

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

NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Sous projet : 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 dans les Districts sanitaires de Kayes et de Kita au Mali

Octobre 2023

DEGILA Hermione	Conseillère en Environnement PLURIELLES
Callaci Trottier Diego	Conseiller en Environnement SOCODEVI
Abdoul Karim Macalou	Consultant en Environnement PLURIELLES

TABLE DES MATIERES

Liste des acronymes.....	4
Liste des tableaux.....	5
Liste des photos.....	6
Résumé non technique.....	7
INTRODUCTION	9
1 OBJECTIFS DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	10
2 APPROCHE METHODOLOGIQUE	10
3 DESCRIPTION DU PROJET	11
3.1 Contexte et justification.....	11
3.2 Objectifs du projet PLURIELLES.....	11
3.3 Composantes techniques du projet PLURIELLES.....	12
3.3.1 Développement économique.....	12
3.3.2 Composante 2 : Santé et services adaptés	12
3.3.3 Composante 3 : Droits humains et accès à la justice :	13
3.4 Stratégie de durabilité environnementale.....	13
3.5 Zone d'intervention du projet	14
4 DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX A REALISER LORS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA COMPOSANTE 2.....	16
5 PARTIES PRENANTES	17
5.1 CADRE INSTITUTIONNEL ET ADMINISTRATIF	17
5.2 Autres parties prenantes du projet	24
5.2.1 Les Association de santé communautaire (ASACO).....	24
5.2.2 Affaires mondiales Canada (AMC).....	24
5.2.3 Ambassade du Canada au Mali	24
6 CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE APPLICABLE AU MALI	25
6.1 Cadre Politique et stratégique	25
6.2 Cadre juridique.....	28
6.2.1 Niveau national	28
6.2.2 Conventions internationales.....	35
7 CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE AU CANADA APPLICABLE AU PROJET	38
8 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT INITIAL	39
8.1 Milieu biophysique	39
8.1.1 Conditions climatiques.....	39
8.1.2 Qualité de l'air	40
8.1.3 Profil hydrogéologique.....	40
8.1.4 Profil hydrographique	40

8.1.5	Principales zones agro écologiques.....	40
8.2	Milieu humain	41
8.2.1	Profil démographique et pression anthropique	41
8.2.2	Urbanisation.....	41
8.2.3	Accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement.....	41
8.2.4	Sécurité.....	42
8.3	Caractéristiques des sites.....	42
8.3.1	Localisation des sites : proximité avec les habitations et plans d'eau	42
8.3.2	Disponibilité et état des infrastructures sanitaires	43
8.3.3	Accès à l'eau potable et disponibilité de l'eau dans les salles de CPN et les salles d'accouchement pour le lavage des mains	49
8.3.4	Hygiène des mains dans les CSCom.....	52
8.3.5	Gestion des excréta, état des latrines et accessibilité aux personnes à motricité réduites dans les CSCom.....	54
8.3.6	Aires de lavage et douches	57
8.3.7	Gestion des déchets biomédicaux	57
9	IDENTIFICATION ET EVALUATION DES RISQUES ET DES IMPACTS INCLUANT CEUX LIES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	61
9.1	Méthode d'identification, d'analyse et d'évaluation des impacts	61
9.2	Identification des impacts environnementaux	62
	Légende.....	66
9.3	Analyse et évaluation des impacts du projet.....	67
9.3.1	Impacts potentiels sur le milieu biophysique.....	67
9.3.2	Impacts du projet sur le milieu humain /socioéconomique.....	70
10	SYNTHESE DES EFFETS NEGATIFS POTENTIELS DU PROJET.....	73
10.1	Phase préparatoire et de construction	73
10.2	Phase d'exploitation.....	74
11	EFFETS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE PROJET	76
12	CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES.....	76
12.1	Acteurs consultés.....	76
12.2	Principales préoccupations environnementales du public	77
13	STRATÉGIE D'ATTÉNUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX NÉGATIFS	77
13.1	Mesures d'atténuation en Phase préparatoire et de Construction	78
13.1.1	Mesures d'atténuation de l'altération de la qualité de l'air.....	78
13.1.2	Mesures d'atténuation des nuisances sonores.....	78
13.1.3	Mesures d'atténuation de la modification du paysage.....	78
13.1.4	Mesures d'atténuation des risques de pollution des sols	79
13.1.5	Mesures d'atténuation des risques de transmission maladies ou d'augmentation de la prévalence du VIH/ SIDA, et grossesses précoces	79

13.1.6	Mesures d'atténuation des risques d'abus sexuels et de survenance des VBG	79
13.1.7	Mesures d'atténuation des risques d'accidents (chutes)	79
13.1.8	Mesures d'atténuation des risques d'accidents de travail et d'accident de circulation	79
13.1.9	Mesures d'atténuation des risques de dégradation du cadre de vie	79
13.2	Mesures d'atténuation en phase d'exploitation	79
13.2.1	Utilisation des incinérateurs	79
13.2.2	Aménagement des fosses à cendres et à digestion	80
13.2.3	Instauration d'un système de tri et de prise en charge des déchets	80
13.2.4	Construction de latrines équipées de lave-mains	81
13.2.5	Gestion des boues de vidange	82
13.2.6	Réalisation d'ouvrages d'approvisionnement en eau	82
13.2.7	Appui aux associations des femmes impliquées dans l'hygiène et l'assainissement des CSCom	83
13.2.8	Renforcement des capacités institutionnelles	83
14	BILAN ENVIRONNEMENTAL DU PROJET	91
15	SURVEILLANCE ET SUIVI	91
16	PROGRAMME DE SURVEILLANCE TECHNIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	92
16.1	Programme de suivi technique environnemental et social	93
16.2	Coût indicatif du suivi technique environnemental et social	94
17	CONCLUSION	103
	REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE	104
	ANNEXE 1 : LETTRE DE CATEGORISATION DE LA DNACPN	105
	Annexe2 : fiche de diagnostic environnemental des CSCom	107
	ANNEXE 3 : LISTE DES STRUCTURES VISITEES ET PERSONNES RENCONTREES DANS LE CADRE DE LA CONSULTATION DU PUBLIQUE	121
	ANNEXE 4 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES	126
	ANNEXE 5 : BUDGET DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL	129

Liste des acronymes

ABFN	:	Agence du Bassin du Fleuve Niger
AEDDD	:	Agence pour l'Environnement et le Développement Durable
AES	:	Adduction d'eau sommaire
AMC	:	Affaires mondiales Canada
ANGESEM	:	Agence Nationale de Gestion des Stations d'épuration du Mali
ASACO	:	Association de santé communautaire
CCISD	:	Centre de coopération internationale en santé et développement
CS	:	Centre de santé
CSCom	:	Centre de santé communautaire
DBM	:	Déchets biomédicaux
DGS-HP	:	Direction générale de la Santé et de l'hygiène publique
DNEF	:	Direction Nationale des Eaux et Forêts
DRACPN	:	Direction régionale de l'Assainissement et du Contrôle des pollutions et des nuisances
DRDSES	:	Direction régionale du Développement social et de l'économie solidaire
DRPFEF	:	Direction régionale de la promotion de la femme de l'enfant et de la famille
DRS	:	Direction régionale de la santé
DRUH	:	Direction régionale de l'urbanisme et de l'habitat
EDM	:	Énergie du Mali
EIES	:	Étude d'impact environnemental et social
FAVM	:	Femme et adolescente vulnérable marginalisée
FF	:	Femmes et des filles
GDBM	:	Gestion des déchets biomédicaux
LEI	:	Loi sur l'évaluation d'impact
MEADD	:	Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement et du Développement durable
MSDS	:	Ministère de la Santé et du Développement Social
NIES	:	Notice d'impact environnemental et social
ODD	:	Objectifs de développement durable
OMS	:	Organisation mondiale de la Santé
PCI	:	Prévention et contrôle des infections
PIE	:	Processus d'intégration de l'environnement
RGPH	:	Recensement général de la population et de l'habitat
SACPN	:	Service de l'Assainissement et du contrôle des pollutions et des nuisances
SLDSES	:	Service Local du Développement social et de l'économie solidaire
SLPFEF	:	Service Local de la promotion de la femme de l'enfant et de la famille
SSP	:	Soins de santé primaire
SSRD	:	Santé sexuelle et de la reproduction et ses droits connexes
SUH	:	Subdivision de l'urbanisme et de l'habitat
VIP	:	Ventilated Improved Pit (ou latrines améliorées à double fosse autoventilées)
VIH/sida	:	Virus de l'immunodéficience humaine/Syndrome d'immunodéficience acquise
WASH/EHA	:	Water - Sanitation – Hygiène/ Eau – Hygiène - Assainissement

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des centres de santé cible du projet PLURIELLES Mali.....	15
Tableau 2 Présentation sommaire des travaux à réaliser dans les CSCOM des régions de Kayes et de Kita	16
Tableau 3 : Rôle des structures dans la mise en œuvre du projet et du PGES	18
Tableau 4: Synthèse des politiques et stratégies pertinentes pour le projet.....	25
Tableau 5 : Textes législatifs et règlementaires pertinents pour ce projet	28
Tableau 6: Conventions, Protocoles, Accords et Traités, sur l'environnement signés et ratifiés par le Mali.....	35
Tableau 7 Distance entre les centres de santé et les plans d'eau les plus proches.....	43
Tableau 8 : état des infrastructures sanitaires du district sanitaire de Kita	44
Tableau 9 : Dégradations observées au niveau des infrastructures sanitaires du district sanitaire de Kita.....	44
Tableau 10 : Etat des infrastructures sanitaires du district sanitaire de Kayes	47
Tableau 11 : Dégradations observée au niveau des infrastructures sanitaire du district sanitaire de Kates	47
Tableau 12 : Disponibilité et gestion de l'eau Potables dans le district sanitaire de Kita.....	50
Tableau 13 : Disponibilité et gestion de l'eau potable dans le district sanitaire de Kayes	51
Tableau 14 : Disponibilité de lave main au niveau des salles et toilettes à Kita.....	53
Tableau 15 : Disponibilité de dispositifs de lavage des mains au niveau des salles et toilettes à Kayes	54
Tableau 16 : Cabines de latrines et douches disponibles dans les CSCom à Kita	55
Tableau 17 : Cabines de latrines et douches disponibles dans les CSCom au niveau du district sanitaire de Kayes	56
Tableau 18 : grille de Martin FECTEAU	62
Tableau 19 : synthèse des action/activités par phase	63
Tableau 20 : Matrice d'identification des impacts.....	65
Tableau 21 : Impact du projet sur la qualité de l'air.....	67
Tableau 22 Évaluation de l'impact du projet sur la faune et flore	68
Tableau 23 Évaluation de l'impact du projet sur le sol.....	68
Tableau 24 Évaluation des impacts sur les eaux de surfaces.....	69
Tableau 25 Évaluation des impacts sur le paysage	70
Tableau 26 Évaluation de l'impact sonore et des vibrations.....	70
Tableau 27 Évaluation de l'impact sur la santé et sécurité	71
Tableau 28 : Évaluation de l'impact sur l'assainissement.....	71
Tableau 29 : Évaluation de l'impact sur l'emploi et l'économie locale en phase de construction	72
Tableau 30: Evaluation de l'impact sur l'emploi l'économie locale phase d'exploitation.....	72
Tableau 31 Evaluation de l'impact sur la santé des populations	73
Tableau 32 Code couleur	81
Tableau 33 ; synthèse des impacts et mesures d'atténuation.....	84
Tableau 34 PGES composante santé	95

Liste des photos

Photo 1 : CS Baladougou Mur de la salle de soins dégradé avec galerie tunnel de termite....	46
Photo 2 CS Kobefa; fissure dans le mur de la salle d'accouchement.....	46
Photo 3 : CS Logo sabouciré Infiltration d'eau dans le mur de la salle de consultation	49
Photo 4 : CS Logo sabouciré Fissure dans le mur et le plancher de la salle de soins	49
Photo 5 : CS Logo sabouciré toiture qui coule.....	49
Photo 6 : CS Sero puits à grand diamètre ouvert servant de source d'eau	51
Photo 7 CS Badinko Latrine VIP double fosse avec la dalle fissurée	55
Photo 8 : CS Balandougou latrine handi spécifique à réhabiliter	55
Photo 9 : CS Same oulof : latrine handispécifiques.....	56
Photo 10 CS Khasso Latrines mal entretenue.....	56
Photo 11 Aire de lavage	57
Photo 12 : Aire de lavage	57
Photo 13 : Poubelles de trois couleurs.....	58
Photo 14 : Poubelles de trois couleurs.....	58
Photo 15 :: Mélange de déchets dans la poubelle dédiée aux déchets anatomique	59
Photo 16 : Mélange de déchet dans la poubelle dédiée aux déchets assimilable aux déchets solides ménagers.....	59
Photo 17 : Tri des déchets à risque infectieux mais non-respect du code couleur certainement par insuffisance de matériel adéquats	59
Photo 18 : Tri des objets piquants.....	59
Photo 19 : Poubelle de taille moyenne débordant sans sac au sol sur le lieu de stockage des déchets au CSCom de Bendougouba.....	60
Photo 20 déchets stocker dans des cartons dans le local de déchet CS Com Kokofata	60
Photo 21 ; DBM au sol dans l'espace de stockage au CSCom Balandougou	60
Photo 22 : DBM au sol dans l'espace de stockage au CSCom Sabouciré	60
Photo 23 : Incinérateur en bon état.....	61
Photo 24 : Incinérateur dégradé encore utilisé	61
Photo 25 : Aire de brulage des déchets CS Com Bangassi	61

Résumé non technique

Au titre de la réglementation malienne, le Projet PLURIELLES : Renforcer la santé et les droits sexuels et reproductifs au Bénin, au Burkina-Faso et au Mali a été classé « C - Projets dont les impacts négatifs ne sont pas significatifs sur l'Environnement » et doit à ce titre faire l'objet d'une évaluation sommaire assortie d'une Notice d'Impact environnemental et social (NIES). Au niveau de 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.

Sur le plan environnemental, 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'affaire ;
- 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).

Pour minimiser ces impacts et effets négatifs potentiels et optimiser les impacts et effets positifs, ce projet requiert une notice d'impact environnemental et social, pour être en conformité avec la législation malienne et les exigences d'Affaires mondiales Canada.

Le présent rapport de notice d'impact environnemental et social, produit par la conseillère en environnement de PLURIELLES appuyée par le conseiller en environnement de SOCODEVI et un Consultant Malien, a permis d'analyser et d'évaluer les impacts de la réalisation du projet sur les composantes environnementales et sociales contenues dans l'aire de l'étude. 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 centres 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 d'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 au 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 des Femmes et adolescentes vulnérables marginalisées (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 Mali comme dans les deux autres pays (Bénin 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) du Mali.

Les principaux enjeux environnementaux du projet portent sur les impacts environnementaux négatifs potentiels que les appuis économiques qui seront apportés aux femmes et adolescentes vulnérables et marginalisées 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 dans les zones d'intervention du projet PLURIELLES.

Cependant, il faut noter que 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 aux infrastructures et équipements sanitaires : 1) la gestion des déchets biomédicaux (ex. poubelles, incinérateur, 3) l'hygiène des soins (kit de stérilisation, disponibilité de l'eau dans les salles de soins), 4) l'hygiène des locaux et espaces extérieurs (ex. matériel de nettoyage), 5) 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.

Conformément à la Politique environnementale d'Affaires mondiales Canada en matière de développement durable, de la Loi sur l'évaluation d'impact (LEI) du Canada et de la législation malienne (Décret N°2018-0991/P.RM du 31 décembre 2018 relatif à l'étude et la notice d'impact environnemental et Social et loi 2021-032 du 24 Mai 2021 relative aux pollutions et aux nuisances), cette évaluation environnementale a été réalisée selon une approche participative par les conseillers en environnement du projet PLURIELLES avec l'appui technique d'un consultant en environnement.

Les informations collectées lors de l'Etat des lieux du projet qui a intégré un diagnostic environnemental (dont le formulaire est à l'annexe 1 du présent rapport) ont servi de base au présent document. Quelques informations complémentaires ont été collectées par l'équipe du projet pour finaliser le présent rapport. Ainsi, les partenaires et autres parties prenantes du projet ont été consultés tant lors de la réalisation de l'état des lieux qui a permis d'identifier les besoins que lors de la constitution des dossiers techniques des différents travaux.

Le présent rapport de NIES porte sur les travaux de réhabilitation des maternités et dispensaires ainsi que la réhabilitation ou la construction d'ouvrages d'eau, d'hygiène et d'assainissement dans 20 centres de santé des régions de Kayes (districts sanitaires de Kayes) et de Kita (district sanitaire de Kita). Il présente dans l'ordre les neuf rubriques privilégiées par AMC. Le projet s'inscrivant dans la catégorie B « risque faible ou modéré, ou une occasion à saisir sur le plan environnemental » du processus d'intégration de l'environnement (PIE) d'AMC, l'ampleur et le niveau de détail de l'évaluation environnementale ont été ajustés en conséquence.

1 OBJECTIFS DE LA NOTICE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Les objectifs principaux de cette NIES 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 centres de santé des régions de Kayes (districts sanitaires de Kayes) et de Kita (district sanitaire de Kita);
- Proposer des mesures de mitigation pour minimiser les impacts négatifs potentiels de ces travaux sur l'environnement ;
- Elaborer un Pan 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 ;
- Produire, un rapport de NIES de qualité conforme aux exigences de AMC en matière de respect des normes environnementales et sociales et aux obligations réglementaires du Mali en matière de sauvegarde environnementale et sociale;
- Aider à la planification du projet et à la mise en œuvre de ses différentes phases en minimisant les impacts environnementaux et sociaux négatifs.

2 APPROCHE METHODOLOGIQUE

Pour la conduite de cette Notice d'Impacts Environnemental et Social (NIES), l'approche méthodologique suivie s'est basée sur les étapes suivantes :

- i) une phase de collecte et d'analyse documentaire ;
- ii) 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 et à l'occasion de la réalisation des études techniques ;
- iii) une phase d'analyses des données et de rédaction du rapport conformément au décret de l'évaluation environnementale et sociale en vigueur au Mali et la réglementation canadienne notamment Loi sur l'évaluation d'impact (L.C. 2019, ch. 28, art. 1).

3 DESCRIPTION DU PROJET

3.1 Contexte et justification

Au Mali, ce projet intervient à point pour appuyer l'autonomisation et l'accès des femmes et adolescentes particulièrement vulnérable aux soins de santé primaire et au droit à la santé sexuelle et reproductive.

En effet, depuis 2012, le Mali est aux prises avec une insécurité sociopolitique qui fragilise les services socio-économiques. Le Centre et le Nord du pays sont bien évidemment particulièrement touchés, avec des conséquences extrêmes, dont l'abandon de terroirs agricoles en lien avec des déplacements massifs de populations. Les régions de Kita et de Kayes connaissent moins d'actions perpétuées par des groupes armés. Selon le rapport 2021/2022 du PNUD indice de développement humain (PNUD) du Mali se classe au rang de 48^{em} sur 54 pays africains et 186^{em} sur 191 au niveau mondial. La situation de la femme au Mali reste très difficile. L'Indice d'Inégalité de Genre (IIG)[1], qui reflète le déséquilibre fondé sur le genre, classe le Mali 155^{ème} sur 191 pays dans le dernier rapport sur le développement humain 2021/22 du PNUD. Ainsi, les femmes et les adolescentes sont les premières victimes de la crise et du sous-financement sanitaire dans le pays.

Conformément aux priorités du Canada à travers sa politique d'aide internationale féministe (PAIF), le projet PLURIELLES contribuera à l'amélioration des SSP/SDSR pour les femmes et adolescentes maliennes vulnérables et victime de VBG. Il aura des effets positifs sur leur autonomie financière, l'état de santé général et le développement des populations, l'EG et le pouvoir d'agir des femmes. Ces dernières seront mieux en mesure de contribuer au dialogue social pour la paix, ainsi qu'à réduire la pauvreté et l'exclusion.

En effet, PLURIELLES s'appuie sur la conviction que l'amélioration de la santé des F/A, notamment à travers l'amélioration de leur accès à des services de santé de qualité, à des relations de confiance avec les soignants ainsi que la prise en compte de leurs droits, a un impact majeur sur l'EG, le renforcement du pouvoir d'agir des F/A, la réduction de la pauvreté et, de façon plus globale, sur l'état de santé, le bien-être et le développement de la population dans son ensemble. Plus précisément, la mise en œuvre de PLURIELLES contribuera aux efforts du Canada au niveau de quatre des six champs d'action définis par la PAIF. Il s'agit notamment de : (i) **L'égalité des genres et le renforcement du pouvoir des femmes et des filles** ; (ii) **la dignité humaine** ; (iii) **l'environnement et l'action pour le climat** et enfin (iv) **la Gouvernance inclusive**.

3.2 Objectifs du projet PLURIELLES

PLURIELLES vise 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.

De façon spécifique, il s'agit de :

- Accroître l'utilisation équitable des services de santé par des groupes diversifiés de femmes et d'adolescentes détentrices de droits, notamment les victimes de violences basées sur le genre (VBG) ;
- Améliorer les prestations de services de santé et droits sexuels et reproductifs adaptés au genre, inclusifs et responsables par les fournisseurs de soins de santé, pour des groupes diversifiés de femmes et d'adolescentes ;
- Améliorer l'efficacité des parties prenantes, en particulier des organisations locales de droits des femmes et adolescentes, à promouvoir des politiques, cadres juridiques et services de santé basés sur des données probantes.

3.3 Composantes techniques du projet PLURIELLES

PLURIELLES est un projet multisectoriel à trois composantes à savoir :

- Composante 1 : Développement Economique ;
- Composante 2 : Santé et services adaptés ;
- Composante 3 : Droits humains et accès à la justice).

3.3.1 Développement économique

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.

3.3.2 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. Ces interventions sont l'objet de la présente NIES.

Consolidant les acquis du projet BECEYA et CLEFS au Mali, 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 SDSR 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 SDSR, 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 SDSR 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 SDSR, 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 SDSR.

3.3.3 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.

3.4 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'impacts 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 de notice d'impact environnemental et social concerne la composante 2 « santé et service adapté ».

3.5 Zone d'intervention du projet

Le Projet PLURIELLES bien que d'envergure nationale, fera la réalisation dans les régions de Kayes et de Kita plus spécifiquement dans dix (10) centres de santé du district sanitaire de Kayes et de dix (10) centres de santé du district sanitaire de Kita. Le tableau N⁰¹ ci-dessous présente la liste des vingt (20) centres de santé et les effectifs de la population concernées par les interventions du projet.

Tableau 1 : Liste des centres de santé cible du projet PLURIELLES Mali

DISTRICT SANITAIRE	COMMUNES	AIRES SANTE DE	POPULATION 2023	TYPE DE STRUCTURE
DS KAYES	Sadiola	Babala	8 080	CSCCom
	Kayes	Khasso	32 343	
	Kayes	Lafiabougou Nord	16 902	
	Logo	Logo Sabouciré	10 349	
	Keméni Tambo	Ambideli Poste	9 170	
	Samé Diongoma	Samé Ouolof	11 431	
	Awa Dembaya	Lontou	10 502	
	Bangassi	Bangassi	10 140	
	Séro Diamano	Séro	25 662	
	Liberté Dembaya	Diyala Khasso	20 290	
	TOTAL KAYES		154 869	
DS KITA	Bendougouba	Bendougouba	23 163	CSCCom
	Souransan	Mambiri	8 443	
	Sirakoro	Sirakoro	19 566	
	Kita	Darsalam	28 950	
	Djidian	Djidian	16 449	
	Kita Ouest	Kofeba	27 581	
	Sebekoro	Badinko	10 995	
	Saboula	Balandougou	14 679	
	Tambaga	Tambaga	15 616	
	Kokofata	Kokofata	17 797	
	TOTA KITA		183 239	
	TOTAL GENERAL		338 108	20

4 DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX A REALISER LORS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA COMPOSANTE 2

Dans la mise en œuvre de la composante 2, le projet PLURIELLES procèdera à la réhabilitation et à l'équipement des établissements de santé, incluant les infrastructures d'eau, d'hygiène, et d'assainissement (EHA). Plus précisément, cela se traduira au Mali par la réhabilitation de maternités ou dispensaires avec la mise en place de commodités (telles que la correction de fissures dans le mur, l'étanchéité de la toiture, la peinture, la correction de fissures de la dalle du plancher, la mise en place de séparations en plexiglas ...) facilitant la confidentialité des consultations et des soins et procurant confort pour les usagers et usagères, particulièrement les FAVM, par la réhabilitation/construction d'ouvrages EHA/GBDM et la construction de hangars équipés comme salle d'attente). Le tableau ci-dessous présente de façon sommaire les travaux anticipés.

Tableau 2 Présentation sommaire des travaux à réaliser dans les CSCOM des régions de Kayes et de Kita

CORPS D'ETAT	TRAVAUX
	Travaux de réhabilitation de dispensaire ou 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/GBDM : 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,

CORPS D'ETAT	TRAVAUX
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

5 PARTIES PRENANTES

Une équipe pays est recrutée pour la gestion du projet. Toutefois, plusieurs partenaires maliens seront étroitement associés au projet. La mise en œuvre impliquera trois ministères sectoriels dont les attributions spécifiques sont fixées par le Décret N°2021- 0474 /PT-RM du 26 juillet 2021. Il s'agit du ministère en charge de la Santé et du Développement Social (MSDS), du ministère de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille (MPFEF) ; du ministère en charge de la décentralisation. Le projet disposera d'un point focal dans toutes les directions régionales directement concernées par la mise en œuvre du projet. En plus de ces trois ministères directement impliqués dans la mise en œuvre de PLURIELLES ; d'autres acteurs institutionnels ont un rôle à jouer. Les paragraphes suivants ci-dessous identifient les acteurs et précise le rôle de chacun d'eux dans le bon déroulement des activités du projet PLURIELLES

5.1 CADRE INSTITUTIONNEL ET ADMINISTRATIF

Les principales institutions concernées par le présent projet sont présentées dans le tableau ci-après. Cette présente liste est conforme au décret n°2021-0474/PT-RM du 26 juillet 2021 fixant les attributions spécifiques des membres du gouvernement

Tableau 3 : Rôle des structures dans la mise en œuvre du projet et du PGES

Départements ministériels	Structures	Rôle de l'institution dans la mise en œuvre du projet et ou de son du PGES
Ministère l'Environnement, l'Assainissement et du Développement Durable (MEADD)	Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN)	<p>Analyser et valider les rapports de NIES à travers le comité technique interministériel en impliquant la DRACPN</p> <p>Participer à la surveillance</p> <p>Réaliser le suivi environnemental du projet</p> <p>Réaliser l'audit environnemental final du projet.</p> <p>Pour le suivi environnemental des interventions dans les centres de santé, la DNACPN pourrait associer au besoin les cadres des autres directions et agences du MEADD.</p>
	DRACPN	<p>Participer à la validation du NIES</p> <p>Participer à la surveillance</p> <p>Participer au suivi environnemental du projet</p>
	DREF Direction régionale des eaux et forêt	<p>Superviser les activités en cas de déboisement et reboisement compensatoire</p> <p>Participer au suivi environnemental en collaboration avec la DNACPN</p>
	Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF)	<p>Elaborer les éléments de la politique nationale en matière de conservation des eaux et des sols, de lutte contre la désertification, de gestion durable des forêts, des zones humides, de la faune sauvage et de son habitat, de préservation de la diversité biologique des espèces de</p>

Départements ministériels	Structures	Rôle de l'institution dans la mise en œuvre du projet et ou de son du PGES
		faune et de flore sauvages, de promotion et de valorisation des produits de la forêt et de la faune sauvage et d'assurer la coordination et le contrôle de sa mise en œuvre A ce titre, elle est membre du comité technique interministériel de validation rapports de NIES.
	Agence du Bassin du Fleuve Niger (ABFN) ;	Participer à la validation des Rapports NIES ;
	Agence Nationale de Gestion des Stations d'épuration du Mali (ANGESEM)	Valider les documents avec la DNACPN ;
	Agence pour l'Environnement et le Développement Durable (AEDD)	<p>Elle est responsable du suivi de la mise en œuvre des programmes du Plan National d'Action Environnementale (PNAE).</p> <p>Ses missions prioritaires sont de : i) veiller à la cohérence des mesures relatives à la sauvegarde de l'environnement ; ii) mobiliser des financements pour la protection de l'environnement et la lutte contre la désertification ; iii) initier et évaluer les actions de recherche, de formation et de communication relatives à l'environnement et la lutte contre la désertification.</p> <p>Les points focaux des Conventions internationales relatives à l'environnement sont rattachés à l'AEDD, ainsi que plusieurs programmes et projets nationaux et internationaux,</p>

Départements ministériels	Structures	Rôle de l'institution dans la mise en œuvre du projet et ou de son du PGES
		d'où son rôle dans la mise en œuvre du présent projet.
Le Ministère de la Santé et du Développement Social (MSDS) .	Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique (DGS-HP)	Elle a pour mission entre autres de concevoir et d'élaborer les stratégies en matière de lutte contre la maladie, de la santé de la reproduction, de nutrition et d'hygiène publique et de salubrité, d'élaborer la réglementation et de contribuer à l'élaboration des normes et de veiller à leur application, de coordonner, de superviser et de contrôler les activités des services d'exécution et d'évaluer leurs résultats. Et d'élaborer les politiques, normes et procédures en matière de gestion des déchets biomédicaux. A ce titre, elle contribue à l'identification des besoins en matière de EHA/GDBM dans les centres de santé et en collaboration avec la DNACPN participe au suivi environnemental dans les centres de santé
	Direction Nationale du Développement Social (DNDS)	La DNDS intervient dans la concrétisation du principe de solidarité nationale ; de lutte contre la pauvreté et l'exclusion ; d'aide, de secours ; de protection et de promotion des handicapés, des personnes âgées et des groupes défavorisés de façon générale.Elle est membre du Comité Technique Interministériel, donc participe à la validation de la NIES.

Départements ministériels	Structures	Rôle de l'institution dans la mise en œuvre du projet et ou de son du PGES
	Direction Nationale de la Protection Sociale et de l'Economie Solidaire (DNPSES)	<p>La DNPSES est chargée d'élaborer les projets de programmes ou de plan d'actions pour l'expansion du secteur de l'économie solidaire, notamment par le renforcement des capacités des coopératives associations et mutuelles (y compris les mutuelles de santé). Elle veille à la mise en œuvre de toutes mesures relatives à l'amélioration de la qualité des prestations offertes au public.</p> <p>Elle intervient dans la mise en œuvre de la composante 1 du projet intitulée « développement économique et assurance santé ».</p>
	Direction Régionale du Développement Social, de la Protection Sociale et de l'Economie Solidaire (DRDSPSES).	Elle sera au niveau régional l'interlocuteur de l'équipe du projet pour les questions relatives au développement social, de protection sociale et de l'économie solidaire
	Direction régionale de la Santé (DRS)	<p>Participer à la validation de la NIES</p> <p>Participer au suivi technique des travaux</p> <p>Participer à la surveillance</p> <p>Participer au suivi environnemental du projet</p> <p>Participer à la formation des agents de santé et des agents d'entretien sur la PCI et la GDBM</p>

Départements ministériels	Structures	Rôle de l'institution dans la mise en œuvre du projet et ou de son du PGES
Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile (MSPC)	Direction Générale de la protection civile (DGPC).	<p>La DGPC a pour mission d'élaborer les éléments de la politique nationale en matière de protection civile et de veiller à la mise en œuvre de cette politique.</p> <p>A cet effet, elle est chargée de : i) organiser et coordonner les actions de prévention des risques et de secours en cas de catastrophes ; ii) élaborer les plans de gestion des sinistres et les mettre en œuvre ; iii) gérer les moyens logistiques affectés à l'exécution de ses missions ; iv) coordonner et contrôler les actions de secours des services chargés d'exécuter la politique nationale en matière de protection civile ; v) participer à la défense civile ; vi) veiller à la sensibilisation et à l'information du public ; vii) concourir à la formation des personnels chargés de la protection civil.</p> <p>Elle Intervendra dans le projet en cas d'accidents, de catastrophes, de sinistres ;</p>
Ministère de Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille	Direction Nationale de la Promotion de l'Enfant et de la Famille (DNPEF)	Elle a pour mission l'élaboration des éléments de la politique nationale en matière de promotion de l'Enfant et du bien-être familial ainsi que la coordination et le contrôle de la mise en œuvre de ladite politique.
	Direction nationale de la promotion de la femme (DNPF)	Elle a pour mission l'élaboration des éléments de la Politique Nationale en matière de promotion de la

Départements ministériels	Structures	Rôle de l'institution dans la mise en œuvre du projet et ou de son du PGES
		<p>femme ainsi que la coordination et le contrôle de la mise en œuvre de la dite politique. Ce service intervient également dans le domaine de la sensibilisation et la salubrité à travers l'organisation de journées de salubrité dans les établissements de santé. Elle veille au respect des droits de la femme et de l'enfant dans les projets. Elle accompagne les services de juridictions (justice, para juridique), les services de santé sur la prise en charge des femmes et des filles victimes de violences ; Elle procède au renforcement des connaissances dans le cadre de la prévention et de lutte contre les EAS/HS.</p>
<p>Le Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat, des Domaines, de l'Aménagement du Territoire et de la Population (MUHDATP) qui a sous sa tutelle :</p>	<p>La Direction Nationale de l'Urbanisme et de l'Habitat et ses démembrement (Direction Régionale de l'Urbanisme et de l'Habitat)</p>	<p>Cette direction et ses démembrements participeront à la mise en œuvre du projet en contribuant au recrutement du maître d'œuvre, à la validation des spécifications technique et au suivi de la réalisation des travaux notamment en ce qui concerne le respect des normes de construction et de la qualité des travaux de réhabilitation.</p>
<p>Le Ministère de l'Energie et de l'Eau (MEE) et deux structures qu'il a sous sa tutelle :</p>	<p>La Direction Nationale de l'Hydraulique et ses démembrements (Direction Régionale de l'Hydraulique),</p>	<p>Cette direction participera au processus de recrutement et de cadrage du maître d'œuvre. Elle participera à la validation des spécifications techniques ainsi qu'au suivi du respect des normes régissant le secteur de l'eau, de la qualité de l'eau et du bon</p>

Départements ministériels	Structures	Rôle de l'institution dans la mise en œuvre du projet et ou de son du PGES
		fonctionnement des ouvrages d'approvisionnement en eau potable

5.2 Autres parties prenantes du projet

5.2.1 Les Association de santé communautaire (ASACO)

Les ASACO sont des groupements d'usagers du service public de la santé pouvant être autorisés à créer et faire fonctionner un établissement de santé dénommé " Centre de santé communautaire" (réf : Loi Numéro 02-049 du 22 juillet 2002). Ils ont pour but de promouvoir la responsabilisation des citoyens à l'égard de leurs problèmes de santé, en organisant d'une part leur participation à la régulation de l'offre de soins, en les associant d'autre part à la définition et à la mise en œuvre des actions de santé au niveau local. Ils ont entre autres rôles de :

- Gérer le CSCOM conformément aux normes et procédures du manuel de gestion ;
- Cofinancer le coût de construction, de réhabilitation ou d'extension du CSCOM ;
- Assurer l'entretien des infrastructures et équipements ;
- Prendre en charge les dépenses du fonctionnement courant du CSCOM, y compris les salaires non couverts par d'autres sources ;
- Assurer le renouvellement du petit matériel ;
- Participer au processus de réhabilitation du CSCOM.

Dans le cadre du Projet, les ASACO des CSCOM devront contribuer à l'identification des interventions au sein des CSCOM, au suivi rapproché des travaux, aux réunions de chantier et à la réception des travaux.

5.2.2 Affaires mondiales Canada (AMC)

AMC doit rendre des comptes aux contribuables canadiens sur l'atteinte des résultats. Elle assure le contrôle financier du Projet. A cet effet, elle va :

- Examiner et approuver le plan de mise en œuvre du Projet, les plans de travail annuels, les budgets annuels, les rapports semestriels et annuels ; les plans de validation de construction ;
- Effectuer une évaluation à mi-parcours.

5.2.3 Ambassade du Canada au Mali

L'Ambassade du Canada au Mali représente AMC sur le terrain et, à ce titre, en plus d'assurer un suivi plus rapproché du Projet, ses responsabilités sont de :

- Faciliter les transactions administratives liées à l'importation et au dédouanement des équipements et matériaux inhérents au projet ;
- Appuyer l'équipe d'Assistance technique du projet dans l'exécution des opérations sur le terrain.

6 CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE APPLICABLE AU MALI

Le projet dans sa conception et surtout dans sa phase de mise en œuvre exige une certaine conformité avec les exigences politiques, administratives et juridiques du Mali en matière d'environnement. De même, le projet doit être conforme avec les accords, conventions et traités internationaux. Il devra également répondre à la réglementation environnementale du Canada.

6.1 Cadre Politique et stratégique

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des politiques et stratégies pertinentes pour le projet PLURIELLES.

Tableau 4: Synthèse des politiques et stratégies pertinentes pour le projet

Politiques et stratégies	Objectifs	Pertinence pour le projet
Cadre Stratégique pour la Relance Économique et le Développement Durable (CREDD 2019-2023)	Promouvoir un développement inclusif et durable en faveur de la réduction de la pauvreté et des inégalités dans un Mali uni et apaisé, en se fondant sur les potentialités et les capacités de résilience en vue d'atteindre les Objectifs de Développement Durable (ODD) à l'horizon 2030	Contribuer à l'amélioration de l'état de santé et du bien-être de la population malienne en vue d'une accélération de la transition démographique et à leur cadre de vie.
Politique Nationale de développement de la Santé	Contribuer à la prévention des maladies, la promotion sanitaire et le bien-être de la famille en milieu rural et périurbain, ainsi que l'amélioration de l'accès des populations les plus pauvres aux soins de santé de qualité	Améliorer le taux de fréquentation des centres de santé par l'amélioration des revenus des femmes et adolescentes vulnérables et du cadre de pris en charge au niveau des centres de santé
Plan stratégique de la santé de la reproduction, maternelle, néonatale, infantile, des adolescents et la nutrition (SRMNIA-Nut) 2019-2023	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la mortalité maternelle, néonatale et infanto-juvénile, - Réduire la vulnérabilité du couple mère-enfant, de l'adolescent et du jeune, face aux problèmes nutritionnels, - Accroître la prévalence contraceptive moderne, - Réduire la vulnérabilité des adolescents et des jeunes, face aux problèmes de santé - Améliorer les capacités de gouvernance, coordination et suivi de SRMNIA-Nut. 	La mise en œuvre des prestations de services de santé de la reproduction des adolescents et jeunes, et les interventions liées à l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les centres de santé couverts par PLURIELLES sont conformes aux orientations prioritaires de ce plan.

Politiques et stratégies	Objectifs	Pertinence pour le projet
Politique Nationale de Protection de l'Environnement	La politique nationale de protection de l'environnement vise à "garantir un environnement sain et le développement durable, par la prise en compte de la dimension environnementale dans toutes les décisions qui touchent la conception, la planification et la mise en œuvre des politiques, programmes et activités de développement, par la responsabilisation de tous les acteurs". Elle constitue le cadre d'orientation pour une gestion et une planification environnementale efficaces des politiques, programmes et activités de développement	Préserver et améliorer le cadre de vie notamment dans les CSCom en œuvrant pour réduire les risques de pollutions ou nuisances liés aux activités de soins.
La Politique nationale de l'eau (PNE)	Son objectif général est de contribuer au développement socioéconomique du pays, en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau, dans le respect d'une gestion durable des ressources en eau. Ses objectifs spécifiques sont entre autres de: (i) satisfaire les besoins en eau, en quantité et en qualité de la population en croissance, ainsi qu'en veillant au respect des écosystèmes aquatiques et en préservant les besoins des générations futures; (ii) contribuer au développement des activités agro – sylvo - pastorales par leur sécurisation vis-à-vis des aléas climatiques (iii) assurer la protection des hommes et des biens contre les actions agressives de l'eau et assurer la protection des ressources en eau contre les diverses pollutions..	L'approvisionnement des établissements de soins en eau potable est conforme à la PNE
Politique Nationale d'Assainissement	Assurer pour tous un accès durable au service d'assainissement en veillant à la sauvegarde de l'environnement, au respect de l'équité et au respect du genre	Les modèles de latrines à réaliser dans les zones dépourvues de structure de gestion des eaux usées et boue de vidange seront des latrines VIP double fosses à vidange latérale ou arrière selon les cas. Une formation des usagers permettre une utilisation alternée des fosses autorisant une vidange manuelle après 3 à 4 ans de minéralisation et la

Politiques et stratégies	Objectifs	Pertinence pour le projet
		valorisation du compost résiduel sans risque pour la santé et l'environnement. Ceci contribue à améliorer durablement la gestion et la valorisation des excréta dans une perspective de protection de l'environnement et d'assainissement du cadre de vie dans les structures cibles
Politique nationale sur les changements climatiques	Faire face aux défis des effets du changement climatique en assurant un développement durable du pays	Veiller à l'adaptation des infrastructures à construire ou à réhabiliter aux changements climatiques dès leur conception, ce qui contribuera à renforcer la résilience du secteur de la santé dans les zones cibles.
Politique Nationale de Réduction des Risques de Catastrophe	Contribuer à la prévention, la préparation et la gestion globale des catastrophes.	Compléter les ouvrages prioritaires utiles lors d'éventuels catastrophes, l'assainissement jouant un rôle important en cas de catastrophes naturelles.
Politique Nationale Genre	Cette politique dresse l'état des lieux de la situation des inégalités entre les femmes et les hommes et présente une analyse des politiques nationales et sectorielles en vigueur sous l'angle de la prise en compte de l'égalité. Elle garantit l'épanouissement de toutes les femmes et tous les hommes grâce au plein exercice de leurs droits égaux fondamentaux, à une citoyenneté active et participative et à l'accès équitable aux ressources, en vue de faire du Mali un pays émergent fort de sa croissance et fier de ses valeurs de justice, de paix, de solidarité et de cohésion sociale.	Promouvoir le genre dans la zone du projet, notamment la construction des latrines en cabines séparées femmes hommes et accessible aux personnes à motricité réduite permettant de réduire les inégalités d'accès aux infrastructures. Le projet vise également l'amélioration du cadre de prise en charge des femmes et adolescentes vulnérables y compris victime de VBG.
Politique Nationale de l'Emploi	Elle vise l'accroissement des opportunités d'emploi décent grâce à une croissance économique inclusive	Contribuer à l'atteinte de l'objectif stratégique relatif au renforcement des actions de promotion et de création de l'emploi, notamment la promotion d'activités

Politiques et stratégies	Objectifs	Pertinence pour le projet
		génératrices de revenus et la protection de l'environnement.
Plan décennal de développement sanitaire et social (PDDSS)	Le Meilleur état de santé possible pour l'ensemble de la population malienne, en général, et pour les femmes et les enfants, en particulier, à travers un accès universel à des soins de santé de qualité à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.	Grâce à la promotion du lavage des mains à l'eau et au savon et la réalisation des ouvrages d'eau d'hygiène, d'assainissement et de gestion des déchets biomédicaux, le projet PLURIELLES contribue à l'atteinte de l'objectif prioritaire n°4 « Santé et environnement » : Promouvoir un environnement sain en s'attaquant aux déterminants sociaux de la santé).
Le Programme de Développement Sanitaire et Social (PRODESS IV)	L'accès universel aux soins de santé notamment l'amélioration de la qualité des prestataires et leur accessibilité géographique et financière aux populations	Le projet PLURIELLES contribue entre autres à l'atteinte de l'objectifs spécifiques 4: « Promouvoir un environnement sain en s'attaquant aux déterminants sociaux de la santé » ; 8 « : assurer la disponibilité des ressources humaines (hommes et femmes) qualifiées, compétentes, performantes et de façon équitable » ; et 11 : « assurer une gouvernance du système de santé permettant une meilleure prise en compte du genre ».

6.2 Cadre juridique

Le dispositif juridique de gestion environnementale et sociale du projet peut être classé en deux catégories : les instruments nationaux et instruments internationaux.

6.2.1 Niveau national

Le tableau suivant donne un aperçu de la législation nationale pertinente et applicable au projet.

Tableau 5 : Textes législatifs et réglementaires pertinents pour ce projet

Domaines/ secteurs	Référence des textes juridiques	Dispositions pertinentes pour le volet santé du projet PLURIELLES
Général	Constitution de la République du Mali (Décret N°2023-0401/PT-RM du 22 juillet 2023)	Elle affirme dans son préambule l'engagement du peuple malien à « assurer l'amélioration de la qualité de la vie, la protection de l'environnement et du patrimoine culturel » et reconnaît à tous « le droit à un environnement sain ». Elle stipule en son article 22 que « Toute personne a droit à un environnement sain et durable.» et en son article 25 « La protection de l'environnement et la promotion de la qualité de la vie sont un devoir pour tout citoyen et pour l'Etat ».
LOIS		
Protection du travailleur	Loi N°2017-021 du 12 juin 2017 portant modification de la Loi no 92-020 du 23 septembre 1992 portant code du travail en République du Mali	Elle régit les relations de travail entre les employeurs et les travailleurs exerçant une activité professionnelle. Le Code du Travail interdit le travail forcé ou obligatoire, ainsi que toute discrimination en matière d'emploi et de rémunération fondée notamment sur la race, le sexe, l'origine sociale, le handicap. Le code du travail traite aussi de l'emploi et du contrat de travail. Il interdit le travail des enfants de moins de 15 ans. Le Mali a ratifié les conventions de l'Organisation Internationale du Travail, définissant des standards sur les conditions de travail tels que : (i) interdiction du travail des enfants ; (ii) interdiction du travail forcé ; (iii) interdiction de la discrimination à l'embauche et pour l'évolution professionnelle ; et (iv) liberté de se syndiquer.
	Loi n°99-041 du 12 août 1999 portant Code de prévoyance sociale	L'article 1 du Code fixe les régimes à savoir : un régime de Prestations familiales, un régime de Réparation et de Prévention des Accidents du Travail et des Maladies Professionnelles, un régime d'Assurance Vieillesse, Invalidité et Décès et un régime de Protection contre la Maladie. L'article 36 dispose que toute Entreprise doit assurer à ses travailleurs un service médical et sanitaire destiné : (i) dans le domaine de la prévention, à éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail, notamment par la surveillance des conditions d'hygiène du travail, des risques de contagion et de l'état de santé des travailleurs ; (ii) en attendant l'institution d'un régime d'assurance maladie, à dispenser des soins aux travailleurs et, le cas échéant à leur

Domaines/ secteurs	Référence des textes juridiques	Dispositions pertinentes pour le volet santé du projet PLURIELLES
		famille dans les conditions et les limites définies au présent livre.
Ressources en eau	Loi N°02-006 du 31 janvier 2002 portant code de l'eau	La loi N°02-006 du 31 janvier 2002 portant code de l'eau et ses décrets d'application disposent que toute activité menée en relation avec l'eau doit préserver le milieu de prélèvement et la qualité première du fluide précieux sous peine de sanctions. En ce qui concerne le projet, il s'agit de ne pas déverser les eaux usées directement dans la nature particulièrement les liquides biologiques qui doivent passer par un système de gestion autonome tel que fosse septique avant le puits d'infiltration) pour limiter les pollutions du sol, et éventuellement les eaux de surface.
Collectivités territoriales	Loi N°2023-004 du 13 mars 2023 portant code des Collectivités territoriales	Elle donne une grande responsabilité aux collectivités territoriales entre autres en matière de gestion de l'environnement, de santé; d'hygiène publique et d'assainissement, d'eau et d'énergie, de politique de création et de gestion des équipements collectifs et le suivi de la gestion CSCom.
Aménagement du territoire	Loi n°2017-019 du 12 juin 21017, portant loi d'orientation de l'aménagement du territoire	Elle s'applique à toutes les opérations relatives à l'occupation de l'espace, à l'affectation ou à la répartition équilibrée des populations, des activités, des infrastructures, des équipements et des services sur le territoire national.
Promotion de la santé	Loi n ° 02 – 049 / du 22 juillet 2002 Portant loi d'orientation sur la santé	Cette loi a pour objet de fixer les grandes orientations de la politique nationale de santé. La politique nationale de santé repose sur les principes fondamentaux d'équité, de justice de solidarité, de participation de la population et de la société civile. Le Projet travaille principalement à l'accès des FAVM aux soins de santé primaire et à l'exercice de leur droit aux services de soins de santé sexuelle et reproductive
	Loi 06-028, Prévention, prise en charge et contrôle du VIH/SIDA	Les Collectivités territoriales, les services déconcentrés de l'Etat, en collaboration avec les structures de lutte contre le VIH / SIDA, la société civile et le département chargé de la santé, mènent des campagnes d'information, d'éducation et de communication sur le VIH / SIDA. Les autorités locales et communales

Domaines/ secteurs	Référence des textes juridiques	Dispositions pertinentes pour le volet santé du projet PLURIELLES
		coordonnent ces campagnes qui réunissent, outre les organismes gouvernementaux impliqués, les ONG, les associations traditionnelles et religieuses. Le projet pourrait occasionner une mobilisation de la main d'œuvre de localités voisines et une attention sera accordée à leur sensibilisation sur le VIH/SIDA.
Pollutions nuisances	Loi N°2021-032 du 24 mai 2021 relative aux pollutions et aux Nuisances.	Cette loi fixe les principes fondamentaux du contrôle des pollutions et des nuisances. L'article 4 dispose que les activités susceptibles de porter atteinte à l'environnement et à la qualité du cadre de vie sont soumises à une étude ou à la notice d'impact environnemental et social.
ORDONNANCES		
Foncier	Ordonnance n°2020-014/PT-RM du 24 décembre 2020 portant Loi domaniale et foncière ratifiée	Cette Loi fixe le régime domaine et foncière. Selon cette Ordonnance, le domaine national du Mali, qui englobe l'espace aérien, le sol et le sous-sol du territoire national, comprend : a) les domaines public et privé de l'Etat du Mali ; b) les domaines public et privé des Collectivités territoriales ; c) le patrimoine foncier des autres personnes physiques ou morales.
Protection l'enfant de et Prévention des VBG	Ordonnance N°02- 062/P-RM du 05 juin 2002 portant code de protection de l'enfant.	Tout enfant jouissant de la capacité juridique (émancipé) a le droit de conclure des contrats à conditions égales, sans discrimination fondée sur la race, le lieu d'origine, la couleur, l'origine sociale, la citoyenneté, la croyance, le sexe, l'âge, l'état matrimonial. Tout enfant âgé de quinze ans a droit à un traitement égal en matière d'emploi, sans discrimination fondée sur la race, le lieu d'origine, la couleur, la citoyenneté, la croyance, le sexe, l'âge, l'état matrimonial, l'état familial ou un handicap (Article 30). Tout enfant a le droit d'être à l'abri : a) de sollicitations ou d'avances sexuelles provenant d'une personne en mesure de lui accorder ou de lui refuser un avantage ou une promotion. b) De représailles ou de menaces de représailles pour avoir refusé d'accéder à des sollicitations ou à des avances sexuelles si ces représailles ou menaces proviennent d'une personne en mesure de lui accorder ou de lui refuser un avantage ou une promotion.
DECRETS		

Domaines/ secteurs	Référence des textes juridiques	Dispositions pertinentes pour le volet santé du projet PLURIELLES
Eaux usées	Décret n°01- 395/P- RM du 06 septembre 2001 fixant les modalités de gestion des eaux usées et des gadoues	Il définit en son article 2 l'objet de la gestion des polluants des eaux usées et les concepts liés à cette gestion. En son article 5, le décret stipule que les normes de rejet des eaux usées sont fixées par arrêté des ministres chargés de l'Environnement, de l'Eau et de la Normalisation. Pour le projet, le texte fait obligation d'équiper les infrastructures d'installations individuelles de traitement d'eaux usées (article 7).
	Décret N° 01-394/P- RM du 6 septembre 2001 fixant les modalités de gestion des déchets solides	Il inclut en son article 2 la gestion des déchets biomédicaux et l'article 30 précise entre autres que Tout incinérateur doit être pourvu d'une fosse ou d'une aire de réception des déchets solides à l'intérieur d'un bâtiment
Polluants atmosphériques	Décret n° 01-397 /P-RM du 06 septembre 2001 fixant les modalités de gestion des polluants de l'atmosphère	Il a pour objet la gestion des polluants de l'atmosphère (art 2). Il définit les concepts liés à cette forme de pollution (art.3). Dans son chapitre III, le texte stipule en son article 12 que les unités industrielles et artisanales dont les activités génèrent des odeurs incommodantes doivent être équipées d'installations de captage et de traitement de ces odeurs. Le texte insiste sur le respect des normes d'émission de polluants atmosphériques et sur les sanctions encourues pour leur non-respect
	Décret N°07-023/P- RM du 22 janvier 2007 portant réglementation de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et de la réexportation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SAO) et des équipements les contenant.	Ce décret réglemente l'importation et la mise sur le marché des appareils de froid contenant des substances appauvrissant la couche de zone. Certains sont interdits tandis que d'autres sont soumis à autorisation

Domaines/ secteurs	Référence des textes juridiques	Dispositions pertinentes pour le volet santé du projet PLURIELLES
Bruit	Décret n° 01-396 /P-RM du 06 septembre 2001 fixant les modalités de gestion des pollutions sonores	Le décret n° 01-396 /P-RM du 06 septembre 2001 définit l'objet de la gestion des polluants sonores (art 2), définit les concepts liés à cette forme de pollution (art 3). Le texte classe les zones suivant leur degré de sensibilité aux nuisances sonores en 4 classes. Le projet est situé dans la zone de sensibilité II, c'est-à-dire des zones d'habitation et des zones réservées aux installations publiques. L'article 7 précise que les valeurs limites, des émissions sonores admissibles dans les zones de sensibilité I, II, et III sont déterminées par arrêté conjoint des ministres chargés de l'Environnement, de la Santé, de l'Urbanisme, de la Normalisation et des Collectivités Territoriales.
Evaluation environnementale	Décret N°2018-0991/PRM du 31 Décembre 2018 relatifs à l'étude et à la notice d'impact environnemental et social	Ce décret sur les EIES constitue un instrument législatif important de protection de l'environnement applicable aux différents secteurs d'activités touchant l'environnement : ressources naturelles et environnement urbain, activités industrielles et artisanales, activités minières et agricoles, transport électrique, etc. Le décret insiste sur l'obligation de réaliser l'EIES, la NIES et le respect de la procédure pour tous les projets, qu'ils soient publics ou privés dont la réalisation est susceptible de porter atteinte aux milieux biophysique et humain. En outre, les dispositions d'application de la législation sur les études d'impacts environnemental et social s'appuient sur les principes suivants : (i) l'évaluation environnementale fait partie intégrante des projets et programmes et les résultats de l'étude d'impacts sont présentés dans le dossier d'agrément pour l'obtention de l'autorisation administrative ; (ii) le promoteur est responsable de la réalisation de l'étude, de la constitution du dossier d'ÉIES/NIES et en assure les coûts ; (iii) le promoteur assure également la réalisation des mesures de correction, de réduction et/ou de compensation des impacts négatifs du projet ainsi que le suivi/contrôle interne selon les normes requises.
	Décret N°2018-0993/PRM du 31 Décembre 2018 relatif à l'audit	Il fixe les conditions d'exécution de l'audit environnemental. L'Article 4 dispose que tout travail, tout aménagement dont l'activité peut être source de pollution, de nuisance, d'émission de

Domaines/ secteurs	Référence des textes juridiques	Dispositions pertinentes pour le volet santé du projet PLURIELLES
	environnemental et social	gaz à effet de serre ou de dégradation de l'environnement, ainsi que tous les projets assujettis à l'Étude d'Impact environnemental et social (EIES), sont obligatoirement soumis à l'audit. Le projet PLURIELLES est assujetti à l'audit environnemental Les établissements soumis à l'Audit environnemental sont tenus d'y recourir tous les cinq (5) ans ou avant la fin du projet.
	Décret n°10-387/PRM du 26 juillet 2010 fixant la liste des essences forestières protégées et des essences forestières de valeur économique.	Les articles 2, 3, 4 listent les espèces partiellement, intégralement protégé seront pris en compte dans le projet.
Sécurité et défense	Décret N°2015-0889/PRM du 31 Décembre 2015 déterminant le plan d'organisation des secours au Mali plan ORSEC	Le présent décret détermine le Plan d'Organisation des Secours en abrégé le Plan ORSEC. Le Plan ORSEC est un document réglementaire permettant la coordination des secours sous une autorité unique. Le plan ORSEC est activé dans les situations de crises majeures ou de catastrophes mettant en péril des vies humaines et occasionnant des pertes matérielles considérables sur les infrastructures socio-économiques vitales d'une manière générale : calamités naturelles ; incendies ; - accidents technologiques, tout événement faisant apparaître une notion de risque collectif et/ou évolutif pour les personnes, les biens et l'environnement.
ARRETES		
Consultation publique	Arrêté interministériel n°2013-0256 /MEA.MATDAT du 29 janvier 2013 fixant les modalités de la consultation publique en matière d'étude d'impacts	Art 6 : Les étapes de la consultation publique La consultation publique se déroule en trois étapes : Etape 1 : Elle consiste à prendre contact avec les autorités, à les informer du démarrage de l'étude sur le projet. Cette première étape comporte : la présentation du projet, l'exposé succinct des impacts potentiels positifs et négatifs du projet.

Domaines/ secteurs	Référence des textes juridiques	Dispositions pertinentes pour le volet santé du projet PLURIELLES
	environnemental et social	<p>Les outils utilisés sont les moyens de communication approprié (affichage, avis radio diffusé, crieur public, presse,) ;</p> <p>Etape 2 : La consultation publique vise à informer les acteurs concernés du démarrage de l'étude sur les enjeux du projet. Elle consiste à tenir une assemblée générale organisée par le représentant de l'Etat ou le maire (si délégué par le représentant de l'Etat) ;</p> <p>Etape 3 : Elle consiste à restituer les préoccupations de populations concernées, à exposer les actions prévues par le promoteur afin d'atténuer ou de compenser les effets néfastes du projet, à présenter les mesures envisagées pour bonifier les impacts positifs, les actions sociales que le promoteur compte entreprendre éventuellement en faveur des populations. Cette étape est effectuée à la fin de l'étude.</p>

6.2.2 Conventions internationales

Le Mali a adhéré à plusieurs conventions internationales ayant trait à l'environnement dont l'esprit et les principes fondamentaux sont traduits au niveau des instruments juridiques nationaux. Les conventions internationales auxquelles le Mali a souscrit et qui pourraient être appliquées aux activités du Projet sont répertoriées dans le tableau ci-après.

Tableau 6: Conventions, Protocoles, Accords et Traités, sur l'environnement signés et ratifiés par le Mali

LIBELLE TEXTE	DU	STATUT			
		Lieu et date d'adoption	Entrée en vigueur	Signature par le Mali	Ratification par le Mali
Convention sur la diversité biologique	Rio de Janeiro, 13/06/1992	29/09/1994	22/09/1993	29/09/1995	
	Engagement à conserver la diversité biologique, à utiliser les ressources biologiques de manière durable et à partager équitablement les avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.				
Convention sur la conservation des espèces migratrices	Bonn23/06/1979	1/11/1983	28/07/1987	01/10/1987	
	Conclue sous l'égide du Programme de l'Environnement des Nations Unies, elle vise à conserver les espèces migratrices terrestres, marines et aviennes qui traversent régulièrement les frontières				

LIBELLE TEXTE	DU	STATUT			
		Lieu et date d'adoption	Entrée en vigueur	Signature par le Mali	Ratification par le Mali
appartenant à la faune sauvage	la	internationales, notamment les eaux internationales. Tous les cétacés et les espèces d'albatros de l'hémisphère sud sont répertoriés par la CMS			
		Alger, 15/09/1968	16/06/1969	15/09/1968	20/06/1974
		La présente Convention a pour objectifs d'améliorer la protection de l'environnement et de promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles en vue de mettre en place des politiques et des programmes de développement qui soient écologiquement rationnels, économiquement sains et socialement acceptables.			
Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants	les	Stockholm, 22/05/2001	17/05/2004	23/05/2001	24/04/2003
		La convention interdit un certain nombre de substances chimiques très polluantes faisant partie des douze vilains : l'aldrine, le chlordane, la dieldrine, l'endrine, l'heptachlore, l'hexachlorobenzène, le mirex, le toxaphène et les polychlorobiphényles (PCB). Elle restreint très fortement l'utilisation du DDT. Elle prévoit également de prévenir et de réduire la formation et le rejet de dioxines et de furane.			
Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	les	New York, 19/05/1992	21/03/1994	22/09/1992	28/12/1994
		Cette convention établit un accord-cadre global concernant les efforts intergouvernementaux permettant de relever le défi présenté par les changements climatiques. Elle reconnaît que le système climatique est une ressource commune dont la stabilité peut être affectée par des émissions industrielles et d'autres émissions de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre.			
Protocole de Kyoto à la convention- cadre sur les changements climatiques	les	Kyoto, 11/12/1997	16/02/2005	27/01/1999	28/03/2002
		La reconnaissance que les pays développés sont essentiellement responsables des hauts niveaux actuels d'émissions de GES dans l'atmosphère, résultant de plus de 150 ans d'activités industrielles, le Protocole impose une charge plus lourde sur les nations développées, conformément au principe des « responsabilités communes mais différenciées. » En vertu du Traité, les pays doivent réaliser leurs objectifs, essentiellement par le biais de mesures nationales.			

LIBELLE TEXTE	DU	STATUT			
		Lieu et date d'adoption	Entrée en vigueur	Signature par le Mali	Ratification par le Mali
Convention de Bamako sur l'interdiction de l'importation en Afrique et le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets toxiques en Afrique		Bamako, 31/01/1991	20/03/1996	31/09/1991	21/02/1996
		Cette convention interdit l'importation de tous les déchets dangereux et radioactifs sur le continent africain pour une raison quelconque et vise à minimiser et à contrôler les mouvements transfrontaliers des déchets dangereux sur le continent africain. La Convention couvre d'autres déchets que ceux énumérés par la Convention de Bâle			
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone		Vienne, 22/03/1985	22/09/1988	28/10/1994	-
		Cette convention établit un cadre pour la coopération et la formulation des mesures convenues pour protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant des modifications de la couche d'ozone par les activités humaines. Les obligations spécifiques relatives au contrôle et à l'élimination des substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) sont stipulées dans le Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone (non ratifiée par le Mali).			
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets toxiques et leur élimination		Bâle, 22/03/1998	05/05/1992	14/09/2000	15/09/2000
		Conçu afin de réduire la circulation des déchets dangereux entre les pays. Il s'agissait plus particulièrement d'éviter le transfert de déchets dangereux des pays développés vers les Pays en développement (PED). La convention a aussi pour but de minimiser la quantité et la toxicité des déchets produits, et d'aider les PED à gérer de façon raisonnable les déchets, nocifs ou pas, qu'ils produisent.			
Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel		Paris, 19/11/1972	17/12/1975	05/04/1977	-
		Elle engage les Etats signataires à protéger les sites et les monuments dont la sauvegarde concerne l'humanité.			
<u>Convention (n° 155) sur la sécurité et la santé des travailleurs, 1981</u>		Genève (Suisse)	12 avr. 2016		2002
		Cette convention se justifie car l'article 18 prévoit que les employeurs devront être tenus de prévoir, en cas de besoin, des mesures permettant de faire face aux situations d'urgence et aux accidents, y compris des moyens suffisants pour l'administration des premiers secours.			

LIBELLE TEXTE	DU	STATUT			
		Lieu et date d'adoption	Entrée en vigueur	Signature par le Mali	Ratification par le Mali
Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles		Alger 15 09 1968	16/06/1969	15/09/68	20/06/1974
		La présente Convention a pour objectifs d'améliorer la protection de l'environnement et de promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles en vue de mettre en place des politiques et des programmes de développement qui soient écologiquement rationnels, économiquement sains et socialement acceptables			
Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet de commerce international		Rotterdam, 19/09/1998	24/02/2002	-	13/11/2002
		Elle vise à encourager le partage des responsabilités et la coopération entre Parties dans le domaine du commerce international de certains produits chimiques dangereux, afin de protéger la santé des personnes et l'environnement contre des dommages éventuels, et afin de contribuer à l'utilisation écologiquement rationnelle de ces produits en facilitant l'échange d'informations sur leurs caractéristiques, en instituant un processus national de prise de décisions applicables à leur importation et à leur exportation et en assurant la communication de ces décisions aux Parties.			

7 CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE AU CANADA APPLICABLE AU PROJET

La Loi sur l'évaluation d'impact (LEI) 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 de l'autorité fédérale 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 au sens de la LEI, car ils ne sont pas inclus dans la définition de « projet désigné » 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'infrastructure. 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.

8 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT INITIAL

La description de l'environnement initial nécessaire à l'identification des risques et impacts environnementaux a abordé dans un premier temps les caractéristiques biophysiques, et humaines de la zone d'intervention puis s'est focalisée sur les sites de réalisation des travaux (dans l'enceinte des centres de santé listés dans le tableau N^o1)

8.1 Milieu biophysique

Les conditions environnementales, notamment climatiques, pédologiques et hydrogéologiques, influencent les conditions d'accès à l'eau potable, le développement des facteurs de contamination et les risques associés pour le milieu naturel, la santé et le bien-être des populations.

8.1.1 Conditions climatiques

La région de Kayes présente un climat plus sec dit de steppe, de type BSh selon la classification de Köppen-Geiger. Les précipitations annuelles moyennes ne dépassent pas 650 mm, avec une saison sèche qui s'étend de novembre à avril et une saison plus humide de juin à septembre, avec un maxima au mois d'août qui ne dépasse pas 215 mm. Toutefois, bien que situé en région soudano-guinéenne, le District sanitaire de Kéniéba se caractérise par une pluviosité plus abondante pouvant atteindre jusqu'à 1300 mm par an, qui s'installent en mai pour se raréfier vers novembre, et peuvent être à l'origine d'inondations relativement importantes porteuses d'impacts majeurs pour les populations locales. La température annuelle est plutôt stable, établie à 29,3°C, mai étant le mois le plus chaud de l'année avec une température moyenne atteignant 34,7°C, alors que le mois de janvier est le moins chaud avec malgré tout une température moyenne qui atteint 24°C.

À la frontière guinéenne, le climat est assez humide. En remontant vers le nord, on traverse une zone soudanienne puis on arrive à une zone sahélienne. Kayes connaît des températures très élevées, faisant d'elle la ville la plus chaude d'Afrique.

La région de Kita présente un climat soudanien sud, avec des précipitations de 1000 à 800 millimètres par an, et une durée de 5 à 6 mois et un climat soudanien nord, avec des précipitations de 800 à 700 millimètres par an, et une durée de 4 à 5 mois.

La température moyenne annuelle dans la région est de 27,4°C. Le mois le plus chaud est le mois d'avril avec une température moyenne égale à 31,6°C. Le mois le moins chaud est le mois de décembre avec une température moyenne égale à 24,4°C. Mais les écarts thermiques sont très atténués. Les maximas moyens sont de l'ordre 33,9°C. Les minimas moyens sont de l'ordre de 20,9°C.

Les vents dominants dans la région sont l'harmattan et la mousson. Le premier vent souffle de décembre à février du Nord -Est au Sud-Ouest, le second vent frais est observé de juillet à septembre de direction Sud- Ouest à Nord-Est.

8.1.2 Qualité de l'air

Le manque de données d'étude sur la qualité de l'air dans les régions de Kayes et de Kita, ne permet pas de préciser le niveau de pollution. Cependant on constate des facteurs de pollutions comme la prolifération de véhicules d'occasion et d'engins à deux roues et les poussières en suspension. De plus, le brulage à l'aire libre qui a cour dans certains centres de santé ainsi que la mauvaise utilisation des incinérateurs sur le site du centre dégage des fumées et des odeurs désagréables qui sont à la base de plaintes de certains riverains.

8.1.3 Profil hydrogéologique

Les principaux aquifères qui assurent une grande part de l'approvisionnement en eau potable des régions d'intervention sont situés dans l'Infracambrien tabulaire et dans le socle Birrimien, dont les profils et comportements hydrométriques sont différents.

L'aquifère de l'Infracambrien tabulaire. Couvert par un socle latéritique de 15 à 30 mètres environ, il est exploité en grande majorité par des pompes à motricité humaine. Les suivis piézométriques font apparaître une fluctuation rapide des niveaux d'eau des nappes selon les saisons, ce qui témoigne de la forte réactivité aux échanges verticaux et de l'importance des eaux pluviales pour recharger la nappe à court terme. Ce constat impose des précautions quant aux niveaux de prélèvement en saison sèche pour maintenir l'équilibre hydrologique.

L'aquifère du socle Birrimien se trouve à plus grande profondeur (au-delà de 30 mètres). La formation est constituée essentiellement par des grés avec intercalation de strates d'argilo-sableuses. Les débits des forages sont faibles de l'ordre de 7 l/s.

Les hydrogrammes présentent des profils à plus grande inertie par rapport aux précipitations et, par conséquent, une plus faible vulnérabilité directe aux variations climatiques.

8.1.4 Profil hydrographique

Plusieurs fleuves et rivières traversent la région de Kayes : le Baoulé, le Bafing et le Bakoye qui se rejoignent à Bafoulabé pour former le Sénégal. Dans la région se trouvent les chutes du Félou (à 17 km de Kayes), les chutes de Gouina (à 82 km au sud-est de Kayes sur le fleuve Sénégal), le lac Maqui et le lac de Doro. À l'instar des grands fleuves de la sous-région, le débit du fleuve Sénégal a connu des variations concomitantes et plus prononcées comparées à celles de la pluviométrie. La baisse de la pluviométrie et des écoulements de surface, la recharge des aquifères de la zone a sensiblement diminué.

Il existe dans la région de Kita plusieurs cours d'eau intermittents dont les eaux se jettent dans les fleuves Bakoye, Baoulé et affluents. Le Bakoye distant de 25 Km de Kita est le seul cours permanent de la zone sur lequel la prise pour l'adduction d'eau de la ville de Kita est installée. Ces cours d'eau offrent une possibilité de maraichage et de l'irrigation de proximité.

8.1.5 Principales zones agro écologiques

La région de Kayes, se situe en zone agroécologique soudanienne, dominée par une savane de type herbacée, composée essentiellement d'espèces arbustives éparses, comme les acacias (dont *Acacia Albida*), ou arborées clairsemées comme le karité (*Vitellaria paradoxa*), le néré (*Parkia biglobossa*), le baobab (*Adansonia digitata*), le tamarinier (*Tamarindus*), le marula (*Sclerocarya birrea*) ou le Lanea (*Lanea acida*).

Dans la partie septentrionale, la végétation évolue en steppe sahélienne de type xérophile, moins dense et avec une plus forte présence de graminées comme *Cenchrus biflorus*, *Aristida mutabilis* et *Schoenefeldia gracilis*, et une strate ligneuse plus arbustive largement dominée par les diverses espèces d'acacias comme *Acacia senegal*, *Acacia laeta* et *Acacia tortilis*. La région de Kayes compte 11 forêts classées couvrant une superficie de 101 827 ha.

La région de Kita dispose de dix (10) forêts classées d'une superficie totale de 158 718 ha. Elle abrite une partie de la Réserve de Biosphère de la Boucle du Baoulé (RBBB), une partie de la Réserve de la Biodiversité du Parc du Bafing Makana, une Réserve totale de faune (Talikourou) d'une superficie de 13 900 ha, deux Réserves de faune (Mandé Wula, Nema Wula) totalisant une superficie de 93 780 ha, une Zone d'intérêt cynégétique (Fragama) d'une superficie de 73 940 ha.

8.2 Milieu humain

8.2.1 Profil démographique et pression anthropique

La population totale du Mali a considérablement augmenté au cours des soixante dernières années, passant de 5,3 millions d'habitants en 1960 à 20,3 millions en 2020. Cette forte croissance démographique exprime la forte pression qui pèse sur les infrastructures et les services publics comme la santé, l'accès à l'eau potable et la gestion des déchets. La région de Kayes où intervient le projet au Mali compte environ 2 millions d'habitants. La densité de la population dans cette région s'élève à 17 hab./Km²

Cette pression est d'autant plus forte que la crise multiforme (coup d'État, conflit armé, banditisme, terrorisme) qui prévaut au Mali depuis 2012 a paralysé les investissements publics et considérablement diminué l'aide publique au développement dans les services essentiels, faisant même reculer plusieurs indicateurs de pauvreté. Ces conditions difficiles et le taux élevé de prévalence des maladies hydriques expliquent en grande partie un taux de mortalité infantile qui compte parmi les plus élevés au monde et semble même connaître une hausse ces dernières années, atteignant 134 ‰ en 2018 (EDSM VI).

8.2.2 Urbanisation

En un demi-siècle, le taux d'urbanisation du Mali a quadruplé, passant de 11 % en 1960 à 44 % en 2020. Cette urbanisation rapide a entraîné une augmentation des bidonvilles (établissements informels), des problèmes de logement, des litiges fonciers et des conflits qui en découlent, de la criminalité urbaine et du grand banditisme. De plus, avec l'augmentation de la population urbaine, les besoins en logement, en eau potable et en assainissement qui en résultent ont explosé et la demande sociale non satisfaite qui en découle est une source de frustration individuelle et collective.

8.2.3 Accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement

Selon les informations fournies par la Direction nationale de l'Hydraulique, le taux d'accès à l'eau pour l'année 2020 est de (61%) pour la région de Kayes, (Revue des données secondaires sur le secteur EHA au Mali juillet 2021, WASH cluster Mali) contre une valeur de 83.3 pour le niveau national (d'analyse de synthèse du premier passage (janvier-mars 2021) de l'enquête modulaire et permanente auprès des ménages (EMOP) Juillet 2022)

En matière d'hygiène, la proportion de la population qui a accès aux installations pour le lavage des mains qui dispose à la fois de l'eau et du savon est inférieure à 16%. Il y a des disparités

en termes d'accès aux installations pour le lavage des mains par région. Avec un taux d'accès de 26%, Kayes figure parmi les régions à fort taux d'accès aux installations de lavage de mains. Selon les données collectées par JMP, au niveau des services de santé, les services en milieu rural (42%), les services non-hôpitaux (42%), et les services gouvernementaux (42%) disposent d'un niveau moyen de service élémentaire pour le lavage des mains.

D'après le Joint Monitoring Programme 2017, le taux d'accès à un assainissement amélioré se situait en 2015 à 31% au niveau national, à 46% en milieu urbain et 22% en milieu rural, 95% des services de santé ne disposent pas d'installations améliorées. De plus, ces installations sont partagées avec les ménages riverains. Cela pourrait signifier qu'il y a une proportion élevée de personnes par installation dans les services de santé.

8.2.4 Sécurité

La forte croissance démographique du Mali contribuerait à renforcer et à durcir la lutte autour des moyens de survie notamment entre agriculteurs et éleveurs pour l'accès aux ressources naturelles notamment l'eau et la terre. De plus, les principaux moyens de subsistance au Mali, (agriculture et l'élevage) sont vulnérables au changement climatique. De ce fait, la course entre agriculteurs et éleveurs pour l'accès à la terre, à l'eau et aux pâturages est souvent une source de conflit intercommunautaire. En tant que tel, l'accès à la terre est donc une des principales sources de tension sociale et de conflit entre les communautés et les familles. Comme la terre et l'eau se raréfient, la concurrence pour ces ressources vitales s'intensifie, en particulier entre les riches et les pauvres, entre les sédentaires et les nomades.

8.3 Caractéristiques des sites

Le projet intervient dans les régions de Kayes et de Kita. La région de Kayes est divisée en dix cercles (Kayes, Bafoulabé, Yélimané, Kéniéba, Ambidedi, Aourou, Diamou, Oussoubidiagna, Ségala et Sadiola). La région de Kita comprend les Cercles de Kita, Sagabari, Sébékoro, Toukoto, Séfééto et Sirakoro. Les actions de PLURIELLES concernent 20 CSCOM dont 10 au niveau du district sanitaire de Kita et 10 autres au niveau de celui de Kayes (voir tableau 06 plus haut). Le présent sous-chapitre décrit l'environnement initial au niveau des centres de santé ciblés par le projet au Mali.

Le district sanitaire de Kita compte 40 CSCOM fonctionnels, dont 10 sont ciblés par le projet, et un Centre de Santé de référence. La population du district était estimée à 516751 habitants en 2022. Quant au district sanitaire de Kayes, il compte 53 CSCOM fonctionnels, 3 aires théoriques et un Centre de Santé de référence. La population du district de Kayes était estimée à 160 055 habitants en 2022. Le district sanitaire de Kita a un hôpital de district, 48 centres de santé communautaire

8.3.1 Localisation des sites : proximité avec les habitations et plans d'eau

Tous les centres de santé ciblés dans le district sanitaire de Kita sont à proximité des habitations (à moins de 50 m). Quant au district sanitaire de Kayes, seulement 4 CSCOM sur les 10 sont à moins de 50 m des habitations (Khasso ; Samé oulof ; Diyalla khasso, Lontou). Le tableau ci-dessous présente les distances entre les CS et les habitations à proximité, et avec le plan d'eau le plus proche.

Tableau 7 Distance entre les centres de santé et les plans d'eau les plus proches

District sanitaire de Kita			District sanitaire de Kayes		
CSCoM	Existence des habitations à proximité du CSCoM (moins de 50m)	Distance avec le plan d'eau le plus proche	CSCoM	Existence des habitations à proximité du CSCoM (moins de 50m)	Distance avec le plan d'eau le plus proche
Darsalam	Oui	100 m	Khasso	Oui	50 m
Bendougouba	Oui	1 000 m	Lafiabougou	Non	10 000 m
Mambiri	Oui	200 m	Babala	Non	1 000 m
Sirakoro	Oui	1 000 m	Ambidedi poste	Non	1 000 m
Kokofata	Oui	250 m	Samé ouolof	Oui	1 000 m
Djidjan	Oui	500	Diyalla khasso	Oui	400 m
Kofeba	Oui	2 000 m	Séro	Non	27 000 m
Badinko	Oui	1 000 m	Bangassi	Non	1 000 m
Balandougou	Oui	200 m	Lontou	Oui	100 m
Tambaga	Oui	1 000 m	Logo sabouciré	Non	50 m

8.3.2 Disponibilité et état des infrastructures sanitaires

Cas de Kita

Tous les dispensaires disposent d'une salle de consultation, d'une salle de soins et d'une salle d'observations. En dehors du CSCoM de Djidjan, les salles d'observation sont confondues pour les hommes et les femmes. **Ce qui pourrait constituer un facteur favorisant le recours tardif aux soins.** Aucun des dispensaires des 10 centres de santé ne dispose de salle de petite chirurgie et une même salle sert pour les pansements et les soins sans aucune séparation. Cependant à Djidjan un mur sépare la zone d'injection et la zone de pansement. **La mise en place de séparation en plexiglass pourrait contribuer à limiter les risques d'infection nosocomiales liés à l'administration des soins dans la salle des pansements.**

Concernant les 10 maternités retenues pour le district sanitaire de Kita par le projet, on note une disponibilité de salle CPN et de salle d'accouchement ainsi, qu'une salle de suite de couche sauf au CSCoM de Balandougou. Dans ce CSCoM les femmes nouvellement accouchées sont observées dans la salle de perfusion où sont également observés les malades du dispensaire. Cette situation constitue un risque pour la santé des accouchées du fait de la fragilité de leur organisme.

Pour les 10 centres de santé de Kita, la majorité des bâtiments de dispensaire, maternité ou dépôt/vente de médicaments sont dans un état passable (voir tableau ci-dessous avec des dégradations à corriger (tableaux 8 et 9) et photos ci-dessous).

Tableau 8 : état des infrastructures sanitaires du district sanitaire de Kita

	Bo n	Passabl e	Mauvai s	Bo n	Passabl e	Mauvai s	Bo n	Passabl e	Mauvai s
Darsalam	X			X			X		
Bendougou ba	X			X			X		
Mambiri		X			X			X	
Sirakoro		X		X				X	
Kokofata		X			X			X	
Djidian	X			X			X		
Kofeba		X			X			X	
Badinko		X			X			X	
Balandougo u		X			X			X	
Tambaga		X			X			X	
Total	3/1 0	7/10	0	4/1 0	6/10	0	3/1 0	7/10	0

Tableau 9 : Dégradations observées au niveau des infrastructures sanitaires du district sanitaire de Kita

CSCCom	Dispensaire	Maternité	Dépôt MEG
Darsalam		Absence de grillage anti-moustique à la porte de la salle CPN	
Bendougouba	Suintement de la toiture (tôle) en période d'hivernage (magasin) ; Absence de grillage anti-moustique aux ouvertures Besoin d'aménagement de la cour	Absence de grillage anti-moustique aux ouvertures	

CSCom	Dispensaire	Maternité	Dépôt MEG
Mambiri	Dégradation du plancher et plafond par endroit ; Absence de grillage anti-moustique aux ouvertures	Suintement de la toiture (tôle) en période d'hivernage (salle CPN) ; Plafond en état de dégradation ; Absence de grillage anti-moustique aux ouvertures	Stagnation d'eau pluviale sur la toiture
Sirakoro	Plancher en état de dégradation ; Suintement de la toiture (tôle) en période d'hivernage Mauvais état de certaines ouvertures et du grillage anti-moustique	Absence de grillage anti-moustique aux ouvertures	Plancher dégradé
Kokofata (un bâtiment unique pour toutes les unités)	Absence de grillage anti-moustique ; plancher et plafond en état de dégradation ; suintement de la toiture (tôle) pendant l'hivernage ; absence de serrures à certaines portes ; besoin d'aménagement de la cour		
Djidian	Détérioration de grillage anti-moustique Absence de serrures à certaines portes	Absence de serrures à certaines portes	RAS
Kofeba (un seul bâtiment abrite toutes les unités du CSCom)	Absence de grillage anti-moustique ; suintement de la toiture pendant l'hivernage ; dégradation du plancher et plafond par endroit ; absence de serrures à certaines portes ; besoin d'aménagement de la cour		
Badinko	Plancher en état de dégradation ; Absence de grillage.	Suintement de la toiture au niveau de la salle d'accouchement ; Décollement de la toiture (tôle) au mur	Plancher en état de dégradation Absence de grillage
Balandougou (un seul bâtiment abrite toutes les unités du CSCom)	Absence de grillage anti-moustique ; suintement de la toiture au niveau de la salle d'accouchement ; plancher en état de dégradation ; plafond rongé par endroit par les termites ; présence de termitière sur les murs		

CSCom	Dispensaire	Maternité	Dépôt MEG
Tambaga (un seul bâtiment abrité toutes les unités du CSCom)	Absence de grillage anti-moustique ; suintement de la toiture au niveau des salles de PEV et accouchement ; plancher fissuré par endroit ; absence de serrures à certaines portes ; besoin d'aménagement de la cour.		



Photo 1 : CS Baladougou Mur de la salle de soins dégradé avec galerie tunnel de termite



Photo 2 CS Kobefa; fissure dans le mur de la salle d'accouchement

Cas de Kayes

Au niveau des dispensaires, il est constaté l'existence d'une salle de consultation, d'une salle de soins et d'une salle d'observation. Le CSCom de Khasso et Sero disposent même de plusieurs salles de consultation et d'observation pour le dispensaire. Toutefois, en dehors de Khasso où un mur sépare la zone d'injection et de pansement, la même salle sert pour les injections et les pansements, pour tous les usagers sans distinction de sexe. On note également l'absence de salles de petite chirurgie dans tous les centres visités.

Par rapport aux maternités, les centres de santé ciblés dans le district sanitaire de Kayes disposent d'une salle de consultation pré natale, d'une salle d'accouchement et d'une salle d'observation. À Babala, Ambidedi, Samé, Séro, Bangassi et Lontou la maternité et le dispensaire sont logés dans le même bâtiment. **Dans tous les CS les salles de consultation des malades sont séparées de la salle de consultation prénatale ainsi que les salles de mise en observation/hospitalisation sont séparées de la salle post couche. Les salles ou halls d'attente sont disponibles dans 7 centres sauf Ambidedi poste, Samé oulof et Bangassi.**

L'état des infrastructures varient d'un centre à un autres. Cinq dispensaires sur dix et quatre maternités sur dix ont leurs infrastructures dans un mauvais état.

Tableau 10 : Etat des infrastructures sanitaires du district sanitaire de Kayes

CSCom	Dispensaires			Maternité			Dépôt de vente des médicaments essentielles		
	Bon	Passable	Mauvais	Bon	Passable	Mauvais	Bon	Passable	Mauvais
Khasso	X		X				X		
Lafiabougou	X		X				X		
Babala		X	X				X		
Ambidedi poste			X			X	X		
Samé oulof			X		X	X			X
Diyalla khasso		X		X				X	
Séro	X						X		
Bangassi		X		X				X	
Lontou					X	X			X
Logo sabouciré					X	X			X
	3/10	3/10	5/10	2/10	3/10	4/10	5/10	2/10	3/10

Tableau 11 : Dégradations observée au niveau des infrastructures sanitaire du district sanitaire de Kates

CSCom	État bâtiment dispensaire maternité dépôt médicaments
Khasso	Des taches sur les murs, des toiles d'araignées sur les murs et plafonds. Un atelier de menuiserie métallique est contigu au CSCom et provoque des nuisances sonores.
Lafiabougou	Des taches sur les murs, des toiles d'araignées et fissures sur les murs et plafonds, des ordures aux alentours du CSCOM. Les vitres sur les fenêtres sont cassées, pas de rideaux sur les ouvertures, les serrures de certaines portes sont endomagées.
Babala	Des taches sur les murs, des toiles d'araignées et fissures sur les murs et plafonds pas de rideaux sur les ouvertures, pas de carreaux sur le plancher et fissuré par endroit, du plafond dans les salles; Absence de grillage anti-moustique
Ambidedi poste	Insuffisance de salubrité, fissures sur les murs, suintement du plafond pendant l'hivernage, pas de grillage anti-moustiques. Au dispensaire, la salle de

CSCCom	État bâtiment dispensaire maternité dépôt médicaments
	consultation est utilisée aussi comme salle de soins, la salle suite de couche est restreinte, absence de cuisine
Samé ouolof	Insuffisance de salubrité, des ordures aux alentours du centre, le dispensaire et la maternité sont contiguës, les salles sont restreintes et non carrelées, absence de hangar pour la vaccination et IEC.(information, éducation sensibilisation) Le dispensaire et la maternité sont restreints et vétustes.
Diyalla khasso	Absence d'un département approprié pour la maternité répondant aux normes, absence de carreaux sur le plancher du dispensaire, la hauteur sous plafond ne répond pas aux normes (inférieur à 3m). La salle d'accouchement ne répond pas aux normes, vétusté des locaux, et absence de carreaux, absence de grillage anti-moustiques.
Séro	Des ordures aux alentours du centre, présence des déchets et des excréments d'animaux dans la cour, le dispensaire et la maternité sont contiguës, les salles sont restreintes et non carrelé, suintement du plafond pendant l'hivernage, pas de grillage anti-moustiques, absence de hangar pour la vaccination et IEC, les murs de clôture sont tombés. Les salles sont restreintes et non carrelées, absence de grillage anti-moustique, suintement du plafond pendant l'hivernage.
Bangassi	Insuffisance de salubrité des locaux, le dispensaire et la maternité sont contiguës, les salles sont restreintes et non carrelé, suintement du plafond pendant l'hivernage, pas de grillage anti-moustiques. Les salles sont restreintes et non carrelées, absence de grillage anti-moustiques, suintement du plafond pendant l'hivernage.
Lontou	Insuffisance de salubrité des locaux, le dispensaire et la maternité sont contiguës, les salles sont restreintes et non carrelées, suintement du plafond pendant l'hivernage, pas de grillage anti-moustique, fissures sur les murs et le plancher. Les salles sont restreintes et non carrelées, absence de grillage anti-moustique, toiture en tôle et en état de dégradation, fissures sur les murs et le plancher à certains endroits.
Logo sabouciré	Le dispensaire et la maternité sont séparés, Insuffisance de salubrité des locaux, les salles sont restreintes et non carrelées, suintement du plafond pendant l'hivernage, pas de grillage anti-moustiques, fissures sur les murs et le plancher, présence des toiles d'araignée, toiture en tôle. Le dispensaire et la maternité sont restreints et vétustes, non carrelés, absence de grillage anti-moustiques, toiture en tôle et en état de dégradation, fissures sur les murs et le plancher à certains endroits



Photo 3 : CS Logo sabouciré
Infiltration d'eau dans le mur
de la salle de consultation



Photo 4 : CS Logo sabouciré
Fissures dans le mur et le
plancher de la salle de soins



Photo 5 : CS Logo sabouciré
toiture qui coule

8.3.3 Accès à l'eau potable et disponibilité de l'eau dans les salles de CPN et les salles d'accouchement pour le lavage des mains

Cas de Kita

L'eau potable est disponible en permanence dans tous centres. L'énergie solaire est la source utilisée pour le pompage de l'eau. Le système d'adduction d'eau sommaire (AES) est la source d'alimentation en eau dans tous les centres. Sept (7) centres (70%) disposent de sources d'eau autonomes trois centres (3) n'en disposent pas (30%). Ces trois centres sont alimentés à partir de l'AES du village (CSCoM de Balandougou et de Tambaga) ou de l'école (A Mambiri où la pompe à motricité humaine de l'école communautaire a été réhabilitée en AES par le projet BECEYA, qui est utilisée présentement par le CSCoM et l'école). Le CSCoM de Darsalam, en plus de l'AES est aussi alimenté en eau par la SOMAGEP.

L'eau n'est traitée dans aucun centre, cependant Darsalam utilise l'eau traitée de la SOMAGEP pendant la période de non-coupure qui est plutôt rare). Aussi, quatre centres de santé (Bendougouba ; Kokofata ; Kofeba ; Badinko) ne disposent pas d'un réservoir de stockage d'eau.

Parmi les centres disposant d'une source autonome d'eau potable, seul Djidian dispose d'un comité de gestion.

Cette situation pourrait constituer un risque pour la continuité de la fourniture d'eau de fait des pannes fréquentes. Aussi, ceci peut favoriser les gaspillages de la ressource. Il a été remarquer des pertes d'eau par fuite de tuyaux ou de robinet au niveau de quatre CSCoM (Darsalam ; Mambiri ; Djidian Kofeba)

Le tableau 12 ci-dessous fait le point de la situation de l'eau potable des dix CSCom retenus à Kita

Tableau 12 : Disponibilité et gestion de l'eau Potables dans le district sanitaire de Kita

CSCom	Source d'eau autonome (forage)		Eau traitée	Existence de réservoir de stockage en réserve		Comité de gestion	
	Oui	Non		Oui	Non	Oui	Non
Darsalam	X		Non	X			X
Bendougouba	X		Non		X		X
Mambiri		X	Non	X			X
Sirakoro	X		Non	X			X
Kokofata	X		Non		X		X
Djidian	X		Non	X		X	
Kofeba	X		Non		X		X
Badinko	X		Non		X		X
Balandougou		X	Non	X		X	
Tambaga		X	Non	X		X	

Cas de Kayes

L'eau potable est disponible en permanence dans tous les centres et à toutes les périodes de l'année sauf aux CSCom de Séro et Bangassi. Le système d'adduction d'eau sommaire (AES) est la source d'alimentation en eau dans 8 CSCom sur les 10 visités dans le district sanitaire de Kayes. Toutefois, la majeure partie de ces centres ne dispose pas d'un système autonome d'approvisionnement en eau potable autonome.

En effet, seulement quatre CSCOM parmi les 10 disposent d'un système autonome d'AES soit 40% (**Lafiabougou ; Babala ; Samé oulof ;Diyalla khass**). Quatre autres sont connectés à l'AES du village tandis que pour les deux derniers, l'un est abonné à la SOMAGEP et l'autre dispose d'un puit à grand diamètre comme source d'eau. (Voir Tableau 13 ci-dessus)



Photo 6 : CS Sero puits à grand diamètre ouvert servant de source d'eau

L'eau serait traitée dans 5 centres à base d'eau de javel ; cependant en dehors de Khasso qui utilise l'eau traitée de la SOMAGEP, il convient de mieux creuser cet aspect. En effet, les fréquences de traitement ne sont pas toujours connues et au niveau de **Samé oulof**, la période de traitement est estimée à trois mois ce qui pourrait être une confusion entre le nettoyage et le traitement de l'eau. La quasi-totalité des CSCom visité dans le district sanitaire de Kayes dispose d'un réservoir capable d'assurer le stockage de l'eau pour un volume couvrant deux jours de besoins en dehors de Séro.

Tableau 13 : Disponibilité et gestion de l'eau potable dans le district sanitaire de Kayes

CSCom	Source d'eau autonome (forage)		Autres	Eau traitée	Existence de réservoir de stockage en réserve		Comité de gestion ou de gestion fonctionnel	
	Oui	Non			Oui	Non	Oui	Non
Khasso		X	SOMAGEP	X	X		X	
Lafiabougou	X		Non		X		X	

CSCoM	Source d'eau autonome (forage)		Autres	Eau traitée	Existence de réservoir de stockage réserve		Comité de gestion mode de gestion fonctionnel	
	Oui	Non			Oui	Non	Oui	Non
Babala	X		Non		X		X	
Ambidedi poste		X	AES du village	X	X		X	
Samé oulof	X		Non	X	X		X	
Diyalla khasso	X		Non	X	X			X
Séro		X	Puits à grand diamètre			X		X
Bangassi		X	AES du village		X			X
Lontou		X	AES du village	X	X		X	
Logo sabouciré		X	AES du village		X		X	

8.3.4 Hygiène des mains dans les CSCoM

Kita

L'absence de lavabos a été notée dans les salles d'accouchement et de CPN à Balandougou et à Badinko. Les salles suites de couches et de perfusion sont toutes dépourvues de lavabos dans tous les centres. La qualité des soins notamment la lutte contre les infections nosocomiales se trouve compromise, le premier moyen de lutte étant le lavage régulier des mains par les prestataires. Aucun CSCoM ne dispose non plus de dispositif de lavage de main fonctionnel à moins de 5m des latrines

Tableau 14 : Disponibilité de lave main au niveau des salles et toilettes à Kita

CSCCom	Kita					
	Dans Salles CPN & Accouchement		Dans autres les salles de soins (consultation, soins, perfusion suite de couches		Présence de dispositif de lave main fonctionnel à moins de 5m des latrines	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Darsalam	X			X		X
Bendougouba	X			X		X
Mambiri	X			X		X
Sirakoro	X			X		X
Kokofata	X			X		X
Djidian	X			X		X
Kofeba	X			X		X
Badinko		X		X		X
Balandougou		X		X		X
Tambaga	X			X		X
Total	8/10	2/10		10/10		0

Kayes

Disponibilité de dispositifs de lavage des mains (lavabo, savon, eau propre) et ou solution hydro alcoolique dans les salles de soins, accouchement et CPN dans 8 centres sur 10 (80%) des centres de santé. Les 2 centres qui n'en disposent pas sont Samé oulof et Séro. Comme à Kita, aucun CSCCom ne dispose de dispositif de lavage de main fonctionnel à moins de 5m des latrines.

Tableau 15 : Disponibilité de dispositifs de lavage des mains au niveau des salles et toilettes à Kayes

	Dans Salles CPN & Accouchement		Dans autres les salles de soins (consultation, soins, perfusion suite de couches)		Présence de dispositif de lavage des mains fonctionnels à moins de 5m des latrines	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Khasso	X		X			X
Lafiabougou	X		X			X
Babala	X		X			X
Ambidedi poste	X		X			X
Samé ouolof		X	x			X
Diyalla khasso	X		x			X
Séro		X		X		X
Bangassi	X			X		X
Lontou	X		X			X
Logo sabouciré	X		X			X
Total	8/10	2/10				10/10

Sur les 34 prestataires présents dans les salles d'accouchement et CPN au moment de l'évaluation, 29 ont accès à l'eau et au savon (DLM fonctionnel) soit **85,29%** des prestataires de santé.

8.3.5 Gestion des excréta, état des latrines et accessibilité aux personnes à motricité réduites dans les CSCom

District sanitaire de Kita

La défécation à l'air libre ne se pratique dans aucun des 10 CSCom du DS de Kita. Les cabines handi spécifiques existent dans les CSCom visités exceptés à Djidian et Tambaga.

L'entretien des latrines est irrégulier dans tous les centres. Le financement de l'entretien des latrines est assuré par les comités de gestion (achats de produits et outils). Ainsi, les cabines de latrines existantes ont besoin de réfections voire de réhabilitations pour corriger les insuffisances d'aération et des défaillances sur les portes parfois difficiles à fermer voire des fissures sur les murs. De plus, Il n'existe pas de comité spécifique pour la gestion des latrines, mais dans certains centres le chargé de l'hygiène ou comité de surveillance de l'ASACO veillent sur les latrines. La vidange se fait par Spiro mais l'absence de station de traitement des eaux usées fait que les boues de vidange sont rejetées directement dans la nature parfois dans les champs sur demande des propriétaires sans aucun traitement, exposant la population à des risques sanitaires non négligeables.

Il est à noter qu'aucune des cabines de latrine n'est équipée pour assurer la gestion des menstrues (poubelles; porte manteau, eaux...)



Photo 7 CS Badinko Latrine VIP double fosse avec la dalle fissurée



Photo 8 : CS Balandougou latrine handi spécifique à réhabiliter

Tableau 16 : Cabines de latrines et douches disponibles dans les CSCom à Kita

CSCom	Nombres de cabines de latrines fonctionnelles	Nombres de cabines de douche disponibles	Nombre de lit à la maternité et au dispensaire
Darsalam	6	12	16
Bendougouba	8	3	7
Mambiri	6	6	14
Sirakoro	11	4	11
Kokofata	4	6	9
Djidian	6	6	12
Kofeba	6	2	6
Badinko	6	8	8
Balandougou	4	4	4
Tambaga	6	7	7
Total	63	58	94

District sanitaire de Kayes

Comme dans le district sanitaire de Kita, aucune défécation à l'aire libre n'est observée au niveau des 10 CSCom. Mais ici, contrairement à Kita, les cabines handi spécifiques ne sont observées que dans quatre CSCom sur les 10 (Ambidedi, Babala, Samé et Lontou).

De plus, les latrines ne sont adaptées à la gestion de l'hygiène menstruelle dans aucun des CSCom (absence d'eau ; de poubelles, de porte manteau...) et c'est seulement au niveau des CSCom Ambidedi, Logo sabouciré et Babala que les latrines sexo spécifiques sont observées. L'entretien des latrines est régulier et est assuré dans tous les centres par les manœuvres et parfois avec l'appui des groupements féminins sauf Séro et Logo. Il n'existe pas de comité spécifique pour la gestion des latrines, mais dans certains centres le chargé de l'hygiène ou les groupements des femmes veillent sur les latrines.

Le financement de l'entretien des latrines est assuré par les comités de gestion (achats de produits et outils), la mairie contribue à Ambidedi et Lontou. La disponibilité des produits et des matériels d'entretien en quantité a été observé dans 5 centres



Photo 9 : CS Same oulof : latrine handi spécifiques



Photo 10 CS Khasso Latrines mal entretenue

Tableau 17 : Cabines de latrines et douches disponibles dans les CSCom au niveau du district sanitaire de Kayes

	CSCom	Nombres de cabines latrines fonctionnelles	Nombres de cabines douche disponibles	Nombre de lits dans le CSCom
	Khasso	2	5	5
Kayes	Lafiabougou	5	2	4
Kayes	Babala	6	3	2
Kayes	Ambidedi poste	4	4	6
Kayes	Samé oulof	2	2	6

	CSCom	Nombres de cabines latrines fonctionnelles	Nombres de cabines douche disponibles	Nombre de lits dans le CSCom
Kayes	Diyalla khasso	2	4	8
Kayes	Séro	3	3	7
Kayes	Bangassi	3	3	9
Kayes	Lontou	5	3	10
Kayes	Logo sabouciré	2	3	8
Kayes	Total	34	32	65

8.3.6 Aires de lavage et douches

À Kita, tous les centres disposent d'aires de lavage et de séchage, mais les aires de séchage sont à réhabiliter. Dans le district sanitaire de Kayes, trois centres sur les 10 n'ont pas d'aire de lavage et de séchage (Lontou ; Diyalla khasso ; Séro). Ces espaces sont utilisés pour la lessive et la vaisselle contribuant ainsi à réduire l'insalubrité à l'intérieur des centres de santé.



Photo 11 Aire de lavage CS Bagassi



Photo 12 : Aire de lavage CS Badinko

Concernant les douches, Il est à noter que dans le district sanitaire de Kita, deux CSCom (Sirakoroet de Balandougou) sur les 10 sites d'interventions du projet PLURIELLES ne disposent pas de douche raccordée à un puisard. Quant au district sanitaire de Kayes ce sont cinq centres de santé sur les 10 qui n'ont pas de douches. Il s'agit des CSCom de Lafiabougou, Ambidedi poste, Séro, Bangassi et Lontou. Cette situation pourrait constituer un facteur défavorable pour le séjour des patients notamment pour les nouvelles accouchées.

8.3.7 Gestion des déchets biomédicaux

8.3.7.1 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 CS. 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 » (Rapport NIES Clefs). Ainsi, il n'existe pas de données fiables relatives à la quantification des déchets dans les deux districts sanitaires cibles du projet PLURIELLES au Mali

8.3.7.2 Cadre organisationnel pour la gestion des DBM.

Dans 9 des 10 CS com de Kita, un responsable est identifié pour la gestion des DBM tandis qu'à Kayes, seulement 3 des 10 CSCom ont un responsable pour la gestion des DBM. Si à Kita 7 des 9 responsables ont reçu des formations spécifiques, à Kayes, seulement 2 des 3 responsables ont pu bénéficier d'une telle formation. Toutefois, aucun des CS com ne dispose d'un plan de gestion des déchets bio médicaux. Il est à noter qu'aucun des CS com ne dispose d'un plan de gestion des déchets bio médicaux tant à Kita qu'à Kayes. Toutefois, les protocoles de gestion des DBM sont disponibles au niveau de 6 CS dans le district sanitaire de Kita et 5 CS com dans le district sanitaire de Kayes.

8.3.7.3 Disponibilité des équipements de gestion des DBM

Aucun des centres de santé au niveau des deux districts sanitaires ne dispose des équipements de tri des déchets et de collecte (Poubelles ; sacs poubelles, boîte de sécurité, chariot, brouettes), ni des équipements de protection individuelles (Blouse, gants,...) en quantité suffisante.



Photo 13 : Poubelles de trois couleurs CS Khasso



Photo 14 : Poubelles de trois couleurs CS Khasso

Concernant les incinérateurs, la quasi-totalité des centres de santé en dispose.

En effet, dans le district sanitaire de Kita, tous les centres évalués disposent d'incinérateurs de type Montfort amélioré, réalisés par le projet BECEYA. Cependant certaines défaillances ont été constatées notamment au niveau de l'assemblage métallique et de la jonction entre l'assemblage métallique et la maçonnerie. Pour certains incinérateurs, c'est la mauvaise manipulation qui est responsable de la non-fonctionnalité des incinérateurs (accumulation des déchets, colmatage de la grille interne...). Ainsi, 40% des CSCom disposent d'incinérateurs fonctionnels parmi les 10 ciblés à kita.

Quant DS de Kayes, **60%** des CSCom (6 sur 10) disposent d'incinérateurs fonctionnels. Les CSCom de Babala et Logo Sabouciré ont chacun un incinérateur en mauvais état du fait de la dégradation de l'assemblage métallique (Couvercles, grille intérieure, cheminées et toitures). Deux des centres de santé n'ont pas d'incinérateurs (CSCom Bangassi et Séro). Il est à noter également que **80%** des centres sont dotés de fosse à cendre, fosse à placenta et d'une zone de stockage des déchets protégés.

8.3.7.4 Respect des procédures de gestion des DBM

Tri à la source : le tri à la source n'est pas vraiment respecté dans tous les centres de santé et il n'existe quasiment pas d'affiche portant sur la procédure de tri des déchets selon la règle. Ainsi, le mélange des déchets dû à l'absence du tri et le non-respect du code de couleur (chromo code) sont observés dans la quasi-totalité des centres de santé bien que des efforts de tri soient observés dans certains endroits.



Photo 15 : Mélange de déchets dans la poubelle dédiée aux déchets anatomique CS Khasso



Photo 16 : Mélange de déchets dans la poubelle dédiée aux déchets assimilables aux déchets solides ménagers CS Khasso



Photo 17 : Tri des déchets à risque infectieux mais non-respect du code couleur par insuffisance de matériel adéquat CS Mambiri



Photo 18 : Tri des objets piquants CS Mambiri

On note également une insuffisance en poubelles de grande taille dans le local d'entreposage des déchets, de sacs poubelles adéquats pour le tri des déchets. Aussi, les équipements pour l'entretien ménager font défaut dans tous les CSCoM.



Photo 19 : Poubelle de taille moyenne débordant sans sac au sol sur le lieu de stockage des déchets au CSCom de Bendougouba



Photo 20 déchets entreposés dans des cartons dans le local de déchets CS Com Kokofata



Photo 21 : DBM au sol dans l'espace de stockage au CSCom Balandougou



Photo 22 : DBM au sol dans l'espace de stockage au CSCom Sabouciré

Collecte et transport

Le moyen de transport utilisé pour les DBM collectés est la brouette dans tous les CSCom.

Élimination des DBM

L'élimination des DBM se fait localement pour la majorité des CSCom (« sur site ») quel que soit le district sanitaire. Malgré le mauvais état des incinérateurs certains opérateurs continuent à les utiliser et quelques-uns font le brûlage à l'air libre (Badinko et Sirakoro dans le DS de Kita). A Kayes, le brûlage à l'air libre s'observe au CS Com de Bangassi (les déchets sont brûlés à l'air libre dans un grand trou en dehors du centre) et au CS Com de Séro (les déchets sont brûlés à l'air libre dans la cour du CSCom et à côté du dispensaire et de la maternité).



Photo 23 : Incinérateur en bon état CS Badinko



Photo 24 : Incinérateur dégradé encore utilisé CS Baladougou



Photo 25 : Aire de brûlage des déchets CS Com Bangassi

9 IDENTIFICATION ET EVALUATION DES RISQUES ET DES IMPACTS INCLUANT CEUX LIES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Ce sous-chapitre présente l'identification, l'analyse et l'évaluation de l'importance des impacts potentiels sur les différentes composantes de l'environnement, pendant les principales phases des sous-projets.

9.1 Méthode d'identification, d'analyse et d'évaluation des impacts

L'identification et l'analyse des impacts se sont effectuées en suivant une méthode basée sur une approche matricielle d'interrelations entre les activités ou composantes du sous-projet (sources d'impact) et les composantes pertinentes de l'environnement (air, sols, eaux, flore, faune, populations, activités économiques, etc.), pendant les phases de préparation/installation, de construction et d'exploitation/entretien (Matrice de Leopold, 1971 adaptée). Après avoir ciblé les différentes activités du sous-projet, a donc eu lieu l'identification des impacts probables qu'elles pourraient avoir sur chaque composante des milieux physique, biologique et socioéconomique. Un impact peut être de nature positive ou négative ; un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu touché par le sous-projet, alors qu'un impact négatif contribue à sa détérioration. L'évaluation de l'importance des impacts anticipés selon leurs conséquences et selon leur période d'occurrence a été faite en utilisant des critères appropriés sous le format de la grille de Martin FECTEAU.

L'analyse et l'évaluation de l'importance des impacts s'est basée sur l'application de la grille de Martin FECTEAU ci-dessus

Tableau 18 : grille de Martin FECTEAU

Intensité de la perturbation	Étendue de l'impact	Durée de l'impact	Importance de l'impact		
			Majeure	Moyenne	Mineure
Forte	Régionale	Permanente	X		
		Temporaire		X	
	Locale	Permanente	X		
		Temporaire		X	
	Ponctuelle	Permanente		X	
		Temporaire			X
Moyenne	Régionale	Permanente	X		
		Temporaire		X	
	Locale	Permanente	X		
		Temporaire		X	
	Ponctuelle	Permanente		X	
		Temporaire			X
Faible	Régionale	Permanente		X	
		Temporaire			X
	Locale	Permanente		X	
		Temporaire			X
	Ponctuelle	Permanente			X
		Temporaire			X

Ces critères ont été pris en compte pour chaque type d'activité ou d'ouvrage pouvant entraîner des effets négatifs potentiels et ou positifs. Les impacts ont été déterminés au regard du type de travaux nécessaires, de la sensibilité du milieu biophysique des sites pré-identifiés, des constats réalisés lors de l'inspection d'infrastructures comparables à celles planifiées, tout en accordant une place centrale aux préoccupations exprimées par les usagers et les riverains lors des enquêtes et des consultations publiques réalisées in situ.

9.2 Identification des impacts environnementaux

Les réhabilitations des centres de santé, intègrent les activités ci-après :

- Construction /réhabilitation et utilisation des bâtiments
- Construction/réhabilitation et utilisation des ouvrages EHA/GDBM (aires de lavage, incinérateurs, latrines, douches, vidoirs, canalisations de distribution d'eau, installation de réservoirs d'eau
- Gestion des boues de vidange

Il s'agit essentiellement des activités qui occasionneront sur les composantes du milieu des impacts positifs et/ou négatifs. Quel que soit le type d'activité, la réalisation des travaux se fera en quatre phases avec des sous activités similaires en dehors des réhabilitations de latrines qui nécessiteront la gestion de boues de vidanges en plus. Il s'agit de : la phase de préparation, la phase de construction, la phase d'exploitation et la phase de démantèlement.

Le tableau ci-dessous présente le récapitulatif des sous activités retenues selon chaque phase de réalisation concernée.

Tableau 19 : synthèse des action/activités par phase

Phases	Activités
Phase de préparation	<ul style="list-style-type: none"> • Information des parties prenantes dont les populations riveraines sur le démarrage du sous-projet ; • Libération du site et installation du chantier ; • Recrutement du personnel et fonctionnement du chantier • Transport et stockage des matériaux de construction (Approvisionnement en matériaux et divers, Stockage des matériaux sur site, Déplacement d'engins, etc.).
Phase de construction	<ul style="list-style-type: none"> • Travaux de terrassement et de nivellement (implantation, fouille et remblai) ; • Travaux de construction/ correction de fissures et autres et de finition (maçonnerie-béton, de revêtement, pose de carreaux, de menuiserie, électricité, plomberie etc.) ; • Repli de chantier (Démontage des installations, Nettoyage du chantier et des aires de stockage des matériaux, Élimination des déchets de repli)
Phase d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des incinérateurs : Collecte, Transport et entreposage des DBM, incinération des DBM • Utilisation des aires de lavage et douche : élimination des eaux usées dans un puisard ; • Utilisation des latrines : remplissage des fosses et la vidange des boues ; • Utilisation des réservoirs d'eau potables ; • Utilisation des locaux rénovés et équipés

Les principales activités présentées ci-dessus ont permis l'identification des impacts potentiels lors des interventions du Projet PLURIELLES dans les CSCCom à travers l'application de la matrice de Léopold (1971). Il s'est agi de croiser les sous-activités selon les différentes phases de réalisation des travaux (Préparation du site et construction des infrastructures, exploitation) constituant les sources d'impact avec les diverses composantes des milieux biophysique et humain de la zone d'influence du projet.

- Les impacts positifs (effets bénéfiques) qui entraînent une certaine amélioration de l'environnement, des conditions liées à l'avenir d'une ressource naturelle ou de l'économie, ou qui modifient ces derniers de manière favorable ou désirable ;
- Les impacts faible ou mineur : impacts négatifs non significatifs qui ne causeraient aucun changement important dans l'environnement affecté ou dans les conditions économiques liées à l'exploitation de la ressource affectée ;
- Les impacts négatifs moyens : impacts négatifs significatifs locaux pouvant être atténués et qui risquent de causer une détérioration importante de l'environnement ou des conditions économiques affectées ;
- Les impacts négatifs forts ou majeurs (impacts majeurs) impacts négatifs significatifs locaux ou régionaux permanent pouvant être atténués et qui risquent de causer une détérioration intense de l'environnement ou des conditions économiques affectées.

Tableau 20 : Matrice d'identification des impacts.

		Milieu physique				Milieu biologique		Milieu humain/socio-économique							
		Air	Sol	Eaux surface	Eaux souterraines	Végétation	Faune	Santé et sécurité	Cadre de vie	Emploi	Circulation	Commerce, et transport	Paysage	Conditions de vie des Populations	Qualité de vie
		Sous activités conduisant à la réalisation des travaux de réhabilitation/ construction d'ouvrage EHA/GDBM et réhabilitation de bâtiments dans les CS													
SOURCES D'IMPACTS	PREPARATION	Information des parties prenantes dont les populations riveraines sur le démarrage du sous-projet ;													
		Libération du site, et installation du chantier													
		Recrutement du personnel													
		Transport et stockage des matériaux de construction (Approvisionnement en matériaux et divers, Stockage des matériaux sur site, Déplacement d'engins, etc.).													
	CONSTRUCTION/ REHABILITATION	Présence de la main d'œuvre													
		Travaux de terrassement et de nivellement (implantation, fouille et remblai) ;													
		Transport des matériaux et matériels de construction et installation des équipements sur e site													
		Travaux de construction/ correction de fissures et autres et de finition (maçonnerie-béton, de revêtement, pose de carreaux, de menuiserie, électricité, plomberie, pose de châteaux d'eaux, etc.) ;													

		Milieu physique				Milieu biologique		Milieu humain/socio-économique							
		Air	Sol	Eaux surface	Eaux souterraines	Végétation	Faune	Santé et sécurité	Cadre de vie	Emploi	Circulation	Commerce, et transport	Paysage	Conditions de vie des Populations	Qualité de vie
		Sous activités conduisant à la réalisation des travaux de réhabilitation/ construction d'ouvrage EHA/GDBM et réhabilitation de bâtiments dans les CS													
EXPLOITATION	Repli de chantier (Démontage des installations, Nettoyage du chantier et des aires de stockage des matériaux, Elimination des déchets de repli)														
	Présence des infrastructures ouvrages EHA/DGBM ainsi que les équipements SDSR														
	Fonctionnement, utilisation et entretien des infrastructures et équipements de soins														
	Utilisation des incinérateurs														
	Utilisation des latrines														
	Gestion des boues de vidange														
	Présence des employés														

Légende

Impact négatif majeur	Impact négatif Moyen	Impact négatif mineur	POSITIF
-----------------------	----------------------	-----------------------	---------

9.3 Analyse et évaluation des impacts du projet

Avec la présence des infrastructures sanitaires réhabilitées et l'amélioration du cadre de prise en charge et de la mise en place de conditions favorables à la confidentialité des consultations, l'impact peut porter entre autres sur l'augmentation du taux de fréquentation des CSCoM et la baisse de la mortalité maternelle et infantiles. De plus, la disponibilité des services SDSR dans un cadre confidentiel contribuera à une amélioration de santé reproductive natale et prénatale par des services adéquats et donc des conditions de vie des populations. Le projet est d'une forte valeur environnementale, l'intensité est forte et l'étendue est locale. C'est un impact positif d'importance forte.

9.3.1 Impacts potentiels sur le milieu biophysique

9.3.1.1 Impacts sur l'air

Le projet pourrait affecter la qualité de l'air pendant à toutes les phases (préparatoire, construction, et exploitation).

En effet, la dégradation de la qualité de l'air résulterait principalement du transport de matériel, de l'émission de poussières et des gaz provenant des machines utilisées pour les travaux. Aussi, le fonctionnement de l'incinérateur à la phase d'exploitation pourrait être une source de dégradation de la qualité de l'air. Ainsi, en plus des particules en suspension dans l'air, ces activités sont susceptibles de générer des polluants atmosphériques et des gaz à effet de serre comme le CO₂, le NO_x, le SO et finir par dégrader la qualité de l'air autour des zones d'activités. Cet impact identifié de nature négative sera d'intensité faible, d'étendue locale et de durée temporaire. Son importance est alors mineure. En phase d'exploitation, aucun impact significatif sur la qualité de l'air n'est attendu.

Tableau 21 : Impact du projet sur la qualité de l'air

Impacts	Critères				Importances
	Nature	Intensité	Étendue	Durée	
Détérioration de la qualité de l'air par les émissions de poussière et gazeuses (CO ₂ , NO _x , SO ₂ , SO ₂)	Négative	Faible	Locale	Temporaire	Mineure

9.3.1.2 Impacts sur la flore et la faune

Les travaux n'impliquent aucun abattage d'arbres sur les différents sites du projet. En effet, il s'agit principalement de réhabilitations et les quelques ouvrages EHA/GDBM qui seront

construits ne nécessiteront pas d'abattage. Toutefois, les excavations et autres retournements du sol pourraient perturber la faune tellurique. l'importance de l'impact sur la flore et la faune est donc mineure. En effet, les différentes phases des travaux n'entraîneront que des déplacements temporaires de l'avifaune. Les oiseaux seront éloignés par le niveau de bruit durant cette phase et leurs habitats naturels ne seront pas impactés par les travaux.

Tableau 22 Évaluation de l'impact du projet sur la faune et flore

Source d'impact	Critères				Importance
	Nature	Intensité	Étendue	Durée	
L'abattage des arbres	Négative	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Faible

9.3.1.3 Impacts sur le sol

Les travaux de fouilles et de construction d'ouvrages EHA/GDBM vont entraîner un remaniement très localisé du sol et passager. La perturbation de l'état physique du sol par les travaux peut favoriser la pollution du sol par les déchets qui pourraient altérer la qualité du sol. Le sol peut également être affecté par les déchets solides et par les huiles provenant des moteurs des engins de chantier. Pendant la phase d'exploitation, la maternité peut également générer des déchets biomédicaux solides et liquides qui peuvent affecter le sol s'ils ne sont pas bien traités. La production des déchets biomédicaux au niveau de la maternité aura une intensité moyenne, une étendue locale, une durée permanente et une importance moyenne.

Tableau 23 Évaluation de l'impact du projet sur le sol

Source d'impacts	Critères				Importance
	Nature	Intensité	Étendue	Durée	
Remaniement, compactage et détérioration des couches superficielles du sol	Négative	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne
Production des déchets biomédicaux	Négative	Faible	Locale	Permanente	Moyenne
Contamination du sol	Négative	Faible	Locale	Temporaire	Mineure

Ouverture et fermeture des tranchées pour les tuyauteries d'approvisionnement en eau conduisant l'eau dans les salles de soins	Négative	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne
--	----------	-------	--------	------------	---------

9.3.1.4 Impacts sur les eaux de surface et souterraines

En phase de construction, le potentiel d'écoulement d'eaux de surface existe à partir des activités de construction. Cependant, cela n'est pas considéré comme facteur d'impact sensible. En effet, la distance entre les activités à risque potentiel sur l'eau semène à une distance de plus de 100m dans la quasi-totalité des CS Com ; De plus, l'essentiel des travaux étant des réfections ou réhabilitation, la consommation d'eau pour les travaux de génie civil sera relativement faible.

En phase d'exploitation, il pourrait y avoir du gaspillage d'eau du fait de la non-réparation de la robinetterie. Aussi le rejet des eaux usées pourrait conduire à une pollution du sol et par ricochet des eaux de surface et souterraines par infiltration ou lessivage mais le risque est faible, voire très faible du fait de la mise en place par le projet des ouvrages de gestion des eaux usées hospitalières principalement des liquides biologiques (Vidoir, fosse à liquides) Cette pollution de nature négative, sera d'intensité faible au regard de la nature des travaux et de la quantité de déchets produits, son étendue restera locale et la durée permanente.

Tableau 24 Évaluation des impacts sur les eaux de surfaces

Impacts	Critères				Importance
	Nature	Intensité	Étendue	Durée	
Contamination des eaux de surface et eaux souterraines	Négative	Faible	Locale	Permanente	Mineure.

9.3.1.5 Impacts sur le paysage

Les interventions du projet PLURIELLES (réhabilitation de maternité et/ou dispensaire, construction de hangar, réfection ou construction d'ouvrages EHA/GDBM) seront dans l'enceinte de centres de santé. Toutefois, les habitations sont situées à moins de 50m des CSCOM (14 sur les 20). Ainsi ; les phases préparatoires et de construction pourraient affecter négativement le paysage local pour ce qui concerne les quelques nouvelles constructions. A la fin des travaux le paysage se trouvera amélioré dans la majorité des cas avec la remise à neuf des vieilles infrastructures.

Tenant compte des quelques nouvelles constructions d'ouvrages EHA/GDBM ; l'impact est globalement négatif, son intensité est faible car il s'agit principalement de réhabilitation d'infrastructures et d'ouvrages existants. L'étendue est locale, la durée est permanente ; l'impact a une importance faible à moyenne selon les sites.

Tableau 25 Évaluation des impacts sur le paysage

Impacts	Critères				Importances
	Nature	Intensité	Étendue	Durée	
Paysage de la zone du projet.	Positive	Faible	Locale	Permanente	Faible à moyenne

9.3.1.6 Impacts du bruit et de l'ambiance sonore

Les activités susceptibles de générer du bruit peuvent être les excavations ou fouilles par des engins de chantier, les déplacements des véhicules de liaisons des matériels. Ces bruits et vibration pourront perturber temporairement les riverains. Ils seront d'intensité forte, d'étendue locale et de durée temporaire, son importance est alors considérée moyenne.

Tableau 26 Évaluation de l'impact sonore et des vibrations

Impacts	Critères				Importances
	Nature	Intensité	Étendue	Durée	
Perturbations des riverains par les bruits et vibrations.	Négative	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne

9.3.2 Impacts du projet sur le milieu humain /socioéconomique.

9.3.2.1 Santé, sécurité

Pendant l'exécution des travaux, certaines activités présentent des risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs et des riverains. Ces risques seront entre autres : le risque de blessures et d'accidents des travailleurs, les risques de transmission de maladies contagieuses (COVID 19, les risques et VIH SIDA) à cause de la présence des employés venus d'ailleurs ; les IRA (Infections Respiratoires Aigües) à la suite de l'inhalation des poussières lors des travaux et des émissions carbonées provenant des véhicules, le risque de travail des enfants, le risque de harcèlement sexuel et de violence basée sur le genre.

En effet, la construction de toutes ces différentes infrastructures nécessitera la mobilisation d'une main d'œuvre pouvant venir d'autres localités. De même, les cas d'accidents pourront se reproduire, en cas de mauvaise manipulation des machines et de non-port d'équipements de protection individuelle adaptés. En conséquence, on pourrait assister à des accidents de travail dont les conséquences peuvent être sérieuses pour les travailleurs eux-mêmes et pour les usagers et riverains pour des centres de santé ne disposant pas de clôture. Aussi, tenant compte du contexte actuel de Mali ; les risques d'utilisation des enfants de moins de 14 ans rendus vulnérables comme main d'œuvre existe de même que celui de harcèlement et de VBG à l'endroit des vendeuses et autres femmes vulnérables vivant à proximité des CSCom ciblés par le projet.

Tableau 27 Évaluation de l'impact sur la santé et sécurité

Impacts	Critères				Importances
	Nature	Intensité	Étendue	Durée	
Risque d'accidents pour les travailleurs et pour les riverains	Négative	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne
Risque de transmission de maladies : VIH/SIDA, des IST et de COVID 19	Négative	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne
Risque de travail des enfants de moins de 14 ans	Négative	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne
Risque de harcèlement sexuel et de VBG	Négative	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne

9.3.2.2 Assainissement

Pendant l'exécution des travaux des différentes infrastructures, la présence des travailleurs sur le site des travaux nécessitera l'utilisation temporaire de toilettes pour la satisfaction de leurs besoins et il y a un risque de défécation à l'air libre. De plus, la production des déchets de construction et d'autres types de déchets (chiffons, restes alimentaires, morceaux de bois etc...) pourront entraîner des nuisances autour des sites. Ces pratiques risquent d'exposer les riverains et usagers aux maladies. Cet impact de nature négative sera d'intensité moyenne compte tenu du fait que la nature des travaux n'impliquera pas l'afflux important de mains d'œuvre. L'impact sera d'étendue locale et de durée temporaire, son importance est globalement moyenne.

Tableau 28 : Évaluation de l'impact sur l'assainissement

Impacts	Critères				Importance
	Nature	Intensité	Étendue	Durée	
Risques de transmission de maladies hygiéniques par suite de défécation à l'air libre	Négative	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne
Production des déchets de construction et d'autres types de déchets	Négative	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne

9.3.2.3 Amélioration de la condition de vie des populations

Le recrutement de la main d'œuvre locale pour les travaux de construction et en phase opérationnelle des infrastructures dans les CSCoM contribuera fortement à améliorer les conditions de vie de la population de la zone du projet. Aussi, le recrutement des femmes permettra de faire évoluer le niveau d'émancipation et d'implication des femmes au développement. Le projet luttera contre les injustices faites aux femmes au niveau de l'emploi, car, il appliquera le principe « à travail égal, un salaire égal ». Le projet favorisera le développement du petit commerce informel, qui est généralement pratiqué par les femmes, à travers la vente ambulante des produits alimentaires aux employés entre autres.

Tableau 29 : Évaluation de l'impact sur l'emploi et l'économie locale en phase de construction

Impacts	Critères				Importance
	Nature	Intensité	Étendue	Durée	
Création temporaire d'emplois et stimulation de l'économie locale	Positive	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne

9.3.2.4 Emplois et revenus

Les impacts positifs de ce projet en phase de construction et d'exploitation sont principalement liés au milieu humain. La phase de construction des infrastructures nécessitera la création des emplois non qualifiés principalement auprès des entreprises. Les emplois non qualifiés tels que le gardiennage, et certaines activités manuelles non qualifiées pourraient être occupés par la main d'œuvre locale. De même, la présence temporaire de plusieurs travailleurs permettra aux petits vendeurs locaux de booster ne reste que le temps des travaux leurs commerces (restauration, petits matériels). Toutes ces activités sont de nature à stimuler l'économie locale. En phase exploitation, l'amélioration du cadre des soins pourrait conduire à une augmentation de la fréquentation des centres de santé. Impliquant ainsi le recrutement continu de nouveaux employés permanents, contractuels. Globalement, l'impact est positif, son intensité est forte, l'étendue est régionale, la durée est permanente ; son importance est donc forte.

Tableau 30: Evaluation de l'impact sur l'emploi l'économie locale phase d'exploitation

Impacts	Critères				Importances
	Nature	Intensité	Étendue	Durée	
Création temporaire d'emplois et stimulation de l'économie locale	Positive	Forte	Régionale	Permanente	Forte

9.3.2.5 Amélioration de la santé des populations

La réhabilitation de la maternité et/ou du dispensaire va améliorer sensiblement la santé des femmes et des enfants. Les CSCom seront équipés pour la prise en charge des maladies habituelles mais également pour la prise en charge des cas de VBG.

Avec la présence des infrastructures sanitaires réhabilitées et l'amélioration du cadre de prise en charge et de la mise en place de conditions favorables à la confidentialité des consultations, l'impact peut porter entre autres sur l'augmentation du taux de fréquentation des CSCom et la baisse de la mortalité maternelle et infantiles. De plus, la disponibilité des services SDSR dans un cadre confidentiel contribuera à une amélioration de la santé reproductive par des services adéquats. Le projet est d'une forte valeur environnementale, l'intensité est forte et l'étendue est locale. C'est un impact positif d'importance forte.

Tableau 31 Evaluation de l'impact sur la santé des populations

Impacts	Critères				Importances
	Nature	Intensité	Étendue	Durée	
Réhabilitation de la maternité et ou du dispensaire	Positive	Forte	Locale	Permanente	Forte
Création d'un cadre de vie acceptable.	Positive	Forte	Locale	Permanente	Forte

10 SYNTHÈSE DES EFFETS NÉGATIFS POTENTIELS DU PROJET

10.1 Phase préparatoire et de construction

Les travaux ne vont pas entraîner de fermeture momentanée des centres de santé, cependant des déplacements de certaines unités à l'intérieur du CSCom seront nécessaires pour permettre la réalisation des travaux. Ceci pourrait engendrer quelques désagréments. Ces réaménagements devront se faire après concertation avec le ou la responsable du CSCom, l'ASACO, l'entreprise et le bureau de contrôle.

Les travaux de terrassement, de transports et de déchargement des matériaux de construction, de gestion des déchets, de démolition, etc. constituent de sources potentielles d'émissions de poussière. Ils peuvent être à l'origine de la dégradation de la qualité de l'air.

Plusieurs effets environnementaux négatifs potentiels liés aux différents travaux de construction peuvent tout d'abord être identifiés. En effet, les interventions sur les infrastructures entraîneront inévitablement des nuisances, parfois relativement modérées, mais dont il faut impérativement tenir compte dans le contexte spécifique d'un milieu hospitalier compte tenu de la vulnérabilité des malades et du rôle important de la qualité environnementale dans le processus de guérison. Ainsi, le travail des ouvriers sera forcément à l'origine de bruit et pourrait provoquer le soulèvement de poussières pouvant incommoder les patients. De plus, l'utilisation par les ouvriers de certaines infrastructures durant les travaux (latrines et points d'accès à l'eau en particulier) pourrait occasionner une gêne, voir une source de dégradation temporaire des conditions d'hygiène (boue, déchets alimentaires, urine à l'air libre, etc.) si certaines mesures de sensibilisation et d'encadrement ne sont pas prises.

La sécurité des ouvriers, du personnel et des usagers durant les travaux doit également être source d'attention. La réalisation d'excavations et le stockage de matériaux pouvant entraver la circulation et occasionner des accidents (plaies et hématomes, fractures et entorses dues

aux chutes de plain-pied, traumatismes crâniens et écrasements des membres, blessures des mains et des pieds, projections de corps étrangers dans les yeux, troubles musculosquelettiques du membre supérieur, etc.).

Le choix, l'utilisation et le stockage de certains matériaux potentiellement toxiques (peintures, adjuvants, enduits, isolants, etc.) doivent aussi être réalisés avec précaution afin d'éviter tout risque de contamination potentielle des personnes et du milieu, en particulier par ruissellement en saison des pluies. L'innocuité des matériaux devra donc être garantie par l'absence de composés volatils et d'émanations toxiques. Une mauvaise qualité des matériaux pourrait aussi réduire la durabilité des ouvrages, voire occasionner des risques pour la sécurité et la santé des personnes. Ce risque est particulièrement important pour les ouvrages soumis à de fortes contraintes, comme les incinérateurs exposés à des températures dépassant les 850°C, mais aussi pour l'étanchéité des fosses et des latrines.

Les conditions d'approvisionnement en matériaux locaux (eau, bois, sable, graviers, roches, etc.) représentent également un risque pour la protection des zones et des écosystèmes sensibles, en particulier la coupe d'arbres ou le prélèvement de matières premières sur les berges ou dans les cours d'eau. Enfin, la qualité des matériaux et le respect des normes techniques de construction des ouvrages constituent un risque majeur pour la sécurité et la durabilité des infrastructures, en particulier des espaces voués à recevoir des patients et des visiteurs, mais également pour les fosses (risques d'effondrement) et les incinérateurs, compte tenu des fortes contraintes thermiques et des risques pour l'intégrité physique des utilisateurs et l'impact sanitaire potentiel pour les riverains en lien avec la qualité de la combustion.

10.2 Phase d'exploitation

À la phase d'exploitation, l'air des bâtiments peut être pollué par des poussières (pouvant être déplacées notamment par les systèmes de ventilation et climatisation), de COV et des gaz émis par les matériaux utilisés lors de la construction du bâtiment et par les travailleurs par leurs habitudes, telles que l'utilisation de parfums, de produits cosmétiques ou de soin. Selon l'OMS, l'air intérieur est jusqu'à huit fois plus pollué que l'extérieur. Cela s'explique par le manque d'aération ou de ventilation régulière, qui entraîne une plus forte concentration des polluants. Par ailleurs, des accidents (glissades, dérapages, trébuchements) peuvent survenir si les matériels et équipements ne sont pas bien rangés et encombrant le passage notamment dans les salles d'accouchement.

L'hôpital est un lieu à risque de contracter plusieurs germes pathogènes par la nature des pathologies traitées et des types de déchets solides et liquides produits (résidus médicamenteux, réactifs chimiques, antiseptiques, détergents, révélateurs et fixateurs de radiographies, liquides physiologiques contaminés) ce qui rend l'environnement hospitalier potentiellement dangereux pour les usagers. Les risques sont liés aux infections associées aux soins (IAS), aux infections nosocomiales et aux accidents d'exposition au sang (AES). Le risque de survenue de ces maladies peut être accru si les agents de santé ne mettent pas en pratique les mesures de prévention et de contrôle des infections.

Le projet va utiliser les produits d'entretien et éventuellement intervenir en cas d'urgence sanitaire à travers l'utilisation des pesticides pour la désinfection, et la mise en œuvre de la PCI. Les pesticides sont souvent sources de plusieurs risques en cas de mauvaise utilisation ou de mauvaise gestion des emballages, notamment le risque de pollution de l'environnement (eau, air et sol), d'intoxication des populations, de Chimiorésistance des organismes nuisibles en cas d'utilisation de pesticides non adaptés, le risque de perte de la biodiversité en cas d'utilisation des pesticides dans des zones sensibles ou d'utilisation sans précaution. En cas de mauvaise gestion des stocks de pesticides on pourra assister à l'accumulation des pesticides obsolètes.

Incinérateurs et aires de stockage des déchets

La non-collecte ou le retard dans la collecte des déchets entraîne leur accumulation dans les poubelles. Cette accumulation avec la chaleur peut provoquer la naissance des foyers de culture microbienne, des odeurs désagréables et le dépôt des ordures sur le sol quand la poubelle ne peut plus contenir de déchets.

Si le tri n'est pas réalisé pour séparer les déchets selon leur mode de traitement et leur risque, cela expose les usagers, les soignants et même la population à des risques de contamination élevés, à des risques de blessures et d'infections.

Les agents d'entretien chargés de l'enlèvement des déchets biomédicaux sont exposés à un très haut risque d'infection par les germes pathogènes contenus dans les déchets. Les voies de transmission les plus répandues sont la voie respiratoire qui implique une inhalation de germes pathogènes, la voie digestive qui implique une ingestion et la voie cutanée qui implique un contact ou une piqûre voire une blessure. Le risque de survenue de ces maladies peut être accru si les acteurs hospitaliers ne mettent pas en pratique les mesures de prévention et de contrôle des infections dans la manipulation des déchets biomédicaux.

Outre les impacts précités liés à la réalisation des travaux de construction, les principaux effets négatifs potentiels concernent le fonctionnement et l'entretien des incinérateurs qui pourraient entraîner des problèmes de sécurité pour les utilisateurs, accélérer considérablement la dégradation de l'ouvrage et être à l'origine d'émanations toxiques. Les constats réalisés sur le terrain démontrent que ces différents problèmes sont courants, à commencer par une mauvaise conception des chambres, qui ne permettent pas toujours un temps de résidence des fumées suffisamment long pour éliminer les agents pathogènes et ne sont pas systématiquement équipées de cheminées d'évacuation des fumées adaptées.

Le choix des matériaux et de l'emplacement des ouvrages est aussi source de problèmes importants. L'utilisation de briques de moindre qualité est souvent responsable de la faible durée de vie des incinérateurs, dont la plupart ne sont plus fonctionnels ou n'assurent pas une combustion complète des agents pathogènes. Une mauvaise localisation des incinérateurs peut exposer le personnel, les patients, le voisinage et la population fréquentant des lieux publics proches à des fumées toxiques potentiellement cancérigènes. De même, de mauvaises conditions d'utilisation des incinérateurs, concernant en particulier le type de déchets et leur insertion dans la chambre de combustion, pourraient conduire à la dispersion d'éléments fortement toxiques si des métaux lourds, des médicaments ou des PVC sont incinérés. Ces particules étant susceptibles de s'accumuler dans la chaîne alimentaire, elles représentent un danger environnemental et sanitaire particulièrement important. Ces risques associés aux fumées sont d'autant plus évidents qu'ils sont déjà dénoncés par de nombreux riverains des CS.

Certains centres de santé de la région de Kayes) enregistrent un taux de remplissage des fosses à cendre d'environ 95%. La vidange de ces fosses ayant une capacité de 8 m³ constitue un risque sanitaire pour les vidangeurs. Elle n'est donc pas envisageable dans les zones qui ne disposent pas d'installations adéquates pour leur confinement ; la fermeture de la fosse avec une dalle inamovible avec une inscription est conseillée par les autorités sanitaires.

Effets négatifs liés aux latrines

L'entretien des latrines des CSCom compte parmi les activités les plus sensibles, compte tenu des risques liés à la prise en charge de matières fécales probablement contagieuses en milieu hospitalier. Le personnel d'entretien, qui ne dispose pas toujours des équipements de protection et d'entretien adaptés, est particulièrement exposé, tout comme les utilisateurs et le personnel médical, puisque les lave-mains équipés de savon sont rares à proximité immédiate des installations. De mauvaises conditions d'entretien et d'utilisation des latrines sont aussi susceptibles de générer des odeurs pouvant incommoder les utilisateurs, le personnel, les patients et les visiteurs des CSCom. Les odeurs des latrines comptent aussi parmi les principales doléances des riverains.

Une mauvaise conception ou gestion des latrines peut également occasionner des fissures de la structure et des fuites de substances polluantes et infectieuses dans le milieu environnant et exposer les personnes aux maladies infectieuses. Les eaux usées des lave-mains qui seront mis en place pourraient également avoir des effets négatifs si elles ne sont pas prises en charge convenablement. Il n'est, en effet, pas rare de constater leur accumulation au pied des équipements, dégradant les conditions d'hygiène, ou qu'elles soient rejetées à proximité immédiate des bâtiments ou dans les latrines, ce qui freine la décomposition des matières fécales et accentue considérablement les mauvaises odeurs.

Effets négatifs liés aux boues de vidange

À ces risques in situ, s'ajoutent des risques externes liés aux conditions de prise en charge et d'élimination des boues de vidange. Les services de vidange aux normes sont rares et coûteux, surtout en zone rurale isolée, ce qui peut contraindre les gestionnaires à recourir à des services locaux manuels n'offrant souvent aucune garantie quant à la protection de la main d'œuvre, au mode d'élimination des pathogènes et aux conditions d'épandage. Cette situation peut conduire au rejet d'agents contaminants dans le milieu naturel, dans un plan d'eau, une zone écologique sensible ou sur une parcelle cultivée. En plus d'une dégradation du milieu naturel, les dépôts sauvages de boues peuvent entraîner une contamination des ressources en eau à l'origine de maladies hydriques (maladies diarrhéiques, choléra, infections, etc.). De mauvaises conditions d'épandage sur des parcelles agricoles peuvent aussi contaminer des aliments consommés par la population si les techniques de neutralisation des pathogènes, par rayonnement UV par exemple, ne sont pas appliquées correctement et si le type de culture concerné suppose la consommation de parties aériennes (feuilles, légumes, fruits).

11 EFFETS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE PROJET

Les effets potentiels de l'environnement sur le Projet sont principalement associés aux conditions climatiques semi-arides, des sols à dominance sableuse et de la faible couverture végétale au sol dans le périmètre des centres de santé. La chaleur ambiante dégrade le niveau de confort des bénéficiaires, complexifie la conservation des médicaments et autres produits médicaux et contribue à accroître le niveau de risque sanitaire lié aux déchets biomédicaux et aux manipulations nécessaires à leur prise en charge. En effet, la chaleur est un facteur favorable au développement des microorganismes qui impose des mesures de gestion spécifique. L'OMS recommande ainsi que la durée de conservation des déchets biomédicaux dans les salles de soin ne dépasse pas 12 heures et qu'elle soit inférieure à 24 heures dans la zone de stockage avant élimination dans les régions chaudes et en l'absence de système de réfrigération.

Le faible niveau de sensibilisation du personnel, des visiteurs et des patients aux risques sanitaires liés aux mauvaises pratiques et conditions d'hygiène constitue également un risque important dont il faudra tenir compte dans les stratégies de mise en œuvre. La proximité immédiate d'habitations au niveau de certains CSCom entraîne aussi une forte utilisation externe des ouvrages disponibles au sein des CSCom. La pression accrue qui en résulte, entraîne une dégradation accélérée des conditions d'hygiène et une augmentation des coûts liés à la maintenance et aux réparations. L'utilisation de latrines réservées aux malades expose aussi la population à des risques plus importants au rapport aux maladies contagieuses.

La présence d'activités économiques aux abords immédiats des CSCom dégrade les conditions environnementales par la dispersion de déchets (organiques et plastiques notamment) et les nuisances sonores.

12 CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

12.1 Acteurs consultés

Les entretiens avec les parties prenantes ont été réalisés selon une démarche participative. A partir des séances d'information et d'entretien qui ont enregistré la participation : (i) des

autorités administratives et politiques, (ii) des autorités coutumières, des membres des ASACO, des membres des GFA, des séances de travail avec les structures techniques concernées par les sous-projets et de séances d'information et de sensibilisation du public au niveau des riverains des CS ainsi que le personnel et les patients usagers.

12.2 Principales préoccupations environnementales du public

Au cours des entretiens, les populations 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. Par ailleurs, ils ont souhaité la construction/réhabilitation de cuisine, magasin, hangar pour salle d'attente des patient.e.s et accompagnant.e.s, d'hébergement pour le personnel notamment le médecin chef).

Les riverains (habitant à moins de 50 m des CS) ont quant à eux souhaité que les incinérateurs soient installés le plus loin possible de leur habitation du fait des fumées gênantes qui pourraient en sortir. Toutefois, ils ont exprimé leur joie à voir le cadre d'accueil des patients améliorés avec les réhabilitations tout en espérant que le personnel sera plus accueillant. Certains riverains ne disposant pas de latrines ont émis le vœu de continuer à utiliser les latrines du CS après réhabilitation

13 STRATÉGIE D'ATTÉNUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX NÉGATIFS

La stratégie d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux repose sur la bonification des impacts positifs et l'atténuation des impacts négatifs

Afin d'éviter les risques d'accident inhérents à la construction des ouvrages et travaux de réhabilitation, des mesures seront prises pour assurer la sécurité des travailleurs, du personnel, des patients et visiteurs des CS. Ces mesures imposeront notamment la mise à disposition et le port des équipements de sécurité (casques, chaussures de sécurité, gants, etc.). L'accès au périmètre des travaux sera également restreint par un cordon de sécurité et une signalétique mise en place pour alerter sur les risques potentiels. De même, le stockage des matériaux sera contrôlé pour ne pas entraver la circulation ou gêner le fonctionnement normal des CS. Les matériaux les plus sensibles (peintures, adjuvants, ciment, chaux, etc.) seront conservés dans des espaces protégés des intempéries et dont l'accès sera limité afin d'éviter une dispersion éventuelle dans le milieu.

Les travaux lourds ou présentant un risque spécifique pour le personnel ou le public seront réalisés en dehors des jours et des heures d'affluence. Les activités extérieures au site seront également prises en compte, de manière à éviter toute gêne potentielle pour le voisinage ou les activités établies à proximité, en particulier lorsqu'un lieu de grande fréquentation (école, marché, mosquée, église etc.) jouxte le CS. Les mesures prises viseront à réduire la circulation de véhicules lourds et l'exposition des personnes aux poussières, au bruit et aux émanations éventuelles de substances potentiellement toxiques lors des travaux.

La conception et les choix techniques retenus pour les interventions feront l'objet d'une attention particulière. Les ouvrages seront réalisés conformément aux spécifications techniques énoncées dans le Guide technique pour la réalisation des infrastructures/ouvrages et équipements d'eau, d'hygiène et d'assainissement dans les établissements de santé au Mali. Un bureau d'études agréé sera recruté par le projet et qui assurera le contrôle et la surveillance des travaux. Il veillera tout particulièrement à la qualité des matériaux utilisés, de manière à garantir leur innocuité, la durabilité des constructions et à faciliter l'entretien et le

maintien de bonnes conditions d'hygiène (surfaces et revêtement lisses, accès aux systèmes d'évacuation, etc.). Une attention particulière sera également portée aux choix techniques et aux contraintes techniques spécifiques des incinérateurs, qui devront être construits avec des briques réfractaires d'une densité capable de résister aux fortes chaleurs, et un métal de qualité qui soit résistant aux contraintes thermiques. L'ingénieur responsable interviendra également dans le choix des sites de construction retenus, de manière à éviter l'exposition des personnes aux risques potentiels identifiés concernant la construction et le fonctionnement des ouvrages. Il veillera aussi à la prise en compte des besoins spécifiques des femmes et des personnes à mobilité réduite dans la conception des infrastructures, en particulier des latrines.

Les travaux n'engendreront aucune coupe d'arbre ni aucune dégradation notable de la couverture végétale. Les matériaux d'origine commerciale seront privilégiés, afin d'éviter les prélèvements dans le milieu naturel et conserver ainsi l'équilibre des écosystèmes, habitats et espèces sensibles. Tout prélèvement éventuel (sable, pierres, eau) sera réalisé à plus de 30 mètres de tout plan d'eau, terre agricole ou lieu public sensible. Les travaux seront planifiés en dehors de la saison des pluies, afin d'éviter tout risque lié au ruissellement, à l'érosion des sols, à la dispersion de contaminants et pour préserver la qualité des matériaux de construction. Les travaux à risque tiendront également compte de l'intensité des vents, afin d'éviter les nuisances liées au soulèvement de poussières. En cas de désagrément avéré, les sols seront aspergés, en veillant à ce que l'eau utilisée n'occasionne pas de problèmes d'hygiène et ne concurrence pas l'approvisionnement pour des besoins domestiques.

13.1 Mesures d'atténuation en Phase préparatoire et de Construction

13.1.1 Mesures d'atténuation de l'altération de la qualité de l'air

Les Entreprises veilleront à entretenir et contrôler les véhicules pour les émissions des gaz d'échappements et les émissions de poussières seront en parties atténuées par l'arrosage périodique et régulier des plates-formes, d'un composé liquide et sans conséquences pour l'environnement (eau, par exemple). Les bâches seront obligatoires pour le transport et le stockage de matériaux volatiles. Les employés devront porter des masques anti-poussières.

13.1.2 Mesures d'atténuation des nuisances sonores

Les Entreprises veilleront à entretenir et contrôler la circulation des véhicules pour les bruits des moteurs des différents engins. Le plan d'approvisionnement des chantiers limitera les horaires de passages de véhicules de 08 h 00 (le matin) à 18 h 00 (le soir), avec une pause entre 12 h 00 et 14 h 00. L'utilisation d'engins bruyants et de tous travaux sera interdite entre 18 h 00 (le soir) et 06 h 00 (le matin).

Les employés devront disposer et utiliser effectivement des EPI (notamment, des bouchons auriculaires). Ils devront faire le moins de bruit possible après les heures de travail, de manière à ne pas déranger la quiétude habituelle des riverains. Les populations environnantes devront être informées régulièrement des activités des chantiers.

13.1.3 Mesures d'atténuation de la modification du paysage

Comme principale mesure pour atténuer la modification du paysage, il faudra éviter le stockage des produits de déblais et autres déchets tout au long des emprises dédiées à la réalisation des travaux. Ces produits devront être transportés vers une zone de dépôt prévue à cet effet.

13.1.4 Mesures d'atténuation des risques de pollution des sols

Les Entreprises surveilleront les mouvements des différents engins et autres matériels de chantier et sensibiliseront les conducteurs de ces engins sur les bonnes pratiques de conduite. Elles identifieront les sites de stockage d'hydrocarbures et d'huiles. Les Entreprises devront s'assurer également de la collecte, du stockage temporaire et de l'élimination dans des conditions acceptables pour l'environnement, des huiles à moteurs usagées.

Les Entreprises mettront en place et veilleront à appliquer un programme de sensibilisation et de formation des employés sur tous ces aspects.

13.1.5 Mesures d'atténuation des risques de transmission maladies ou d'augmentation de la prévalence du VIH/ SIDA, et grossesses précoces

Pour éviter la propagation des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et du VIH-SIDA, ainsi que les grossesses non désirées, il est préconisé l'information et la sensibilisation du personnel des entreprises.

13.1.6 Mesures d'atténuation des risques d'abus sexuels et de survenance des VBG

Comme mesures d'atténuation des risques il est suggéré la sensibilisation de tous les acteurs à l'importance de la prise en compte des VBG et la lutte contre tout abus dans les sous-projets ;

13.1.7 Mesures d'atténuation des risques d'accidents (chutes)

Les risques d'accidents de chute seront amoindris par des balises de protection que les entreprises devront installer tout autour des fosses et autres tranchets après le creusage, le temps pour elles d'achever l'installation.

13.1.8 Mesures d'atténuation des risques d'accidents de travail et d'accident de circulation

Les risques d'accidents de travail seront atténués par l'information des employés sur la réglementation de la circulation des personnes et des véhicules sur les chantiers, l'équipement des chantiers d'une boîte à pharmacie pour les premiers soins.

13.1.9 Mesures d'atténuation des risques de dégradation du cadre de vie

Les risques de dégradation du cadre de vie seront atténués par l'application de mesures telles que la mise en œuvre effective des Plans de Gestion Environnementale et Sociale des Chantiers (PGES-C) élaborés au démarrage des chantiers, l'enlèvement systématique des chantiers de tous les matériaux inutiles déposés et leur évacuation immédiate vers des zones de dépôts définitives, le stockage au fur et à mesure des sacs vides de ciment qui seront produits afin de pouvoir les brûler sur des sites appropriés, le tri des déchets produits, la réutilisation si possible sur les chantiers des rejets issus des travaux, la collecte et le transport des déchets banals non-dangereux vers les décharges les plus proches, la mise à disposition des déchets non réutilisables à des prestataires habilités pour un recyclage et l'installation d'une quantité suffisante de réceptacles pour les déchets banals au niveau de la base de chaque chantier.

13.2 Mesures d'atténuation en phase d'exploitation

13.2.1 Utilisation des incinérateurs

Plusieurs mesures d'atténuation seront prises pour réduire la toxicité et limiter au maximum l'exposition des personnes aux fumées de combustion. La localisation des nouveaux incinérateurs se fera de manière à éviter la proximité avec les salles de soins et de réception

du public, mais aussi avec les habitations, les lieux publics et les lieux de passage fréquentés par la population. Le périmètre des incinérateurs sera strictement délimité et son accès restreint par une clôture ou un mur d'enceinte. Le choix du site de construction tiendra compte des vents dominants pour favoriser la bonne dispersion des émanations et garantir la protection du voisinage.

13.2.2 Aménagement des fosses à cendres et à digestion

Des fosses à cendres et à digestion seront également aménagées à proximité immédiate des incinérateurs afin de limiter les risques d'accident liés au transport des aiguilles des éclats de verre généralement présents dans les résidus de combustion. Par ailleurs, les besoins d'aménagement de fosse à verrerie est une réalité qui nécessite une réflexion sur la gestion de ce type des déchets. D'une capacité de 8 m³, les fosses seront construites en matériaux imperméables (briques et ciment réfractaires), à l'abri des zones inondables et seront équipées d'une trappe facile à manipuler et cadenassée pour en restreindre l'accès. Les fosses à digestion auront aussi une capacité de 8 m³ et seront étanches pour éviter la contamination de la nappe.

13.2.3 Instauration d'un système de tri et de prise en charge des déchets

Un système de prise en charge des déchets devra être défini et mis en place dans les établissements appuyés. Il précisera notamment les conditions de tri à la source, de transport, de stockage et d'incinération des déchets. Il présentera également les rôles et responsabilités de chacun des intervenants dans le traitement des déchets à chaque étape de la chaîne de production et d'élimination et rappellera les mesures de sécurité à appliquer et les dispositions à prendre en cas d'accident. Il pourra s'accompagner d'une campagne de formation et de sensibilisation qui s'appuiera également sur des affiches rappelant les bonnes pratiques dans les lieux sensibles de production des déchets biomédicaux : salles de soins et de vaccination, salles d'accouchement, laboratoires et pharmacies en particulier. Afin d'éviter les risques liés aux mauvaises pratiques de tri sélectif, transport et stockage des déchets avant élimination finale, un code couleur sera instauré dans chacun des CS appuyés. Ce marquage permettra d'assurer la traçabilité de la chaîne de tri et d'élimination par type de déchets.

Tableau 32 Code couleur

Nature des déchets	Couleur du contenant
Déchets assimilables aux ordures ménagères : Papier, carton, emballages plastiques, flacon d'eau de Javel, balayures, débris alimentaires, etc.	Poubelle noire
Pansements, plâtres, matériels à usage unique, débris de verre contaminés, pipettes, boîtes de pétri, flacons de culture (à usage unique), flacon de vaccin, autres déchets issus de la vaccination, abaisse-langue, gants usagés.	Poubelle rouge
Déchets anatomiques : (pièces anatomiques, les placentas, les fragments d'organes ou de membres non aisément identifiables, les fœtus et les autres déchets similaires résultant des actes chirurgicaux)	Poubelle rouge (après emballage de façon sécurisée)
Déchets infectieux : sang et produits sanguins incomplètement utilisés ou arrivés à péremption, sérum, milieux de cultures et souches d'agents infectieux provenant des laboratoires, sang et autres liquides biologiques provenant de soins de patients, bandes, compresses, linge et emballages imprégnés de sang /pus /excréta/ urine/vomissures/crachats, déchets de laboratoire (boîtes de pétri, tubes, prélèvements, cultures)	Poubelle rouge
Déchets spéciaux : Films de radio, emballages perdus, déchets génotoxiques	Poubelle rouge (mention spéciale pour les réactifs, produits pharmaceutiques périmés/avariés et autres substances chimiques)
Les coupants, les piquants tranchants (aiguilles, lames de bistouri, rasoirs, têtes de tondeuses, trocars, différentes verreries, lames de scalpel, broches), flacon de sérum et tubulures de perfusion	Boîte de sécurité Poubelle jaune

Source : Directives PCI

13.2.4 Construction de latrines équipées de lave-mains

Les latrines seront de type latrine VIP à double fosse et se composent de :

- La fosse qui reçoit les excréments et les liquides;
- La dalle de couverture comportant les trous de défécation et de ventilation ;
- La superstructure qui permet d'assurer l'intimité de l'utilisateur,
- Le tuyau de ventilation, muni à son extrémité supérieure d'un grillage, sert aussi à piéger les mouches.

Elles sont conçues pour résoudre deux problèmes majeurs fréquemment rencontrés pendant l'exploitation des systèmes de latrines traditionnelles, à savoir l'élimination des odeurs

nauséabondes et la pullulation d'insectes. Les plans des latrines à réaliser sont donnés à l'Annexe 7. Ces plans sont conformes aux plans types de latrines contenus dans le guide de réalisation des infrastructures d'eau, d'hygiène et d'assainissement dans les établissements de santé, remis à la firme chargée de l'évaluation des besoins en ouvrages.

L'utilisation et l'entretien des latrines réduisent les risques de survenue des maladies du péril hydro-fécal.

Le rejet de déchets solides difficilement dégradables dans les latrines, qui freine la décomposition des matières organiques, est en effet l'une des principales causes du remplissage accéléré des fosses, des mauvaises odeurs et de la présence induite d'insectes. Les personnes chargées de l'entretien des latrines seront formées et sensibilisées aux bonnes techniques d'entretien et d'hygiène, notamment à l'importance de la désinfection et de l'absence de rejet de déchets et des eaux usées dans la fosse, afin d'éviter les mauvaises odeurs et pour faciliter la décomposition des matières fécales, la fermeture du trou de défécation.

13.2.5 Gestion des boues de vidange

Les latrines ou fosses septiques remplies seront vidangées par des entreprises spécialisées. Compte tenu de l'inexistence de stations de traitement de boues de vidange dans les zones d'intervention du projet, les boues de vidange seront transportées sur des sites d'épandage identifiés en rapport avec la DRACPN/SACPN, la DRS/HD et les collectivités. Ces sites doivent répondre aux critères suivants :

- Être situé à plus de 100 m d'un cours d'eau,
- Être situé à plus de 100 m d'une parcelle agricole ou de maraîchage,
- Être situé à plus de 100 m d'une zone sensible,
- Être situé hors d'une zone inondable,
- Être situé loin d'une zone d'habitations.

Un suivi des opérations de vidange et de dépotage devra se réaliser afin de s'assurer du respect des mesures de protection des opérateurs (ports des équipements de protection individuelle), des mesures d'hygiène (nettoyage des déversements lors de la vidange) et des critères de choix des sites de dépotage.

13.2.6 Réalisation d'ouvrages d'approvisionnement en eau

Les travaux devront être réalisés en saison sèche, afin d'éviter tout risque de ruissellement ou d'érosion pouvant dégrader la qualité de l'eau et des sols.

Les boues de forage devront être transportées sur des sites d'épandage identifiés en rapport avec la DRACPN/SACPN, la DRS/HD et les collectivités.

Les eaux usées des points d'eau (douches, lavabos) seront connectées à des puisards ou fosses septiques afin d'assurer la décantation et la sédimentation primaire des matières solides en suspension, la retenue des graisses de surface et la sécurité du traitement en cas de crise épidémiologique. Un suivi des fosses devra être réalisé et un curage par des entreprises spécialisées réalisé sur une base régulière en fonction du niveau de remplissage des ouvrages. Les eaux usées générées par les aires de lavage seront, quant à elles, prises en charge par des puisards qui permettront d'éviter la stagnation d'eaux grises et la prolifération potentielle d'insectes nuisibles.

13.2.7 Appui aux associations des femmes impliquées dans l'hygiène et l'assainissement des CSCom

Le Projet pourra appuyer les associations des femmes/CFU dans l'hygiène et l'assainissement grâce aux équipements fournis aux CSCom, mais aussi au renforcement de capacités de leurs membres en matière de normes d'entretien et de prise en charge des déchets. Ces interventions permettront d'améliorer considérablement les conditions de travail. L'octroi d'équipements de protection individuelle, de produits d'hygiène, de contenants à déchets et de matériel de transport contribuera grandement à améliorer la sécurité sanitaire des personnes impliquées dans le maintien des bonnes conditions environnementales. Cet appui sera accompagné de formations sur les bonnes pratiques d'hygiène, le droit des femmes et des filles.

13.2.8 Renforcement des capacités institutionnelles

Le renforcement des capacités institutionnelles permet de faciliter et d'améliorer la performance environnementale et sociale des agences d'exécution et de suivi environnemental et social.

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale préconise par ailleurs une gestion participative de l'environnement. Il faudra ainsi favoriser l'implication de tous les acteurs impliqués à titre principal pour qu'ils deviennent des partenaires actifs dans la réalisation du projet PLURIELLES. C'est pourquoi il s'avère nécessaire de les informer sur les mesures environnementales et la mise en œuvre du PGES, pour avoir une vision commune d'intégration des préoccupations environnementales lors des travaux.

En vue d'assurer une réussite totale du projet et une maîtrise des impacts identifiés, il est important de veiller à :

- Un respect par les ouvriers et sous-traitants de mesures d'atténuation à mettre en œuvre et des règles de sécurité et de citoyenneté à appliquer ;
- Des moyens suffisants mis en œuvre pour réaliser correctement l'ensemble du suivi et de la surveillance environnementale et sociale.

Tableau 33 ; synthèse des impacts et mesures d'atténuation

IMPACT				MESURES CORRECTIVES	IMPACT RESIDUEL
ZONE CONCERNEE	ACTIVITE SOURCE D'IMPACT	COMPOSANTE DU MILIEU AFFECTE	CARACTERISATION DE L'IMPACT		
Synthèse des mesures d'atténuation en Phase de Préparation/Installation du chantier					
Zones d'influence directe et indirecte	Préparation de l'emprise de Installation générale de chantier	Air	Augmentation de matières particulaires (poussières)	Arrosage périodique et régulier des plates-formes Port de masques anti-poussières Mise en place d'une bâche de protection sur les camions de transport de matériaux	Faible
Zones d'influence directe et indirecte		Etat acoustique	Nuisances sonores et vibrations	Réalisation des travaux entre 08 h et 18 h Port de bouchons d'oreilles Obligation pour les employés de faire le moins de bruit possible	Faible
Zone d'influence indirecte		Sécurité et santé	Risques d'accidents sur les routes et sur l'eau	Sensibilisation et information des riverains et des usagers sur les risques d'accidents Etablissement de dispositifs sécuritaires le long des axes empruntés Equipped des agents d'EPI (gilets de sauvetage)	Faible

IMPACT				MESURES CORRECTIVES	IMPACT RESIDUEL
ZONE CONCERNEE	ACTIVITE SOURCE D'IMPACT	COMPOSANTE DU MILIEU AFFECTE	CARACTERISATION DE L'IMPACT		
Zone d'influence directe		Sécurité et santé	Risques d'accidents de travail	<p>Information des populations riveraines sur le planning d'exécution des travaux et les mesures de sécurité à respecter</p> <p>Port obligatoire d'EPI adéquat de chantier par chaque employé</p> <p>Réglementation de la circulation des personnes et des véhicules sur le chantier</p>	Faible
Synthèse des mesures d'atténuation en Phase de Construction					
Zones d'influence directe et indirecte	Exécution du chantier (travaux à réaliser)	Air	Altération de la qualité de l'air	<p>Entretien et contrôle des véhicules</p> <p>Port de masques anti-poussières</p> <p>Arrosage périodique et régulier des plates-formes</p> <p>Mise en place d'une bâche de protection sur les camions de transport de matériaux</p>	Faible

IMPACT				MESURES CORRECTIVES	IMPACT RESIDUEL
ZONE CONCERNEE	ACTIVITE SOURCE D'IMPACT	COMPOSANTE DU MILIEU AFFECTE	CARACTERISATION DE L'IMPACT		
Zones d'influence directe et indirecte		Bruits	Nuisances sonores	<p>Entretien et contrôle des véhicules</p> <p>Interdiction d'utiliser des engins bruyants entre 18 h 00 le soir et 06 h 00 le matin</p> <p>Port obligatoire d'EPI adéquats de chantier par chaque employé</p> <p>Obligation pour les employés de faire le moins de bruit possible</p> <p>Information régulière des populations riveraines sur les activités de chantier</p>	Faible
Zones d'influence directe et indirecte		Paysage	Modification des vues habituelles	<p>Interdiction de stocker des produits de déblais et autres déchets tout au long des emprises</p> <p>Transport des produits de déblais et autres déchets vers une zone de dépôt dédiée</p>	Faible
Zone d'influence directe		Sols	Modification de la structure et de la texture des sols	<p>Limitation des travaux d'excavation à l'essentiel</p> <p>Revêtement des surfaces vulnérables de pierres ou de béton</p> <p>Stabilisation des talus à risques par des perrés maçonnés Engazonnement</p>	Faible

IMPACT				MESURES CORRECTIVES	IMPACT RESIDUEL
ZONE CONCERNEE	ACTIVITE SOURCE D'IMPACT	COMPOSANTE DU MILIEU AFFECTE	CARACTERISATION DE L'IMPACT		
Zone d'influence directe		Sols	Risques de pollution des sols	<p>Stockage des produits chimiques sur des aires appropriées</p> <p>Entretien des engins limité à des aires définies pour cet usage</p> <p>Collecte, stockage temporaire et élimination dans les conditions acceptables pour l'environnement des huiles usagées</p> <p>Programme de sensibilisation et de formation des employés aux bonnes pratiques</p>	Faible
Zone d'influence directe		Eaux	Risques de pollution des eaux	<p>Stockage des produits chimiques sur des aires appropriées</p> <p>Entretien des engins limité à des aires définies pour cet usage</p> <p>Collecte, stockage temporaire et élimination dans les conditions acceptables pour l'environnement des huiles usagées</p> <p>Programme de sensibilisation et de formation des employés aux bonnes pratiques</p>	Faible
Zones d'influence directe et indirecte		Sécurité circulation routière et	Risques d'accidents de travail	<p>Information des populations riveraines sur le planning d'exécution des travaux et les mesures de sécurité à respecter ;</p> <p>Réglementation de la circulation des personnes et des véhicules sur le chantier ;</p>	Faible

IMPACT				MESURES CORRECTIVES	IMPACT RESIDUEL
ZONE CONCERNEE	ACTIVITE SOURCE D'IMPACT	COMPOSANTE DU MILIEU AFFECTE	CARACTERISATION DE L'IMPACT		
				<p>Equipement du chantier d'une boîte à pharmacie pour les premiers soins ;</p> <p>Dispositif médical pour l'évacuation des malades et/ou des blessés graves vers le centre hospitalier le plus proche ;</p> <p>Port obligatoire d'EPI adéquat de chantier par chaque employé de l'Entreprise de construction</p>	
Zone d'influence indirecte		Cadre de vie	Risques de dégradation du cadre de vie	<p>Mise en œuvre effective du PGES-C</p> <p>Enlèvement systématique de tous les matériaux inutiles déposés du chantier et leur évacuation immédiate vers des zones de dépôts définitives</p> <p>Stockage au fur et à mesure des sacs vides de ciment qui seront produits afin de pouvoir les brûler sur un site approprié</p> <p>Tri des déchets produits</p> <p>Réutilisation (si possible) sur le chantier des rejets issus des travaux</p> <p>Collecte et transport des déchets vers la décharge municipale</p> <p>Mise à disposition des déchets non réutilisables à des prestataires habilités pour un recyclage</p> <p>Installation d'une quantité suffisante de réceptacles pour les déchets banals au niveau de la base de chantier</p>	Faible

IMPACT				MESURES CORRECTIVES	IMPACT RESIDUEL
ZONE CONCERNEE	ACTIVITE SOURCE D'IMPACT	COMPOSANTE DU MILIEU AFFECTE	CARACTERISATION DE L'IMPACT		
Zone d'influence indirecte	Exécution du chantier (présence des employés de l'Entreprise)	Vie sociale	Risques de perturbation des modes de vie locaux	Implication effective des parties prenantes au sous-projet (responsables des Conseils Départementaux, chefs de village, responsables d'associations ou de groupes de jeunes et de femmes)	Faible
Zone d'influence directe		Santé/ sécurité	Risques d'accidents (chutes)	Construction des grilles de protection autour des fosses septiques	Faible
Zone d'influence indirecte		Santé	Risques de transmission de maladies (COVID-19) ou d'augmentation de la prévalence du VIH/SIDA et grossesses précoces	Information et sensibilisation sur le COVID-19 et le VIH SIDA du personnel de l'Entreprise et des populations riveraines Séances de dépistage volontaire Distribution de masques chirurgicaux et de préservatifs	Faible
Zone d'influence indirecte		Vie sociale	Risques d'abus sexuels sur les personnes Vulnérables	Sensibilisation des populations riveraines sur les conséquences liées aux abus et exploitations sexuelles Vulgarisation de comportements et gestes « Interdits » à l'aide de pictogrammes Sensibilisation sur les risques de maladies sexuellement transmissibles	Faible

IMPACT				MESURES CORRECTIVES	IMPACT RESIDUEL
ZONE CONCERNEE	ACTIVITE SOURCE D'IMPACT	COMPOSANTE DU MILIEU AFFECTE	CARACTERISATION DE L'IMPACT		
Zone d'influence indirecte		Genre	Risques de survenance des violences basées sur le genre	Sensibilisation continue des parties prenantes Sensibilisation de tous les acteurs à l'importance de la prise en compte des VBG dans les sous-projets Renforcement de la capacité des principaux acteurs à prévenir la violence liée au sexe et à y répondre	Faible
Synthèse des mesures d'atténuation en Phase d'Exploitation/Entretien					
Zone d'influence directe	Exploitation des installations sanitaires	Sols et Ressources en eau	Risques de pollution des sols et des ressources en eau	Installation de dispositif d'assainissement adéquat Organisation de la gestion des déchets biomédicaux Elaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion des DBM dans les CSCOM	Faible
Zone d'influence directe	Exploitation des installations sanitaires	Vie sociale	Risques sur la santé et la sécurité du personnel	Renforcement des capacités du personnel sur la procédure de gestion des DBM Equiper et port obligatoire des EPI par le personnel	Faible

14 BILAN ENVIRONNEMENTAL DU PROJET

Le projet contribue à l'amélioration des infrastructures et équipements sanitaires : 1) la gestion des déchets biomédicaux (ex. poubelles, incinérateur), 2) l'hygiène personnelle et les comportements à risques (ex. vêtement et matériel de protection), 3) l'hygiène des soins (kit de stérilisation, draps, etc.), 4) l'hygiène des locaux et espaces extérieurs (ex. matériel de nettoyage), 5) l'approvisionnement en eau et assainissement (ex. aménagement de toilette, fosse septique, lavabo, etc.).

Le projet respecte la législation et la réglementation maliennes 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 patients et du voisinage. Il est parfaitement en adéquation avec le cadre stratégique pour la relance économique et le développement durable (CREDD 2019 – 2023) particulièrement en son Axe stratégique 4 : « Protection de l'environnement et renforcement de la résilience au changement climatique » et ses deux objectifs globaux précisément les objectifs spécifiques 4.1.3: « Améliorer le cadre de vie des populations » et « OS 4.2.2: « Améliorer la capacité d'adaptation des populations et la résilience des systèmes » et l'axe stratégique 5 « Développement du capital humain » avec l'objectif global 5.1. « Contribuer à l'amélioration de l'état de santé et du bien-être de la population malienne en vue d'une accélération de la transition démographique » Le projet PLURIELLES est également arrimé aux politiques sectorielles en matière d'eau, d'assainissement, de protection de l'environnement, de promotion de la femme, de santé sexuelle et de reproduction.

Au regard des ouvrages à réaliser, 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.

15 SURVEILLANCE ET SUIVI

La surveillance et le suivi seront encadrés par un plan de gestion environnementale et sociale. Le PGES est un élément essentiel de l'évaluation environnementale et sociale qui : (a) détermine les conditions requises pour que, l'ensemble des réponses à apporter aux nuisances que pourrait causer le projet, soit apporté en temps voulu et de manière efficace et ; (b) décrit les moyens nécessaires pour satisfaire ces conditions.

De façon spécifique il vise à :

- Mettre le projet en conformité avec les exigences légales nationales et internationales applicables en matière environnementale et sociale ;
- Décrire les mesures d'atténuation, de compensation, de bonification, de suivi, de consultation et les mesures institutionnelles requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs ou pour accroître les impacts positifs ;
- Formuler des indicateurs de suivi des impacts selon les phases d'études, de réalisation des travaux et d'exploitation des ouvrages ;
- Proposer des mesures de surveillance permettant de s'assurer de la bonne exécution des mesures d'atténuation et de bonification pendant la phase des travaux de construction/réhabilitation/renforcement des bâtiments et des ouvrages ;
- Estimer les coûts d'investissements et d'opérations relatifs aux différentes mesures proposées (atténuation/bonification), au programme de suivi, aux consultations, aux initiatives complémentaires, et aux dispositions institutionnelles.

Le PGES comprend toutes les mesures envisagées dans le programme de surveillance et de suivi environnemental avec une définition des rôles et responsabilités de toutes les parties prenantes dans l'exécution du présent projet.

De façon globale, le PGES se décline en Programme de surveillance, en suivi environnemental et social et en renforcement des capacités institutionnelles.

16 PROGRAMME DE SURVEILLANCE TECHNIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

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.

Dans le cadre de la composante santé du projet PLURIELLES, la surveillance environnementale du projet se concentrera sur la réhabilitation des bâtiments, la réhabilitation et la construction d'ouvrage d'eau d'hygiène, d'assainissement et de gestion des déchets bio médicaux des ouvrages dans les centres de santé.

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 Mali.

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, le sol ou 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 (analyses bactériologique et physico-chimique),
- ✓ Le respect des protocoles de tri à la source, manutention et traitement des déchets.

La surveillance environnementale portera également sur le suivi de la qualité de l'eau par les agents chargés de l'hygiène et de l'assainissement dans les districts sanitaires.

La DRACPN et les SACPN pourront également, en rapport avec d'autres services techniques concernés, mener des activités de suivi et de contrôle des activités et des ouvrages mis en place par le projet.

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 DAO 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 à l'Ambassade du Canada au Mali, à Affaires Mondiales Canada, au Consortium Santé Monde, SOCODEVI et Avocats Sans Frontière, au Ministère de la Santé et du Développement social du Mali.

La DNACPN/DRACPN/SACPN

La DNACPN procédera à l'approbation du présent rapport de Notice d'impact environnemental et social en rapport avec les DRACPN concernées. En collaboration avec les services techniques régionaux et locaux et les collectivités, les DRACPN et SACPN assureront le suivi environnemental et social de la mise en œuvre des mesures environnementales du projet. Pour ce faire, le projet PLURIELLES invitera les différentes structures de suivi dans le cadre de missions conjointes qu'il prendra entièrement à sa charge.

L'Entreprise

L'Entreprise a la responsabilité d'appliquer effectivement et efficacement les prescriptions environnementales découlant de cette notice d'impact environnemental et social. 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 (PGESC) 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.

16.1 Programme de suivi technique environnemental et social

- Le suivi environnemental est une activité d'observations et de mesures à court, moyen et long terme qui vise à déterminer les impacts réels les plus préoccupants du projet par rapport aux prévisions d'impacts réalisés lors de l'étude d'impact afin de pouvoir apporter, le cas échéant, les corrections nécessaires aux mesures d'atténuation préconisées.

En phase d'exploitation, le suivi s'intéressera à l'évolution des conditions d'hygiène dans les Centres de Santé. 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.

Le suivi sera effectué par les DRACPN en collaboration avec l'équipe pays de PLURIELLES, l'expert environnementaliste du Bureau de contrôle, les responsables des centres de santé.

Un plan indicatif de suivi environnemental et social est présenté par le tableau 31

16.2 Coût indicatif du suivi technique environnemental et social

Il est prévu des missions de suivi technique environnemental et social pour les services techniques régionaux et du niveau district sanitaire durant deux (2) ans en raison de :

- Une mission de suivi technique environnemental et social en raison d'un jour pour deux établissements de santé par les niveaux régional et district sanitaire durant la phase des travaux,
- Une mission de suivi technique environnemental et social en raison d'un jour pour deux établissements de santé au niveau district sanitaire durant la phase exploitation,

Chaque mission est composée de :

- Niveau régional : les participants comprennent 1 de la DRS, 1 de la DRACPN, 1 de la DRUH, 1 de la DRDSES, 1 de la DRPFEF, et l'équipe projet soit 8 personnes pour la supervision de la région
- Niveau District sanitaire : les participants comprennent 1 du CSRéf, 1 du SACPN, 1 du SUH, 1 du SLDSES, 1 du SLPFEF et l'équipe projet soit 08 personnes pour les deux Districts sanitaires concernés.

Le budget du suivi environnemental est estimé à cinq millions neuf cent quatre-vingt-dix mille deux cent cinquante-cinq (5 990 255) francs C FA. Le détail de ce budget se trouve en annexe.

Tableau 34 PGES composante santé

Ouvrages /Activités	Impacts potentiels	Mesures d'Atténuation	Mesures de suivi ou de contrôle proposées	Fréquence de suivi	Responsable/acteurs impliqués
Phase de pré construction des ouvrages	Prise en compte insuffisante de la dimension environnementale	Intégration de clauses environnementales et sociales aux appels d'offres et aux contrats	Validation du rapport de NIES y compris les clauses environnementales et sociales par la DRACPN Visite des sites	Avant lancement des DAO Avant signature des contrats	PLURIELLES/Mali Bureau de contrôle
	Risques environnementaux et sociaux divers liés aux travaux	Elaboration et mise en œuvre du PGES chantier		Avant installation du chantier	
Installation générale de chantier	Augmentation de matières particulaires (poussières)	Arrosage au niveau des sites de construction d'ouvrage EHA/GDBM au besoin	Inspections des sites	Quotidien	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES/Mali
	Risques d'accidents de circulation	Sensibilisation des conducteurs sur le respect code de la route	Cahier de chantier	Mensuel	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES/Mali
		Installation de panneau de signalisation	Inspections des sites	Mensuel	Entreprises/ Bureau de contrôle
		Réglementation de la circulation des personnes et des véhicules sur le chantier	Inspections des sites	Quotidien	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES

Ouvrages /Activités	Impacts potentiels	Mesures d'Atténuation	Mesures de suivi ou de contrôle proposées	Fréquence de suivi	Responsable/acteurs impliqués
Phase de construction /réhabilitation tout type	Accidents liés aux travaux	Port des équipements de protection individuelle par les travailleurs et les superviseurs Mettre en place les balises requises Réalisation en dehors des périodes d'affluence ou d'activités environnantes	Inspections des sites	Quotidien	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES/Mali
		Supervision et réception des travaux par un bureau de contrôle et les services techniques concernés	Inspections des sites	Quotidien	Bureau de contrôle PLURIELLES/Mali
	Risques de violences basées sur le genre	Séances d'IEC sur les VBG par HSE de l'entreprise	Cahier du chantier	Mensuel	Bureau de contrôle PLURIELLES/Mali
	Risques de propagation de VIH/SIDA et de Covid 19 et autres MST	Séances d'IEC sur le VIH/SIDA de la Covid 19 Dotation des travailleurs en kit Covid 19 (masques, gel hydro alcoolique, dispositifs de lavage des mains au savon Intensification d'un plan de communication sur les risques de maladies sexuellement transmissibles	Cahier du chantier	Mensuel	Bureau de contrôle PLURIELLES/Mali
	Altération de la qualité de l'air par les gaz d'échappement et les particules en suspension	Entretien et contrôle des véhicules	Inspections des sites	Quotidien	Bureau de contrôle PLURIELLES/Mali
		Mise en place d'une bâche de protection sur les camions de transport de matériaux	Inspections des sites	Quotidien	Bureau de contrôle PLURIELLES/Mali
		Arrosage du circuit de circulation des véhicules transportant les matériaux interne aux centres de santé	Inspections des sites	Quotidien	Bureau de contrôle PLURIELLES/Mali
	Nuisances sonores	Port de bouchons d'oreilles	Inspections des sites	Quotidien	Bureau de contrôle PLURIELLES/Mali
		Entretien et contrôle des véhicules	Inspections des sites	Quotidien	Bureau de contrôle PLURIELLES/Mali

Ouvrages /Activités	Impacts potentiels	Mesures d'Atténuation	Mesures de suivi ou de contrôle proposées	Fréquence de suivi	Responsable/acteurs impliqués
	Pollution du sol	Entretien des engins limité à des aires définies pour cet usage	Inspections des sites	Quotidien	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES/Mali
		Collecte, stockage temporaire et élimination dans les conditions acceptables pour l'environnement des huiles usagées	Inspections des sites	Quotidien	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES/Mali
		Faire la préparation du mortier et du béton sur des surfaces étanches			
Phase de construction /réhabilitation des bâtiments	Perturbation des activités de soins	Faire les travaux salle par salle et délocaliser le service temporairement dans un autre local	Inspections des sites	Quotidien	Faire la préparation du mortier et du béton sur des surfaces étanches
	Risques de pollution des sols par des produit dangereux	Stockage des produits chimiques sur des aires appropriées avec une surface imperméabilisée		Mensuel	
		Sensibilisation et de formation des employés aux bonnes pratiques		Mensuel	
	Contamination par matériaux ou matériel usager	Stockage sécurisé des matériaux et matériel sur le site	Inspections des sites	Mensuel	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES Mali
Mise déchets de chantier sur des décharges autorisées des		Identification des décharges autorisées par la DRACPN où les déchets sont convoyés	Mensuel	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES Mali	

Ouvrages /Activités	Impacts potentiels	Mesures d'Atténuation	Mesures de suivi ou de contrôle proposées	Fréquence de suivi	Responsable/acteurs impliqués
	Érosion/contamination des sols et dégradation des ressources naturelles	Choix des sites à plus 100 m des plans d'eau, des nappes et des zones de ruissellement Implantation des ouvrages sur des sites sans intérêt écologique Implantation des ouvrages sur des sites évitant l'exposition des personnes Choix de sites éloignés des salles de soin et des lieux sensibles sur le voisinage Implantation des ouvrages à 15 m au moins d'un point d'eau Rendre les fosses étanche afin de minimiser les infiltrations des matières fécales dans le sol	Enquêtes auprès personnel du centre, des patients et du voisinage Validation des sites retenus	Mensuel	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES Mali
	Risque de contamination par les eaux usées	Prise en charge des eaux grises dans des fosses septiques ou puisards à réhabiliter	Vidange des fosses septiques/latrines par des entreprises spécialisées et épandage contrôlé des boues Identification des sites d'épandage des boues de vidange en rapport avec la DRACPN/SACPN, la DRS et les collectivités	Mensuel	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES Mali
Phase de construction des incinérateur	Contamination par matériaux ou matériel usager	Stockage sécurisé des matériaux et matériel sur le site Mise en décharges autorisées des déchets de chantier	Inspections des sites Vérification de la provenance des matériaux	Mensuel	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES Mali

Ouvrages /Activités	Impacts potentiels	Mesures d'Atténuation	Mesures de suivi ou de contrôle proposées	Fréquence de suivi	Responsable/acteurs impliqués
s, des fosses à cendres et fosses à digestion Fosses septiques des vidoirs			Identification des décharges autorisées par la DRACPN		
	Érosion/contamination des sols et dégradation des ressources naturelles	Choix des sites à distance des plans d'eau, des nappes et des zones de ruissellement Implantation des ouvrages sur des sites sans intérêt écologique Implantation des ouvrages sur des sites évitant l'exposition des personnes Choix de sites éloignés des salles de soin et des lieux sensibles sur le voisinage	Enquêtes auprès personnel du centre, des patients et du voisinage Validation des sites retenus	Mensuel	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES Mali
	Nuisances sonore et exposition aux poussières	Arrosage si nécessaire Prise en compte des vents dominants dans l'implantation des incinérateurs	Enquêtes auprès personnel du centre, des patients et du voisinage Validation des sites retenus	Mensuel	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES Mali
Mise en place d'un réseau de distribution interne au centre de santé pour amener l'eau potable dans les salles	Risque de chute	Baliser le long des tranchées	Présence de balise	Quotidien	Bureau de contrôle

Ouvrages /Activités	Impacts potentiels	Mesures d'Atténuation	Mesures de suivi ou de contrôle proposées	Fréquence de suivi	Responsable/acteurs impliqués
Repli en fin de chantier	Risque d'accident, d'érosion, de déviation ou de stagnation des eaux de pluie ;	Retrait des installations générales de chantier, Enlèvement et évacuation de tous les déchets de chantier, Rectification des défauts de drainage et réglage de toutes les zones excavées ; Reboisement des zones déboisées avec des espèces appropriées, Remblai des tranchées ou excavation, Remise en état fonctionnel des chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages, Nettoyage du site et évacuation des produits issus du nettoyage, Repli de tout le matériel.	Procès-verbal constatant la remise en état du site	Avant la réception provisoire	Bureau de contrôle Services techniques concernés PLURIELLES Mali
	Choc psychologique chez les travailleurs de l'entreprise	Information des travailleurs de la fin du chantier afin de leur permettre de se préparer psychologiquement à cet évènement.	Enquête auprès des travailleurs	Au moins 15 jours avant la fin du chantier	Bureau de contrôle
Phase d'utilisation des bâtiments construits ou réhabilités	Pollution de l'air par des systèmes de ventilation et climatisation, les COV et gaz émis par les matériaux utilisés lors de la construction, l'utilisation de parfums, de produits cosmétiques ou de soin par les travailleurs,	Ouvrir les fenêtres 5 à 10 mn plusieurs fois par jour	Supervision	Mensuel	DRS, Médecin Chef de District, ASACO, DTC, Technicien d'Hygiène et d'assainissement du District sanitaire PLURIELLES Mali

Ouvrages /Activités	Impacts potentiels	Mesures d'Atténuation	Mesures de suivi ou de contrôle proposées	Fréquence de suivi	Responsable/acteurs impliqués
	Risques d'accident (glissades, dérapages, trébuchements)	Veiller à ce que les voies de circulation et les espaces de passage restent libres en permanence Ne pas laisser de câbles électriques, et d'équipements traîner sur le sol	Supervision	Trimestriel/semestriel	DRS, Médecin Chef de District, ASACO, DTC, Technicien d'Hygiène et d'assainissement du District sanitaire PLURIELLES Mali
Phase d'utilisation des latrines	Risques de contamination des nappes et des sols	Vidange des latrines par des entreprises spécialisées Évacuation et épandage contrôlé des boues de vidange	Enquêtes personnel, patients, voisinage	Au besoin	DRS, DRACPN/SACPN, Collectivités Médecin Chef de District, ASACO, DTC Technicien d'Hygiène et d'assainissement du District sanitaire PLURIELLES Mali
	Risques de nuisances olfactives	Entretien des latrines Sensibilisation à l'hygiène	Inspection de latrines Enquêtes personnel, patients, voisinage	Quotidien Mensuel	Médecin Chef de District, DTC, Technicien d'Hygiène et d'assainissement du District sanitaire Collectivités, ASACO, Associations de femmes PLURIELLES Mali
Mise en place d'un système de tri et de prise en charge des déchets	Risques d'accidents liés au tri à la source et à la manutention des déchets	Affichage des consignes de tri Formation du personnel Dotation en équipements pour le tri à la source, la manutention et le stockage des déchets Dotation de agents chargés de l'élimination de DBM en EPI (gant,	Sensibilisation sur la GDBM Mise en place d'un code couleur Instauration d'une procédure de suivi des déchets	Quotidien	Médecin Chef de District, DTC Technicien d'Hygiène et d'assainissement du District sanitaire PLURIELLES Mali

Ouvrages /Activités	Impacts potentiels	Mesures d'Atténuation	Mesures de suivi ou de contrôle proposées	Fréquence de suivi	Responsable/acteurs impliqués
		combinaison, masque, bottes, lunettes, brouettes ou tricycle etc.) Introduction et application d'un Protocole de collecte et de tri à la source			
Phase d'utilisation des incinérateurs et aires de stockage des déchets	Exposition du personnel, des patients et des populations aux fumées	Consultation permanente de la communauté Introduction et application d'un protocole d'entreposage et d'incinération (tri, horaires, température) Entretien des incinérateurs	Fiches de suivi des incinérations Enquêtes auprès du personnel du centre, des patients et du voisinage	Mensuel	DRS, Médecin Chef de District, Technicien d'Hygiène et d'assainissement du District sanitaire PLURIELLES Mali
Phase d'utilisation des fosses à digestion et fosses à cendres	Risques de contamination des nappes et des sols	Introduction et application d'un Protocole de traitement et d'élimination des déchets	Supervision	Trimestriel/semestriel	DRS, Médecin Chef de District, , Technicien d'Hygiène et d'assainissement du District sanitaire

17 CONCLUSION

Le projet PLURIELLES « **Renforcer la santé et les droits sexuels et reproductifs au Bénin, au Burkina-Faso et au Mali** » est classé dans la catégorie « C » suivant la réglementation nationale du fait de la nature des travaux à entreprendre et des impacts potentiels que cela peut engendrer.

En effet, il s'agit d'un projet multi sectoriel qui intervient dans les domaines 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. Centré sur les besoins spécifiques des FAVM, le Projet PLURIELLES est mis en œuvre à travers trois composantes complémentaires qui se renforcent mutuellement.

Le présent rapport de NIES porte sur les travaux de réhabilitation des maternités et dispensaires et dépôts/vente de médicaments génériques ainsi que la réhabilitation ou la construction d'ouvrages d'eau d'hygiène et d'assainissement y compris de gestion des déchets biomédicaux dans 20 centres de santé des régions de Kayes (districts sanitaires de Kayes) et de Kita (district sanitaire de Kita).

Étant donné leur nature, les travaux ne généreront aucun impact remarquable non maîtrisable. Aucun écosystème remarquable ou protégé, aucun site archéologique ou religieux connu ne serait touché par les travaux. Toutefois, quelques impacts environnementaux et sociaux peuvent être importants comme la production de déchets et autres pollutions et nuisances lors des travaux et lors de la mise en service des infrastructures, notamment les aspects sanitaires.

Les consultations du public qui ont eu lieu ont permis d'identifier les besoins prioritaires de toutes les parties prenantes et de tenir compte de leurs observations tant dans la mise en œuvre du projet que dans les mesures d'atténuation et de bonification. Les principaux risques environnementaux et sociaux modérés sont : (i) la pollution de l'air induite par les travaux de fouilles et l'utilisation des engins de chantier ; (ii) la production de divers types de déchets de chantiers ; (iii) la perturbation des activités socioéconomiques situées dans le voisinage des travaux ; (iv) les risques liés aux VBG et aux conditions sanitaires au travail ; (v) les risques d'accidents en cas de chutes dans les fosses ouvertes ; (vi) les risques de prolifération des maladies sexuellement transmissibles IST/VIH/ SIDA et contagieuses.

La présente notice d'impacts a permis de (i) 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 centres de santé des régions de Kayes (districts sanitaires de Kayes) et de Kita (district sanitaire de Kita) ; (ii) proposer des mesures de mitigation pour minimiser les impacts négatifs potentiels de ces travaux sur l'environnement et enfin (iii) élaborer 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.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

Cadre stratégique pour la Relance économique et le Développement durable (CREDD 2019-2023) ; 2019

Décret n° 92-073/P-CTSP portant promulgation de la Constitution.

DNACPN. 2008. Guide général et sectoriels des études et notices d'impact sur l'environnement au Mali.

Fecteau, Guy. 1997. Grille d'analyse et d'évaluation des impacts environnementaux. In Maîtrise en sciences de gestion de l'environnement.

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

Rapport contextuel sur l'état des lieux du projet PLURIELLES au Mali

Projet « Communautés Locales d'Enseignement pour des Femmes et des Filles en Santé (CLEFS) » Rapport de Notice d'Impact environnemental et social. 114p

Projet d'appui à l'approvisionnement en eau potable et assainissement résilients au changement climatique et à la covid-19 dans la région de kayes et le cercle de kita rapport de notice d'impacts environnemental et social. 129p

HYDRO-QUÉBEC, 1995 : Rapport de synthèse des études environnementales de la phase 2 de l'Avant-Projet ; Volume 4 : Recueil des méthodes.

Décret n°2018-0991/P- RM du 31 décembre 2018 relative à l'Etude et à la Notice d'impacts Environnemental et Social.

Rapport d'analyse de synthèse du premier passage (janvier-mars 2021) de l'enquete modulaire et permanente auprès des ménages (EMOP) Juillet 2022

ANNEXE 1 : LETTRE DE CATEGORISATION DE LA DNACPN

MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'ASSAINISSEMENT ET DU DEVELOPPEMENT
DURABLE — 00 —

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

DIRECTION NATIONALE DE L'ASSAINISSEMENT ET
DU CONTRÔLE DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES
— 00 —



Le Directeur National de l'Assainissement et du
Contrôle des

Pollutions et des Nuisances

N° _____ /MEADD-DNACPN

12242222

17 3 JUN 2023

Bamako le _____

Monsieur le Directeur pays du projet
PLURIELLES

Réf: LI// 0029 du 31 mai 2023

Objet: réponse

Monsieur le Directeur, en réponse à votre courrier sus référencé, je l'honneur de vous informer qu'il ressort de l'examen de la note technique qui décrit les activités de votre projet PLURI

« Renforcer la santé et les droits sexuels et reproductifs au Benin, au Burkina Faso et au Mali » que toutes les activités dudit projet sont assujetties à la notice d'impacts environnemental et social.

Ainsi, je vous invite à élaborer les rapports de notice d'impacts environnemental et social au titre des différents sous projets et de les soumettre à la validation.



L'Adjoint/P.I
Le Chef DEES

Balla
Balla SISSOKO

— Vous en souhaitant bonne réception, je vous remercie de votre franche collaboration. —

P/LC Directeur National/PI

Annexe2 : fiche de diagnostic environnemental des CCom

Nom du Centre de Santé :

Région :

District sanitaire :

Commune :

Village/Quartier :

Type de centre de santé (CS)

Hôpital de District CCom-U

Type de soins offerts :

Consultations préventives Vaccinations Consultations curatives

Transfusion/Réhydratation Prise en charge nutritionnelle

Consultations prénatales/postnatales Échographie Accouchements

Consultation chirurgicale Consultation pré anesthésique Chirurgie Radiographie

Autres : _____

Nombre total de personnes travaillant dans le CS (H/F): _____F _____H Total :

Répartition du personnel (indiquez le nombre): Cadres/gestionnaires Ingénieurs sanitaires

Médecins Assistantes/assistants médicaux Gynécologues

Pharmaciens/nes Infirmiers/ères Infirmières obstétriciennes Sages femmes

Techniciens/Techniciens supérieurs Hygiène et Assainissement Techniciens supérieurs
ORL

Aides soignant(e)s matrones Personnel d'entretien

Gardiens Stagiaires et bénévoles Autres

Fréquentation quotidienne (indiquez le nombre) : Patient(e)s Visiteur(e)s Total :

Commentaires / remarques :

Niveau de connaissances des responsables et des agents de santé sur les enjeux et risques liés à la gestion des déchets biomédicaux :

Existence de plan/dispositions pour l'orientation et la formation des stagiaires et bénévoles :

Oui non

Commentaires / remarques :

Caractéristiques générales du site

Urbain Périurbain Rural

Distance des habitations les plus proches : _____

Distance des lieux publics proches : École _____ Marché _____ Lieu de culte _____

Lieu de rencontre / place publique _____ Autres _____

Distance des parcelles agricoles les plus proches :

Conditions d'accès au site : Route bitumée Route en terre Aucun accès

Orientation des vents dominants :

Niveau d'exposition des sites habités ou fréquentés environnants (circulation, fumées, déchets, etc.) :

Circulation motorisée Fort Moyen Faible Nul

Exposition aux fumées Fort Moyen Faible Nul

Exposition aux odeurs Fort Moyen Faible Nul

Exposition/dispersion des déchets Fort Moyen Faible Nul

Commentaires :

Site clôturé Oui Non_____

Si oui, nature de la clôture Grillage parpaing autres

État de la clôture : Bon À réhabiliter A changer

Niveau d'exposition du site aux effets des changements climatiques :

Risques d'inondation Risque d'isolement lié à un évènement climatique Exposition aux vents

violents Autres_____

Enjeux de sécurité communautaire (cas de vols, d'agressions physiques dans le centre, etc.):_____

Statut du terrain : Dimension totale du terrain (m²) :

Propriété foncière CSCCom/Hôpital de District Public Privé - Propriétaire(s)

Surface occupée (m²) Bâti _____ Non bâti _____ Servitudes

Type de réseaux/services publics/privés disponibles

Électricité Eau potable d'un réseau Eau potable revendeur Enlèvement déchets

Drainage des eaux de pluie Réseau d'égouts Service de vidange des latrines Autres

Précisez :

Statut foncier légal et usages actuels du site tels que constatés :

Sites d'intervention / réhabilitation / construction

Disponibilité spatiale sur le site pour construction d'ouvrages :

Approvisionnement en eau Oui Non

Latrines Oui Non

Kit incinérateur Oui Non

Fosse à cendre Oui Non

Fosse à digestion Oui Non

Aire de lavage Oui Non

Douche Oui Non

Commentaires / remarques sur les contraintes spatiales :

Type de substrat : Rocheux Rocailleux Terre meuble Sablonneux

Précisez :

Distance et caractéristiques du plan d'eau le plus proche

Fleuve Marigot autres

Distance : _____ mètres

Usages du plan d'eau :

Distance de la source d'eau potable communautaire ou privée la plus proche :

Type de captage :

Forage à pompage solaire Forage à pompage électrique Forage à motricité humaine

Puits à grand diamètre ouvert Puits à grand diamètre fermé

Puits traditionnel ouvert Puits traditionnel fermé

Profondeur approximative de la nappe / forage (m) :

Végétation et qualité des sols

Couvert végétal du site

Dénudé/terre battue Aménagé Herbacé Semi-boisé Boisé

Bon état Dégradé Fortement dégradé

Présence d'arbres sur le site (nombre/espèces) :

Présence d'espèces végétales :

Présence d'espèces végétales protégées ou menacées :

Présence d'espèces animales protégées ou menacées :

Écosystème d'intérêt : Zone humide boisée Habitat sensible Autres

Précisez :

État général des sols (notez la présence de ravines, effondrements, alluvionnement, etc.)

Bien conservés Intermédiaires Dégradés Fortement dégradés

Formes érosives observées :

Localisation par rapport aux ouvrages et risques potentiels induits :

Sites remarquables à proximité (naturel ou construit) : Naturel Historique Culturel

Précisez :

Principales activités à proximité du site

Agriculture Élevage Commerce Services Industrie informel
 Autres

Caractéristiques / localisation / fréquentation :

Risques potentiels : Inondations Sécheresses Contamination Autre

Niveau de probabilité : Fort/Saisonnier Moyen (annuel-biannuel) Rare Nul

Intensité : Forte Moyenne Faible Négligeable

Précisez (probabilité, intensité, fréquence, etc.) :

Autres éléments pertinents (biophysiques, sociaux, économiques, culturels etc.) :

Type d'infrastructures ou d'ouvrages

Nombre de bâtiments sur le site : _____ Vocation des bâtiments

Maternité

Nombre de pièces : _____

Type / Usage des pièces :

Salle d'attente Salle de consultation prénatale Salle de soin Salle d'accouchement

Salle post couche Salle de garde Magasin Autres :

Ouvrages et Équipements existants :

Lavabos dispositifs de lavage des mains Douches Aires de lavage Latrines

Nombre de Lavabos _____ Etat : Bon À réhabiliter non fonctionnel

Nombre de dispositifs de lavage des mains _____ Etat : Bon À changer non fonctionnel

Nombre de douche : _____ Etat : Bon À réhabiliter A abandonner

Aire de lavage : _____ Etat : Bon À réhabiliter A abandonner

Nombre de Latrines _____ Etat Bon À réhabiliter A abandonner

Existence de Poubelles trois couleurs : Oui Non

Existence de boîtes de sécurité : Oui Non

Matériaux de construction et équipement :

Murs et toitures : Briques Béton Terre / pisé

Revêtement intérieur : Enduit Peinture Chaux Carrelage

État général des murs : Excellent Bon Acceptable Mauvais

État général de la toiture : Excellent Bon Acceptable Mauvais

État général du plafond : Excellent Bon Acceptable Mauvais

Sols : Carrelés Dalle cimentée Terre battue Autres

État général des sols : Excellent Bon Acceptable Mauvais

Remarques :

Table d'accouchement

État général: Excellent Bon Acceptable Mauvais

Remarques :

Logement des stagiaires

Nombre de pièces : _____

Ouvrages et Équipements existants :

Lavabos dispositifs de lavage des mains Douches Aires de lavage Latrines

Nombre de Lavabos _____ Etat : Bon À réhabiliter non fonctionnel

Nombre de dispositifs de lavage des mains _____ Etat : Bon À changer non fonctionnel

Nombre de douche _____ état Bon À réhabiliter A abandonner

Aire de lavage : _____ Etat : Bon À réhabiliter A abandonner

Nombre de Latrines _____ état Bon À réhabiliter A abandonner

Existence de Poubelles trois couleurs : Oui Non

Existence de boîtes de sécurité : Oui Non

Matériaux de construction et équipement :

Murs et toitures : Briques Béton Terre / pisé

Revêtement intérieur : Enduit Peinture Chaux Carrelage

État général des murs : Excellent Bon Acceptable Mauvais

État général de la toiture : Excellent Bon Acceptable Mauvais

État général du plafond : Excellent Bon Acceptable Mauvais

Sols : Carrelés Dalle cimentée Terre battue Autres

État général des sols : Excellent Bon Acceptable Mauvais

Remarques :

Nature des besoins et interventions envisagées par les responsables du centre :

Constructions (type, vocation, surface, matériaux, etc.):

Localisation :

Réhabilitations /
rénovations

Localisation :

Autre :

Approvisionnement en eau

Sources d'approvisionnement :

Connexion au Réseau AES de la localité Pompe à motricité humaine Réseau SOMAGEP

Forage à pompage solaire ou électrique du centre Cours d'eau (fleuve) autres à préciser

Précisez :

Localisation et distance :

Population totale dépendant du même point d'eau :

Qualité de l'eau : Conforme aux normes Contamination saisonnière Non potable

Protocole de contrôle et traitement : Oui Non

Type de mesures : Chloration Analyses Nettoyage des équipements Autres

Fréquence d'application et de suivi : Quotidien Hebdo Mensuel Irrégulier

Précisez :

Source de pollution de l'eau avérée ou potentielle (nature, origine et localisation):

Équipements disponibles (capacité): Pompe _____ Cuve _____ (m3)

Château d'eau _____ (m³) Autre :

Niveau de fonctionnement :

Protocole d'entretien existant Oui Non

Fréquence : Quotidien Hebdo Mensuel Irrégulier

Disponibilité du matériel et produits d'entretien : Bonne Irrégulière Mauvaise

Hygiène et assainissement

Hygiène générale de l'établissement : Bonne Acceptable Mauvaise Déplorable

Remarques :

Nombre total de latrines disponibles (indiquez le nombre de blocs et de cabines par bloc désagrégé par sexe):

Latrines sexospécifiques Oui Non

Si oui, Femmes : _____ blocs de _____ cabines Hommes : _____
blocs de _____ cabines

Si non, nombre total de latrines disponibles _____

Cabines personnes à mobilité réduite : _____ Cabine/équipement enfants :

Types de latrines : VIP Écosan Dalle Sanplat Traditionnelles

Avec chasse d'eau Autre

État de fonctionnement :

Adaptées aux besoins spécifiques : Femmes Mobilité réduite Enfants

Précisez :

Niveau d'entretien : Bon Acceptable Mauvais Insalubre

Fréquence d'entretien (préciser le nb): Quotidien Hebdo Mensuel Irrégulier

Disponibilité produits/équipement d'entretien: Toujours Généralement Rarement

Dispositifs de lavage des mains à proximité (distance) : Oui Non Présence de savon : Oui Non

Présence d'eau chlorée (eau de javel) : Oui Non

Niveau des agents dans la préparation des solutions de décontamination :

Bon Acceptable

Poubelles à proximité des latrines (distance) : Oui _____ Non Fermées : Oui
 Non

Présence de cas de défécation à l'air libre sur le site du centre de santé Oui Non

Présence de cas de défécation à l'air libre autour du centre de santé : Oui Non

Fosse septique : Oui Non Puisard : Oui Non Drainage eaux de pluie
Oui Non

Fonctionnement/entretien Bon Moyen Mauvais

Fréquence de vidange des latrines / fosses septique :

Prise en charge/ élimination des boues :

Personnel d'entretien Organisation locale Entreprise spécialisée Autres

Techniques employées et niveau de sécurité :

Sites d'élimination / type et niveau de risque associé :

Approvisionnement énergétique

Réseau électrique Énergie Du Mali Groupe électrogène Solaire

Coût annuel moyen (FCFA) : _____ Pourcentage du budget

Difficultés rencontrées par rapport à la source

Collecte et gestion des déchets biomédicaux

Volume de déchets produit par jour ou par semaine :

Pourcentage de déchets biomédicaux : _____% Soit un volume de

Catégories de déchets biomédicaux produits :

Existence d'un protocole de tri sélectif à la source : Oui Non

Connaissance et application par le personnel : Bon Moyen Faible Nul

Niveau de sensibilisation du personnel à la GDBM : Bon Moyen Faible Nul

Formation du personnel au tri sélectif : Oui Non

Fréquence de formation / rappels :

Présence d'affiches sur les consignes de tri : Oui Non Lieux :

Séparation des déchets biomédicaux et des déchets courants : Oui Non

Poubelles adaptées au tri sélectif en nombre suffisant : Oui Non

Contenants réservés aux déchets biomédicaux disponibles : Oui Non

Boîtes de biosécurité disponibles : Oui Non

Poubelles adaptées disponibles dans chaque pièce qui l'exige : Oui Non

Niveau d'application du tri sélectif : Bon Moyen Faible Nul

Catégories de déchets collectés conjointement :

Remarques à partir de l'observation des poubelles :

Chromocodage et signalétique en place : Oui Non

Équipements de protection disponible pour le personnel : Oui Non

Précisez les équipements disponibles ou manquants :

Existence et utilisation d'une zone de stockage sécurisé des déchets biomédicaux : Oui Non

Méthode d'élimination des déchets : Enfouissement Brulage à l'air libre Incinération

Risques potentiels / exposition des personnes lors de la collecte et du tri :

Infrastructures disponibles pour l'élimination

Prise en charge interne

Brulage des déchets : Oui Non

Risques potentiels du brûlage / exposition des personnes :

- **Fosse à placenta** : Oui Non

Nombre : _____ Capacité : _____ (m3) État/niveau de remplissage :
_____ %

Hermétiquement fermée : Oui Non Système d'aération : Oui Non

Périmètres clôturé : Oui Non Volume déversé par semaine :

Fosses pleines : _____

Risques potentiels / exposition des personnes :

- **Incinérateurs** : Oui Non Nombre : _____

Modèle : De Montfort Autres :

Matériaux : Briques réfractaires Briques Ciment Autre :

État des incinérateurs : Récents Fonctionnels Mauvais état Hors d'usage

Localisation par rapport au CS : _____ Habitations les plus proches :

Fréquence d'utilisation : _____ Volume incinéré par semaine :

Approvisionnement énergétique : Électricité Gazole Bois Autre

Coût approximatif approvisionnement énergétique : _____ Responsable :

Formation du responsable de l'incinération : Bonne Moyenne Mauvaise Aucune

Lieu de stockage des déchets avant incinération :

Existence / application d'un protocole d'incinération (horaires, température, insertion, sécurité, etc.):

Oui Non Précisez les mesures existantes :

Risques potentiels / exposition des personnes :

- **Fosse à cendres** : Oui Non Capacité : _____

État/niveau de remplissage : _____ %

Risques constatés / exposition des personnes :

Espace disponible dans l'enceinte du CS pour d'autres infrastructures d'élimination des déchets,

Précisez les conditions, contraintes et critères de choix :

Prise en charge externe

Service de collecte - Nom du service :

Modalités de collecte/ transport et élimination :

Incinération externe spécialisée Mise en décharge spécialisée Mise en décharge non-spécialisée Déversement externe Incinération/brulage externe non règlementé

Description du site :

Méthode et moyen de transport (incluant les mesures de protection prises):

Sites traversés :

_____ Distance du Centre de Santé :

Distance et nature du plan d'eau le plus proche :

Distance des habitations ou sites fréquentés les plus proches :

Risques potentiels / exposition des personnes :

Implication des femmes (Comité de femmes utilisatrices ou groupements de femmes)

Domaines d'intervention :

Sensibilisation sur les CPN Sensibilisation sur la nutrition Sensibilisation sur la vaccination

Salubrité/nettoyage du centre Autres

Difficultés rencontrées :

Besoins de renforcement des capacités :

Formation :

Équipements et matériels :

ANNEXE 3 : LISTE DES STRUCTURES VISITEES ET PERSONNES RENCONTREES DANS LE CADRE DE LA CONSULTATION DU PUBLIQUE

MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'ASSAINISSEMENT ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

DIRECTION NATIONALE DE L'ASSAINISSEMENT ET
DU CONTROLE DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES



RENCONTRE AVEC LE CONS

ORTIUM SANTE MONDE- SOCODEVI-AVOCATS SANS FRONTIERE –DNACP N DANS LE CADRE DU PROJET PLURIELLES/19.04.23

N°	PRENOMS-NOM	STRUCTURE	CONTACT	EMARGEMENT
01	Abdoul Karim MACALOU	Personne Ressource	76437252	<i>[Signature]</i>
02	Diego Collaci Trotter	Conseiller av. SOCODEVI	+1 438 398 6498	<i>[Signature]</i>
03	DEGILA HAMMONE	Sante Monde	+229 97901818	<i>[Signature]</i>
04	AISSATOU JINKA BATH	Sante Monde	+1 418 808 2581	<i>[Signature]</i>
05	Inoué FOUADOUPO	DNACP N	2237641674	<i>[Signature]</i>
06	Haradoun Samba Diéto	DNACP N	22375081938	<i>[Signature]</i>

PLURIELLES

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



Bureau du Mali
Sise à Légal Ségou Kayes Immeuble « Woundounké »
Rue 147 Porte 66 BP : 448 Tel : 44 41 72 70

LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS LORS DE LA VISITE DES AUTORITES ADMINISTRATIVES (PREFET) ET DE LA COLLECTIVITE (CONSEIL DE CERCLE ET MAIRIE) DE KAYES.

DATE : 02 septembre 2022

N°	PRENOMS ET NOMS	F	H	FONCTIONS/LOCALITES	EMAILS	TELEPHONES	EMARGEM ENTS	GOUV
1	Dr Mamadou Arakete		X	Medecin (Pro) Dincouma D'Yakou Com		76 23 64 26		X
2	Dr Gnanon Bortni	X		Responsable communication Dincouma D'Yakou Com		76 01 88 37		
3	Dr ACTOU TOURE	X	X	Chargé de projet alioy, Toure @ centre médical		76 03 76 03		
4	Abdoulaye BAH	X	X	Coordinateur santé PULVIELLES	abdoulaye_bah@antimucos.org	78 84 26 82		
5	Claire Christine Tware	X		Coordinateur ER NRG	marceline@antimucos.org	76 38 59 85		
6	Ismail Cisse		X	Conseiller Ass Santé Kayes	ismailcisse@seantimucos.com	74 10 36 43		
7	Haroun W'Diagne SARR	X		Agente juridique	marc@antimucos.com	76 66 56 50		
8	Louisa Bonsof	X	X	RAF	marc@antimucos.com	76 04 88 50		
9	Kadiaba Sankra	X		AM&FA - Inqeur Médical	Kadiaba_sankra@antimucos.org	66 93 72 62		
10	Sieka Munka	X		SC L	marc@antimucos.com	76 08 20 00		
11	Hamadou KASSOURE	X	X	deputy Diabet Kayes	hamadouhamadou@antimucos.org	79 36 89 79		
12	Rocheoudou B. Sali	X	X	Président C.C.K.	rocheoudou@antimucos.org	74 10 22 32		
13	Kissamba Bourouba	X	X	deputy Ad. Finances		76 15 04 28		

N°	PRENOMS ET NOMS	F	H	FONCTIONS/LOCALITES	EMAILS	TELEPHONES	EMARGEM ENTS	GOUV
14	Adolama Kromati		X	Président de Base		78466905	<i>[Signature]</i>	
15	Namaye Sissoko		X	Conseiller CUK	Namaye.sissoko@sigad.com	77236525	<i>[Signature]</i>	
16	Mbaye I Cisse		X	Adjoint au Maire	embaye@ymail.com	76133560	<i>[Signature]</i>	
17	Mouhamadou Diello		X	Président de Base	diello@ymail.com	76069981	<i>[Signature]</i>	
18	Boubacar Ball		X	Conseiller CUK		61800715	<i>[Signature]</i>	
19	SALF Touré		X	Adjoint au Maire		76276529	<i>[Signature]</i>	
20	Diakoua Koné		X	Secrétaire Général	diakoua.kone@sigad.com	76463924	<i>[Signature]</i>	
21	Fotounata Holle	X		Président de Base	Fholle@ymail.com	69818329	<i>[Signature]</i>	
22	Abdoulaye Camara		X	Conseiller CUK		66932756	<i>[Signature]</i>	
23	Paré René		X	Directeur Régis	rene.pare@sigad.com	75605521	<i>[Signature]</i>	
24	Mouie Joseph Diello	X		Délégué du Maire		76142856	<i>[Signature]</i>	
25								

LOCALITES	PRENOMS NOMS	FONCTION	STRUCTURES/ ORGANISATIONS	CONTACTS
Bamako	Pr Sambou SOUMARE	Président	CNESS	20 23 95 62 E-mail: cenessnational@yahoo.fr
	Dr Issa BOUARE	Directeur Général	INSAT	20 22 24 55
	Hamadoun Simba DICKO		DNACPN	+22375081938
	Ingret POUDIOUGOU		DNACPN	+223 76414074
Kayes	Dr Kolly Aly DEMBELE	Chargé de Planification	DRS	66774878/79152218 E-mail: kollyalydemb@gmail.com
	Madou DAOU	Chef Division Hygiène Publique	DRS	72 08 73 80 E-mail: tiangolo31@yahoo.fr
	Amadou BOCOUM	Directeur	DRDSES	76177151/66 17 71 51 E-mail: bocoum.amadou60@yahoo.fr
	Dr Albachar Dicko	Médecin Chef	DS de Kayes	76437447 E-mail: dralbachar17@gmail.com
Kita	Daouda MAIGA	Gouverneur	Région de Kita	76 08 11 04/66 81 01 91 E-mail: dawdmaiga@yahoo.fr
	Dr Sory Ibrahim YOROTE	Medecin Chef	DS de Kita	76467836 E-mail: dryorote@yahoo.fr
	TOURE Kadidia OULEGUEM	Directrice	DRSES	76 30 17 35
Kayes	Fatoumata Diallo	Directrice	DRPFEF	76 20 37 94/66 20 37 94 E-mail: fatinbndiallo@gmail.com
	Mohamed Bakary Dembélé	Comptable, point focal initiative spotlight	DRPFEF	76376053
	Korian Coulibaly	Chargée de programme	DRPFEF	76276176
	Mohamed Lamine Cissé	Chef service	SLDSES	74689396
	Djénéba Sissoko	Chargée de programme	SLDSES	71461252
	Siaka Bamba	Stagiaire	SLDSES	75153884
	Nènè Cissé	Point focal /gestionnaire de cas	One stop center	76141011

LOCALITES	PRENOMS NOMS	FONCTION	STRUCTURES/ ORGANISATION S	CONTACTS
Kita	Bamory Dissa	Chef Service	SLDSES	66555775
	Djeneba Cissé	Chargée SIS	SLDSES	73110715
	Mamadou Kanté	Administrateur civil	SLDSES	74797588
	Oumarou Cissé	Chef Service	SLPFEF	76319077
	Arouna Daou	Chargé de programme enfant et famille	SLPFEF	76154417
	Coumba Tounkara	Agent SLPFEF	SLPFEF	60223988

ANNEXE 4 : 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 administratives. 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 routier : autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les gestionnaires de réseaux, etc. 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, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. 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 dans les diverses installations de la base-vie prescrivant 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. Le Contractant doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

Repli de chantier et réaménagement : A 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 étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets.

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. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

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) Installer systématiquement des infirmeries et 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 5 : BUDGET DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Désignations	Nombre de personnes	Nbre de Jour/Nuitée	Coût unitaire en FCFA	Montant
Perdiems/hebergement/Déplacements				
Phase de construction				
Perdiems DRACPN/DRS/DRUH, DRDSES/DRPFEF	12	5	30 000	1 800 000
Perdiems SACPN/CSRéf/SUH, SLDSES/SLPFEF	12	5	30 000	1 800 000
Perdiems Chauffeurs DRACPN et DRS	4	5	20 000	400 000
Perdiems Chauffeurs SACPN ou CSRéf Kayes et Kita	2	5	20 000	200 000
Carburant Véhicule DRACPN et DRS	4	100	864	345 600
Carburant Véhicule SACPN ou CSRéf	2	100	864	172 800
Total Phase de constructon				4 718 400
Phase d'exploitation				
Perdiems SACPN/CSRéf/SUH, SLDSES/SLPFEF	10	5	30 000	1 500 000
Perdiems Chauffeurs SACPN ou CSRéf Kayes et Kita	2	5	20 000	200 000
Carburant Véhicule SACPN ou CS Réf	2	100	864	172 800
Total Phase d'exploitation				1 872 800
TOTAL				6 591 200

ANNEXE 6: Lettre d’approbation de la NIES de PLURIELLES Mali par la DNACPN

DIRECTION NATIONALE DE L'ASSAINISSEMENT ET
DU CONTROLE DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES



Bamako, le ... 14 DEC 2023

Le Directeur National de l'Assainissement et
du Contrôle des Pollutions et des Nuisances

A

00083333

Monsieur Le Directeur -pays par intérim du projet
PLURIELLES

N°/MEADD-DNACPN

OBJET : Approbation du Rapport de Notice d'Impacts Environnemental
et Social du projet PLURIELLES : renforcer la santé et les droits sexuels et
reproductifs au Bénin, au Burkina-Faso et au Mali

Monsieur Le Directeur,

Faisant suite au dépôt du rapport de la Notice d'Impacts Environnement et Social
susmentionné, j'ai l'honneur de vous faire part de mon approbation suite à l'examen
dudit rapport et des mesures environnementales qui sont proposées.

A cet effet, je vous autorise à exécuter votre projet et vous invite à veiller à la mise en
œuvre effective du plan de suivi et de surveillance environnementale.

Conformément aux dispositions du Décret N° 2018-0991/P-RM du 31 décembre 2018 relatif
à l'Étude et à la Notice d'Impacts Environnemental et Social, les Directions Régionales de
l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DRACPN) de Kayes et Kita
procéderont au contrôle de la mise en œuvre du plan de suivi et de surveillance
environnementale en rapport avec les autorités locales et les services techniques concernés.

Je vous remercie.



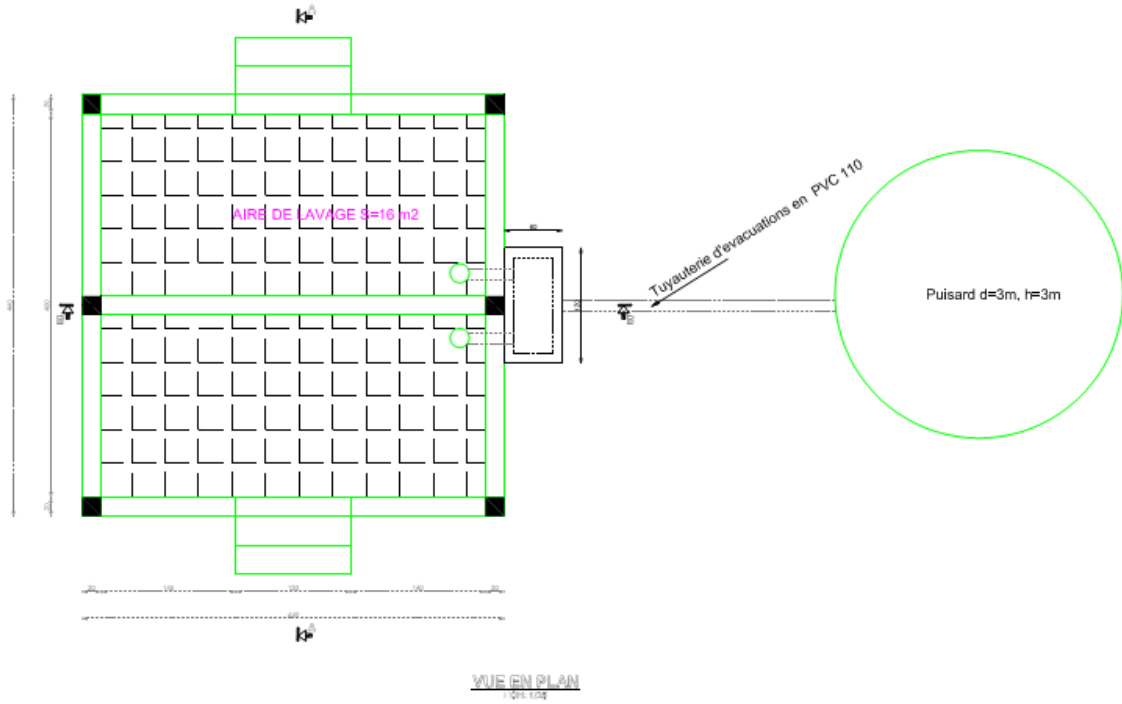
Le Directeur National

Niarga Oulé DEMBELE

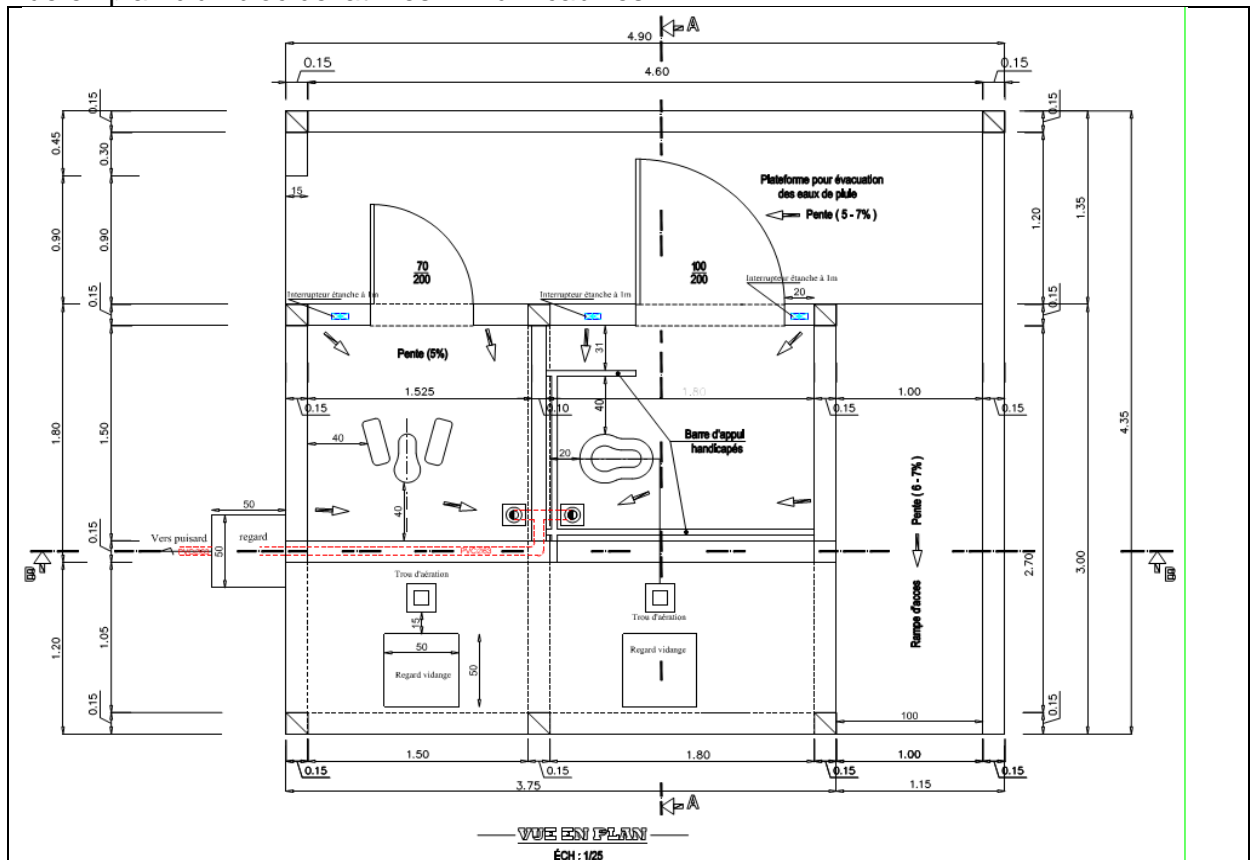
Ingénieur des Constructions Civiles

ANNEXE 7: Plan types des aires de lavage, bloc de latrines et incinérateur selon les guide
techniques des infrastructures du Mali

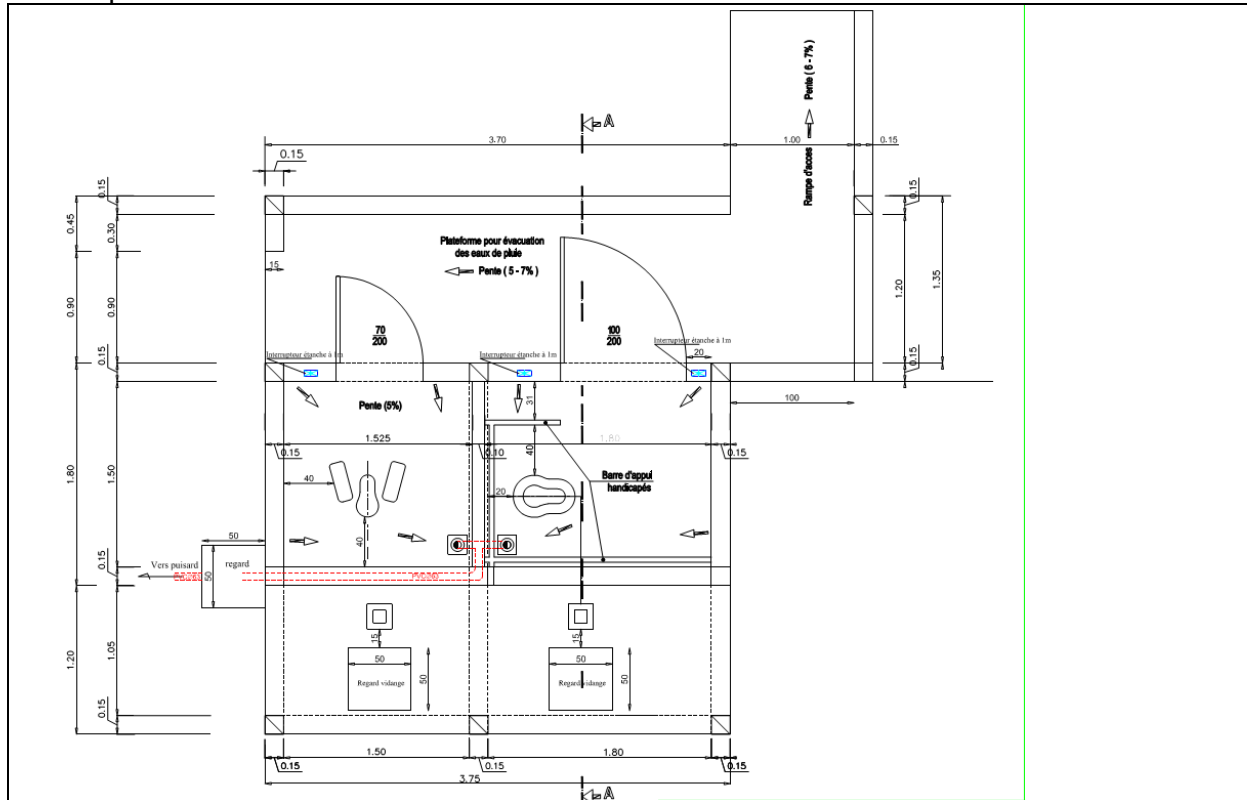
Plans types aires de lavage



Vue en plan d'un bloc de latrines VIP à 2 cabines



Vue en plan 1 bloc à 2 cabines



Plan de masse de fondation du kit incinérateur

Coupe de la porte de chargement de l'incinérateur

