les matériaux de construction (roches, sables, graviers, terre, bois, etc.) devront être d'origine commerciale et la compagnie en mesure de démontrer leur traçabilité, afin d'éviter tout prélèvement sauvage dans le milieu et la destruction d'habitats sensibles.

- **Élaboration d'un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du chantier.** Les travaux devant être réalisés au sein des ES fonctionnels. Les risques d'accidents sont relativement élevés et exigent des mesures de sécurité spécifiques. Un PGES chantier sera élaboré par les entreprises avant le début des travaux et en collaboration avec l'équipe de PLURIELLES qui en assurera la validation et veillera à son application, son suivi et sa supervision générale. Il visera à contrôler l'accès au site et les déplacements, le respect des normes de sécurité et d'hygiène, ainsi que l'évitement de toute forme de nuisances potentielle. Le chef de chantier sera spécifiquement chargé de veiller à sa mise en œuvre. Le maître d'œuvre en assurera la supervision au quotidien en collaboration avec le gestionnaire principal de l'ES. Le rapportage mensuel du contrôle du chantier rendra compte de la mise en œuvre du PGES chantier. Le PGES chantier comportera plusieurs mesures, parmi lesquelles :

➤ **La définition et la sécurisation du périmètre des travaux.** Le périmètre des travaux et des zones de stockage des matériaux seront balisés et l'accès au chantier restreint. Une signalétique claire et imagée sera mise en place pour interdire l'accès au chantier à toute personne externe, prévenir des risques d'accident et rappeler les normes de sécurité élémentaires, comme le port de protection individuelle. Le maître d'œuvre devra veiller à la mise à disposition et l'utilisation effective des équipements de sécurité réglementaires par les ouvriers (casque, chaussures de protection, gants, lunettes, masques, harnais, etc.) et respecter les horaires et dispositions du code du travail béninois.

➤ **La création d'un corridor protégé d'accès au chantier.** Un circuit de circulation clair devra être mis en place pour sécuriser l'approvisionnement en matériaux et la circulation des véhicules lourds, afin d'éviter tout risque d'accident et de favoriser le maintien de bonnes conditions d'hygiène sur le site. Idéalement, une entrée distincte de celle utilisée par les visiteurs devrait être utilisée pour les engins lourds. Le cas échéant, une personne sera chargée de contrôler la circulation des personnes durant les manœuvres.

- **La réalisation des travaux en saison sèche.** Les travaux lourds seront principalement réalisés en saison sèche ou en petite saison des pluies pour réduire les risques d'accidents liés aux pluies et aux vents, faciliter la bonne conduite et la qualité de travaux (délais et coûts), éviter la dégradation des conditions d'hygiène, le ruissellement et l'érosion des sols, ainsi que l'accumulation d'eau de pluie favorable à la multiplication des moustiques. En cas de pluies, des mesures de sécurité supplémentaires doivent être envisagées pour assurer la sécurité des personnes, le drainage des sols et la prise en charge des eaux de ruissellement, ainsi que le maintien de bonnes conditions d'hygiène et d'accès au site.
- **Le contrôle des nuisances liées aux poussières, au bruit et à la dégradation des conditions d'hygiène.** Les travaux susceptibles de générer les risques et nuisances importantes, en particulier les destructions et les excavations, devront être réalisés en dehors des heures de grande affluence, afin de limiter au maximum l'exposition des patients et des visiteurs aux risques physiques, aux poussières et au bruit. Toute émission importante de poussières devra être contrôlée par arrosage, en veillant toutefois à ne pas épuiser les réserves d'eau disponibles. Les gestionnaires des établissements de santé seront informés et associés à la planification des travaux, afin d'adapter au besoin le fonctionnement interne des services ou des espaces d'accueil. Des latrines, des lave-mains, des poubelles et un point d'accès à l'eau spécifiques seront mis à disposition des ouvriers au besoin afin de maintenir de bonnes conditions d'hygiène et d'assainissement. Les ouvriers seront également sensibilisés au respect des normes d'hygiène en milieu de soin, à la tranquillité des lieux et au respect de l'intimité des femmes pour réduire les nuisances pour les patientes.
- **L'entreposage sécurisé des équipements et des matériaux.** Le stockage des matériaux de construction potentiellement dangereux ou toxiques (vernis, peintures, carburant etc.) sera réalisé à distance des espaces sensibles comme les salles de soins ou de repos et les lieux de passage. Ils seront conservés dans des espaces abrités et fermés, sur un sol étanche et disposés de façon à réduire autant que nécessaire le risque de chute ou de déversement accidentel. Leur accès sera restreint au seul personnel autorisé, préalablement informé des risques et des mesures de précaution.
- **La prise en charge des matériaux excavés et des gravats.** La gestion des matériaux excavés et des gravats fera l'objet d'une attention particulière, pour éviter leur rejet incontrôlé dans des zones habitées ou des écosystèmes sensibles. Les matériaux excavés et les gravats ne présentant aucun signe de contamination seront prioritairement réutilisés sur le site pour le remblayage ou les travaux de terrassement. Les matériaux résiduels et les équipements vétustes (plomberie, électricité, céramiques, tôles, etc.) seront recyclés au maximum ou disposés dans des décharges officielles et contrôlées, dûment approuvées par les autorités municipales et le ministère du cadre de vie et du transport chargé du développement durable. Les matériaux éventuellement à risques, les gravats contaminés issus des latrines à reconstruire ; les pots de peinture ou de vernis, ainsi que les équipements électriques ou électroniques défectueux, feront l'objet d'un retraitement adapté par des entreprises ou artisans spécialisés.

Le tableau 18 présente une vue synoptique des mesures d'évitement /d'atténuation pendant les travaux.

Tableau 18 Mesures d'évitement et d'atténuation pour la construction / réhabilitation des bâtiments

Objectifs environnementaux	Mesures d'évitement et d'atténuation
<p>Réduction des risques naturels</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des normes architecturales béninoises et internationales - Réalisation des travaux en dehors de la grande saison des pluies - Travaux de drainage et mesures de contrôle des poussières sur site - Stockage sécurisé des matériaux lourds et dangereux contre les pluies et les vents - Surveillance des travaux par le maitre d'œuvre - Supervision générale des travaux par le point focal AISEM de la DDS Mono et le service de la santé communautaire et de l'hygiène et de l'assainissement de base
<p>Réduction des risques et nuisances liés aux travaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de la qualité des matériaux utilisés et du respect des normes techniques et architecturales - Instauration d'un Plan de gestion environnementale et sociale chantier validé par PLURIELLES - Délimitation et sécurisation du périmètre du chantier - Mise en place d'un plan de la circulation des engins lourds - Mise en place d'une signalétique avertissant des dangers autour et sur le chantier - Réalisation des travaux lourds en dehors des heures fréquentées et des activités environnantes - Stockage sécurisé des matériaux dangereux : protégés des vents, pluies et risques de chute - Réduction des bruits et poussières sur le chantier : évitement des heures fréquentées, arrosage des surfaces, etc. - Respect du Code du travail du secteur du bâtiment et des normes de sécurité sur les chantiers - Supervision de l'utilisation et du port effectif des équipements de sécurité des ouvriers - Installation de toilettes, de lave-mains, de poubelles et d'un accès à l'eau temporaires pour les ouvriers - Sensibilisation des ouvriers au respect de l'hygiène, la tranquillité et l'intimité des patient(e)s
<p>Conservation des ressources naturelles et des écosystèmes sensibles</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Application des principes d'éco-conception pour réduire la pollution et la consommation énergétique : aération et éclairage naturels, réduction des nuisances sonores, etc. - Installation de régulateur de niveau et de robinetterie à fermeture automatique dans les réservoirs d'eau pour éviter les gaspillages d'eau - Usage exclusif de matériaux commerciaux avec traçabilité pour éviter les prélèvements dans le milieu naturel - Innocuité des matériaux sur le plan sanitaire et environnemental (peintures, vernis, adjuvants, isolants, etc.) - Stockage et entreposage sécurisé des matériaux toxiques dans un lieu fermé, abrité et surface imperméable - Utilisation des matériaux excavés et des gravats non contaminés sur site - Recyclage ou réutilisation des matériaux et équipements résiduels lorsque possible - Dépôt des matériaux résiduels dans des décharges habilitées par les autorités municipales

9.2 Mesures d'évitement et d'atténuation des risques pendant la phase d'exploitation des ouvrages EHA/GDBM

La réfection des maternités améliorera le cadre et la qualité des soins de SSR, et le projet PLURIELLES à travers sa composante « Développement économique » favorisera l'accès des femmes et adolescentes vulnérables et marginalisées aux soins notamment SSR. Ainsi, les actions combinées des différentes composantes du Projet pourraient induire une augmentation du taux de fréquentation des ES. Des activités planifiées dans le projet PLURIELLES visent à atténuer les risques liés à cet accroissement de la fréquentation. Il s'agit notamment de (i) l'amélioration des conditions d'accès à l'eau, hygiène et l'assainissement ; (ii) l'amélioration de la gestion et le traitement des déchets biomédicaux et (iii) la formation du personnel aux normes environnementales.

9.2.1 Amélioration des conditions d'accès à l'eau, hygiène et l'assainissement

Au nombre des activités visant les effets potentiels de l'augmentation du taux de fréquentation dans les ES figurent :

- Les mesures pour assurer la continuité dans la disponibilité de l'eau potable

Des réservoirs d'eau de capacité adéquate seront installés pour pallier les coupures du réseau et permettre l'application continue des normes d'hygiène : lavage des mains, bionettoyage, etc. Afin d'éviter le gaspillage de l'eau, des régulateurs de niveau seront installés dans les réservoirs pour éviter les débordements. L'installation d'une robinetterie à fermeture automatique (de type bouton poussoir) sera privilégiée, ainsi que l'utilisation de matériaux inoxydables ou en PVC pour réduire les risques de fuite liée à l'oxydation accélérée des équipements.

- Les mesures pour une meilleure gestion des liquides biologiques

Des vidoirs raccordés à une fosse septique seront installés. Ces fosses seront surélevées au besoin dans les zones soumises à des risques d'inondation ou de remontée des nappes de surface.

- Le Carrelage des sols et murs des salles d'accouchement non-carrelées. Conformément à la réglementation au Bénin

Les salles d'accouchement qui ne bénéficient pas de sols et murs carrelés selon les orientations de l'agence des infrastructures sanitaires des équipements et de la maintenance seront rénovées afin de permettre leur désinfection sécuritaire. Les carreaux brisés des salles d'accouchement ou d'opération pourront également être remplacés. De même, les plans de travail pourront être rénovés, au besoin, pour améliorer l'hygiène autour des éviers et du matériel, tout en favorisant le lavage des mains. Cette amélioration de la qualité des surfaces aura un impact majeur sur la capacité à appliquer convenablement les normes de biosécurité et réduire les risques d'infection nosocomiales pour les femmes accouchées et les nouveau-nés.

- Construction ou réhabilitation de latrines.

Pour les nouvelles constructions, le modèle VIP à chambre ventilé double fosse et entièrement carrelées sera privilégié pour éviter les nuisances liées aux odeurs et favoriser le maintien de bonnes conditions d'hygiène. Afin de respecter le principe d'équité en matière d'accès à l'assainissement, le nombre de cabines réservées aux femmes et adolescentes sera plus élevé que pour les hommes, tenant compte des objectifs du Projet. La consultation du public qui a été

organisée du 15 au 18 janvier 2024 a permis de recueillir l'avis des usagers des ES principalement les femmes et adolescentes concernant les latrines à réaliser ou les améliorations à apporter lors des réfections de latrines. Ainsi, les réhabilitations impliqueront alors le carrelage des sols et des murs, l'installation de lave-mains et de poubelles, ainsi que la vidange des fosses par des compagnies habilitées équipées de camion à pompes aspirantes.

- **Dotation de kits d'hygiène et d'assainissement.** Le projet PLURIELLES appuiera également l'acquisition des équipements, matériels et produits indispensables à l'amélioration des conditions d'hygiène et d'assainissement au sein des ES: matériel de nettoyage (balais, brosses, vadrouilles, seaux, chiffons, etc.), produits désinfectants et antiseptiques aux normes, matériel d'entretien des espaces extérieurs (râteaux, pioches, pelles, brouette, etc.) et équipements de sécurité individuelle (bottes et gants renforcés, blouses, masques, lunettes). La composition exacte des kits dépendra des besoins et sera définie en étroite collaboration avec les Directions départementales de la santé.

9.2.2 Amélioration de la gestion et le traitement des déchets biomédicaux

Pour favoriser l'amélioration de la gestion et le traitement des DBM, le projet PLURIELLES fournira :

- **Un appui à l'acquisition de kits de GDBM, incluant des réceptacles à déchets conformes aux normes.**

Le Projet appuiera les ES dans l'acquisition de poubelles répondant aux normes nationales, c'est-à-dire standardisés, hermétiques, fermés, équipés de poignées et d'une ouverture facile. Des sacs poubelles et des équipements de protection individuelle seront également fournis au personnel de maintenance appelé à manipuler et à transporter les déchets. Le contenu du kit sera identifié en collaboration

- **Prise en charge améliorée des déchets anatomiques.**

Les ES qui n'en disposent pas seront dotés d'un vidoir raccordé à une fosse septique. Ainsi, les liquides biologiques de la maternité seront versés directement dans le vidoir depuis la salle d'accouchement, limitant ainsi les risques de contamination et d'infection nosocomiale.

- **Construction / réhabilitation d'incinérateurs et de fosses à cendres réduisant les nuisances et les risques de contamination.**

Les ES ne disposant pas d'incinérateurs seront équipés dans les limites du budget disponible pour éviter l'élimination des déchets dans des fosses à ciel ouvert et réduire ainsi la contamination des sols et l'émission des gaz les plus toxiques dans l'atmosphère. Le site d'implantation de nouveaux incinérateurs sera à au moins 30 mètres de tout point d'eau et ouvrages hydriques (puits, forage, réservoir), à au moins 30 mètres des espaces fréquentés et des salles de soins, en particulier les salles d'attente et les salles d'accouchement ; et au moins 30 mètres des habitations et des lieux publics fréquentés.

Le modèle d'incinérateur recommandé, compte tenu des ressources financières disponibles et de l'expertise technique disponible au Bénin, est le modèle De Montfort amélioré, tel que défini par la direction de l'Hygiène de l'assainissement de base et de la santé communautaire. Ce modèle permet d'accroître la température de combustion et le temps de résidence des fumées à travers

une deuxième chambre de combustion tout en favorisant l'élimination des gaz les plus dangereux par combustion secondaire avant rejet dans l'atmosphère. Il sera muni d'une cheminée de 6 à 9 mètres de hauteur, solidement ancrée pour résister aux vents ; d'une trappe métallique munie d'un clapet pour l'insertion sécurisée des déchets ; d'une grille statique fixe séparant les déchets du combustible ; et d'une trappe d'évacuation des cendres surplombant la fosse, afin de faciliter nettoyage sécuritaire de la chambre à combustion primaire. Un thermomètre intégré ou un orifice permettant l'insertion d'une canne pyrométrique devra également être prévu pour permettre le contrôle de la température de préchauffage et d'incinération.

Une attention particulière sera portée à la qualité des matériaux utilisés, en particulier des briques et des joints réfractaires, au métal résistant à l'oxydation et aux très hautes températures (au moins 1100°C). Les appels d'offre devront inclure une garantie minimum d'un an pour assurer le respect des normes de qualité de l'ouvrage. Dans les autres ES, et tenant compte des priorités des partenaires ainsi que le budget disponible, les incinérateurs présentant des dysfonctionnements mineurs seront réhabilités pour améliorer les conditions d'incinération. En complément, une procédure d'incinération sera définie et des formations dispensées aux opérateurs pour assurer l'élimination des déchets dangereux et des contenants pressurisés, le respect des horaires d'incinération,) et les modalités d'entretien des incinérateurs. Les opérateurs seront aussi équipés de matériel de protection individuelle, d'équipements de manipulation des déchets et des cendres.

9.3 Formation du personnel aux normes environnementales : Renforcement des capacités en hygiène hospitalière et d'environnement sanitaire.

Le Projet renforcera aussi les capacités institutionnelles et techniques des ES en matière d'hygiène hospitalière et d'environnement sanitaire, en formant les différentes catégories de personnel à leurs rôles et responsabilités spécifiques pour le maintien de bonnes conditions de désinfection et d'asepsie des espaces sensibles, en particulier les salles d'auscultation, de soins et d'accouchement, ainsi que les blocs sanitaires. En complément, le personnel cadre sera appuyé dans la mise en œuvre de processus permettant d'assurer le suivi, la supervision et le renforcement des conditions d'EHA et de GDBM, incluant la formation et la sensibilisation continues du personnel, ainsi que la planification des ressources budgétaires nécessaires à l'entretien/réparation des ouvrages et au renouvellement des intrants. Les formations sur l'EHA et la GDBM devront également être dispensées à tout nouvel employé ou étudiant stagiaire. Des formations techniques spécialisées seront aussi réalisées pour les techniciens d'hygiène et d'assainissement (THA), afin de renforcer leur connaissance des normes, leurs compétences pédagogiques et leurs capacités d'analyse et de suivi :

- le personnel en charge de l'entretien de la salle d'accouchement : l'asepsie et bionettoyage ;
- les opérateurs en charge du traitement final des déchets et du fonctionnement des incinérateurs, utilisation des broyeurs à verre et mise en œuvre du protocole d'incinération.

Tableau 19 Résumé des mesures d'évitement et d'atténuation en EHA

Objectifs environnementaux	Activités du projet	Mesures d'évitement / atténuation
Sécurisation de l'approvisionnement en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Installation de réservoir d'eau - Entretien/réparation des systèmes de distribution et des points d'eau défaillants (plomberie / robinetterie) 	<ul style="list-style-type: none"> - Implantation des ouvrages à risques (latrines, fosses et incinérateur) à distance suffisante des ouvrages d'eau - Installation de régulateurs de niveaux dans les réservoirs pour éviter les débordements - Installation de plomberie non oxydable ou en PVC et de robinetterie de qualité avec fermeture automatique - Formation d'un technicien en charge du traitement/chloration et dotation d'hypochlorite de calcium et de kits d'analyse simples (THA) - Elaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau de boisson
Amélioration des conditions d'hygiène et d'assainissement	<ul style="list-style-type: none"> - Construction/réhabilitation d'installations sanitaires (WC/latrines/douches) internes et externes - Installation de poubelles et points d'eau avec savon - Dotation d'intrants et de matériel d'entretien et d'hygiène - Formation du personnel d'entretien sur les normes de désinfection et d'asepsie - Ramassage des déchets dispersés et entretien de la végétation des cours 	<ul style="list-style-type: none"> - Vidange des fosses par des services spécialisés et homologués - Carrelage des sols et murs des installations sanitaires - Construction de fosses septiques à double chambre imperméables et surélevées si nappes phréatique est superficielle - Installation de poubelles et points d'eau dans les latrines/toilettes - Séparation des cabines selon le sexe - Mise en place d'un mécanisme de suivi et d'évaluation des conditions d'hygiène et d'assainissement - Affiches de sensibilisation sur l'hygiène des installations sanitaires - Appui aux Comités/unités de lutte contre les infections nosocomiales

Objectifs environnementaux	Activités du projet	Mesures d'évitement / atténuation
Amélioration de la Gestion déchets biomédicaux (GDBM)	<ul style="list-style-type: none"> - Construction et réhabilitation d'incinérateur - Fourniture de poubelles et d'équipements de protection individuelle aux normes - Instauration/renforcement du chromo codage réglementaire - Formation et sensibilisation du personnel sur la GDBM - Formation et sensibilisation spécifiques des équipes-cadre au suivi des normes de GDBM 	<ul style="list-style-type: none"> - Sécurisation / assainissement des fosses existantes - Localisation des incinérateurs à distance des salles de soins et des espaces fréquentés / prise en compte de la direction des vents dominants - Incinérateur de type De Montfort amélioré à double chambre pour la combustion post-secondaire des gaz dangereux - Utilisation de matériaux de qualité réfractaires et inoxydables: briques, joints et parties métalliques (trappes et cheminée) - Élévation des cheminées entre 6 et 9 mètres de hauteur - Protocole d'incinération pour contrôler la température de combustion, interdire les déchets dangereux et l'utilisation aux heures fréquentées - Instauration de procédures et outils de suivi des normes de GDBM

10 CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

La participation du public requiert l'établissement d'une communication efficace et continue avec des outils appropriés, adaptés aux contextes et aux habitudes de consommation des publics destinataires, pour tendre vers de meilleurs projets, un meilleur développement et une gouvernance collaborative. Cette étape permet d'avoir l'adhésion des parties prenantes et d'augmenter l'acceptabilité sociale du Projet. Dans le cadre de la présente étude, un ensemble de parties prenantes a été rencontré.

Les entretiens avec les parties prenantes ont été réalisés selon une démarche participative. Des séances d'information et d'entretien initiés ont enregistré la participation : (i) des autorités administratives au niveau de la mairie, des ES, (ii) des élus locaux ; (iii), des patients et garde malades, des riverains et populations (cf. liste de présence des participants en annexe).

Au cours des entretiens, les parties prenantes ont été entretenues sur un ordre du jour décliné comme suit :

- Activités du Projet
- Impacts du Projet
- Mesures prises
- Préoccupations des participants
- Réponses aux préoccupations des participants
- Divers.

A chaque étape et aux termes des échanges, les parties prenantes ont marqué leur adhésion au Projet et formulé des recommandations et suggestions.

Au cours des entretiens, les parties prenantes ont souhaité que le Projet se réalise dans les meilleurs délais. La principale attente est « l'amélioration de toutes les conditions de travail. Avec la fourniture d'équipements de protection et des outils de travail en quantité suffisante ».

Les riverains ont exprimé leur joie à voir le cadre d'accueil des patient.e.s amélioré avec les réhabilitations tout en espérant que le personnel sera plus accueillant.

11 BILAN ENVIRONNEMENTAL DU PROJET

Le projet PLURIELLES contribue à l'amélioration des infrastructures et équipements des maternités pour une meilleure prise en charge des FAVM . De plus, le Projet améliore les conditions d'hygiène et d'assainissement et d'approvisionnement en eau potable au sein des ES à travers :

- La construction/réhabilitation des latrines et douches;
- L'installation d'un réservoir d'eau pour garantir la disponibilité de l'eau pendant 24 à 48 h en cas de coupure;
- L'installation de vidoir raccordé à une fosse septique débouchant dans un puisard pour la gestion des liquides biologiques;
- La réhabilitation/Construction d'incinérateurs.

Ce Projet respecte la législation et la réglementation environnementale béninoise dont l'analyse a permis de mettre en évidence un certain nombre de critères à prendre en compte pour conserver le milieu naturel et préserver la sécurité et la santé du personnel, des patient.e.s et du voisinage. Il est parfaitement en adéquation avec la loi cadre sur l'environnement au Bénin. Les articles 3 et 4 précisent les principes et objectifs de la gestion de l'environnement au Bénin.

Le Projet cadre parfaitement avec le programme d'action du gouvernement 2021-2026 qui prévoit la construction, la réhabilitation des infrastructures sanitaires du pays en son pilier 3 intitulé « Poursuivre l'amélioration du bien-être social des populations ». Il contribue également à l'atteinte des objectifs de la politique nationale de santé qui préconise en son orientation stratégique 4 le « développement des infrastructures, des équipements, des produits de santé de qualité et de la médecine traditionnelle » dont l'objectif stratégique 4 vise entre autres à assurer la disponibilité des infrastructures et équipements selon les normes tenant compte de l'adaptation aux changements climatiques.

Au regard des réalisations à faire, les impacts négatifs résiduels ne sont pas significatifs. En revanche les impacts positifs sont importants dans la mesure où ils contribueront à améliorer les conditions de travail, d'accès à l'eau potable, à l'hygiène et l'assainissement dans les établissements de santé du département du Mono.

12 PGES ET PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le tableau 20 présente les différentes mesures d'évitement ou d'atténuation aux différentes phases du Projet de réhabilitation des bâtiments de la maternité et de construction/réhabilitation des ouvrages EHA/GDM de la préparation des interventions à la phase exploitation. Il présente également les indicateurs à suivre pour s'assurer de la mise en œuvre effective du PGES.

12.1 Plan de Gestion et Environnemental et Sociale PLURIELLES Bénin

Tableau 20 : Plan de gestion environnementale et sociale

Risques	Activités/Mesures d'atténuation ou de bonification	Indicateurs	Échéanciers	Responsables			Coût de la mise en œuvre (FCFA)
				Exécution	Surveillance	Suivi	
Prise en compte insuffisante de la dimension environnement lors de la réalisation des travaux	Intégration de clauses environnementales et sociales aux appels d'offres et aux contrats	Clauses environnementales	Avant le recrutement des entreprises	Bureau de contrôle	PLURIELLES	DDCVT	Intégrer au coût de réalisation
	Recruter un responsable HSE	Présence du responsable HSE	Phases Préparatoire et de construction	Entreprise	Maitre d'œuvre du projet	DDS / Mono - DDCVT -Mairie Concernée	Intégrer au coût de réalisation
Risques d'accident de circulation	Baliser l'emprise des travaux	Présence de balises	Phases préparatoires et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet - Responsable de l'ES	-DDS / Mono -DDCVT -Mairie concernée	Intégrer au coût de réalisation
	Sensibiliser les conducteurs de camion sur le respect du code de la route	-Nombre de séances de sensibilisation organisées -PV de sensibilisation	Phases préparatoires et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet - Responsable de l'ES	DDS / Mono -DDCVT -Mairie Concernée	Intégrer au coût de réalisation
	Poster des porteurs de drapeau aux points critiques de la voie d'accès au chantier	Présence d'un porteur de drapeau	Phases préparatoires et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable de l'ES	DDS / Mono -DDCVT -Mairie concernée	Intégrer au coût de réalisation
	Installer les panneaux de signalisation et de limitation de vitesse aux points critiques de la voie d'accès au chantier	Existence de panneaux de signalisation et de limitation de vitesse aux points critiques de la voie d'accès au chantier	Phases préparatoires et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable de l'ES	- DDS / Mono -DDCVT -Mairie concernée	Intégrer au coût de réalisation

Risques	Activités/Mesures d'atténuation ou de bonification	Indicateurs	Échéanciers	Responsables			Coût de la mise en œuvre (FCFA)
				Exécution	Surveillance	Suivi	
	Sensibiliser les ouvriers sur le respect des consignes de sécurité au travail,	Nombre de séance de sensibilisation PV de sensibilisation	Phases préparatoires et de construction	Entreprise			Intégrer au coût de réalisation
Risques d'accident de travail	Doter les ouvriers d'EPI appropriés (gants, casques, chaussures de sécurité, etc.) et veiller à leur port effectif	-100% des ouvriers sont dotés d'EPI - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phases préparatoires et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable de l'ES	- DDFPT/Mono - DDS / Mono -DDCVT -Mairie Concernée	Intégrer au coût de réalisation
	Doter le chantier d'une boîte à pharmacie équipée pour les premiers soins	Existence d'une boîte à pharmacie équipée	Phases préparatoires et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable de l'ES	- DDFPT/Mono - DDS / Mono -DDCVT -Mairie concernée	Intégrer au coût de réalisation
Risques de maladie sexuellement transmissible	Sensibiliser les ouvriers sur les risques de contamination par les IST/VIH-SIDA, hépatites et autres maladies transmissibles	-Nombre de séance de sensibilisation - Existence de PV/Rapport de sensibilisation	Phases préparatoires et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable de l'ES	- DDFPT/Mono DDS / Mono -DDCVT -Mairie concernée	Intégrer au coût de réalisation
Risques de VBG, VCE	Sensibiliser les ouvriers sur le HS, les VBG, VCE, les grossesses non intentionnelles, les mesures de luttés	-Nombre de séance de sensibilisation - Existence de PV/Rapport de sensibilisation	Phases préparatoires et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable de l'ES	DDS / Mono -DDCVT -Mairie Concernée	Intégrer au coût de réalisation
	Eviter le travail des enfants sur le chantier	-Absence d'enfants de moins de 14 ans sur les chantiers - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phases préparatoire et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable de l'ES	- DDS / Mono - DDCVT -Mairie concernée	Sans coût
Risques de conflits sociaux	Sensibiliser les ouvriers sur le respect des us et coutumes	-Nombre de séance de sensibilisation - Existence de PV/Rapport de sensibilisation	Phases préparatoires et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable de l'ES	- DDS / Mono - DDCVT Mairie concernée	Intégrer au coût de réalisation

Risques	Activités/Mesures d'atténuation ou de bonification	Indicateurs	Échéanciers	Responsables			Coût de la mise en œuvre (FCFA)
				Exécution	Surveillance	Suivi	
Risques de pollution par une mauvaise gestion des déchets divers	Doter le chantier de poubelles/bacs à ordures spécifiques	Présence de de poubelles/bacs à ordures spécifiques	Phases préparatoire et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable de l'ES	- DDS / Mono - DDCVT -Mairie concernée	Intégrer au coût de réalisation
	Aménager une aire temporaire pour le stockage des déchets de chantier (gravats, ferraille, bois...)	Existence de l'aire temporaire	Phases préparatoire et de construction	Entreprise	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable de l'ES	- DDS / Mono - DDCVT - Mairie concernée	Intégrer au coût de réalisation
	Doter l'établissement de santé de poubelles pour la collecte des DSM et assimilés	Existence de poubelle	Phases préparatoire, de construction et d'exploitation	Entreprise Responsable de l'ES	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable Zone sanitaire	- DDS / Mono - DDCVT -Mairie concernée	A déterminer
	Elaborer et mettre en œuvre le plan de gestion des DBM	Existence d'un plan de gestion des DBM	Phase d'exploitation	Responsable de l'ES	Responsable Zone sanitaire	- DDS / Mono - DDCVT -Mairie concernée	100000/ES
	Formation sur l'utilisation et l'entretien des incinérateur	Nombre d'Es où au moins deux personnes on bénéficier de formation	Phase d'exploitation	Zone sanitaire	ANSSP	PLURIELLES	PM
	Eliminer convenablement les déchets du site conformément à la réglementation en vigueur	Absence de déchets sur le site	Phases préparatoire, de construction et d'exploitation	Entreprise et Responsable de l'ES	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable Zone sanitaire	- DDS / Mono - DDCVT -Mairie concernée	Intégrer au coût de réalisation
Pollution de l'air, du sol et de l'eau du fait de l'utilisation des latrines et du défaut d'entretien des latrines	Mettre en place un comité de gestion des latrines	Existence d'un comité de gestion des latrines	Phase d'exploitation	Responsable de l'ES	Responsable Zone sanitaire PLURIELLES	- DDS / Mono - DDCVT -Mairie concernée	Sans coût
	. Elaborer et mettre en œuvre le planning d'entretien des latrines	Existence de planning	Phase d'exploitation	Responsable de l'ES	-Maitre d'œuvre du Projet Responsable Zone sanitaire	- DDS / Mono - DDCVT Mairie concernée	Sans coût

Risques	Activités/Mesures d'atténuation ou de bonification	Indicateurs	Échéanciers	Responsables			Coût de la mise en œuvre (FCFA)
				Exécution	Surveillance	Suivi	
	Sensibiliser les usagers et usagères sur le respect des règles d'hygiène	-Nombre de séance de sensibilisation - Existence de PV/ Rapport de sensibilisation	Phase d'exploitation	Responsable de l'ES	Responsable Zone sanitaire	- DDS / Mono - DDCVT -Mairie concernée	Sans coût
	Faire la vidange régulière des fosses par une structure agréée	Existence de preuve (reçu ou facture) Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	Responsable de l'ES	Responsable Zone sanitaire	- DDS / Mono - DDCVT -Mairie concernée	PM
	Veiller à la présence permanente des grillages anti-mouche au niveau des tuyaux d'aération des latrines	Existence de grille anti-mouches	Phase d'exploitation	Responsable de l'ES	Responsable Zone sanitaire	- DDS / Mono - DDCVT -Mairie concernée	Sans cout
	Equiper les latrines de drains pour l'évacuation des eaux de nettoyage des latrines vers un puisard.	Existence de drains pour l'évacuation des eaux de nettoyage des latrines	Phase d'exploitation	Responsable de l'ES	Responsable Zone sanitaire	- DDS / Mono - DDCVT -Mairie concernée	Intégrer au coût de réalisation
Risque de contamination de l'eau de boisson dans les réservoirs de stockage de l'eau	Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau de boisson (PGEES)	Existence du PGEES Existence des fiches renseignées	Phase d'exploitation	Responsable de l'ES	Responsable Zone sanitaire	- DDS / Mono - DDCVT -Mairie concernée	200000 /ES

12.2 Programme de surveillance et de suivi environnemental

La surveillance technique et environnementale est une activité d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que toutes les exigences et conditions en matière de protection de l'environnement sont effectivement respectées avant et pendant les travaux. La surveillance implique la constitution d'une équipe technique restreinte, justifiant une expertise environnementale ou sociale. Dans le cadre du Projet, elle portera essentiellement sur les aspects suivants :

- La mise en place des mesures environnementales et sociales prévues : vérifier si les mesures environnementales et sociales identifiées lors des différentes phases du Projet sont appliquées ;
- Le respect des engagements de l'Entreprise, basé sur la vérification des clauses environnementales et sociales du marché des travaux ;
- Le respect des législations et réglementations en vigueur : vérifier que toutes les dispositions juridiques relatives aux éléments de l'environnement (air, sol, eau, faune, flore, déchets...) sont mises en œuvre comme prévu.

Le Projet veillera en particulier à ce que les travaux respectent les mesures d'atténuation définies, ainsi que les dispositions légales et réglementaires en vigueur au Bénin

La surveillance portera entre autres sur :

- ✓ Les normes de construction et de sécurité sur les chantiers,
- ✓ Les critères d'approvisionnement et de prélèvement des matériaux de construction,
- ✓ Les mesures d'évitement du bruit et des poussières,
- ✓ L'absence de coupe d'arbres ou de dégradation d'habitats sensibles,
- ✓ La distance d'implantation des ouvrages aux ressources et sites sensibles,
- ✓ L'absence de rejets polluants dans un plan d'eau, au sol ou dans l'air,
- ✓ Le niveau d'hygiène et d'entretien des bâtiments et des équipements (latrines notamment),
- ✓ Le contrôle des déchets et des boues résiduelles hors périmètre des établissements de santé,
- ✓ La disponibilité et la qualité de l'eau,
- ✓ Le respect des protocoles de tri à la source, manutention et traitement des déchets ;
- ✓ le suivi de la qualité de l'eau par les agents chargés de l'hygiène et de l'assainissement.

12.2.1 Acteurs intervenant dans la surveillance et le suivi environnemental

Les responsabilités en matière de surveillance environnementale de ce projet sont :

L'équipe pays du projet PLURIELLES

Elle est responsable de la mise en œuvre du présent PGES. Elle assure la préparation et la mise en œuvre de tout autre document additionnel requis durant la mise en œuvre du Projet et l'intégration des clauses environnementales et sociales dans les Dossiers de demandes de propositions (DDP) et les contrats des entreprises. Toutes les mesures d'atténuation prévues et les mesures particulières prévues dans l'évaluation environnementale et sociale doivent être incluses dans ces contrats.

Elle garantit l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux dans l'exécution des activités du Projet. elle rend compte au Consortium Santé Monde, SOCODEVI et Avocats Sans frontière, au Ministère de la Santé.

La Direction départementale du cadre de vie et du Transport en charge du Développement Durable (DDCVT)

La DDMCVT du Mono en collaboration avec les services techniques départementaux et les collectivités locales concernées assurera le suivi environnemental et social de la mise en œuvre des

mesures environnementales issues de l'EE. Pour ce faire, le projet PLURIELLES invitera les différentes structures de suivi dans le cadre de missions conjointes. **L'Entreprise**

L'Entreprise a la responsabilité d'appliquer effectivement et efficacement les prescriptions environnementales découlant de cette évaluation environnementale et de son Plan de gestion de l'environnement. Pour être plus opérationnelle, il est recommandé à l'Entreprise de disposer en son sein d'un spécialiste HSE ou d'un «répondant environnemental» qui aura la responsabilité de veiller au respect des clauses techniques environnementales après avoir répertorié les contraintes environnementales sur le chantier, d'intégrer la surveillance environnementale dans le journal de chantier, et de servir d'interlocuteur avec le bureau de contrôle et le projet PLURIELLES sur les questions environnementales et sociales. Elle produira et soumettra à l'approbation du Maître d'œuvre et de PLURIELLES, le Plan de Gestion Environnementale et sociale du Chantier (PGES-C) avant le démarrage des travaux.

Le Bureau de Contrôle

Il assure le contrôle de l'effectivité et de l'efficacité de l'exécution des mesures environnementales et sociales et du respect des clauses et prescriptions environnementales et sociales contenues dans les marchés de travaux. Pour mener à bien cette activité de surveillance environnementale, le bureau de contrôle aura en son sein un Expert environnementaliste. Sous la responsabilité du Chef de mission de contrôle, ce dernier veillera à la mise en œuvre effective du PGES et ce, en concertation avec les services techniques locaux.

En cas de nécessité, le Chef de la Mission de contrôle peut modifier les méthodes de travail afin d'atteindre les objectifs de protection des milieux biophysique et humain, sans pour autant perturber le calendrier global d'exécution des travaux. Le bureau de contrôle fournira dans son rapport mensuel, l'état de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales. Ce rapport devra indiquer tout problème d'ordre environnemental, social et sécuritaire lié aux travaux survenus durant la période de surveillance et les solutions apportées

12.2.2 Programme de surveillance et de suivi environnemental

Conformément au PGES, le suivi et la surveillance se feront à toutes les phases de la durée de vie du Projet. Spécifiquement pour la phase d'exploitation, phase d'exploitation, le suivi s'intéressera à l'évolution des conditions d'hygiène dans les ES. Il s'agira entre autres de :

- ✓ L'hygiène des locaux
- ✓ L'approvisionnement en eau potable
- ✓ La gestion des latrines et hygiène
- ✓ La gestion des déchets biomédicaux
- ✓ Les risques liés aux fumées d'incinération
- ✓ L'entretien des ouvrages et des équipements
- ✓ Les capacités des acteurs de l'environnement sanitaire.

Les services de la zone sanitaire et de l'hôpital de zone Lokossa Athiémé en charge de l'hygiène et de l'assainissement de base seront les premiers acteurs de la surveillance.

Budget de la surveillance/supervision s'élève à 6 390 000 FCFA

CONCLUSION

L'évaluation environnementale du projet PLURIELLES « *Renforcer la santé et les droits sexuels et reproductifs au Bénin, au Burkina-Faso et au Mali* » démontre que l'initiative présente des effets négatifs potentiels limités, qui concernent principalement la phase de réalisation des travaux de construction et de réhabilitation des ouvrages EHA/GDBM.

En effet, l'absence de risques naturels ou sociaux majeurs, la disponibilité, l'absence de nouvelle construction de bâtiments, ainsi que la nature même des activités du Projet, qui consistent à proposer des soins de SSR adaptés aux besoins des femmes et des adolescentes, réduisent considérablement les risques d'impacts négatifs sur l'environnement.

Les mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation définies dans le cadre du Plan de gestion de l'environnement (PGE), mais également les mesures de renforcement des effets positifs, permettent d'affirmer que le bilan environnemental du Projet sera très largement positif.

En effet, les conditions générales d'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement seront considérablement renforcées grâce à la l'installation de réservoir d'eau potable, à la construction ou la réhabilitation des latrines et à la formation du personnel, qui sera également doté d'intrants permettant d'améliorer les conditions d'hygiène hospitalière et de biosécurité. Le renforcement des conditions de prise en charge et de traitement des eaux usées et des excréta des latrines contribuera aussi à sécuriser les conditions initiales et à réduire les risques épidémiologiques.

Le Projet renforcera enfin l'ensemble de la chaîne de prise en charge des déchets biomédicaux à l'échelle des ES appuyés, et ce malgré le faible niveau envisagé de production supplémentaire de déchets biomédicaux. Les incinérateurs qui seront aménagés à titre de mesure de compensation permettront d'éliminer le brûlage à l'air libre, afin de réduire la contamination de l'air, des sols et des nappes, mais également les nuisances et les risques sanitaires pour le voisinage et les personnes qui fréquentent les ES.

L'analyse confirme donc le bilan environnemental largement positif du Projet, tant au niveau des ES qu'à l'échelle communautaire, puisque les actions du PGES et le renforcement des capacités institutionnelles et organisationnelles en environnement permettront de réduire de façon durable les sources de contamination existantes, tout en renforçant les pratiques de prévention et de lutte contre les infections nosocomiales.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Fecteau, Guy. 1997. Grille d'analyse et d'évaluation des impacts environnementaux. In Maîtrise en sciences de gestion de l'environnement.
2. OMS – UNICEF (2016). L'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de soins de santé : état des lieux et perspectives dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, 52 p
3. Santé Monde, 2021. Procédure de mise en œuvre du projet PLURIELLES
4. Equipe du projet PLURIELLES 2023, Rapport contextuel sur l'état des lieux du projet PLURIELLES au Bénin
5. HYDRO-QUÉBEC, 1995 : Rapport de synthèse des études environnementales de la phase 2 de l'Avant-Projet ; Volume 4 : Recueil des méthodes.
6. Ministère de la santé 2021 ; Annuaire des statistiques sanitaires 2020 Ministère de la santé
7. Plan de développement des communes de Lokossa, Athiémé, Comè ; Bopa, Grand-Popo, Houyagbé
8. Décret N 2022-390 du 13 juillet 2022 Portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin
9. ABE, février 2001, Guide général de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement.
10. N. Montibert, 2018, Rapport d'évaluation environnementale et Plan de gestion de l'environnement (PGE) du projet PASSRELLE

ANNEXE 1 RAPPORT DE SUPERVISION DU SCREENING ENVIRONNEMENTALE DE LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DU CADRE DE VIE ET DES TRANSPORT CHARGEE DU DEVELOPPEMENT DURABLE



MINISTÈRE DU CADRE DE VIE
ET DES TRANSPORTS
EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

01 BP 3502 / 01 BP 3621 Cotonou
+229 21 31 29 12 / 21 31 50 58
mvt.infos@gouv.bj
www.cadredevie.gouv.bj

N° 460/023/ DDCVDD MC/ SA

RAPPORT DE MISSION DE SUPERVISION DE SCREENING ENVIRONNEMENTAL

TITRE DU PROJET : Travaux confortatifs, réfection/construction des ouvrages d'eau-hygiène-assainissement (EHA), fournis en faveur d'un milieu de soins axé sur le respect de la dignité humaine et tenant compte des normes environnementales applicables dans huit (08) établissements de santé du département du Mono. (Hz Lokossa, CS Adrogbo, CS Athiémé, CS Atchannou, CS Sè, CS Dotou, CS Comè, Cs Grand-Popo)

Du 03 au 06 Juillet deux mille vingt-trois, s'est tenue dans le département du Mono la mission de supervision de la réalisation du screening environnemental dans huit (08) établissements de santé du département du Mono (Hz Lokossa, CS Adrogbo, CS Athiémé, CS Atchannou, CS Sè, CS Dotou, CS Comè, Cs Grand-Popo).

Le présent rapport s'appuiera essentiellement sur les activités du screening environnemental.

Objectif de la mission

De manière spécifique, cette supervision vise à :

- Contribuer à l'orientation pour le choix des sites présentant le moins de risques environnementaux et sociaux pour les ouvrages EHA/GDBM
- S'assurer que les risques environnementaux et sociaux pertinents sont identifiés et pris en compte lors du remplissage de la fiche de screening ;
- Approuver la catégorisation des sous projets en visant les fiche de screening de chaque activité et la fiche synthèse par centre de santé
- Produire un rapport synthèse de la supervision

Résultats attendus

Les résultats attendus sont :

- La contribution à l'orientation pour le choix des sites présentant le moins de risques environnementaux et sociaux pour les ouvrages EHA/GDBM ;
- les risques environnementaux et sociaux pertinents sont identifiés et pris en compte lors du remplissage de la fiche de screening ;
- la catégorisation des sous projets a été approuvée, les fiche de screening de chaque activité et la fiche synthèse par centre de santé sont visées ;
- un rapport synthèse de la supervision est élaboré.

Afin d'atteindre les résultats, une démarche opérationnelle a été élaborée.

Démarche opérationnelle

Pendant quatre jours, l'équipe s'est rendue dans les huit (08) formations sanitaires citées plus haut afin de définir, pour chaque microprojet découlant du projet, une classification catégorielle sur la base des politiques de sauvegarde environnementale et sociale du Bénin, et le travail environnemental à réaliser. Dans le cadre du projet "Travaux confortatifs, réfection/construction des ouvrages d'eau-hygiène-assainissement (EHA), fournis en faveur d'un milieu de soins axé sur le respect de la dignité humaine et tenant compte des normes environnementales applicables dans huit (08) établissements de santé du département du Mono (**Hz Lokossa, CS Adrogbo, CS Athiémé, CS Atchannou, CS Sè, CS Dotou, CS Comè, Cs Grand-Popo**)". Cette opération a porté principalement sur deux (02) points : la collecte des données et la synthèse de l'information.

- **collecte des données**

Elle a été effectuée lors de la visite des huit (08) centres de santé. Elle a permis de caractériser les différents sites devant faire l'objet d'intervention dans le cadre du projet. Cette activité a été faite en étroite collaboration avec les bénéficiaires des ouvrages, les usagers des formations sanitaires, responsables des centres de santé visités (Directeur Hôpital de Zone de Lokossa, Chef d'arrondissement d'Atchannou (Président Comité de Gestion du Centre de Santé) , Directeur Hôpital de Zone de Comè, Médecin chef de la commune d'Athiémé, chefs postes et sage-femme etc...) qui ont participé activement à la priorisation des besoins retenus au cours de la visite de l'équipe.



- **Synthèse des informations**

Le traitement des différentes données acquises a permis, par la suite une meilleure analyse et interprétation des résultats qui ont été consignés sur les fiches élaborées à cet effet. Les risques environnementaux et sociaux pertinents sont identifiés et pris en compte lors du remplissage de la fiche de screening et la catégorisation des sous projets ont été approuvées. Les fiches de screening de chaque activité et la fiche synthèse par centre de santé ont visées après échanges et harmonisations des points de vue avec l'équipe de collecte.

En conclusion, les sites sont faciles d'accès, les paysages sont de type urbain, périurbain et rural. Diverses variétés de sols sont observées : sol sableux, sablo-argileux, latéritiques et argileux.

Aucune espèce végétale ou animale à statut particulier n'y a été relevée, ce qui implique que l'ensemble des sites d'intervention du projet ne constituent pas des espaces riches aussi bien sur le plan de la flore que sur le plan de la faune. Les impacts sur le milieu biophysique (dont la faune et la flore) sont négligeables voire nuls du fait que les sites sont quasiment dépourvus de végétation et de ressources fauniques.

Les impacts sur le déplacement de populations et les perturbations des activités socioéconomiques sont inexistantes, car au final l'ensemble des sites d'intervention du projet sont libérés de toute occupation « au sens administratif du terme » : ce sont des domaines publics.

Les seuls impacts susceptibles de se manifester sont ceux qui surviennent fréquemment au cours de la réalisation de gros œuvres (latrines et support de tank d'eau) : il s'agit de l'émission de poussière , des nuisances sonores et des vibrations affectant les usagers et le personnels des centres de santé , de la perturbation des activités quotidiennes des centres, des risques de perturbations des us et coutumes, des risques d'accidents de travail (chantiers) , des risques de transmissions des maladies tels que (VIH SIDA) liés à la présence des ouvriers.

La mise en œuvre du projet n'aura que des impacts négligeables, temporaires et de portée spatiale très limitée (effet circonscrits aux périmètres des travaux et aux environnements immédiats des chantiers. Ces sous- projet peuvent donc être classés en catégorie C selon la classification et régime des projets soumis à une étude

d'impact environnementale et social, qui font l'objet de prescription environnementale et sociale ou notice d'impact environnemental et social (articles 25 et 26 du décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin) et aucune autre évaluation environnementale ne sera requise après ce screening environnementale et à l'instar de mise au point des prescriptions environnemental et social nécessaires pour une gestion optimale des impacts environnementaux et sociaux identifiés.

Fait à Lokossa, le 10/07/2023



Bernadette Baï AHOANGBE
Directrice Départementale du Cadre de Vie et du
Développement Durable Mono Couffo

ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES ET STRUCTURES RENCONTREES
Structures étatiques

Localité	PRENOMS NOMS	FONCTION	STRUCTURES/ ORGANISATIONS	CONTACTS
Cotonou	Agnes VISSOH AYADJI	Secrétaire Général Adjoint du Ministère	Cabinet du Ministre de la santé	97474765
	Blaise GUEZO MEVO	Directeur Général	Agence Nationale des soins de santé Primaires	96104078
	Laurent HOUNDETON	Directeur Générale	Agence des Infrastructure sanitaires, des équipements et de la maintenance	96009649
	Jules KELELE	Directeur des opération/Directeur général par Intérim	Agence des Infrastructure sanitaires, des équipements et de la maintenance	95333127
	François-Corneil KEDOWIDE	Directeur Général	Agence béninoise pour l'environnement	95563046
Lokossa	Bernadette Bai AHOUANGBE	Directrice	Direction départementale du cadre de vie et des transport chargé du développement durable du Mono	96453791
	Etienne HOUNKONNOU	Directeur	Direction départementale de la santé	67284900
	Arsen DAMADO	Chef du service de la Planification, de l'Administration et des finances	Direction départementale de la santé Mono	97311289
	Erick GOMENOU	Point focal de l'agence des infrastructures sanitaires, des équipements et de la maintenance	Direction départementale de la santé Mono	97486692
	Goudjinou fernand	Représentant du chef de la division santé communautaire, hygiène et assainissement de base	Direction départementale de la santé	96135259
	TOUDONOU Serge	Médecin Coordonnateur	Zone sanitaire Lokossa Athiémé	97876883
	FANOU Mathias	Directeur	Hôpital de zone Lokossa Athiémé	67807628
Comè	Landry HOUNKANRIN Mahoussi	Médecin Coordonnateur	zone sanitaire Comè Bopa grand-Popo Houeyogbe	96537212
	Thomas ZANGOUNON d'Aquin	Directeur	Hôpital de zone Comè Bopa Grand-Popo Houeyogbé	61200279

Cadres au niveau des mairies

Communes	PRENOMS NOMS	FONCTION	STRUCTURES/ ORGANISATIONS	CONTACTS
Lokossa	CODO Jyslain	Directeur de des affaires domaniales et de l'environnement (DADE)	Mairie Lokossa	94624674
	BOLEAN Anick	Direction du développement local et de la planification (DDL P)		95009763
Athiémé	TANDJE Rodeerica	Responsable de des affaires domaniales et de l'environnement (RADE)	Mairie Athiémé	97984775
	SESSOU Serge	Personne responsable des marchés publics (PRMP)		97673394
	TCHATCHABLOUCOU K. Eli	Secrétaire exécutif		97604972
Comè	PADONOU Michèle	Point Focal Santé	Marie Comè	95382127
	YOKOSSI B. Mathurin	Responsable de des affaires domaniales et de l'environnement (RADE)		97721720
Grand-Popo	YABE H. B. Cyrillia	Secrétaire exécutive	Mairie Grand-Popo	97548746
	KINVOEDO Gbetoho	Responsable de des affaires domaniales et de l'environnement (RADE)		94477071
	FANOUKPE Yao Justin	Point focal Santé		95818558

Riverrains et élus locaux

PLURIELLES

Renforcer la santé et les droits sexuels et reproductifs
au Bénin, au Burkina Faso et au Mali

SANTÉ MONDE

Coopération internationale

UNICEF

(SOCODEVI)

Promoteur : - Ministère de la Santé

Date : - 17-01-2014 - Lieu : - **ATHIÈTE** -

LISTE DE PRÉSENCE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC

Objet : Rencontre avec les parties prenantes (Populations riveraines, Autorités locales, Structures déconcentrées, personnes ressources et Promoteur) dans le cadre de la réalisation de la NIES

N°	NOM ET PRENOM (S)	TITRE / STRUCTURE	CONTACT	SIGNATURE
1	TANDE Rodenica	RAG	97926725	[Signature]
2	TOMTOKABLOUKOU K-Elie	CE Athème	97604972	[Signature]
3	SESSOU Serge	RAT/RAMP	97673394	[Signature]
4	DDUMETIO C. Marcelin	PR GAPE	94352977	[Signature]
5	HOUNNOU Y. Benoit	CA Gbedji	64024165	[Signature]
6	MAKOUHANE Jean	Associé	96404585	[Signature]
7	Gbesso. B. Theodora	C.VAWAKOU	44398349	[Signature]
8	LAWSON. AMEDEC	c.v Athème	95052299	[Signature]
9	AMESTIKOU Gentille	Riveraine	98467447	[Signature]
10	KANTCHI Silvan	Continière	63544104	[Signature]
11	Anagnou A. Emilienne	M. COGESCA	69249152	[Signature]
12	AGONTCH GLO Ninette	Menagère	/	[Signature]
13	KPONOU Antoinette	Menagère	95256406	[Signature]
14	ESSA Akmar	Menagère	94666827	[Signature]
15	ADJSSA Béatrice	Coiffeuse	/	[Signature]
16	ANAGONDU Pelagène	Menagère	/	[Signature]
17	SASSOU HELENE	Menagère	96279348	[Signature]
18	ATTINSOUSSI Romualde	Horticulteur	67459996	[Signature]
19	BAWA Amadou	Scribit/Handman	62204948	[Signature]

20	HOUNNOU Justine	Menagère	/	[Signature]
21	KPANDOU Laurette	Continière	/	[Signature]
22	AMOUSSEU HOUNSIKPE	Menagère	/	[Signature]
23	ABOU MAITOUNA	Menagère	/	[Signature]
24	KPAISKOU Angeline	Chauffeur	98954569	[Signature]
25	AKOUETE Alouga	Conseillère	62166379	[Signature]
26	AFENDGAN Kamko	Menagère	96885511	[Signature]
27	GANTIGLO KAI	Menagère	91075568	[Signature]
28	NOUCHET C.M. Achille	S/G	97157570	[Signature]
29	AKPAHOKA E.	Menagère	63620772	[Signature]
30	HOUNHOU Mawame	Menagère	67312528	[Signature]
31	HOUNNON Rouswante	Cauffeur	64074165	[Signature]
32	EKPEH ALICE	Menagère	56-20-8886	[Signature]
33	DJIHOKIN Love	Menagère	67282412	[Signature]
34	ELEGBE E. Barnabé	Conseiller	66945303	[Signature]
35	ACCOMBESSI Simeon	C.R	97313874	[Signature]
36	JOUKISON Mathias	Conseiller	96024150	[Signature]
37	AVANON Olivier	Chauffeur	96-59-7065	[Signature]
38	AMETE KPE Adjoua	Menagère	94353302	[Signature]
39	KINVI FOUDELATA	Menagère	/	[Signature]
40	TOUNGOU C. Nahet	Personne ressource	97865932	[Signature]
41	MERE Florentine S.	Personne ressource	96664613	[Signature]

Promoteur : - Ministère de la Santé

Date : 17/01/2024 Lieu : S. ATCHANOU

LISTE DE PRESENCE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC

Objet : Rencontre avec les parties prenantes (Populations riveraines, Autorités locales, Structures déconcentrées, personnes ressources et Promoteur) dans le cadre de la réalisation de la NIES

N°	NOM ET PRENOM (S)	TITRE / STRUCTURE	CONTACT	SIGNATURE
1	TANDE Rodenca	RADE	97984325	[Signature]
2	TOHATCHABIOUKOU K- Eliz	SE M/kinme	97604972	[Signature]
3	SESSOU Serge	RST/ARMP	97623394	[Signature]
4	KOUHAGNON Agathon Julien	CA/ATCHANOU	87452516	[Signature]
5	TOGBE Etienne	CV ATCHANOU	61301646	[Signature]
6	MAKOUHOU Jean	THA	96404181	[Signature]
7	HOUNKPONOU N. Ida	Respon dup	97351646	[Signature]
8	AVOKPO Delphine	Régis Dite	97459348	[Signature]
9	TOGBE Laurent	Riverain	91421877	[Signature]
10	HOUESSOU Christian badio	Verificateur cs	96395115	[Signature]
11	BOSSOU Louise	Ménagère	52970487	[Signature]
12	SESSOU Nathalie	Cultivatrice	-	[Signature]
13	SOSSA Seraphine	Vandreuse	6799142	[Signature]
14	EKOUERBANHOUÉ Ignace	criera Bul	97105936	[Signature]
15	SESSOU Narcisse	Mentor	-	[Signature]
16	SESSOU Aboucoussouman	Cultivateur	97992179	[Signature]
17	HOUNKANLIN Emilienne	Revendeuse	96293341	[Signature]
18	MAHOSSI David	Pieur	90290052	[Signature]
19	AMOUSSOU Yao	Entrepreneur	96597260	[Signature]

20	MONITCHO Boris	Apprenti Charbonnier	55445366	[Signature]
21	TOUGOU Sandrine	Eleve	-	[Signature]
22	KAKPO Edouard	Ménagère	46745936	[Signature]
23	ORE Gloria	Couturière	52225899	[Signature]
24	HESSOU Bienvenue	Aide-Sage	66445068	[Signature]
25	HOUNSOUNOUANNE	Eleve	62216537	[Signature]
26	COMLAN Pierre	Cultivateur	-	[Signature]
27	EDAH K. Emile	MS	97426491	[Signature]
28	BOSSOU Y. Jacques	Etudiant	67288757	[Signature]
29	SAH Christian	Eleve	66521139	[Signature]
30	BOSSAVI-TOLO Florence	Aide-sage	96780831	[Signature]
31	VOTO Comlan	tailleur	91343789	[Signature]
32	DESBE Happy	Revendeuse	-	[Signature]
33	KOYO Sandrine	Ménagère	-	[Signature]
34	AYIBEDSI Delphine	Aide-Sage	62216537	[Signature]
35	KOTCHO Pelagie	Ménagère	52051193	[Signature]
36	HOUNKPATIN Victoire	Ménagère	91154184	[Signature]
37	ABALLOVI Helene	Couturière	66558309	[Signature]
38	AMINNOUGNON Micheline	Ménagère	-	[Signature]
39	TOGBE Micheline	Ménagère	59661490	[Signature]
40	HOUNKANLIN Angelin	Couturière	972561179	[Signature]
41	GBADESSI Espoir Gildas	Enseignant	96954439	[Signature]
42	GNIDAN Marceline	Revendeuse	66633153	[Signature]
43				

Promoteur : -- Ministère de la Santé

Date : -- 18/01/2024 -- Lieu : -- C.S. ADROGBO --

LISTE DE PRESENCE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC

Objet : Rencontre avec les parties prenantes (Populations riveraines, Autorités locales, Structures déconcentrées, personnes ressources et Promoteur) dans le cadre de la réalisation de la NIES

N°	NOM ET PRENOM (S)	TITRE / STRUCTURE	CONTACT	SIGNATURE
1	CODO Jyslaw D	DADE Lok	94624674	
2	BOLEAN Anock	ADLP Lok	95009763	
3	ADJOUSSOU Ségol	AGB/LA	98876883	
4	ABIOUA M. Florence	Centre de santé	66023643	
5	AKOHO Laurentine	AS	62310053	
6	OBASSO S. christine	AS	96220593	
7	MEDEGRE Uingsine	Ménagère	Pas de contact	
8	AHOUSTINO Anne	Ménagère	Pas de contact	-
9	GBANNAN Soïne	Ménagère	Pas de contact	-
10	TOTO Guduh	Ménagère	Pas de contact	
11	HOUNSOUNOU Rachelle	Ménagère	Pas de contact	-
12	MONTCHO Justin	Gardien	45032388	
13	ADJHOUEDE M. Jean	vérificateur	98770624	
14	ASOU NONHOUNGNE	maman Coctc		
15	KE MANHOUNDE AKOBAYI	Ménagère	95808206	-
16	Sedji HOUNDE AMELEVI	Ménagère	Pas de contact	-
17	Ficobedji Odette	Ménagère	58295743	-
18	HOUENHOUNDE Cecarrelle	Ménagère	Pas de contact	-
19	KESSI Monique	Ménagère	Pas de contact	-

20	KPODEHOU Adrien	ANA/HZ/LA	95157854	
21	ANAGONOU A. Barnabe	Rep/CA-AGAME	68254186	
22	DESSI Sogbossi	Ménagère	Pas de contact	-
23	HOUNKPATI Philomine	Ménagère	Pas de contact	-
24	MONTCHO Samuel	CV Adrogo	95588234	
25	AIZAN Celine	Ménagère	96478571	-
26	TOTONSSI Martine	Ménagère	99283731	-
27	ANACONOU Nicole	Ménagère	Pas de contact	-
28				

Promoteur : -- Ministère de la Santé

Date : 18/01/2024 Lieu : H2 LOKOSSA

LISTE DE PRESENCE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC

Objet : Rencontre avec les parties prenantes (Populations riveraines, Autorités locales, Structures déconcentrées, personnes ressources et Promoteur) dans le cadre de la réalisation de la NIES

N°	NOM ET PRENOM (S)	TITRE / STRUCTURE	CONTACT	SIGNATURE
1	CADO Jysland	DADP Lok	94624674	[Signature]
2	BOLEANI Anick	DADP Lok	85009763	[Signature]
3	Kledjo Ariane	REV/HZ/lok	97043098	[Signature]
4	ADJOMETEHA SEVERIN	PEV/HZ/lok	61834382	[Signature]
5	AGOSSOU caroline	PEV/HZ/lok	66306304	[Signature]
6	AKAKPO Jannette	Secrétaire	66449540	[Signature]
7	ANATO Pauline	Co-secrétaire	91382455	[Signature]
8	HOUNGBEGNON Angéline	Revendeuse	-	[Signature]
9	ASSOU Helène	Revendeuse	96003775	[Signature]
10	HOUNSOUNOU Brigitte	Ménagère	-	[Signature]
11	ABANDEOJAN Eulalie	Co-secrétaire	61299061	[Signature]
12	ATINBOUSSI Ernestine	Revendeuse	55131052	[Signature]
13	MAPLON Romaine	Coiffeuse	94354849	[Signature]
14	TIGBE ETEHI Josée	Revendeuse	90033491	[Signature]
15	SOGBOSSI Nardège	Coiffeuse	59234073	[Signature]
16	TOHINNOU Agnès	Revendeuse	52492315	[Signature]
17	AISSAN Edith	Revendeuse	52222617	[Signature]
18	NOUMONVI Parvite	Revendeuse	62281489	[Signature]
19	GUEDENON Gabriel	Généraliste	94540988	[Signature]

20	METONGNON Pigeard	Cultivateur	97546688	[Signature]
21	SESSOU Angèle	Commerçante	52051418	[Signature]
22	HESSOU Donald	Photographe	66122216	[Signature]
23	SAGBO Ayazou Albert	Conseiller local	97337236	[Signature]
24	ADJSSOU Julius	Imprimeur	96869532	[Signature]
25	SOSSOU K.B. Rémy	Président ADAL	97821667	[Signature]
26	ALLADE K. Roger	Conseil	96453699	[Signature]
27	HESSOU K. Parfait	Conseil	66144020	[Signature]
28	KOUJON Isaac	chef quartier	95856187	[Signature]
29	Grandjean C. Fernand	TSHA ODSM	96131217	[Signature]
30	KRODEHOU Adrien	AHA/HZ/LA	96499813	[Signature]
31	CHILONFON V. Pascal	C/SAF	36619981	[Signature]
32	AAA Félix	IG/infirmier	54287252	[Signature]
33	YOUNGOU Sif	PHN (IA)	97876983	[Signature]
34				

Promoteur : -- Ministère de la Santé

Date : 15.10.19024 Lieu : H2. Comé

LISTE DE PRESENCE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC

Objet : Rencontre avec les parties prenantes (Populations riveraines, Autorités locales, Structures déconcentrées, personnes ressources et Promoteur) dans le cadre de la réalisation de la NIES

N°	NOM ET PRENOM (S)	TITRE / STRUCTURE	CONTACT	SIGNATURE
1	KANAVI Lucien Gwirra	CQ LONM-NA	62553339	[Signature]
2	DOKPOU Richa A	H2 Comé	95551424	[Signature]
3	TOKELO Isabelle	usagères	52 86 3335	[Signature]
4	GIAGIBE ODILE	Garde nat. lab.	62.46.9919	[Signature]
5	AMASSOU Haoussiafa	Garde med. lab.		[Signature]
6	HOUNAJI Linda	SE	67.64.7564	[Signature]
7	TETE Elaine	Garde nat. lab.	97717801	[Signature]
8	CODJO Darcas	Vendeuse	5970259	[Signature]
9	KAKPOU Diane		58 32 32 93	[Signature]
10	AYOU Gilbert	Vendeuse	67564927	[Signature]
11	KOKO Paulin	Vendeuse	67882016	[Signature]
12	DJAGBA Amiatte	Vendeuse	63-226705	[Signature]
13	HOUNKPATIN Lucien	EXTRA	9880346	[Signature]
14	K A F I G I O M E	EXTRA	6424989	[Signature]
15	AZONGNITO Saphire	Reducteur	66594127	[Signature]
16	ISSOU Yaovi	Galerne	9407349	[Signature]
17	Menon Koffi	Picopie	55 12 1 1 2 7 8 6	[Signature]
18	Agbonun Houssiafa Igall	Riverain	53 30 7 4 1 7	[Signature]
19	HOUNSOUKIN Eustache	CA/Comé	98116879	[Signature]
20	HODONOU Nicolas	Riverain	66517193	[Signature]
21	SOSSOU Pascal	Vitrier/Riverain	45530378	[Signature]
22	SOSSOU Fiacre	Vitrier/Riverain	54444993	[Signature]
23	SOWANOU B. Prince	Vitrier	51901313	[Signature]
24	HOUNKPATIN J constant	Vitrier	94701621	[Signature]
25	YLOUDE Cypère	Remiseuse (Cocueil)	53876736	[Signature]
26	AGBELESSESSI Koffi	"	53876736	[Signature]
27	PADONOU D. Michel	PF sale	9772-1720	[Signature]
28	MERE Florentine B	Consultant	96661040	[Signature]
29	TOHOUKOU C. Nabert	Personne ressource	97765932	[Signature]
30	YOKOSSIB Mathurin	BADE/Comé	95382127	[Signature]
31				

Promoteur : Ministère de la Santé

Date : 15/01/2024 Lieu : Grand-Popo

LISTE DE PRESENCE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC

Objet : Rencontre avec les parties prenantes (Populations riveraines, Autorités locales, Structures déconcentrées, personnes ressources et Promoteur) dans le cadre de la réalisation de la NIES

N°	NOM ET PRENOM (S)	TITRE / STRUCTURE	CONTACT	SIGNATURE
1	AMOUZOUN A.O. Ghantale	THAB	96515533	[Signature]
2	YEBE H.B. Cyillia	Serpine G.P.	97548746	[Signature]
3	KINVOEDO Gletoko	RADE N/GP	94477071	[Signature]
4	FANOUKPE Yao Justin	PF 8712, 2. Marie Grand-Popo	95818558	[Signature]
5	TOHOUENDU K. Urbain	Consultant	95613123	[Signature]
6	MESSANVIAGBO C. Serge	Riverain	41272446	[Signature]
7	MENSAN Yaovi	Riverain	95275436	[Signature]
8	KPANSU GLOKPO CONJO	Riverain	95860125	[Signature]
9	MENSAN CARPO	Conseiller	90391486	[Signature]
10	KOUASSI GUILLAUME	Riverain	91626230	[Signature]
11	TOGBOE K. Jean-Pierre	Riverain	87-37-6880	[Signature]
12	BENJRA AYABA AGUSSI	Riveraine		[Signature]
13	ATANZI EUGENIE	Riveraine	64251977	[Signature]
14	BALAKO Hortense	AHA	93752860	[Signature]
15	ADGBAGBE IDELPHONSE	Riverain	97895430	[Signature]
16	ZINGAN KOUSSI LOUIS	Riverain	60385164	[Signature]
17	ADGBAGBE CONJO ERIC	Riverain	68030315	[Signature]
18	BOSSOU CONJO	Riverain	97660327	[Signature]
19	TUVIGNIKOU KOUASSI JOHICHEL	Riverain	97967806	[Signature]

20	AKAKPO AHOUANKE	Riverain	95608610	[Signature]
21	VINAKPO SELEGBE CHRISTINE.L.	Riveraine	53368977	[Signature]
22	AFAIHOU GRACIANE	Riveraine	41454657	[Signature]
23	SIVONOU MENSAN COMLAN RENIT	Riverain	95276608	[Signature]
24	BYLL CATARIA AHLINVI JOSEPH	Conseiller	42642838	[Signature]
25	BYLL CATARIA ALEXANDRE	Riverain	45601723	[Signature]
26	ATCHASSOU ANGELE	Riveraine	60813639	[Signature]
27	SOSSANI YAOUVIL ACHILLE	Riverain	96290502	[Signature]
28	ADGBAGBE BARTHELEMI	Chef Village	91205109	[Signature]
29	ISSOTINA Z. Rachidath	pte CPSE	6266280	[Signature]
30				

Promoteur : -- Ministère de la Santé

Date : 16/01/2024 Lieu : C.S. BOUJOU

LISTE DE PRESENCE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC

Objet : Rencontre avec les parties prenantes (Populations riveraines, Autorités locales, Structures déconcentrées, personnes ressources et Promoteur) dans le cadre de la réalisation de la NIES

N°	NOM ET PRENOM (S)	TITRE / STRUCTURE	CONTACT	SIGNATURE
1	GOROSSO Sali You	SE/ Maire	96 24 90 42	[Signature]
2	TONDOKOUIN Brice Orax	THA-Houeyogbe	93 57 54 78	[Signature]
3	GNIDETE Fabrice	RADE-Houeyogbe	97 00 13 55	[Signature]
4	DASSAHOU Hyacinthe	CA/SEHA	95 47 25 42	[Signature]
5	HOUSSOU Alain G	ADDP/Maire Houeyogbe	97 49 17 69	[Signature]
6	TAVI Pascal	CA BOUJOU	97 07 26 11	[Signature]
7	SDSSA Gabin	COGECs BOUJOU	97 10 27 39	[Signature]
8	OSSE Leocadie	Institut BOUJOU ANICH	51 90 75 76	[Signature]
9	BOJOU Jeannelle	Institut CQ BOUJOU AKLOU	-	[Signature]
10	ALISSOU Rodrigue	Institut CQ	-	[Signature]
11	AGONTIGLO Amelie	Institut CQ	61 78 21 52	[Signature]
12	KPOKOU Jean Shby	Institut CQ	96 04 74 12	[Signature]
13	GOLINDO Yao Marcellin	Président d'entreprise C.S. BOUJOU	94 06 77 61	[Signature]
14	AZEGNONOU Donatien	CA de BOUJOU AKLOU	97 02 62 11	[Signature]
15	DJEKPO Cocou Justin	CVA de BOUJOU AKLOU	97 15 36 45	[Signature]
16	ALISSOU François	Institut CQ	64 24 19 65	[Signature]
17	KPADOUÉ Monique	Institut CQ	56 41 33 55	[Signature]
18	ZOKPO Adeline	Institut CQ	98 94 02 27	[Signature]
19	AKOLITCHE Yaya	Institut CQ	56 21 55 34	[Signature]
20	FADEKON Anick	Institut CQ	96 48 34 13	[Signature]
21	TCHERESSI Fatima	Institut CQ	96 52 12 13	[Signature]
22	HOUNKPE Yaba	Institut CQ	94 54 13 30	[Signature]
23	SEWANOU Adjara	Institut CQ	97 55 97 89	[Signature]
24	FLOGBE Alphonse	Institut CQ	61 65 87 11	[Signature]
25	ZOGLI Adier	P/COGECs	97 81 23 83	[Signature]
26	DIGNY A. Odile	SFE/Chef Poste	97 38 00 47	[Signature]
27				

Promoteur : - Ministère de la Santé

Date : 16/01/2024 Lieu : C.S. de Se

LISTE DE PRESENCE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC

Objet : Rencontre avec les parties prenantes (Populations riveraines, Autorités locales, Structures déconcentrées, personnes ressources et Promoteur) dans le cadre de la réalisation de la NIES

N°	NOM ET PRENOM (S)	TITRE / STRUCTURE	CONTACT	SIGNATURE
1	VITOLIO Jegn-Paul	C/R Gonflocome 2	95567733 66686766	
2	ASSOGBA Belinda	SFE	66114950	
3	KOUDOUMI Joseph	Vérification CoGES	69468746	
4	DEKADJEVI Nathacha	Vendeuse	94859064	
5	DANSOU Célestine	Vendeuse		
6	GBAESSI Denise	Vendeuse	94749843	
7	TOSSENOU Bienvenu	Organisateur	90246664	
8	ANAGOVI Benjamin	AS	97749915	
9	DANVIVO Frank	Apprenti Men	43293326	
10	OKLOU Codjo	Zémédjan non	97329713	
11	MEGNITHOUE Martin	Apprenti Maçon	85192932	
12	SOVI Donatien	Couturier	97810494	
13	KOMMONDI Claude	Soudeur	90850370	
14	AZIA Jeanne	Vendeuse	94085802	
15	GOU MENOU Marguerite	Couturière	63253949	
16	AYI Pamela	Vendeuse	95296309	
17	SENADOUN Aline Sabine	TAS/SFE	51191763	
18	Yaovi B.J. DEGBEVI	Restaurateur	53539961	
19	AKAKPOA Béatrice	A.S	95274118	
20	TONDUKOUNI Bricc Drex	THA/Homéologue	69575478	
21	SORPO Aho Olive	Aide Soignante	951481383	
22	LAKOUSSA Elisabeth	Vendeuse		
23	DIKPONOU Céraphine	Pâtisère		
24	LOKOSSOU Eugénie	Pâtisère	57324600	
25	METOGNINOU Esthabela	chef porte	66946446	
26	KOUDOUMI D. Albert	CA/SE	97.90.7045	
27				
28				

ANNEXE 3: CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront être incluses dans les dossiers d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante.

Les autorités compétentes doivent aussi être destinataires de ces clauses pour faciliter le suivi concerté des activités ayant des impacts sur l'environnement et l'aspect social.

Directives Environnementales pour les Entreprises contractantes :

De façon générale, les entreprises chargées des travaux de construction et de réhabilitation des structures devront aussi respecter les directives environnementales et sociale suivantes :

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- Etablir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers)
- Mener une campagne d'information et de sensibilisation des riverains avant les travaux
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers
- Procéder à la signalisation des travaux
- Employer la main d'œuvre locale en priorité
- Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier
- Eviter au maximum la production de poussières et de bruits
- Assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux
- Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA
- Impliquer étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre
- Veiller au respect des espèces végétales protégées lors des travaux
- Fournir des équipements de protection aux travailleurs
- Respect des lois et réglementations nationales :

Le Contractant et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratifs. Avant de commencer les travaux, le Contractant doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet : Avant le démarrage des travaux, le Contractant doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, le Contractant et le Maître d'œuvre doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

Programme de gestion environnementale et sociale :

Le Contractant doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier. Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

Le Contractant doit afficher un règlement intérieur de façon visible spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. Le Contractant doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

Emploi de la main d'œuvre locale :

Le Contractant est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés.

Respect des horaires de travail :

Le Contractant doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Le Contractant doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

Protection du personnel de chantier :

Le Contractant doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). Le Contractant doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

Le Contractant doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

Mesures contre les entraves à la circulation

Le Contractant doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des usagers en cours de travaux. Le Contractant veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre.

Repli de chantier et réaménagement :

À toute libération de site, le Contractant laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. Le Contractant réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Notification des constats

Le Maître d'œuvre notifie par écrit au Contractant, dans un délai maximum d'une semaine après les constats, tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. Le Contractant doit redresser, dans un délai maximum de deux semaines après réception de la notification, tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge du Contractant.

Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat.

Signalisation des travaux

Le Contractant doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Gestion des déchets solides

Le Contractant doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles adéquates et devant être vidées périodiquement.

Protection contre la pollution sonore

Le Contractant est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail.

Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux

Le Contractant doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH/SIDA. Le Contractant doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie :

- (i) Instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ;
- (ii) fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Journal de chantier

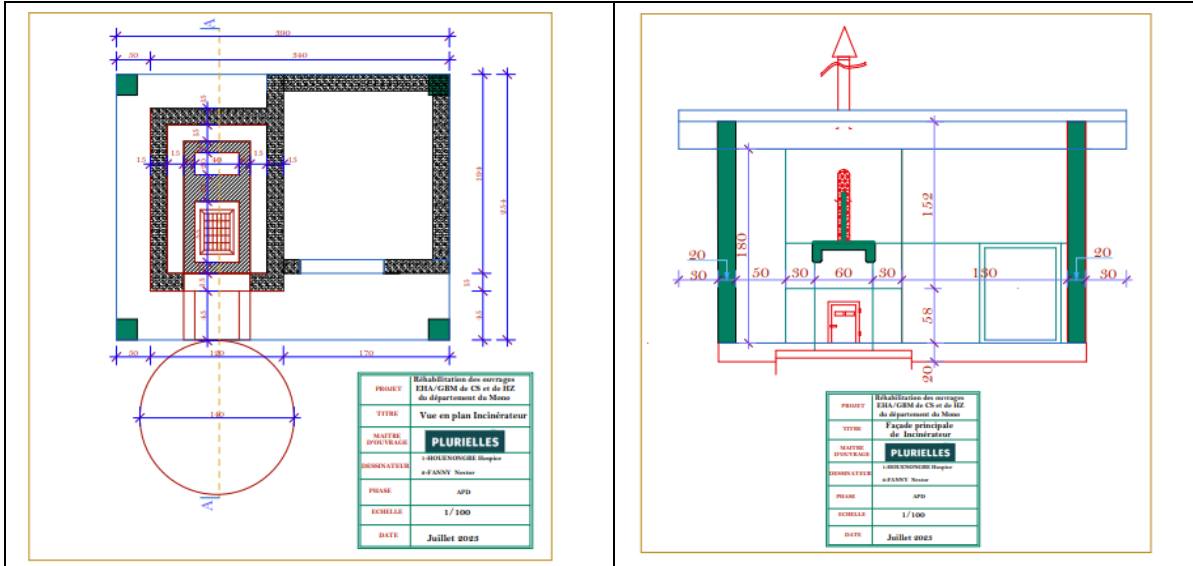
Le Contractant doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. Le Contractant doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

ANNEXE 4 : BUDGET DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES 20 ETABLISSEMENT5S DE SANTE

Supervision de la DDS (Directeur départementale de la santé,medecins coordonnateurs de zone sanitaire, point focal AISEM/Mono Couffo, Chef division Santé communautaire et hygiène et assainissement de base et les chauffeurs	12	5	30 000	1 800 000
Supervision de la Direction départementale du cadre de vie et du développement durable (01 cadre - chauffeur)	2	10	30 000	600 000
Supervision mensuelle du point focal AISEM et service HAB (02 cadres +chauffeur) 4 jours par mois pendant 3 mois	3	12	30000	1080000
Supervision mensuelle des services techniques des mairies (03 cadres pour chacune des six commune pendant trois mois et un jour par mois	3	54	5000	810000
Carburant Véhicule pour toutes les supervisions (50000 par véhicule par supervision	12	1	50000	600000
Total Phase de constructon				6 390 000
Phase d'exploitation				
Supervision de la zone sanitaire conformément au PTA de la Zone	PM	PM	PM	PM
supervision de la DDS conformément au PTA de la DDS	PM	PM	PM	PM
TOTAL				6 390 000

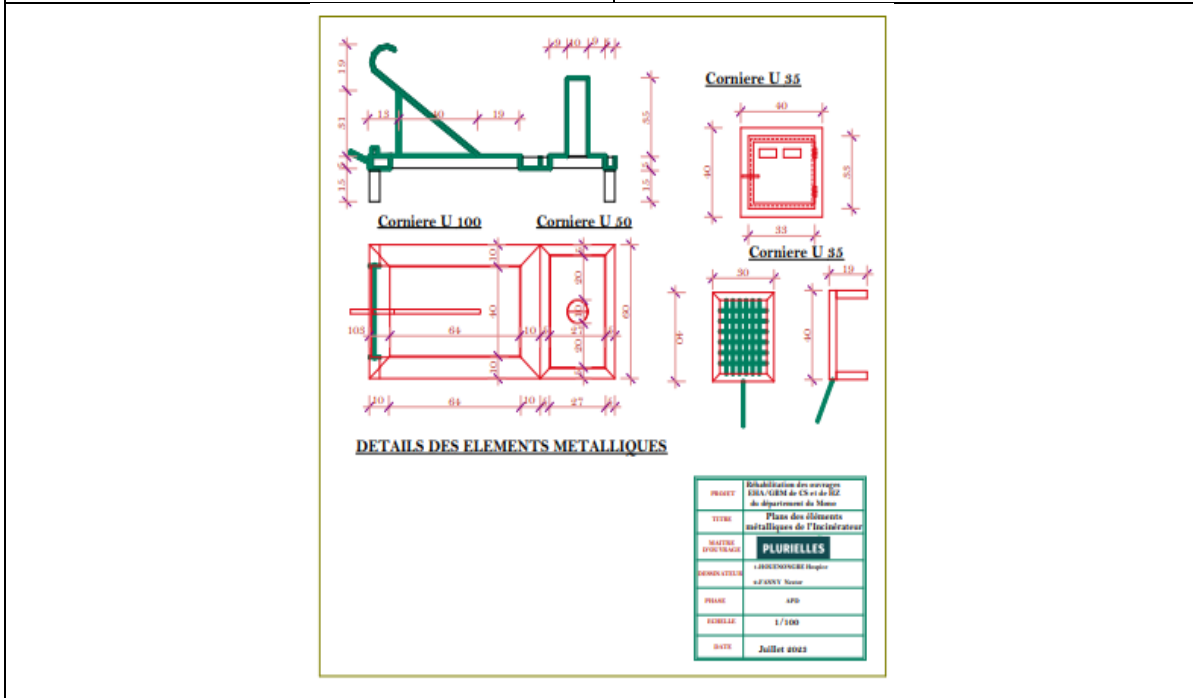
ANNEXE 5 : pièces graphiques

PLAN INCINERATEURS A CONSTRUIRE ET A REFLECTIONNER



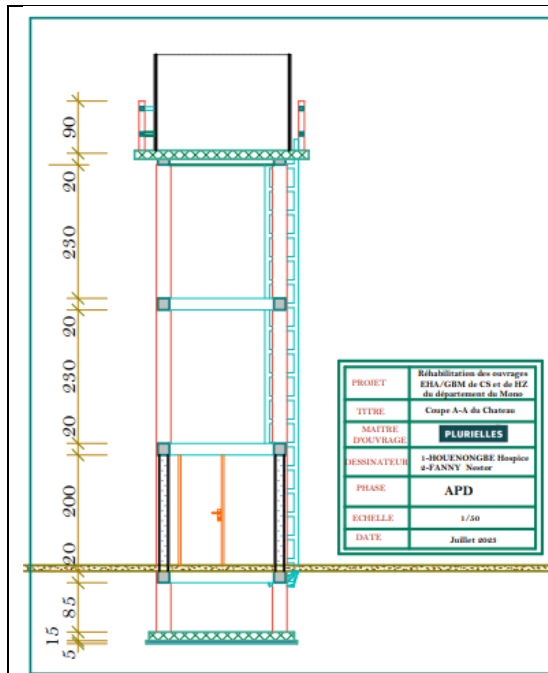
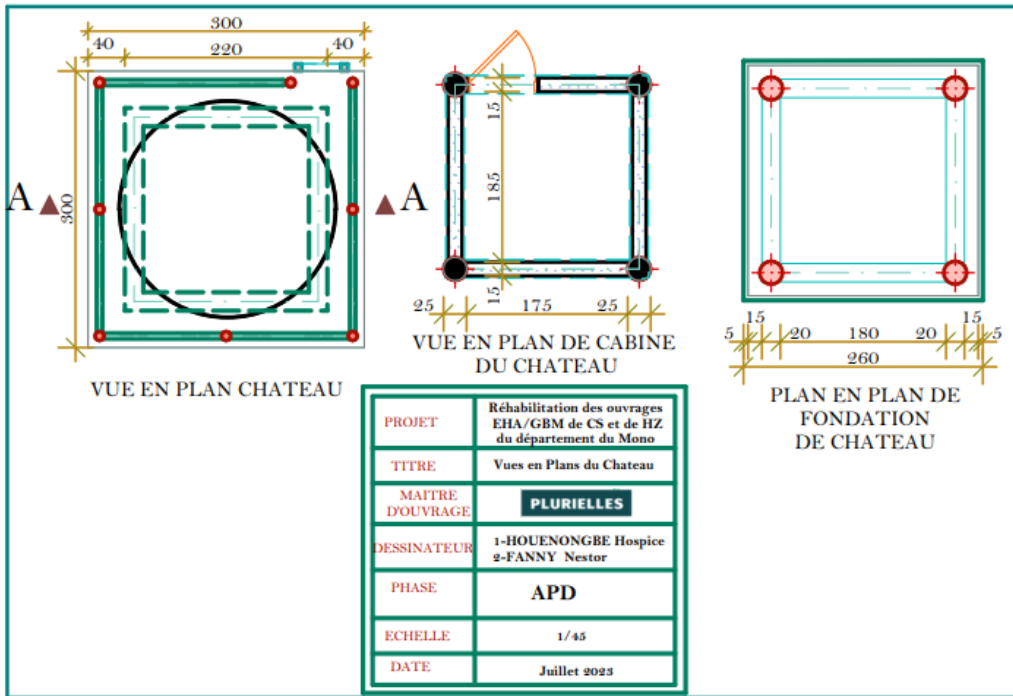
Vue en plan de l'incinérateur

Façade principale de l'incinérateur

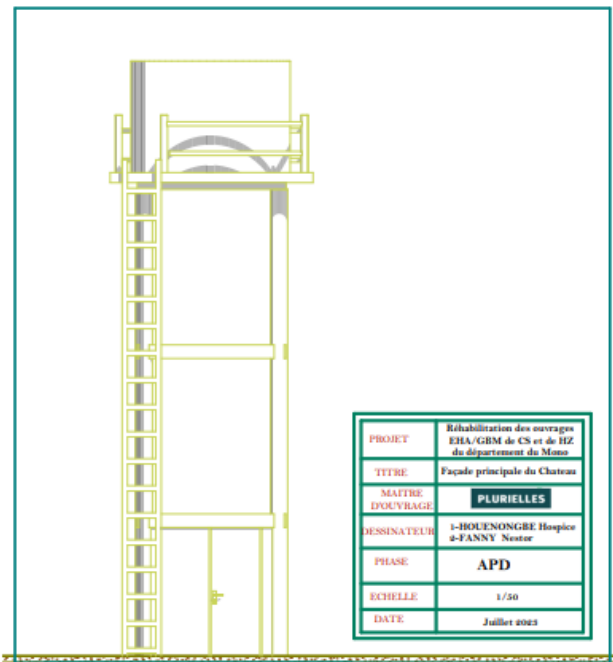


Assemblage métallique de l'incinérateur

PLAN RESERVOIR D'EAU

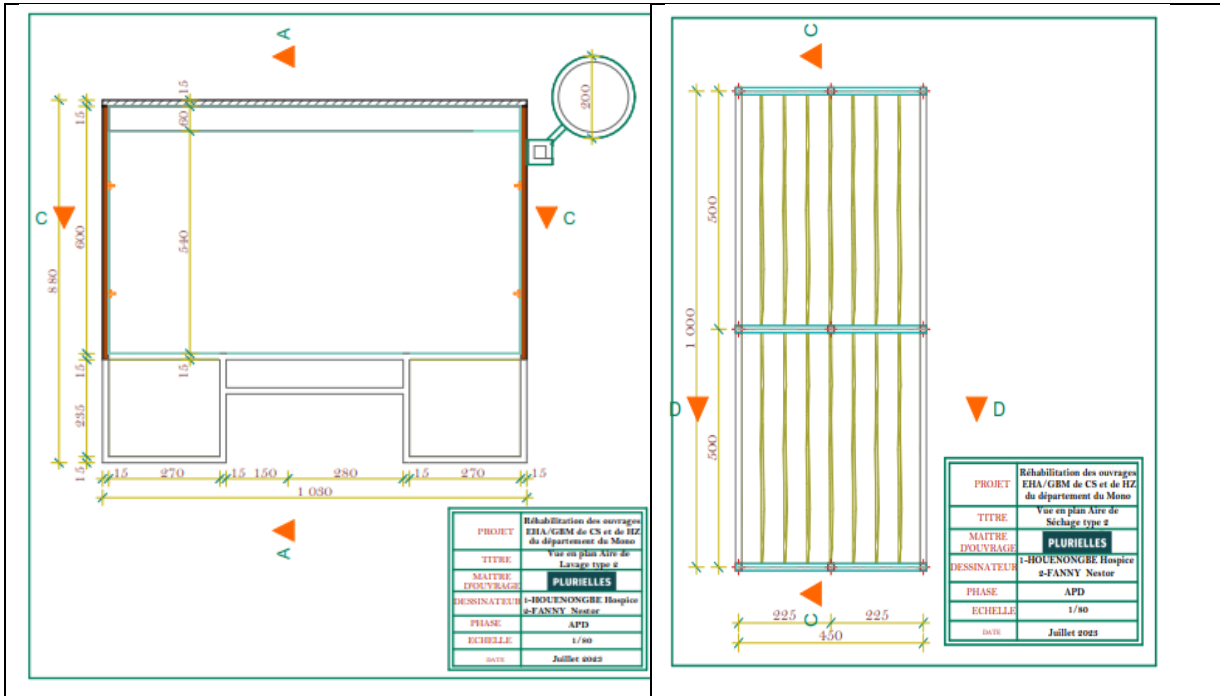


Coupe

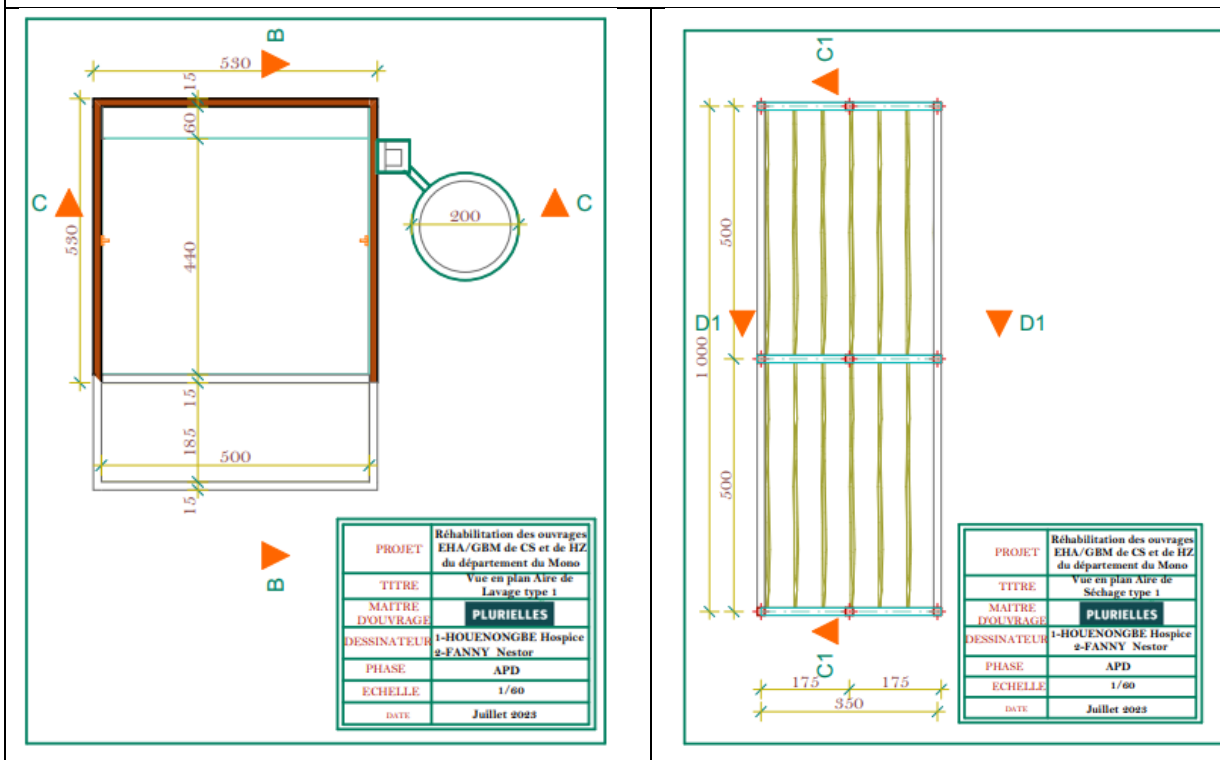


Façade principale

AIRE DE LAVAGE ET DE SECHAGE

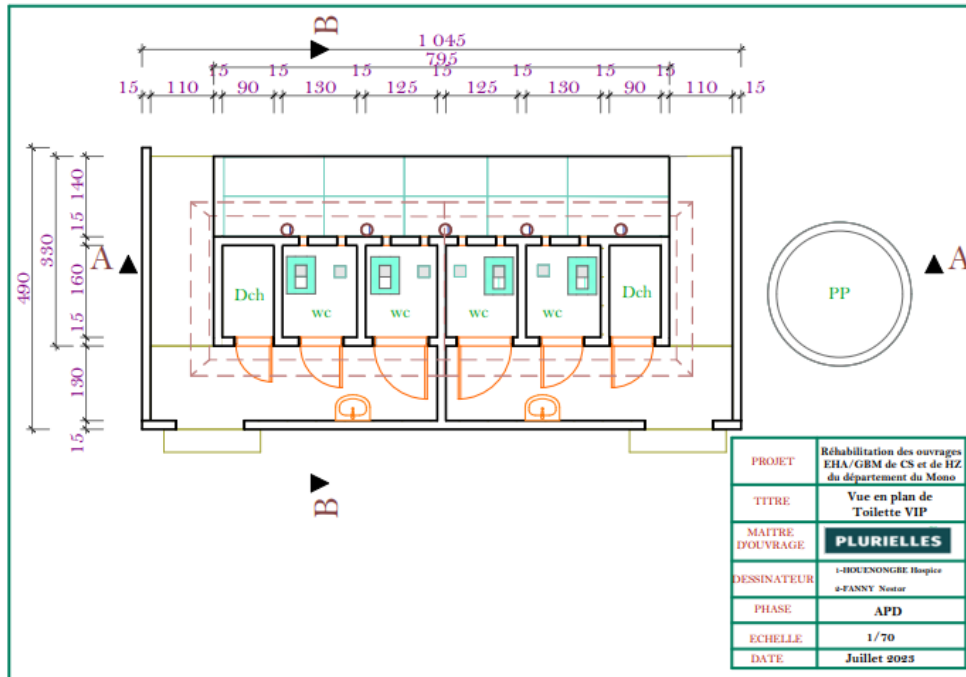


L'HOPITAL DE ZONE DE COME

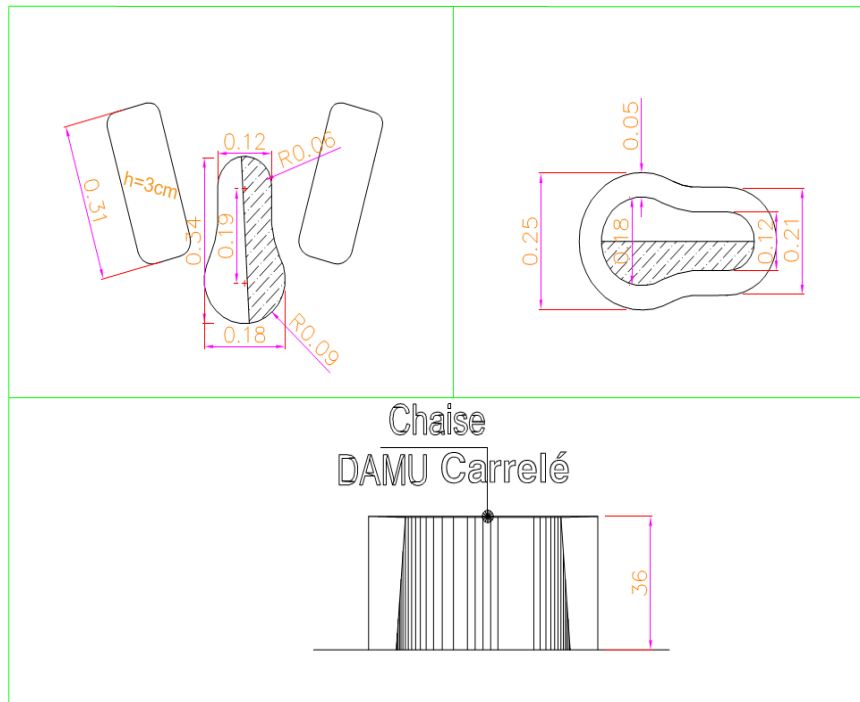


CENTRES DE SANTE

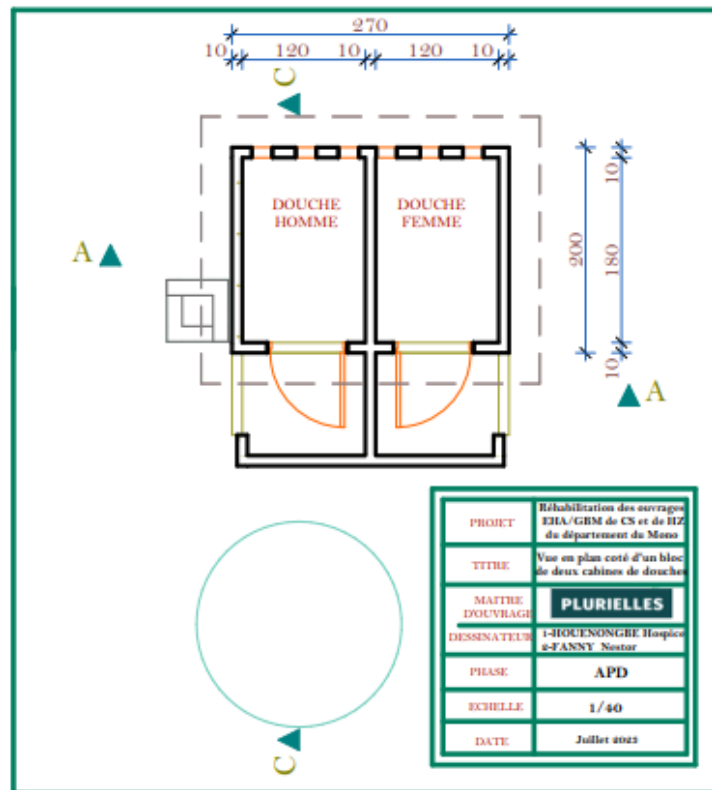
TOILETTE VIP POUR L'HOPITAL DE ZONE DE LOKOSSA



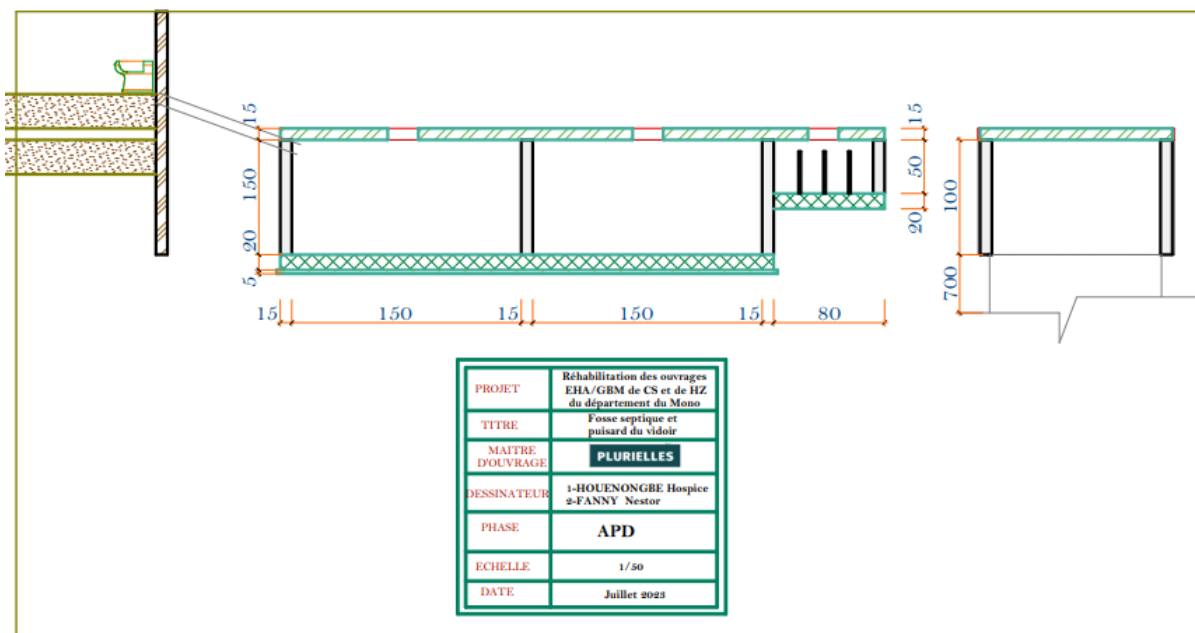
DÉTAILS TROU DE DÉFECTION



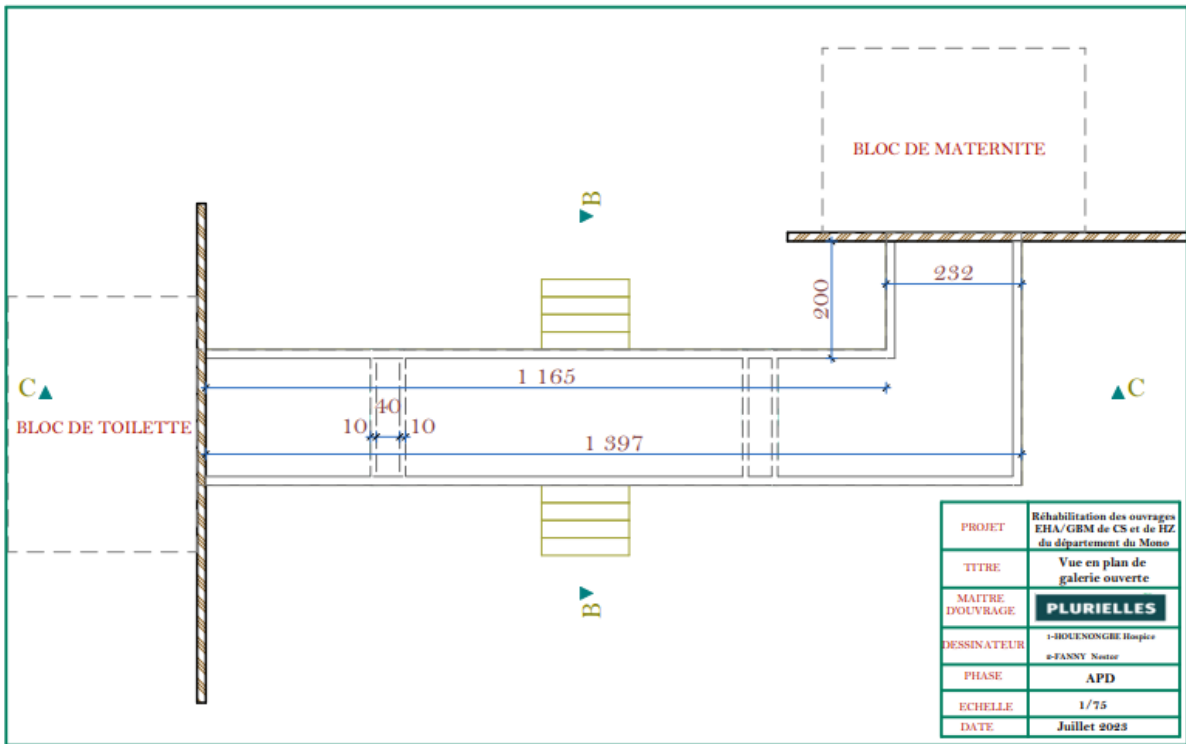
CABINE DE DEUX DOUCHES POUR LE CS ADROGBO



VIDOIR ET FOSSE POUR LES CS ET HOPITAUX



GALERIE NON COUVERTE POUR LE CS GRAND-POPO



LATRINES A REFECTIONNER

