



**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
APPROFONDIE (EIES) DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU
LYCEE TECHNIQUE AGRICOLE (LTA) DE NANAGADE
(COMMUNE DE COBLY)**

RAPPORT DEFINITIF



Décembre 2024

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
LISTE DES TABLEAUX	3
LISTE DES FIGURES	6
LISTE DES PLANCHES.....	8
LISTE DES PHOTOS.....	9
SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	10
RESUME ANALYTIQUE EN FRANÇAIS.....	12
ANALYTICAL SUMMARY	20
1. INTRODUCTION.....	28
2. DEMARCHE METHODOLOGIQUE.....	34
3. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET	50
4. PRESENTATION DU SOUS PROJET.....	57
5. ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SUR LE PROJET.....	80
6. DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU RECEPTEUR	136
7. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS PROJET	192
8. ANALYSE DES IMPACTS POSITIFS ET NEGATIFS POTENTIELS DU PROJET	196
9. GESTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	262
10. CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES AU PROJET	271
11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	278
12 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	302
13. PLAN D'ACTION GENRE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	305
14. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....	309
15. CONCLUSION	320
16. BIBLIOGRAPHIE.....	321
17. ANNEXE	323
18. TABLE DES MATIERES.....	400

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Fiche d'identité du promoteur.....	31
Tableau 2: Fiche d'identité du bureau d'études	32
Tableau 3: Matrice d'identification des composantes du milieu affectées par les activités du projet.....	43
Tableau 4: Grille de détermination de la valeur de l'élément de l'Environnement.....	45
Tableau 5 : Grille de détermination de l'intensité de l'impact	46
Tableau 6: Grille de détermination de la signification de l'impact potentiel.....	47
Tableau 7: Grille d'estimation monétaire de reboisement	48
Tableau 8: Niveaux des facteurs (P, G) de la grille d'évaluation des risques professionnels	49
Tableau 9: Grille d'évaluation des risques	49
Tableau 10: Analyse comparative des variantes.....	51
Tableau 11: Analyse comparative des variantes technologiques	54
Tableau 12: Tableau de la répartition des superficies occupées par les types d'infrastructures du LTA	75
Tableau 13: Principaux accords et traités signés ou ratifiées par le Bénin	85
Tableau 14: Principales lois en matière d'environnement	93
Tableau 15: Principaux textes réglementaires ayant trait à l'environnement et au cadre de vie	101
Tableau 16 : Normes micro biologiques de l'eau	108
Tableau 17 : Normes physico-chimiques	109
Tableau 18 : Exigences des politiques de sauvegarde environnementale et sociale déclenchées par le projet et les dispositions nationales pertinentes	115
Tableau 19: Institutions en rapport avec les normes environnementales et sociales.....	133
Tableau 20: Liste des villages et quartiers de ville par arrondissement.....	137
Tableau 21: Ressources en eau dans les localités de la commune de Cobly	151
Tableau 22 : Infrastructures hydrauliques de la commune de Cobly	153
Tableau 23: Représentation des femmes dans les instances de prise de décision	159
Tableau 24: Répartition des ménages agricoles par type d'activité.....	159
Tableau 25: Production agricole de 2018 à 2021	160
Tableau 26: Dynamique de la production animale dans la Commune de Cobly.....	162
Tableau 27: Répartition des infrastructures marchandes de la commune de Cobly	165
Tableau 28: Statistiques des enseignements maternels et primaires dans la commune de Cobly	167
Tableau 29: Taux de scolarisation des cinq dernières années.....	168
Tableau 30: Répartition des écoles maternelles et primaires	168

Tableau 31: Effectifs des élèves dans les différents collèges de la commune	170
Tableau 32: Etat de l'alphabétisation dans la commune de Cobly	171
Tableau 33: Indicateurs de la santé des femmes enceintes et allaitantes à Cobly en 2021	172
Tableau 34: Coordonnées des points du site du sous projet.....	175
Tableau 35: Répartition des occupants selon le sexe	177
Tableau 36: Types d'activités socio-économiques pratiquées par les PAP	178
Tableau 37: Catégories de biens (cultures et arbres) affectés sur le site du sous-projet....	178
Tableau 38: Compensation pour perte de cultures (vivriers et d'exportation).....	179
Tableau 39: Coût estimatif pour perte des pieds d'arbres	180
Tableau 40: Compensation pour perte de pieds d'arbres.....	180
Tableau 41: Compensation pour perte foncière	180
Tableau 42: Récapitulatif du coût estimatif des biens et du nombre de personne à charge par PAP	182
Tableau 43: Essences présentes sur le site et leur statut de conservation	186
Tableau 44: Enjeux environnementaux et sociaux du projet dans la commune de Cobly ..	192
Tableau 45: Enjeux socioéconomiques liés au sous projet	193
Tableau 46: Enjeux sécuritaires et sanitaires.....	194
Tableau 47: Activités sources d'impacts par phase de réalisation du sous projet	196
Tableau 48: Identification des impacts.....	199
Tableau 49: Principaux impacts positifs par phase et par activité	200
Tableau 50: Principaux impacts négatifs par phase et par activité	201
Tableau 51: Synthèse des impacts et proposition de mesures	225
Tableau 52: Synthèse des impacts	259
Tableau 53: Conséquences des évènements accidentels susceptibles d'arriver	262
Tableau 54: Moyens de secours à prévoir sur le site	265
Tableau 55: Statistique des participants	271
Tableau 56: Synthèse de points abordés et éléments de réponse	272
Tableau 57: Statistique des apprenants participants au focus group	273
Tableau 58: Synthèse de points abordés et éléments de réponse	274
Tableau 59: Statistique des participants à l'entretien individuel et aux focus group.....	275
Tableau 60: Synthèse de la rencontre tenue avec les parties prenantes	275
Tableau 61: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux de construction du LTA dans la commune de Cobly	280
Tableau 62: Coût de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales spécifiques à la construction de la STEP	293

Tableau 63: Coût de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales spécifiques à l'installation de la station photovoltaïque.....	295
Tableau 64: Plan de renforcement des capacités	298
Tableau 65: Plan de suivi et de surveillance du site.....	303
Tableau 66: Matrice du plan d'action genre du sous-projet de construction/réhabilitation des Lycées Techniques Agricoles (LTA)	308
Tableau 67: Typologie des plaintes	309
Tableau 68: Composition des organes de gestion des plaintes et documents d'appui aux comités.....	311

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Démarche méthodologique d'élaboration d'EIES.....	35
Figure 2: Catégorie de conservation UICN des espèces ;	41
Figure 3: Plans Types d'un LTA Moderne et vues d'ensemble en 3 D.....	59
Figure 4: Vue de l'organigramme du LTA	62
Figure 5: Vue du plan RDC général.....	63
Figure 6: Dispositif d'aération des bâtiments	66
Figure 7: Panneau photovoltaïque à installer.....	66
Figure 8: Dispositif de récupération des eaux fluviales	67
Figure 9: Système de production d'eau chaude par le solaire.....	67
Figure 10: Dispositif de traitement des eaux usées (Step)	68
Figure 11: Brique en terre cuite, matériau écologique pour une architecture moderne intemporelle.....	68
Figure 12: Vue plan de masse	71
Figure 13: Vue de l'entrée du LTA.....	72
Figure 14: Vue du bloc NTA/PV/PA du LTA.....	73
Figure 15: Vue d'ensemble du LTA	74
Figure 16: Situation géographique de la commune de Cobly.....	137
Figure 17: Découpage administratif de la Commune de Cobly	138
Figure 18: Evolution interannuelle de la pluie de 1971 à 2021.....	139
Figure 19: Régime pluviométrique moyen mensuel de la pluie de 1971 à 2021	140
Figure 20: Indices pluviométriques mensuels de 1971 à 2021.....	141
Figure 21: Diagramme climatique de 1971 à 2021	142
Figure 22: Evolution de la température minimale et maximale annuelle de 1971 à 2021 ...	142
Figure 23: Evolution moyenne mensuelle de la température de 1971 à 2021	143
Figure 24: Evolution interannuelle de l'insolation de 1971 à 2021	144
Figure 25: Variation moyenne mensuelle de l'insolation de 1971 à 2021.....	144
Figure 26: Evolution interannuelle de la vitesse moyenne mensuelle du vent de 1971 à 2021	145
Figure 27: Variation de la vitesse moyenne mensuelle du vent de 1971 à 2021.....	146
Figure 28: Evolution interannuelle de l'humidité relative de 1971 à 2021.....	147
Figure 29: Evolution de l'humidité relative de 1971 à 2021.....	147
Figure 30: Caractéristiques géologiques et pédologiques dans la commune de Cobly	149
Figure 31: Caractéristiques géologiques et pédologiques dans la commune de Cobly	150
Figure 32: Caractéristiques hydrogéologiques dans la commune de Cobly	152

Figure 33: Villages et arrondissement de Cobly couvert en AEP	154
Figure 34: Végétation de la zone du sous projet.....	156
Figure 35: Evolution de la population de 2002 à 2021	157
Figure 36: Démographique et caractéristiques de la commune de Cobly	158
Figure 37: Infrastructures agropastorales de la commune	163
Figure 38: Infrastructures et équipements marchands de la commune.....	165
Figure 39: Infrastructures scolaires.....	169
Figure 40: Evolution des effectifs au sein des collèges.....	170
Figure 41: Infrastructures de santé	172
Figure 42: Situation géographique du site du sous-projet	175
Figure 43: Carte de la végétation du site du sous projet	188
Figure 44: Carte du réseau hydrographique autour du site du sous projet.....	189
Figure 45: Carte pédologique du sous projet	189
Figure 46: Relief du sous projet	190
Figure 47 : Plan d'intervention d'urgence.....	268
Figure 48 : Exemples de panneaux d'affichage pour mesure de sécurité	269
Figure 49: Etapes de gestion des Plaintes non sensibles du Projet FP2E	316
Figure 50: Etapes de gestion des Plaintes non sensibles du Projet FP2E	317
Figure 51: Circuit de transmission et de réponse aux plaintes sensibles (VBG/EAS/HS)...	318

LISTE DES PLANCHES

Planche 1: Image séance de cadrage à l'ADET.....	34
Planche 2: Traitement paysager du site	70
Planche 3: Présence des habitations sur le site du sous-projet à Cobly	158
Planche 4: Vue d'une mosaïque de champ	161
Planche 5: Vue du marché de Nanagadé	166
Planche 6: Centre de santé de Nanagadé	173
Planche 7: Quelques images de l'occupation du sol du site.....	177
Planche 8: Image des PAPs enregistrées avec leurs biens	184
Planche 9: Vue du site dédié au LTA de Cobly.....	186
Planche 10 : Vue des habitats de la ZID du sous-projet	190
Planche 11: Image de la consultation publique dans la salle de réunion de la mairie de Cobly	271
Planche 12: Séances avec les parties prenantes du sous projet	277

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Voie d'accès au site du LTA	185
Photo 2: Focus group avec les élèves du CEG Cobly.....	273

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ABE	Agence Béninoise pour l'Environnement
SIRAT	Société des Infrastructures Routières et de l'Aménagement du Territoire
ADET	Agence de Développement de l'Enseignement Technique
AE	Audit Environnemental
AEP	Adduction d'Eau Potable
AGR	Activité Génératrice de Revenus
ANAC	Agence Nationale de l'Aviation Civile
ANAT	Agence Nationale d'Aménagement du Territoire
ANDF	Agence Nationale du Domaine et du Foncier
ANPC	Agence Nationale de Protection Civile
APD	Avant-Projet Détaillé
APIEx	Agence de Promotion des Investissements et des Exportations
APS	Avant-Projet Sommaire
ASECNA	Agence pour la Sécurité et la Navigation Aérienne
BAI	Bureau d'Analyse et d'Investigation
BID	Banque d'Investissement et de Développement
BM	Banque Mondiale
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement
BTP	Bâtiment et Travaux Publics
CA	Chef d'Arrondissement
CAPOD	Centre d'Analyse des Politiques de Développement
CCES	Certificat de Conformité Environnementale et Sociale
CEDEAO	Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest
CFD	Code Foncier et Dominal
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CHS	Comité d'Hygiène et de Sécurité
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CNDD	Commission Nationale pour le Développement Durable
CNSR	Centre National de Sécurité Routière
CNSS	Caisse Nationale de Sécurité Sociale
CO	Monoxyde de Carbone
COVID-19	Maladie infectieuse due au Virus SARS-CoV-2
CV	Chef de Village
CVE	Composantes Valorisées de l'Ecosystème
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DDCVTDD	Direction Départementale du Cadre de Vie et du Transport, Chargé du Développement Durable
DDS-Atacora	Direction Départementale de la Santé Atacora-Donga
Donga	
DEIE	Direction de l'Evaluation et de l'Intégration Environnementale
DGDU	Direction Générale du Développement Urbain
DGEC	Direction Générale de l'Environnement et du Climat
DGEFC	Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasses
DGHC	Direction Générale de l'Habitat et de la Construction
DGPD	Direction Générale du Plan et du Développement
DPE	Direction de la Promotion de l'Eco citoyenneté
PPP	Direction de la Programmation et de la Prospective
DST	Direction des Services Techniques
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
EFI	Enquête Foncière et Immobilière
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
EPI	Equipements de Protection Individuelle
FAO	Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FCFA	Franc de la Communauté Financière d'Afrique
GES	Gaz à Effet de Serre
GNSP	Groupement National de Sapeur-Pompiers
GPS	Global Positioning System

ha	Hectare
HSE	Hygiène, Santé, Environnement
HSST	Hygiène, Santé et Sécurité au Travail
IEC	Information, Education et Communication
IF-AL	Inspection Forestière Atacora Donga
INSTaD	Institut National de la Statistique et de la Démographie
IRC	Institution et Recherche Consulting
IST	Infections Sexuellement Transmissibles
JPN	Jardin des Plantes et de la Nature
MCVTCDD	Ministère du Cadre de Vie et du Transport, Chargé du Développement Durable
MDGL	Ministère de la Décentralisation, de la Gouvernance Locale
MDN	Ministère Délégué auprès du Président de la République Chargé de la Défense Nationale
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances
MGP	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MOD	Maître d'Ouvrage Délégué
MDC	Ministère du Développement et de la Coordination de l'action gouvernementale
MS	Ministère de la Santé
MST	Maladie Sexuellement Transmissible
MT	Ministère des Transports
ODD	Objectifs de Développement Durable
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation Non Gouvernementales
OSD	Orientations Stratégiques de Développement
PAE	Plan d'Action Environnemental
PAG	Programmes d'Actions du Gouvernement
PDC	Plan de Développement Communal
PGD	Plan de Gestion des Déchets
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGES-C	Plan de Gestion Environnement et Social Chantier
PGR	Plan de Gestion des Risques
PIB	Produit Intérieur Brut
POI	Plan d'Organisation Interne
POP	Polluants Organiques Persistants
PSRPN	Programme Spécial de Réhabilitation de la ville de Porto-Novo
PSS	Polystyrène Sulfonate de Sodium
PV	Procès-Verbal
RGPH	Recensement Général de la population de l'Habitation
RNIE	Route Nationale Inter-Etats
RRC	Réduction des Risques de Catastrophes
RSE	Responsabilité Sociale et Environnementale
SBEE	Société Béninoise d'Energie et de l'Electricité
SCRP	Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté
SDAT	Schéma Directeur d'Aménagement du Territoire
SGDS-GN	Société de Gestion des Déchets et de la Salubrité du Grand Nokoué
SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SIG	Système d'Information Géographique
SIMAU	Société Immobilière d'Aménagement Urbain
SNMO-	Stratégie Nationale de Mise en Œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies
CCNUCC	sur les Changements Climatiques
SONEB	Société Nationale des Eaux du Bénin
SP/CNDD	Secrétariat Permanent de la Commission Nationale du Développement Durable
SSE	Spécialiste en Suivi-Evaluation
TDR	Termes de Référence
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
VBG	Violence Basée sur le Genre
VIH	Virus d'Immunodéficience Humaine

Source : IRC, 2023

RESUME ANALYTIQUE EN FRANÇAIS

✚ Contexte et justification du sous-projet

Le Gouvernement du Bénin a entrepris un vaste et ambitieux programme qui vise l'amélioration du système de l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnels (EFTP). Cette vision d'amélioration s'impose dans toutes ses dimensions notamment la gouvernance, le financement, l'adéquation de l'offre de formation pour un système durable qui favorise le développement et la promotion économique et sociale des personnes. La nouvelle stratégie nationale pour l'EFTP en lien avec l'emploi est désormais orientée vers la formation d'une masse importante de compétences techniques et professionnelles dans plusieurs secteurs dont l'agriculture pour le développement socio-économique du pays. L'application de cette vision se traduit par la création de l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET), un établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, placé sous la tutelle de la présidence de la République, créée par décret n° 2021-325 du 30 juin 2021 et a pour missions : la coordination, la mise en œuvre, la supervision et le suivi de l'ensemble des projets et programmes relatifs à la Stratégie nationale de l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnels (EFTP).

Elle souhaite offrir une formation de qualité aux jeunes en lien avec les besoins du marché dans les secteurs de l'agriculture et de l'élevage et à mettre en place un environnement favorable pour l'insertion professionnelle de jeunes formés. A juste titre, elle a initié un programme de construction/réhabilitation de trente (30) Lycées Techniques Agricoles (LTA) et de construction de sept (07) Écoles de Métiers (EM) avec l'appui financier plusieurs partenaires dont la Banque Mondiale (BM), la Banque Africaine de Développement (BAD), l'AFD (Agence Française de Développement), et Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW ; en français Etablissement de crédit pour la reconstruction) qui accompagne financièrement le sous-projet de construction d'un Lycée Technique Agricole (LTA) dans la commune de Cobly.

L'objectif stratégique est de contribuer au développement économique et social du Bénin par la formation de véritables « exploitants agricoles » et dans les secteurs prioritaires de développement économique du Bénin. De façon spécifique il s'agit de :

- ★ renforcer l'offre de la formation dans les métiers de l'agriculture en lien avec les besoins du marché de l'emploi ;
- ★ mettre en place des ateliers et installations de formation pratique basée sur la production ;
- ★ renforcer la gouvernance du secteur de l'enseignement technique et professionnel ainsi que l'appui à l'insertion professionnelle des apprenants.

✚ Objectif de la mission d'EIES

L'objectif global de cette étude est d'appréhender les enjeux environnementaux et sociaux des travaux de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) dans la commune de Cobly.

✚ Analyse de variantes

L'analyse des variantes du sous-projet s'est basée sur les types de matériaux de construction et les sources d'alimentation du LTA en énergie.

Concernant les matériaux de construction du LTA, il s'agit de :

- ★ brique de terre comprimée stabilisée au ciment (BTCS) (Variante A) et ;
- ★ parpaing de ciment (variante B) ;

Du point de vue des sources d'alimentation du LTA en énergie il s'agit de :

- ★ l'électricité produite à partir de plusieurs sources (hydraulique, éolienne, solaire, de charbon, pétrole et de gaz) et ;
- ★ la combinaisons de plusieurs de ces sources.

Les critères ayant servi à faire le choix du type de matériaux de construction sont : résistance mécanique (compression), esthétique, confort thermique, facilité d'entretien, valeur écologique et coût de réalisation du mur/m² (F CFA). Pour la source énergétique, les critères de choix sont : énergie renouvelable ; énergie non renouvelable et énergie mixte. Les différents croisements effectués ont permis de dégager des choix. Les différents croisements effectués ont permis de dégager des choix.

Les variantes construction du LTA avec des briques de terre compressée et alimentation du LTA en énergie à partir d'une source renouvelable notamment une centrale solaire ont été retenues.

Principales activités du sous projet

Le sous-projet de construction d'un Lycée Technique Agricole (LTA) à Cobly est localisé dans la commune de Cobly précisément à Nanagadé (arrondissement de Cobly centre) et couvre une superficie de 56 ha. Le site d'implantation a été organisé en deux zones avec des vocations différentes : la zone bâtie et la zone d'exploitation.

- **La zone bâtie :** couvre une superficie de 10ha et abritera les infrastructures et équipements. Les infrastructures et équipements à réaliser en fonction des sous-zones sont : (i) la zone d'entrée comprenant la guérite, la boutique de présentation, les parkings, l'esplanade, ... (ii) la zone administrative/service, (iii) la zone de cours (blocs de salles de classe), (iv) la zone hébergement/réfectoire, (v) la zone des ateliers/blocs de production, (vi) la zone de production animale (enclos, porcherie, étable, poulailleur, bacs piscicoles, ... (vii) les aires de jeu et de sport (terrains de foot, hand, basket, volley...)
- **La zone d'exploitations :** elle couvre une superficie de 46 ha et comprend les aires de production agricole et animale. A ce niveau, il est prévu l'élevage de bovins et caprins, la production de cultures et la production de fourrage.

Les travaux au niveau de la zone bâtie consisteront en la construction de :

- 4 blocs de 6 salles de classe
- 1 bloc NTA (Atelier de transformation des produits végétaux, produits carnés)
- 1 bloc de Salles spécialisées (salles informatiques, 1 bibliothèque, 2 salles multimédia, 1 salle technique pour les serveurs, 2 bureaux, 2 salles de dessin et 1 salle CAO-DAO, 3 blocs de toilette)
- 1 bloc de maintenance des machines agricoles (pour seulement 5 LTA)
- 1 bloc Production végétale pour tous les LTA
- 1 bloc pêche et aquaculture pour seulement 5 LTA
- 1 bloc Production animale pour tous les LTA
- 1 Zone de production animale
- 1 bloc administratif moderne
- 1 dortoir filles de 100 places
- 1 dortoir garçons de 100 places
- 1 réfectoire. / cuisine
- 1 infirmerie
- 5 logements pour les membres de l'administration x (2)
- 1 forage + Château d'eau à gros débit,
- ateliers
- 1 Incubateur NTA, PV, PA
- galerie, VRD.

Démarche méthodologique

La démarche méthodologique adoptée pour réaliser la présente étude a consisté en la collecte Les enquêtes de terrain ont été réalisées dans la zone d'implantation du sous-projet. Elles ont

porté sur les aspects physiques, biologiques et socio-économiques. Il s'agit des visites systématiques des groupes de personnes habitant ou ayant des activités dans les zones d'influence du sous-projet par des entretiens et des focus group. Ces entretiens et focus group ont concerné toutes les catégories de personnes susceptibles de ressentir directement ou indirectement les impacts (positifs et négatifs) du projet.

Les données factuelles et qualitatives issues des activités à mener suivant les différentes phases du sous-projet ont été croisées avec les Eléments Valorisés de l'Environnement (EVE) à l'aide de la matrice de Léopold et le cadre de référence de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE, 2001). Cela, a permis d'apprécier des impacts sociaux et environnementaux du sous-projet, lors des phases de préparation, de construction et d'exploitation/entretien.

Cadre politique, juridique et institutionnel applicable au sous-projet

L'Etat Béninois dans sa vision d'atteindre les objectifs de développement durable (ODD) a élaboré des stratégiques où des mesures sont prises pour renforcer le système éducatif et la création de l'emploi. Le secteur de l'éducation est d'une importance capitale pour le développement des secteurs primaire, secondaire et tertiaire et donc pour le développement socio-économique du Bénin.

Exigence politique et juridique applicable au sous-projet

Le Projet d'appui au développement des compétences pour l'emploi dans les secteurs prioritaires (PDCESP) a été élaboré dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie nationale d'enseignement et de formation techniques et professionnels (SNEFTP) développé par le Programme d'Actions du Gouvernement (PAG) constitué de trois (03) piliers. Les objectifs de la stratégie nationale de l'ETFP trouvent leur base dans le pilier 2 : « Engager la transformation structurelle de l'économie » et plus précisément dans l'Axe stratégique n°5 : « Amélioration des performances de l'éducation ». La mise en œuvre de ce projet est encadrée par de dispositifs juridiques et politiques notamment le plan sectoriel de l'éducation post 2015 (2018-2030), la politique nationale de promotion du genre au Bénin. Le Bénin s'est doté de plusieurs documents de politique qui s'inscrivent dans ce processus de développement durable. Il s'agit notamment du Plan d'Action du Gouvernement (PAG) ; le Plan National de Développement (PND) 2018-2025 ; Stratégie Nationale de l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnels (SNEFTP) ; Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPRP), Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) et Procédures de Gestion de la Main d'Œuvre (PGMO), Agenda 21 national, Politique Nationale de l'Environnement (PNE), Plan d'Action Environnementale (PAE), Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD), Stratégie Nationale de mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) etc., et de nombreuses conventions (Convention des Nations-Unies sur la diversité biologique, Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse en particulier l'Afrique, Protocole de Kyoto, Convention cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques, Convention sur l'enseignement technique et professionnel, de l'Organisation des Nations Unies pour la Sciences, l'Education et la Culture (UNESCO), Convention sur l'élimination de toutes formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW), Convention sur l'égalité de rémunération, Convention (n°102) concernant la sécurité sociale (norme minimum), 1952).

Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) étant le principal partenaire, technique et financier du sous-projet en étude, il est donc impératif de recourir au Système de sauvegardes intégré (SSI) de la Banque Mondiale (BM) dans la conception et la mise en œuvre du projet. En effet, dans le cadre de ce projet les politiques de sauvegarde déclenchées sont :

- ★ La NES n°1, Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux ;
- ★ La NES n°2, Emploi et conditions de travail ;

- ★ La NES n°3, Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ;
- ★ La NES n°4, Santé et sécurité des populations ;
- ★ La NES n°5, Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée ;
- ★ La NES n°6, Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;
- ★ La NES n°8, Patrimoine culturel ;
- ★ La NES n°10, Mobilisation des parties prenantes et information.

La mise en œuvre de ce sous- projet de construction du LTA de Cobly doit se faire selon la législation qui cadre et réglemente la protection de l'environnement au Bénin. A cet effet, le promoteur veillera à ce que toutes les activités soient conformes aux textes (lois et règlements) en vigueur au Bénin notamment :

- ★ la Loi N°2019-40 du 07 Novembre 2019 portant révision de la loi N°90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin ;
- ★ la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin ;
- ★ la Loi N°2022 - 01 du 15 janvier 2022 portant loi-cadre sur l'enseignement et la formation techniques et professionnels en République du Bénin ;
- ★ la loi N° 2018 – 18 du 06 Août 2018 sur les changements climatiques en République du Bénin ;
- ★ la loi N°2021 - 14 du 20 Décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Bénin ;
- ★ la loi N° 93 - 009 du 02 juillet 1993 Loi portant Régime des Forêts en République du Bénin ;
- ★ la loi N°2010 - 44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin ;
- ★ la loi N°2022 - 04 DU 16 Février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin ;
- ★ la loi N° 2017 - 39 du 26 décembre 2017 portant Interdiction de la production, de l'importation, de l'exportation, de la commercialisation, de la détention, de la distribution et de l'utilisation de sachets en plastique non biodégradables en République du Bénin ;
- ★ le décret N°2022 - 301 du 25 Mai 2022 portant règlementation du bruit en République du Bénin ;
- ★ le décret N° 2003 - 332 du 27 août 2003 portant gestion des déchets solides en République du Bénin ;
- ★ le décret N° 2022 - 390 du 13 Juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin ;
- ★ etc.

Exigence institutionnelle applicable au sous-projet

La mise en œuvre du sous-projet impliquera plusieurs parties prenantes. Il s'agit notamment de ; la Présidence de la République à travers l'Agence de Développement pour l'Enseignement Technique (ADET), le Ministère du Cadre de Vie et des Transports, Chargé du Développement Durable (MCVT), le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle au Bénin (MESTFP), le Ministère de l'Agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP), le Ministère de la Santé (MS), le Ministère du Travail et de la Fonction Publique (MTFP), le Ministère du Développement et de la Coordination de l'Action Gouvernementale (MDCAG), le Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale (MDGL), le Ministre de l'Energie, de l'Eau et des Mines (MEEM), etc.

Dans le cadre du présent sous projet de construction d'un LTA à Cobly, l'ABE est impliqué dès l'étape de screening environnemental en vue de déterminer la catégorie et le type d'EIES à

réaliser. Elle assure lors de l'exécution des travaux la coordination du suivi de la mise en œuvre du PGES.

Aperçu du milieu récepteur

Le site dédié la construction du LTA de Cobly est la propriété de la mairie de Cobly. Il couvre une superficie de 56ha et se localise dans l'arrondissement de Cobly précisément à Nanagadé. Les travaux de bornage et de levé topographique du site ont été déjà réalisés. Le site est fortement dégradé parsemé par endroit de quelques pieds de Karité, Néré et Rônier. A l'exception des troupeaux transhumants observés sur le site, aucune autre activité humaine, ni des installations humaines n'ont été constatées sur le site.

En termes d'accessibilité, le site du LTA est facile d'accès car situé au niveau de la voie Cobly-centre à 12 km de la mairie. Quelques infrastructures sociocommunautaires et équipements ont été signalés autour du site. Il s'agit de l'existence des lignes électriques de la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE), d'un centre de santé et quelques points d'eau potable (forages).

Bien que le site dédié au LTA soit dans un état de dégradation avancé, il présente néanmoins quelques enjeux sociaux et environnementaux à prendre en compte dans le cadre la mise en œuvre du présent sous-projet.

Principaux impacts du sous-projet

Les principaux impacts sociaux et environnementaux résultants des activités du sous-projet se résume comme suit :

Impacts positifs : Les impacts positifs probables relatifs au sous-projet sont :

- ★ la création d'environ 200 emplois temporaires (ouvriers non qualifiés ou qualifiés lors de la construction du LTA) et d'au moins 30 emplois permanents (administration du LTA, personnels enseignements et services de sécurité, d'entretien et réfectoire lors de l'exploitation) ;
- ★ l'amélioration des conditions de vie des communautés locales ;
- ★ la création d'opportunités économiques (développement de petits commerces) ;
- ★ la création d'opportunités d'apprentissage et de formation aux apprenants ;
- ★ l'augmentation du niveau de scolarisation dans la commune de Cobly voire dans le département de l'Atacora;
- ★ l'amélioration des activités agricoles dans la zone et des pratiques culturelles et l'embellissement du paysage.

Impacts négatifs : Les impacts négatifs probables relatifs au sous-projet sont :

- ★ l'altération de la qualité de l'air par les émissions de poussières et gaz d'échappement ;
- ★ la perte d'habitat pour la faune inféodée au site ;
- ★ la perte du couvert végétal ;
- ★ Modification de la qualité et de l'occupation du sol ;
- ★ l'encombrement du sol par les déchets solides (déchets verts...), déchets liquides (eaux usées, huiles usagées) ;
- ★ la perturbation de mobilité des populations riveraines et des activités économiques ;
- ★ l'augmentation du taux de contamination des populations par les IST, le VIH/SIDA, la COVID-19 et d'autres affections, l'intoxications alimentaires, les accidents de travail et de circulation et l'insécurité des personnes et des biens et la migrations spontanées, exclusion des personnes vulnérables, discrimination lié au genre et conflits.

Synthèse de la consultation du public

Une (01) séance de consultation du public a été organisée avec les parties prenantes à la salle de réunion de la mairie de Cobly. Au total, 33 personnes dont 5 femmes et 28 hommes ont pris part à la séance de consultation du public. Cette séance a permis d'informer et

communiquer avec tous les acteurs clés sur le sous-sous-projet de construction du LTA de Cobly. Globalement, les personnes consultées ont accueilli avec enthousiasme le sous-projet et souhaitent que les dispositions en ce qui concerne le respect des normes en matière de la gestion environnementale et sociale soient prises en compte lors des activités du sous-projet.

Par ailleurs, des recommandations ont été formulées en vue du bon déroulement des activités du sous-projet. Il s'agit notamment de :

- renforcer le réseau de communication dans le village de Nanagadé la zone du lycée agricole
- sécuriser la zone du lycée car c'est une zone frontalière avec le Togo
- recruter des enseignants qualifiés et exemplaires pour le lycée
- recruter la main d'œuvre locale lors des travaux
- renforcer le système d'adduction d'eau de SONEB à Nanagandé
- accompagner les trois premières promotions à s'installer à leur propre compte avec des outils de transformation de leur produit
- construction des boutiques témoins pour l'écoulement des produits du Lycée agricole

Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

Le PGES est axé sur les différentes mesures à mettre en œuvre à chaque phase du sous-projet pour en assurer la surveillance et le suivi. Le PGES a prévu des activités relatives au volet social et au volet environnemental lesquelles vont atténuer les impacts négatifs relatifs à la mise en œuvre du présent sous-projet. Entre autres, les mesures d'atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs sont :

- * accorder priorité à la main d'œuvre locale/ aux entreprises locales à compétence égale ;
- * disposer sur le site de poubelles spécifiques sur le site par catégorie de déchets (plastiques, verres, métaux, etc.) pour le stockage et le tri ;
- * élaborer avec une structure agréée de collecte des déchets un contrat pour l'enlèvement des déchets ;
- * sensibiliser tous les conducteurs du chantier et les usagers du Lycée sur les règles de sécurité routière ;
- * élaborer et mettre en place un plan de circulation à l'intérieur du LTA ;
- * aménager les voies d'accès au LTA pour les camions lors des travaux ;
- * doter les travailleurs d'EPI (casques, cache-nez, chaussures de sécurité, etc.) et veiller à leur port effectif ;
- * installer les panneaux de signalisation aux alentours et à l'intérieur du LTA ;
- * sensibiliser les travailleurs/les populations riveraines du LTA sur les mesures d'hygiène de santé sécurité et environnement ;
- * élaborer et faire respecter un plan d'Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (PHSSE) ;
- * doter le chantier d'une boîte à pharmacie ;
- * recruter une équipe HSE lors de la construction ;
- * déclarer et souscrire tous les ouvriers à une police d'assurance tout risque ;
- * éviter les travaux bouillants aux heures de repos en respect le décret sur le bruit ;
- * sensibiliser les travailleurs du chantier, les apprenants et les usagers sur les mesures de lutte contre les IST/VIH-SIDA, Covid et les grossesses non désirées ;
- * doter le site de dispositifs de lavage des mains en nombre suffisant ;
- * élaborer et faire respecter un plan de circulation ;
- * élaborer et mettre en œuvre un POI ;
- * former et sensibiliser les usagers du Lycée sur les règles de sécurité incendie ;
- * installer des extincteurs à des points sensibles du LTA ;

- * organiser des séances de formation/sensibilisation des responsables du Lycée et des apprenants sur les bonnes pratiques de gestion des déchets (principes des 3R, utilisation des sacs plastiques biodégradables, ...etc.) ;
- * assurer l'entretien régulier des ouvrages de collecte et d'évacuation des eaux usées produites sur le site ;
- * élaborer et mettre en œuvre un plan d'urgence dans le Lycée ;
- * mettre en place un comité de gestion des plaintes ;
- * etc.

Mécanisme de gestion des plaintes

Un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) et réclamation sera mis en place pour offrir l'opportunité à toute personne affectée par le projet (PAP) ou toute personne concernée d'exprimer ses griefs concernant notamment la mise en œuvre du projet de construction du LTA de Cobly sans aucun frais. Les plaintes auxquelles on peut s'attendre le plus fréquemment concernent :

- * le bruit et/ou la poussière à proximité des activités de chantier et sur le parcours des engins ;
- * des contestations liées aux procédures de recrutement de la main d'œuvre ;
- * le harcèlement sexuel, le viol, les exploitations et abus sexuel et les violences basées sur le genre ;
- * des plaintes relatives à des accidents de circulation impliquant les véhicules qui fréquentent le chantier de construction du site du LTA ;
- * etc.

Les organes de traitement des plaintes comprennent trois (03) niveaux que sont :

- * **Niveau 1** : il s'agit du Comité d'Arrondissement de Gestion des Plaintes (CAGP) qui sera installé au niveau des arrondissements de la zone d'intervention du projet. Il sera présidé par le Chef d'Arrondissement (CA) de Cobly centre. Le Comité sera mis en place et formalisé par la prise d'un arrêté communal.
- * **Niveau 2** : il s'agit du Comité Communal de Gestion des Plaintes (CCGP) qui sera installé à la Mairie de Cobly. C'est l'instance chargée de résoudre à priori les plaintes n'ayant pas abouti au premier niveau de gestion (CAGP). En effet, si pour une plainte, une solution n'est pas trouvée au premier niveau (village/arrondissement), le règlement à l'amiable sera recherché à travers l'arbitrage du comité au niveau communal autant que faire se peut dans l'optique d'aboutir à un consensus. Le Comité sera mis en place et formalisé par la prise d'un arrêté communal. Il sera présidé par le Maire de Cobly ou son représentant.
- * **Niveau 3** : il s'agit du Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP) qui est installé au niveau de l'ADET et de l'ADSC. Ce comité est responsable du pilotage du MGP. A cet effet, il est l'organe suprême de résolution des cas de plaintes et de recours non réglés par les Comités installés aux niveaux 1 et 2.

La mise en œuvre du MGP est évaluée à **Dix millions cents mille (10 100 000) francs CFA**.

Plan d'Action Genre

Plusieurs actions/mesures d'inclusion sociale et genre pourraient être prévues pour promouvoir la sensibilité au genre sur le lieu de travail, lesquelles sont :

- * Promouvoir l'emploi de personnes locales, des femmes et des personnes vulnérables ;
- * Proscrire la discrimination basée sur le sexe, la race, l'âge, l'état matrimonial, la grossesse, la condition parentale ou le handicap au moment du recrutement, de la promotion et de la formation du personnel ;
- * Construire des toilettes séparées tenant compte des besoins spécifiques aux femmes ;
- * Introduire dans les DAO les clauses sociales spécifiques au harcèlement sexuel ;
- * Favoriser les sous-traitants locaux et la main d'œuvre locale pour les travaux ;

- * Promouvoir la discrimination positive dans les activités du sous-projet ;
- * Favoriser l'accès à l'information sur les besoins en main d'œuvre qualifiés et non qualifiés potentiels à toutes les phases du sous-sous-projet ;
- * Favoriser l'accès à l'information ;
- * Favoriser le respect des droits des personnes et des travailleurs en signant des contrats qui respectent la réglementation en vigueur au Bénin ;
- * Respecter les droits des personnes et des travailleurs dans la mise en œuvre des activités ;
- * Éliminer toute forme de harcèlement et agression sexuelle ;
- * Prévenir toute forme de harcèlement et agression sexuelle ;
- * Accompagner les victimes du harcèlement et agression sexuelle ;
- * Préserver la santé et la sécurité des femmes contre toute forme d'agression sexuelle
- * Faire connaître le mécanisme opérationnel de gestion de griefs et sur les conséquences des infractions ;
- * Enregistrer toute forme de plainte pour leurs meilleures prises en compte ;
- * Favoriser la parole et permettre aux salariés d'exprimer toute plainte ;
- * Lutter contre la Traite des Enfants et des Personnes vulnérables ;
- * Lutter contre les infections sexuellement transmissibles (IST/VIH-Sida) ;
- * Réduire les risques d'accident de riverains sur le chantier, et d'accident de la circulation ;
- * Assurer la sécurité sur les chantiers.

Coût global de mise en œuvre du PGES

Le coût global de la mise en œuvre du PGES est estimé à **six cent quatre-six millions huit cent trente mille dix-neuf virgule cinq francs (646830019,5) FCFA** et correspond au montant que le projet devra prévoir pour l'information et la sensibilisation des populations riveraines, la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales, le renforcement des capacités des différents acteurs, la surveillance et le suivi environnemental et l'indemnisation des biens (cultures et arbres) et des 56ha de terre agricole affectée par le sous-projet.

ANALYTICAL SUMMARY

Background and rationale for the sub-project

The Government of Benin has embarked on a vast and ambitious program to improve the Technical and Vocational Education and Training (EFTP) system. This vision of improvement is essential in all its dimensions, notably governance, financing and the adequacy of the training offer, for a sustainable system that fosters the development and economic and social advancement of individuals. The new national strategy for EFTP in relation to employment is now geared towards training a large mass of technical and professional skills in several sectors, including agriculture, for the country's socio-economic development. The implementation of this vision is reflected in the creation of the Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET), a public establishment with legal personality and financial autonomy, placed under the supervision of the Presidency of the Republic, created by decree no. 2021-325 of June 30, 2021 and has as its missions: the coordination, implementation, supervision and monitoring of all projects and programs relating to the National Strategy for Technical and Vocational Education and Training (EFTP).

It aims to offer quality training to young people in line with market needs in the agricultural and livestock sectors, and to create a favorable environment for the professional integration of trained young people. To this end, it has initiated a program to build/rehabilitate thirty (30) Lycées Techniques Agricoles (LTA) and build seven (07) Écoles de Métiers (EM), with the financial support of several partners, including the World Bank (WB), the African Development Bank (ADB), AFD (Agence Française de Développement), Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW ; in French, Établissement de crédit pour la reconstruction) is providing financial support for the sub-project to build a Lycée Technique Agricole (LTA) in the commune of Cobly.

The strategic objective is to contribute to Benin's economic and social development by training real "farmers" in Benin's priority economic development sectors. Specifically, it aims to

- * strengthen the supply of training in agricultural trades, in line with the needs of the job market;
- * set up workshops and facilities for practical, production-based training;
- * strengthen the governance of the technical and vocational education sector and support the professional integration of learners.

Objective of the ESIA mission

The overall objective of this study is to understand the environmental and social issues involved in the construction of the Lycée Technique Agricole (LTA) in the municipality of Cobly.

Variant analysis

The analysis of the sub-project variants was based on the types of construction materials and energy supply sources for the LTA.

The LTA's construction materials are as follows;

- cement-stabilized compressed earth brick (BTCS) (Variant A) and ;
- cement breeze block (variant B);

The LTA's energy supply sources are as follows:

- electricity generated from several sources (hydraulic, wind, solar, coal, oil and gas) and ;
- the combination of several of these sources.

The criteria used to select the type of building materials are: mechanical strength (compression), aesthetics, thermal comfort, ease of maintenance, ecological value and cost

per m² (FCFA). For the energy source, the selection criteria are: renewable energy, non-renewable energy and mixed energy. The various cross-tabulations carried out enabled us to make a number of choices. The various cross-tabulations carried out enabled us to make a number of choices.

The variants of building the LTA with compressed earth bricks and supplying the LTA with energy from a renewable source, in particular a solar power plant, were selected.

Main project activities

The sub-project to build a Lycée Technique Agricole (LTA) in Cobly is located in the commune of Cobly, precisely in Nanagadé(Cobly district) and covers an area of 56ha. The site has been organized into two zones with different vocations : the built-up area and the farming zone.

- * The built-up zone : covers an area of 10ha and will house infrastructure and equipment. The infrastructure and facilities to be built according to the sub-areas are : (i) the entrance area, including the gatehouse, gift store, parking lots, esplanade, etc. (ii) the administrative/service area, (iii) the classroom area (classroom blocks), (iv) the accommodation/refectory area, (v) the workshop area/production blocks, (vi) the animal production area (pen, pigsty, cowshed, henhouse, fish tanks, etc.), (vii) the play and sports areas (soccer pitches, handball, basketball, volleyball, etc.).
- * Farming zone : covers an area of 46ha and includes agricultural and livestock production areas. Cattle and goat breeding, sorghum and corn production and forage production are planned here.

Work in the built-up area will involve the construction of :

- * 4 blocks of 6 classrooms
- * 1 NTA block (plant and meat processing workshop)
- * 1 block of specialized rooms (computer rooms, 1 library, 2 multimedia rooms, 1 technical room for servers, 2 offices, 2 drawing rooms and 1 CAD-CAM room, 3 toilet blocks)
- * 1 agricultural machinery maintenance block (for 5 LTAs only)
- * 1 plant production block for all LTAs
- * 1 fisheries and aquaculture block for only 5 LTAs
- * 1 Animal production block for all LTAs
- * 1 Animal production area
- * 1 modern administrative block
- * 1 100-place girls' dormitory
- * 1 100-place boys' dormitory
- * 1 refectory/kitchen
- * 1 infirmary
- * 5 housing units for administrative staff x (2)
- * 1 borehole + high-flow water tower,
- * workshops
- * 1 NTA, PV, PA incubator
- * gallery, VRD.

Methodological approach

The methodological approach adopted to carry out the present study consisted in the collection Field surveys were carried out in the sub-project implementation area. They covered physical, biological and socio-economic aspects. This involved systematic visits to groups of people living or working in the sub-project's areas of influence, through interviews and focus groups. These interviews and focus groups involved all categories of people likely to feel directly or indirectly the impacts (positive and negative) of the project.

Factual and qualitative data from the activities to be carried out in the various phases of the sub-project were cross-referenced with the Valued Environmental Components (EVE) using the Leopold matrix and the reference framework of the Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE, 2001). This made it possible to assess the social and environmental impacts of the sub-project, during the preparation, construction and operation/maintenance phases.

Policy, legal and institutional framework applicable to the sub-project

The Beninese State, in its vision of achieving the Sustainable Development Goals (ODD), has drawn up strategies in which measures are taken to strengthen the education system and job creation. The education sector is of paramount importance for the development of the primary, secondary and tertiary sectors, and therefore for the socio-economic development of Benin.

Policy and legal requirements applicable to the sub-project

The Projet d'appui au développement des compétences pour l'emploi dans les secteurs prioritaires (PDCESP) has been drawn up as part of the implementation of the Stratégie nationale d'enseignement et de formation techniques et professionnels (SNEFTP) developed by the Programme d'Actions du Gouvernement (PAG), which comprises three (03) pillars. The objectives of the national TVET strategy are based on Pillar 2: "Engaging in the structural transformation of the economy", and more specifically on Strategic Axis 5: "Improving educational performance". The implementation of this project is framed by legal and political provisions, notably the post-2015 education sector plan (2018-2030), and Benin's national gender promotion policy. Benin has several policy documents that are part of this sustainable development process. These include the Government Action Plan (PAG); the National Development Plan (PND) 2018-2025; the National Strategy for Technical and Vocational Education and Training (SNEFTP) ; Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPRP), Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) and Procédures de Gestion de la Main d'Œuvre (PGMO), Agenda 21 national, Politique Nationale de l'Environnement (PNE), Plan d'Action Environnementale (PAE), Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD), Stratégie Nationale de mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) etc.., and numerous conventions (United Nations Convention on Biological Diversity, International Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought, Particularly in Africa, Kyoto Protocol, United Nations Framework Convention on Climate Change), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Convention on Technical and Vocational Education, Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW), Equal Remuneration Convention, Social Security (Minimum Standards) Convention, 1952 (No. 102).

The Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) is the main technical and financial partner for the sub-project under study. It is therefore imperative to use the World Bank's Integrated Safeguards System (ISS) in the design and implementation of the project. Indeed, within the framework of this project, the safeguard policies triggered are :

- * NES n°1, Assessment and management of environmental and social risks and impacts ;
- * NES n°2, Employment and working conditions ;
- * NES n°3, Rational use of resources and pollution prevention and management ;
- * NES n°4, Health and safety of populations ;
- * NES n°5, Land acquisition, restrictions on land use and forced resettlement ;

- * NES n°6, Preservation of biodiversity and sustainable management of natural biological resources ;
- * NES n°8, Cultural heritage ;
- * NES n°10, Stakeholder mobilization and information.

The implementation of this sub-project for the construction of the Cobly LTA must comply with the legislation governing and regulating environmental protection in Benin. To this end, the promoter will ensure that all activities comply with the texts (laws and regulations) in force in Benin, in particular:

- * Law N°2019-40 of November 07, 2019 revising Law N°90-32 of December 11, 1990 establishing the Constitution of the Republic of Benin ;
- * Law n°98-030 of February 12, 1999, the framework law on the environment in the Republic of Benin ; Law N°2022 - 01 of January 15, 2022 on technical and vocational education and training in the Republic of Benin ;
- * Law N° 2018 - 18 of August 06, 2018 on climate change in the Republic of Benin ;
- * law N°2021 - 14 of December 20, 2021 on the Code of Territorial Administration in the Republic of Benin ;
- * law N° 93 - 009 of July 02, 1993 on the Forestry Regime in the Republic of Benin ;
- * law N°2010 - 44 of November 24, 2010 on water management in the Republic of Benin ;
- * law N°2022 - 04 of February 16, 2022 on public hygiene in the Republic of Benin ;
- * Law No. 2017 - 39 of December 26, 2017 prohibiting the production, import, export, marketing, possession, distribution and use of non-biodegradable plastic bags in the Republic of Benin ;
- * Decree No. 2022 - 301 of May 25, 2022 regulating noise in the Republic of Benin ;
- * Decree No. 2003 - 332 of August 27, 2003 on solid waste management in the Republic of Benin ;
- * Decree No. 2022 - 390 of July 13, 2022 on the organization of environmental and social assessment procedures in the Republic of Benin ;
- * etc.

Institutional requirements applicable to the sub-project

Implementation of the sub-project will involve several stakeholders. These include; the Presidency of the Republic through the Development Agency for Technical Education (ADET), the Ministry of Living Environment and Transport, Responsible for Sustainable Development (MCTV), the Ministry of Secondary Education, Technical and Vocational Training in Benin (MESTFP), the Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries (MAEP), the Ministry of Health (MS), the Ministry of Labour and Public Service (MTFP), the Ministry of Development and Coordination of Government Action (MDCAG), the Ministry of Decentralization and Local Governance (MDGL), the Minister of Energy, Water and Mines (MEEM), etc.

In the context of this sub-project for the construction of an LTA in Cobly, ABE is involved from the environmental screening stage onwards, with a view to determining the category and type of ESIA to be carried out. During the construction phase, it coordinates the monitoring of ESMP implementation.

Overview of the receiving environment

The site dedicated to the construction of the LTA of Cobly is the property of the town hall of Cobly, covers an area of 56ha and is located in the district of Cobly precisely in Nanagandé. The demarcation and topographical survey of the site has already been carried out.

The site is heavily degraded dotted by places of a few feet of Shea, Néré and Rônier. With the exception of the transhumant herds observed at the site, no other human activity or human installations were observed at the site.

In terms of accessibility, the site di LTA is easy to access case located at the level of the Cobly-center lane 12 km from the town hall. Some socio-community infrastructure and facilities have been reported around the site. This concerns the existence of the power lines of the Beninese Society of Electrical Energy (SBEE), a health center and some drinking water points (drilling). Although the site dedicated to the LTA is in an advanced state of degradation, it nevertheless presents some social and environmental issues to take into account in the implementation of this sub-project.

Main impacts of the sub-project

The main social and environmental impacts resulting from the sub-project's activities can be summarized as follows :

Positive impacts : The likely positive impacts relating to the sub-project are :

- * the creation of around 200 temporary jobs (unskilled or skilled workers during construction of the LTA) and at least 30 permanent jobs (LTA administration, teaching staff and security, maintenance and refectory services during operation) ;
- * improved living conditions for local communities ;
- * the creation of economic opportunities (development of small businesses) ;
- * creation of learning and training opportunities for learners ;
- * increase the level of schooling in the commune of Cobly and even in the Alibori department
- * improve agricultural activities and farming practices in the area, and beautify the landscape.

Negative impacts : The likely negative impacts relating to the sub-project are :

- * alteration of air quality through dust and exhaust emissions ;
- * loss of habitat for site-dwelling fauna ;
- * loss of vegetation cover ;
- * soil clogging by waste ;
- * disruption to the mobility of local populations and economic activities ;
- * increased contamination of populations by STIs, HIV/AIDS, COVID-19 and other diseases, food poisoning, work and traffic accidents and insecurity of people and property, spontaneous migration, exclusion of vulnerable people, gender discrimination and conflict.

Summary of Public Consultation

One (01) public consultation session was held with stakeholders in the Cobly Town Hall meeting room. A total of 33 people, including 5 women and 28 men, participated in the public consultation session. This session provided an opportunity to inform and communicate with all key stakeholders on the Cobly AWB construction sub-sub-project. Overall, those consulted were enthusiastic about the sub-project and would like to see provisions for compliance with environmental and social management standards taken into account in the sub-project's activities.

In addition, recommendations were made to ensure that the activities of the sub-project were carried out effectively. These included:

- strengthen the communication network in the area of the agricultural school
- secure the school area as it is a border area with Togo
- recruit qualified and exemplary high school teachers
- recruit local labour during construction
- strengthen SONEB's water supply system in Nanagandé
- accompany the first three promotions to set up on their own account with tools to transform their product

- construction of model shops for the sale of products from the Agricultural School

Environmental and Social Management Plan (PGES)

The PGES focuses on the various measures to be implemented at each phase of the sub-project to ensure monitoring and follow-up. The PGES includes social and environmental activities that will mitigate the negative impacts of implementing this sub-project. Among other things, the measures to mitigate negative impacts and enhance positive impacts are as follows :

- * give priority to local labor/ to local companies with equal skills ;
- * provide specific on-site garbage cans for each category of waste (plastics, glass, metals, etc.) for storage and sorting ;
- * draw up a waste collection contract with an approved waste collection company ;
- * raise awareness of road safety rules among all site drivers and Lycée users ;
- * road safety rules ;
- * draw up and implement a traffic plan for the LTA ;
- * prepare access roads to the LTA for trucks during work ;
- * equip workers with PPE (helmets, nose covers, safety shoes, etc.) and ensure that they are worn ;
- * install signs around and inside the LTA ;
- * raise awareness of health, safety and environmental measures among LTA workers and local residents ;
- * draw up and enforce a Health, Safety, Security and Environment (HSSE) plan ;
- * equip the site with a first-aid kit ;
- * recruit an HSE team during construction ;
- * declare and subscribe all workers to a comprehensive insurance policy ;
- * avoid hot work during rest hours, in compliance with the noise decree ;
- * raise awareness among site workers, learners and users of measures to combat STI/HIV/AIDS, Covid and unwanted pregnancies ;
- * provide the site with sufficient hand-washing facilities ;
- * develop and enforce a traffic plan ;
- * draw up and implement a POI ;
- * train Lycée users in fire safety rules ;
- * install fire extinguishers at sensitive points on the LTA ;
- * organize training/awareness-raising sessions for Lycée managers and learners on good waste management practices (3R principles, use of biodegradable plastic bags, etc.) ;
- * ensure regular maintenance of the site's wastewater collection and drainage systems ;
- * develop and implement an emergency plan for the Lycée ;
- * set up a complaints management committee ;
- * etc.

Complaints management mechanism

A Complaints Management Mechanism (CMM) will be set up to offer any person affected by the project (PAP) or any person concerned the opportunity to express their grievances concerning the implementation of the Segbana LTA construction project at no cost. The most common complaints to be expected concern :

- * noise and/or dust in the vicinity of site activities and on the route of machinery ;
- * disputes related to labor recruitment procedures ;
- * sexual harassment, rape, sexual exploitation and abuse, and gender-based violence ;
- * complaints about traffic accidents involving vehicles on the LTA construction site ;
- * etc.

Complaints handling bodies comprise three (03) levels, as follows :

- * **Level 1** : this is the Comité d'Arrondissement de Gestion des Plaintes (CAGP), which will be set up in the arrondissements of the project's intervention zone. It will be chaired by the Heads of the said Arrondissements (CA). The Committee will be set up and formalized by a communal by-law.
- * **Level 2** : This is the Comité Communal de Gestion des Plaintes (CCGP), which will be set up in the Mairie of the project's communes. This is the body responsible for resolving, a priori, complaints that have not been dealt with by the first level of management (CAGP). Indeed, if a complaint cannot be resolved at the first level (village/borough), an amicable settlement will be sought through arbitration by the committee at commune level, wherever possible with a view to reaching a consensus. The Committee will be set up and formalized by communal decree. It will be chaired by the Mayor or his representative.
- * **Level 3** : This is the National Complaints Management Committee (CNGP), set up by ADET and ADSC. This committee is responsible for steering the MGP. To this end, it is the supreme body for resolving complaints and appeals not settled by the Committees set up at levels 1 and 2.

The cost of implementing the MGP is estimated at ten million one hundred thousand (10,100,000) CFA francs.

Gender Action Plan

Several gender and social inclusion actions/measures could be planned to promote gender sensitivity in the workplace, which are :

- * Promote the employment of local people, women and the vulnerable ;
- * Prohibit discrimination based on sex, race, age, marital status, pregnancy, parental status or disability when recruiting, promoting and training staff ;
- * Build separate toilets taking into account the specific needs of women ;
- * Introduce social clauses specific to sexual harassment in contract award documents ;
- * Encourage the use of local subcontractors and local labor for construction work ;
- * Promote positive discrimination in sub-project activities ;
- * Promote access to information on potential skilled and unskilled labor needs at all stages of the sub-sub-project ;
- * Promote access to information ;
- * Respect the rights of individuals and workers in the implementation of activities ;
- * Eliminate all forms of harassment and sexual aggression ;
- * Prevent all forms of harassment and sexual aggression ;
- * Support victims of harassment and sexual assault ;
- * Protect the health and safety of women against all forms of sexual assault ;
- * Publicize the operational grievance management mechanism and the consequences of infractions;
- * Register all forms of complaint so that they can be better taken into account ;
- * Encourage employees to speak out and express any complaints they may have ;
- * Fight against child and human trafficking ;
- * Fight against sexually transmitted infections (STI/HIV/AIDS) and their consequences ;
- * Reduce the risk of accidents to local residents on site, and of traffic accidents ;
- * Ensure safety on construction sites.

Overall cost of implementing the PGES

The overall cost of implementing the ESMP is estimated at **six hundred and four-six million eight hundred and thirty thousand nineteen point five francs (646830019.5) FCFA** and corresponds to the amount that the project will have to provide for information and awareness-raising among local populations, the implementation of environmental and social measures, capacity building for the various stakeholders, environmental monitoring and follow-up and compensation for property (crops and trees) and the 56ha of agricultural land affected by the sub-project.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte du projet

Dans le cadre de la réforme de son système éducatif, le Bénin s'est engagé dans un processus de réforme de son système éducatif avec l'adoption en décembre 2019 de la Stratégie Nationale de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels (SNEFTP). La SNEFTP devrait à termes permettre de développer et de protéger le capital humain du pays, inhibé par l'environnement de l'offre de formation caractérisée par : l'inadaptation des profils d'entrée aux compétences techniques et professionnelles à acquérir, la baisse des effectifs d'apprenants à l'Enseignement et Formation Technique et Professionnelle (EFTP) dans le public ; l'inadéquation entre les profils de sortie et les besoins du marché du travail et la faible participation du privé dans la gouvernance de l'offre de formation technique et professionnelle. Ainsi pour l'atteinte des objectifs de cette stratégie, les partenaires tel que la Banque mondiale, l'Agence Française de Développement (AFD) et la Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW ; en français Établissement de crédit pour la reconstruction), se sont engagés à accompagner le Bénin à travers l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) qui a initié un programme de construction/réhabilitation de trente (30) Lycées Techniques Agricoles (LTA) et de construction de sept (07) Écoles de Métiers (EM).

Dans ce registre, le Sous-projet de Formation Professionnelle et d'Entrepreneuriat pour l'Emploi au Bénin (FP2E), financé par la Banque mondiale, soutiendra la modernisation des installations et la mise en place de nouvelles infrastructures des institutions de formation afin d'augmenter les capacités d'accueil de l'EFTP. Ce programme concerne trente-et-un (31) communes dont la commune de Cobly où il a été retenu la construction d'un Lycée Technique Agricole (LTA) et de son unité économique à vocation pédagogique (UEVP).

La réalisation de ce sous-projet dans la commune de Cobly exige une procédure d'évaluation environnementale et sociale conformément à la législation béninoise et le cadre environnemental et social de la Banque mondiale. Ainsi, à la suite des résultats du screening environnemental et social des sites devant accueillir les infrastructures, il est recommandé la réalisation d'Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondies assorties de Plan d'Action de Réinstallation (PAR) d'où la présente étude intitulée « **Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie des travaux de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) dans la commune de Cobly** ».

Ces recommandations sont la résultante des constats de terrain, des analyses fondées sur le guide général de réalisation d'une EIE (ABE, 2001), les dispositions de la Loi 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin et son Décret d'application n° 2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation de la procédure de l'Evaluation Environnementale (EE) et sur le Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale. Les études à réaliser permettront de proposer des mesures pour que le sous-sous-projet contribue à l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations en garantissant la protection de l'environnement physique et social.

1.2. Justification de la mission d'EIES

Le sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) dans la commune de Cobly, a des objectifs nobles en matière de protection de l'environnement, de construction d'habitat durable et résiliente au changement climatique, d'amélioration des conditions de vie des populations, de formations professionnelles des jeunes et de création d'emplois. Toutefois, il s'exécutera dans une zone à forte occupation humaine donc dans un milieu d'accueil sensible où des éléments naturels seront à détruire. A cet effet, ce sous-projet doit respecter :

- les dispositions prévues par le décret N°2022-390 du 23 juillet 2022 portant organisation des procédures d'évaluations environnementales en République du Bénin ;
- l'envergure et la nature des travaux ;
- les enjeux environnementaux et sociaux non négligeables liés aux activités qui requièrent une attention particulière à savoir de la perte de la biodiversité par la destruction du couvert végétal lors des travaux, la pollution du sol par le rejet de divers déchets (solides, liquides, etc.) produits sur les chantiers et lors de l'exploitation du LTA, les risques d'accidents de travail et de circulation, etc..

La prise en compte de l'environnement dans les projets de développement qui est une exigence légale dont les principes sont définis par la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin, qui stipule en son article 88 que "**Nul ne peut entreprendre des aménagements, des installations, des plans, des projets et programmes ou la construction d'ouvrages, sans suivre la procédure d'étude d'impact sur l'environnement, lorsque cette dernière est exigée par les lois et règlements**".

Cette étude d'impact environnemental et social approfondie permet de se conformer aux dispositions du décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin et aux dispositions du Système de Sauvegarde Intégré de la Banque Mondiale.

Selon le screening, les éléments suivants ont été relevés :

- le sous-projet est de catégorie « A » ;
- le décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 portant procédures d'évaluation environnementale et social en République du Bénin, en son article 25 stipule : « Tout sous-projet à risques élevés dont les activités sont susceptibles d'avoir des impacts très négatifs et d'importance majeure le plus souvent ressentis dans une zone plus vaste ou limitée aux sites d'accueil du sous-projet est soumis à une EIE approfondie ; il en est de même pour tout sous-projet touchant des zones à risque ou des zones écologiquement sensible ». Dans le cas du présent sous-projet, environ 56 ha de terre seront affectés à Cobly.

Aussi, au regard des prescriptions du CGES, du Guide Général de réalisation des EIE, et des Normes Environnementales et sociales de la Banque Mondiale, **une EIES Approfondie est la plus indiquée.**

1.3. Objectifs de la mission d'EIES

1.3.1. Objectif général

La construction du LTA dans la commune de Cobly couvre une superficie de 56 hectares. Il impactera donc plusieurs superficies agricoles exploitées pour les populations de la commune. A cet effet, il est donc judicieux de prendre des mesures idoines afin d'atténuer les dommages probables de ce sous-sous-projet sur les différentes composantes de l'environnement biophysique (air, sol, eau, flore et faune) et humain (habitations, activités socioéconomiques et équipements sociocommunautaires de base). Cette étude a été préparée pour appréhender les enjeux environnementaux et sociaux des travaux de construction de Lycée Technique Agricole (LTA) dans la commune de Cobly.

1.3.2. Objectifs spécifiques

Elle répond ainsi aux objectifs spécifiques suivants :

- i. présenter le sous-projet à travers ses activités de façon à permettre l'identification exhaustive des principaux impacts potentiels et par phase avec un accent sur les produits et équipements à utiliser;
- ii. analyser le cadre juridique et institutionnel national et international de mise en œuvre du sous-projet et plus particulièrement le CES de la Banque mondiale;
- iii. présenter l'état initial des sites d'accueil des infrastructures et en ressortir les contraintes environnementales et sociales potentielles en présence ; d) Identifier et décrire les écosystèmes en présence et décrire les différents usages en fonction des dispositions de la NES 6 ;
- iv. déterminer les principaux enjeux environnementaux et socio-économiques potentiels liés aux travaux d'aménagement projetés avec un accent particulier sur les zones d'accueil ciblées;
- v. faire l'analyse des variantes de conception du sous projet et préciser les raisons du choix de la variante retenue par une analyse croisée des facteurs environnementaux, sociaux et économiques ;
- vi. identifier les impacts environnementaux et sociaux potentiels relatifs aux opérations de construction et d'exploitation des infrastructures y compris l'analyse des services écosystémiques affectés et les impacts cumulatifs ;
- vii. évaluer l'importance des impacts environnementaux et sociaux potentiels identifiés ;
- viii. édicter les mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels, de maximisation des impacts positifs potentiels, de prévention et de gestion des risques potentiels y afférents ;
- ix. élaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) assorti des coûts et de responsabilité de mise en œuvre des différentes mesures stipulées ;
- x. élaborer un programme de surveillance et de suivi environnemental pour la mise en œuvre du PGES.

1.4. Présentation du Promoteur

Crée par décret n° 2021-325 du 30 juin 2021, l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) a pour missions, la coordination, la mise en œuvre, la supervision et le suivi de l'ensemble des projets et programmes relatifs à la Stratégie nationale de l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnels (EFTP). L'ADET collabore avec les Structures publiques et privées, nationales ou internationales dont les activités concourent à l'accomplissement de sa mission. Elle est dotée d'une Direction générale chargée de la mise en œuvre des projets et programmes concourant à la Stratégie nationale.

L'ADET a un champ d'action couvrant l'ensemble des Ministères bénéficiaires des programmes et projets de la Stratégie Nationale de l'EFTP. Elle est donc désormais le maître d'ouvrages responsable de la mise en œuvre de tous les projets de la stratégie de l'EFTP dans les trois ordres d'enseignement et autres ministères concernés.

- Conformément à sa mission (Article 5 du Décret N° 2021 - 325 du 30 juin 2021), l'ADET est chargée de : planifier, programmer, réaliser des études, assurer la maîtrise d'ouvrage pour la mise en œuvre de la Stratégie nationale de l'Enseignement et la Formation techniques et professionnels ;
- gérer ou superviser tous les travaux, opérations ou projets se rattachant directement ou indirectement à la mission définie ci-avant ;
- veiller à la mise en œuvre des réformes dans le secteur de l'Enseignement et la Formation techniques et professionnels ;
- assurer la coordination de toutes opérations ou activités pouvant se rattacher directement ou indirectement au renforcement et à la promotion de l'Enseignement et la Formation techniques et professionnels.

De façon concrète, depuis qu'elle a été mise en place, l'ADET à la suite de la Cellule d'appui à la mise en œuvre de la SN-EFTP, s'active à jouer son rôle de coordination du secteur de l'EFTP avec l'implication de toutes les parties prenantes. Ces parties prenantes, notamment les ministères de l'Education et le Comité technique de Coordination du cadre institutionnel de mise en œuvre de la SN-EFTP sont intimement associés à toutes les activités de l'ADET. Il ne saurait en être autrement d'autant plus que réciproquement, il est établi aujourd'hui que les ministères ne peuvent entreprendre des initiatives dans le secteur sans se référer à l'ADET.

En guise d'illustration, l'ADET est consultée systématiquement par les Ministères pour donner son avis sur toutes les communications relevant du domaine de l'EFTP initiées par eux et portées devant le Gouvernement. En retour, l'ADET produit des comptes rendus périodiques qu'elle transmet au Président de son Conseil d'Administration et à tous les membres du Comité de Pilotage notamment les Ministres du Développement et de la Coordination de l'Action Gouvernementale, le Ministre de l'Économie et des Finances, les trois (3) Ministres de l'Éducation, le Ministre en charge de la promotion de l'Emploi. Le président du Conseil d'administration fait à son tour un point au Président de la République qui réunit, si nécessaire, ces Ministres cités sur les points d'attention soulevés.

Le tableau ci-après présente la fiche d'identité du promoteur.

Tableau 1: Fiche d'identité du promoteur

Nom :	Agence de Développement de l'Enseignement Technique	Sigle : ADET
Nom de la DG	Fructueux sylvain AHO	
Adresse	Siège : Immeuble TWECY MELO 28, Rue du commerce 5123 Quartier : GUINKOMEY Cotonou	
BP :	BP :	
Mail :	secretariat_adet@adet.bj adet.contact@présidence.bj	Communication Indicatif : +229 Tél. 1 : 53 22 22 22
Ville :	Cotonou	
Département :	Littoral	

Source : IRC, 2023

1.5. Présentation du consultant mandaté par le promoteur

Le tableau 2 présente la fiche d'identité du bureau d'études. Institutions et Résultats Consulting est le bureau d'études mandaté par l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) pour conduire l'EIES approfondie du sous-sous-projet jusqu'à obtention du Certificat de Conformité Environnementale et Sociale (CCES).

IRC a mobilisé une équipe de spécialistes composée des profils clés ci-après :

- Expert en gestion de l'environnement, chef de mission
- Expert junior en gestion de l'environnement
- Expert sociologue expérimenté en réinstallation involontaire
- Expert sociologue, spécialiste en SST
- Expert en Système d'Information Géographique (SIG)

Tableau 2: Fiche d'identité du bureau d'études

REFERENCES ADMINISTRATIVES	
Raison sociale	IRC SARL
Date d'installation	2014
Siège	C / 1733 Fidjrossè 03 BP 2862 Cotonou – Bénin
Registre de commerce	R.C.C.M RB/COT/14 B 10931 du 31/01/2014
Nationalité	Béninois
Nom du Directeur	YAKPE Dieudonné
Qualification du cabinet	Ingénierie sociale et environnementale et Développement Local/Décentralisation
Numéro IFU	3201400188616
Domaines d'intervention	Santé, Eau potable, Hygiène et Assainissement, Energie, Agriculture, Alimentation et nutrition, Education, Economie, Finance, Microfinance, Urbanisme, Aménagement du territoire, Transport, Habitat, Environnement, Ressources naturelles et Droits de l'Homme
Services	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etudes ▪ Maîtrise d'œuvre ▪ Assistance technique ▪ Formations, modération d'ateliers ▪ Suivi-évaluation, Capitalisation : mise en place des outils de suivi ▪ Evaluation Ex ante et post ante des projets ▪ Programmes et politiques de développement ▪ Planification : opérationnelle, stratégique ▪ Recherche-action

Source : IRC, 2023

1.6. Exigence des bailleurs (cas de la KfW)

Dans le but de soutenir le développement durable et d'éviter les risques et incidences environnementaux, sociaux et climatiques négatifs, la KfW Banque de Développement veille à ce que les mesures de la CF qu'elle finance soient compatibles avec les principes suivants :

- Prévenir, réduire ou atténuer les pollutions et dégradations de l'environnement, y compris les émissions de gaz à effet de serre et autres nuisances ;
- Préserver et protéger la biodiversité et les forêts tropicales et assurer une gestion durable des ressources naturelles ;
- Prendre en compte des conséquences probables et prévisibles des changements climatiques, y compris l'exploitation des potentiels d'adaptation au changement climatique. Dans ce contexte, les changements climatiques impliquent aussi bien la variabilité du climat que les changements climatiques à plus long terme ;
- Prévenir toute atteinte à la vie des communautés locales, notamment des peuples autochtones et d'autres groupes sociaux vulnérables et garantir les droits, les conditions de vie et les valeurs des communautés indigènes ;
- Prévenir ou minimiser le déplacement involontaire et l'expulsion forcée de populations et leurs habitats et atténuer les incidences environnementales et sociales négatives résultant d'un changement d'affectation des terres en rétablissant les conditions de vie initiales des populations concernées ;
- Garantir et promouvoir la protection de la santé sur le lieu de travail et de la sécurité au travail des personnes employées dans le cadre d'un projet ;
- Bannir le travail forcé et le travail des enfants, interdire la discrimination au travail et promouvoir la liberté d'association et le droit de négociation collective ;
- Éviter toute forme de discrimination ;
- Éviter tout effet négatif sur les dynamiques des conflits ;

- Protéger et préserver le patrimoine culturel ;
- Apporter son appui au promoteur de projet dans la gestion et le suivi des incidences environnementales, sociales et climatiques potentiellement négatives résultant de la mesure de la CF mise en œuvre.

Les présentes dispositions doivent être prises en compte dans le cadre de la réalisation de ce sous-projet.

2. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

L'approche méthodologique adoptée dans le cadre de la présente étude, est essentiellement axée sur le cadrage méthodologique de réalisation des études d'impact environnemental et social au Bénin. Elle comprend : la recherche documentaire, les enquêtes dans le milieu récepteur du lycée de Cobly (mais aussi de son Unité Economique à Vocation Pédagogique (UEVP) qui sera installée sur 1000 ha dans le village Pintenga, arrondissement de Tapoga situé à environ 22 Km du site du LTA), l'observation directe de terrain, les entretiens individuels avec les responsables locaux, les groupes vulnérables, les groupements de jeunes, les personnes ressources, les consultations publiques avec la population riveraine, puis les démarches spécifiques aboutissant à l'analyse des impacts et risques du sous-projet dans ses différentes phases de sa mise en œuvre.

2.1 Démarche méthodologique

L'étude d'impact environnemental et social, élément clé du processus d'évaluation environnementale, vise à identifier les impacts probables du projet sur l'environnement, ainsi que sur la santé et le bien-être de la population. De ce fait, il doit être déroulé suivant une approche participative impliquant les parties prenantes (promoteur du projet, bénéficiaires et acteurs politico-administratifs) à divers niveaux. Dès la réception de l'ordre de service pour le démarrage de la mission, le Cabinet IRC a tenu avec le client, une séance d'échanges sur l'organisation de la mission. La démarche méthodologique du consultant a servi de toile de fond aux échanges. Il a été question non seulement d'harmonier la compréhension de la démarche méthodologique d'intervention mais aussi de solliciter l'accompagnement de l'autorité contractante dans l'identification et la mobilisation des acteurs à la base et la mobilisation de la documentation de référence. Au cours de cette même séance de cadrage, il a été procédé à l'harmonisation et la validation du calendrier de travail de l'équipe d'experts. De même, il a été procédé à l'identification des types d'outils de collecte et d'investigation de terrain. Certains documents techniques ont été mobilisés auprès du client.



Planche 1: Image séance de cadrage à l'ADET

Source : Image, IRC, 2023

A la suite de cette séance, une autre a été organisée avec l'équipe d'Experts pour une appropriation des TdRs de la mission et la planification de l'étape d'élaboration des outils et la mise en œuvre des activités de collecte. La méthodologie qui est adoptée pour la réalisation de la présente EIES sur la construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de Cobly repose sur une approche interactive et participative avec des séances et investigations menées sur la base des outils et méthodes requis pour assurer de façon efficiente la collecte des informations, leur traitement et leur analyse en vue de la production du rapport d'EIES (Figure 1).

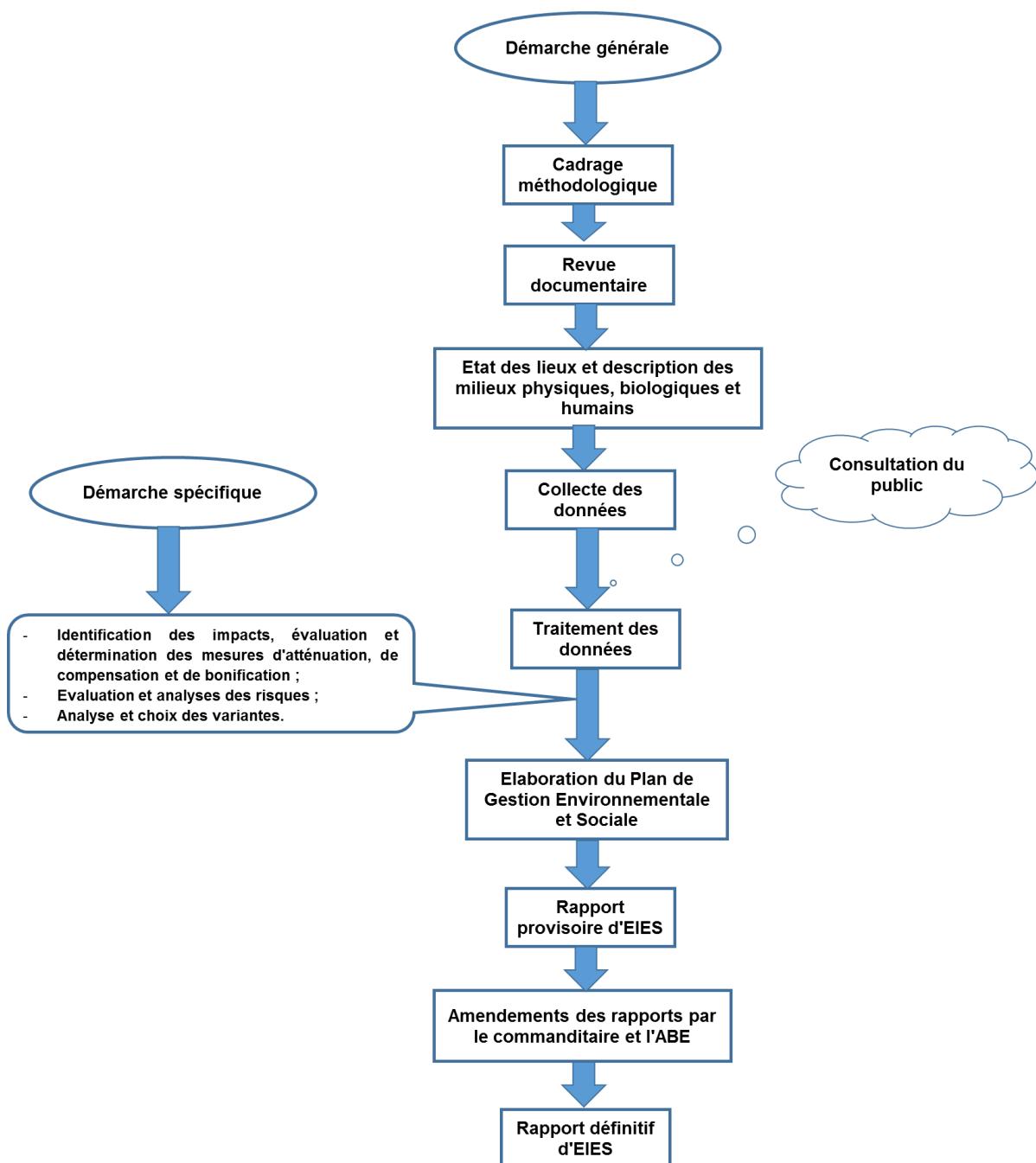


Figure 1 : Démarche méthodologique d'élaboration d'EIES
Source : IRC, 2023

La démarche méthodologique de réalisation de la présente étude repose sur deux (02) approches : l'une d'ordre général (collecte et traitement des données) et l'autre d'ordre spécifique relative à l'analyse environnementale.

2.2 Démarche d'ordre général

Cette section du document est consacrée à la démarche méthodologique adoptée dans le cadre de la présente étude. Elle a consisté à faire un cadrage de la mission à travers des rencontre/réunion et une recherche documentaire en rapport avec le projet avant de débuter la phase de collecte des données (biophysiques et socioéconomiques). Les informations

recueillies sur le milieu d'accueil du projet sont traitées, analysées et les résultats et observations qui en découlent sont consignés dans le rapport d'étude.

2.2.1 Cadrage et préparation

Afin de conduire à bien les travaux de la mission d'EIES, l'équipe de consultants du cabinet IRC Sarl a sollicité une séance avec le chef projet de l'ADET. L'objectif de cette rencontre porte sur la demande de mise à disposition de la documentation et toutes informations utiles à la réalisation des EIES d'une part ; et la planification de la visite du site, d'autre part. Cette séance est l'occasion pour les experts de passer en revue les Termes de Référence de la mission afin de mieux comprendre et de s'approprier les objectifs et attentes du maître d'ouvrage. Elle a permis également de retenir les grandes orientations méthodologiques de la conduite de la mission sur la base de la note méthodologique projetée par le Consultant puis de s'harmoniser sur le chronogramme de son exécution. En outre il est fourni aux bureaux les documents complémentaires nécessaires à la description du contexte du projet, de ses composantes et enjeux, puis de définir les outils appropriés à une collecte judicieuse des données (questionnaires, guides d'entretien, grilles d'observation, etc.). A la fin de cette étape, les Experts de la mission d'Evaluation d'Impact Environnemental et Social (EIES) se sont retrouvés et ont définis la conduite générale de la mission et les différentes dispositions pratiques à prendre pour la bonne réussite de cette étape de l'évaluation. L'objectif de cette rencontre a porté sur la présentation de la documentation et toutes informations utiles à la réalisation des EIES d'une part ; et d'autre part la planification de la visite du site, mais aussi les rencontres avec les organismes de réglementation et d'examen des aspects environnementaux induits par les projets au Bénin.

Il est procédé à la remise officielle du site de 56 ha qui va servir à la construction du LTA de Cobly lors d'une séance en présence des représentants du bureau d'étude IRC Sarl, de la mairie de COBLY, de la direction départementale de l'enseignement technique et des représentants de l'ADET.

2.2.2 Recherche documentaire

Cette étape consiste en un recueil et examen des documents relatifs au cadre d'évaluation environnementale de l'ABE et aux dossiers techniques (APS, APD, rapport d'études géotechniques, plans d'aménagement, rapport de présentation, cahier de charge) du projet. La recherche documentaire effectuée va durer tout le long du processus d'évaluation et de rédaction du rapport d'EIES. Elle va permettre :

- i) de comprendre le contexte du projet aussi bien dans les zones d'accueil immédiate et diffuse (niveau arrondissement, communal et autres) ;
- ii) de recenser les politiques, stratégies et textes nationaux applicables au projet ;
- iii) de caractériser le milieu d'étude (caractéristiques climatique, pédologique, géologique, hydrologique, floristique, faunique, socioéconomique, paysagère).

La recherche documentaire va débuter par la consultation de la documentation pertinente dans le cadre de cette mission.

Spécifiquement, elle va permettre de collecter les informations disponibles au niveau de la documentation et portant sur le cadre juridique et institutionnel relatif au projet de construction des lycées d'enseignement technique au Bénin mais également des documents sur des projets similaires. En effet, tous les documents permettant de mieux comprendre le projet et d'avoir des informations intéressantes (chiffrées ou non) sur le projet sont collectés. Il s'agit entre autres du Plan de Développement Communal (des communes concernées), du Plan d'Action du Gouvernement (PAG, 2021-2026), du Cahier des villages et quartiers de ville du département de l'Atacora, des guides et autres documents de référence élaborés par l'Agence Béninoise pour l'Environnement, les différentes mairies et les politiques de l'ADET.

Les principaux centres et structures de collecte d'informations sont :

- ➲ les salles de documentation du Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle (MESTFP); du Ministère du Cadre de Vie et des transports, chargé du Développement Durable (MCVT) ; Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche (MAEP) ;
- ➲ les archives du service, Environnement et Urbanisme des différentes mairies ;
- ➲ la salle de documentation de l'Agence Béninoise pour l'Environnement ;
- ➲ la salle de documentation de la direction départementale des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle ;
- ➲ sur internet, pour les projets de construction et d'exploitation des lycées techniques ;
- ➲ etc.

Par ailleurs, la documentation existante sur le web est aussi consultée. L'analyse des informations recueillies va permettre entre autres de mieux décrire les cadres institutionnels et juridiques de gestion du projet eu égard à ses composantes et enjeux, puis de planifier les investigations de terrain.

Les différents textes nationaux et internationaux régulant l'exécution du projet, leurs implications sont identifiées par l'équipe de Consultants. Ces derniers vont procéder ensuite à une analyse institutionnelle visant à présenter les structures, les principales parties prenantes et leurs intérêts et préoccupations, de même que leurs capacités à participer à la surveillance environnementale et au suivi environnemental. La participation des parties concernées par le processus d'EIES étant un facteur-clé de succès, l'équipe de consultants va identifier les principales parties prenantes (Groupes et Institutions clés, Agences environnementales, Représentants du public et autres, y compris les groupes potentiellement affectés par les incidences environnementales probables du projet).

Du reste, l'analyse des informations collectées à travers la recherche documentaire va permettre d'avoir une idée plus ou moins précise du contexte général de la situation géographique du projet. Elle est complétée par les travaux de terrain.

2.3 Démarche d'investigation de terrain (y compris des consultations des parties prenantes au projet)

Les investigations de terrain menées concernent entre autres l'organisation des visites guidées de la zone d'étude du projet (village Nanagadé), les échanges individuels avec les acteurs (responsables communaux, CA, chef village, élèves du CEG Cobly, etc.) et l'enquête socioéconomique. Les investigations sur le terrain ont consisté en des visites techniques du site de 56 Ha du Lycée, à l'aide d'une grille d'observation dans le but de collecter des informations complémentaires à celles déjà compilées et consultées dans le cadre de la recherche documentaire. Des inventaires basés sur des techniques standardisées sont réalisés dans le but de procéder à des observations directes de certaines espèces floristiques et fauniques. Les entretiens avec les personnes ressources, ont permis de collecter les données et informations liées aux besoins en infrastructures, équipements et renforcement de capacités.

Les travaux de terrain ont regroupé l'ensemble des investigations de collecte des données sur le terrain, qui sont nécessaires à une meilleure caractérisation du milieu biophysique et socioéconomique de la zone d'accueil du projet. Ils font suite à la recherche documentaire et à l'élaboration des outils de collecte des données. Ils se dérouleront suivant trois (03) grandes étapes à savoir :

2.3.1 Visite des sites

La visite du site des lycées a permis d'apprécier sur le plan de la morphologie, l'environnement physique du site, et l'état actuel de la flore et de la faune. Des coordonnées géographiques sont prises au GPS pour réaliser la cartographie du site. Cette visite a entre autres permis de :

- ➲ faire la reconnaissance du site des 56 ha devant abriter le LTA de Cobly ;
- ➲ apprécier la sensibilité environnementale et sociale du domaine ;

- ⦿ identifier les établissements, les infrastructures, les équipements et les activités des populations riveraines se retrouvant autour de la zone d'accueil du projet ;
- ⦿ valider ou non certaines données collectées lors de la revue documentaire.

Les outils de terrain utilisés sont : le Global Positioning System (GPS) de marque Garmin 12XL pour la détermination des coordonnées géographiques, un appareil photographique numérique pour la prise des différentes vues sur le site.

2.3.2 Prise de contact et entretien avec les autorités politico-administratives

Des entretiens semi-structurés avec quelques responsables de services techniques de la mairie de Cobly, des responsables techniques de l'ADET, des autorités politico-administratives et des personnes ressources sont organisés. Ils vont permettre de mettre l'accent sur la partition que doit jouer ses structures conformément aux textes de la décentralisation, en termes de rôle d'intermédiation sociale, et enfin en termes de l'arrimage des actions actuelles avec les préoccupations légitimes des populations à la base exprimées dans les documents PDC et SDAC qui ont été rendus accessibles là où ils étaient disponibles.

2.3.3 Recensement des biens, des installations et des personnes affectées

Les zones d'enquête sont composées de deux zones : l'Emprise directe et la zone d'influence : Toutes espèces végétales et animales, les écosystèmes, les biens matériels ou patrimoines culturels se retrouvant dans la zone du projet sont systématiquement recensés et décrits.

- * **L'emprise directe** : toutes les informations relatives à des biens faits de main d'Homme se situant dans l'emprise directe du site sont recensés et quantifiés ;
- * **La zone d'influence** : Une observation structurée de cette zone est faite pour déterminer les influences que la mise en œuvre du projet pourrait avoir sur elle.

Sur les arbres isolés présents dans l'emprise, les informations suivantes seront collectées :

- ✓ le nom de l'espèce ou des espèces végétales ;
- ✓ le dénombrement systématique des pieds présents dans l'emprise ;
- ✓ les usages ;
- ✓ les informations sur les présumés propriétaires.

Les informations sur les personnes affectées sont collectées. Ces personnes sont constituées des propriétaires et promoteurs de jardins, de boutiques, étalages et activités dans l'emprise et la zone d'influence immédiate du projet.

2.3.4 Consultation du public

La participation du public dans le processus d'évaluation environnementale du projet est faite suivant plusieurs étapes garantissant une implication des populations locales. En effet, dans le cadre du présent projet de construction du LTA de Cobly, quatre consultations sont à réaliser et vont prendre trois (03) formes :

- * une consultation publique avec les élus locaux, les personnes ressources, les groupes de femmes et des jeunes et les populations riveraines du site du site afin de leur expliquer le projet et avoir leur avis ;
- * un focus groupe avec les élèves du CEG Cobly ;
- * un focus group avec les autorités de la commune de Cobly ;
- * des entretiens individuels avec les directions techniques concernées par le projet (préfecture Atacora, DDCVT, DDSTFP etc.).

Pour mieux impliquer toutes les parties prenantes, ces diverses rencontres ont pour but d'informer et de recueillir les diverses appréciations et suggestions des autorités sur le projet. Et ce faisant, les avis, les opinions, appréhensions et attentes de la population concernant le

projet sont recueillis. Le procès-verbal de séance et la liste des personnes rencontrées sont annexés au rapport.

2.4 Démarche d'analyse de l'état initial de l'environnement et d'identification des enjeux

2.4.1 Collecte des données sur le milieu biologique

❖ Sur la flore

Une prospection est réalisée pour identifier les différentes formations végétales présentes dans l'emprise de la zone du projet. Sur la base de la carte d'occupation du sol du site, des prospections de terrain sont effectuées sur l'ensemble du site afin de définir les différents types d'habitat rencontrés et les faciès de végétation floristiquement homogènes. Des relevés floristiquement forestiers sont réalisés dans des placeaux de 100m x 100m. Au total 56 placeaux sont installés et les relevés sont faits sur la base d'une fiche phytosociologique classique avec les informations suivantes :

- ✓ identifiant, code placeau ; date de relevé,
- ✓ coordonnées GPS,
- ✓ variables du milieu physique : type de sol, caractéristiques hydriques, activités anthropiques ;
- ✓ caractéristiques de la végétation : type de végétation, le recouvrement global, le recouvrement des strates, arborées, arbustives et basse ligneuse, le recouvrement de la strate herbacée et du sol nu ;
- ✓ liste des taxons (ligneux et herbacé). Pour chaque taxon, il a été défini l'espèce, la famille, le genre. La détermination des espèces végétales a été directement faite sur le terrain avec l'aide de la flore analytique du Bénin (Akoègninou *et al.*, 2006) et sur la base de la connaissance d'expert. Les espèces non directement identifiées sur le terrain ont été herborisées et identifiées à l'Herbier National du Bénin.

La liste des espèces fruitières et forestières qui sont à considérer dans ce relevé sont annexés au présent rapport.

En plus des données d'inventaires directs sur le terrain, les données sur le statut UICN des espèces végétales ont été collectées dans la littérature en utilisant la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (<https://www.iucnredlist.org/>) qui définit à l'échelle mondiale les catégories de menace de différentes espèces. La nomenclature de l'IUCN définit le statut des espèces comme suit :

- ✓ EW (Extinct In The Wild, en français Éteint à l'état sauvage). Il s'agit des espèces reconnues comme éteintes à l'état sauvage ;
- ✓ CR (Critically Endangered, en français En danger critique d'extinction). Il s'agit des espèces qui sont en danger critique d'extinction ;
- ✓ EN (Endangered, en français En danger). Ce sont des espèces reconnues comme en danger
- ✓ VU (Vulnerable, en français : Vulnérable). Ce sont des espèces jugées vulnérables
- ✓ NT (Near Threatened, en français : Quasi-menacé). Ce sont des espèces quasi menacées
- ✓ LC (Least Concern, en français : Préoccupation mineure). Il s'agit des espèces qui font face à une préoccupation mineure de conservation.
- ✓ DD (Data Deficient, en français : Données insuffisantes). Ce sont des espèces dont les données actuelles disponibles ne permettent pas encore d'évaluer leur statut de conservation de façon satisfaisante.
- ✓ NE (None Evaluated, en français : Non évaluée). Ce sont des espèces qui ne figurent pas sur la liste UICN donc leur statut de conservation n'ont pas été évaluées.

Le statut UICN au Bénin des espèces est donné en particulier par le statut de conservation des espèces de faune et de flore au Bénin (Neuenschwander *et al.*, 2011).

❖ Méthode d'enquêtes ethnobotaniques sur les utilisations des ressources végétales

Des enquêtes ethnobotaniques sont conduites auprès des populations locales des sites d'accueil du projet. Ces enquêtes ont pour objectifs de connaître les espèces végétales ayant une importance en termes d'utilisation pour les populations riveraines, les formes d'utilisations de ces espèces ainsi que les pressions qui s'exercent sur ces catégories de flore. La collecte des données au cours des enquêtes est effectuée au moyen d'ODK Collect installée sur les tablettes pour les agents d'enquêtes. Les informations recueillies auprès des populations locales permettront d'établir une liste des différentes espèces de flore utiles pour les populations locales riveraines du site du sous projet.

⌚ Fréquence de citation des formes d'utilisation

Elle est estimée par **F_c = nf/N** (Dossou et al., 2012) où nf est le nombre de fois qu'une forme d'utilisation des ressources végétales a été utilisée et N le nombre d'enquêtés.

⌚ Taux de réponse d'utilisation des plantes utilisés

Le taux de réponse pour l'utilisation de la plante au sein d'une catégorie d'usage est exprimé par **F=100 S/N** (Tardío et Pardo-de-Santayana, 2008)

Où, F : taux de réponse calculé ; s : nombre de personnes ayant donné une réponse positive (Oui) pour l'utilisation de plante dans la catégorie concernée ; N : nombre total de personnes interviewées. Il indique les plantes les plus utilisés dans le milieu.

❖ Faune

Pour cet inventaire, deux catégories de matériel sont utilisées. Il s'agit du matériel biologique constitué des espèces de faune des différents groupes zoologiques de l'aire d'emprise du site de construction et du matériel d'observation de cette faune.

Le matériel biologique concerne la faune de l'aire d'emprise du projet. Les groupes zoologiques qui ont fait l'objet d'inventaire ici sont :

- ✓ ceux qui sont facilement reconnaissables par tous les acteurs et, très largement répartis dans les différents écosystèmes et habitats en présence dans la zone d'emprise de la base ;
- ✓ ceux qui peuvent être facilement utilisés dans le cadre d'un diagnostic écologique d'étude de la biodiversité et également pouvant servir à la définition des indicateurs écologiques dans le cadre d'une étude de diagnostic du milieu,
- ✓ ceux qui, l'on peut considérer comme « espèces parapluie » dont les actions de conservation et de restauration des habitats peuvent être bénéfiques à beaucoup d'autres taxons (espèces) dans l'aire d'emprise de la base.

Dans cette optique, les inventaires vont prendre en considération : les mammifères, les oiseaux, les reptiles, les poissons, les ophidiens, les gastéropodes et les batraciens des écosystèmes de l'aire d'emprise. Le matériel d'inventaire de la faune qui est utilisé pour cette étude se résume à :

- ✓ une tablette 10' munie des applications ODK Collect V1.30.1 et Locus Map 4.2 pour l'enregistrement des fiches d'enquêtes le géoréférencement sur le terrain;
- ✓ un appareil photo numérique pour la prise des photos sur le terrain ;
- ✓ un guide d'identification des oiseaux (Borrow & Demey, 2001) ;
- ✓ un guide d'identification des mammifères (Kingdon, 1997) ;
- ✓ un guide d'identification taxonomique des poissons de l'Afrique de l'Ouest (Lévêque et al. 2003 ; Lévêque et Paugy, 2006) ;

- ✓ des clés de détermination (Diomande et al. 2000, Leclercq & Solito de Solis 2010, Moisan 2010, Tachet et al. 2010, Vrignaud 2011, Forcellini et al. 2015) des invertébrés benthiques ;
- ✓ des fiches de relevés de la faune ;
- ✓ des cartes topographiques et d'occupation du secteur d'étude.

⌚ Enquête de terrain

Des enquêtes de terrain avec les riverains et personnes ressources autour du site sont réalisées. Ces enquêtes consistent à recueillir auprès de ces personnes la liste des espèces d'oiseau, de reptile et de petits mammifères actuellement présentes autour du site.

De plus, pour chaque espèce de faune et de flore identifiée, leur statut de conservation est consulté à partir de la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN ; <https://www.iucnredlist.org/>) qui définit à l'échelle mondiale les catégories de menace de différentes espèces (Figure 2). La liste rouge de l'IUCN au Bénin qui donne en particulier le statut de conservation des espèces de faune et de flore au Bénin (Neuenschwander et al., 2011) est aussi consulté. Le décret n°96-271 du 2 juillet 1996 portant application de la loi n°93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts sont aussi consultés pour dresser la liste des espèces de faune et flore protégées et interdites d'abattage au regard de la loi.

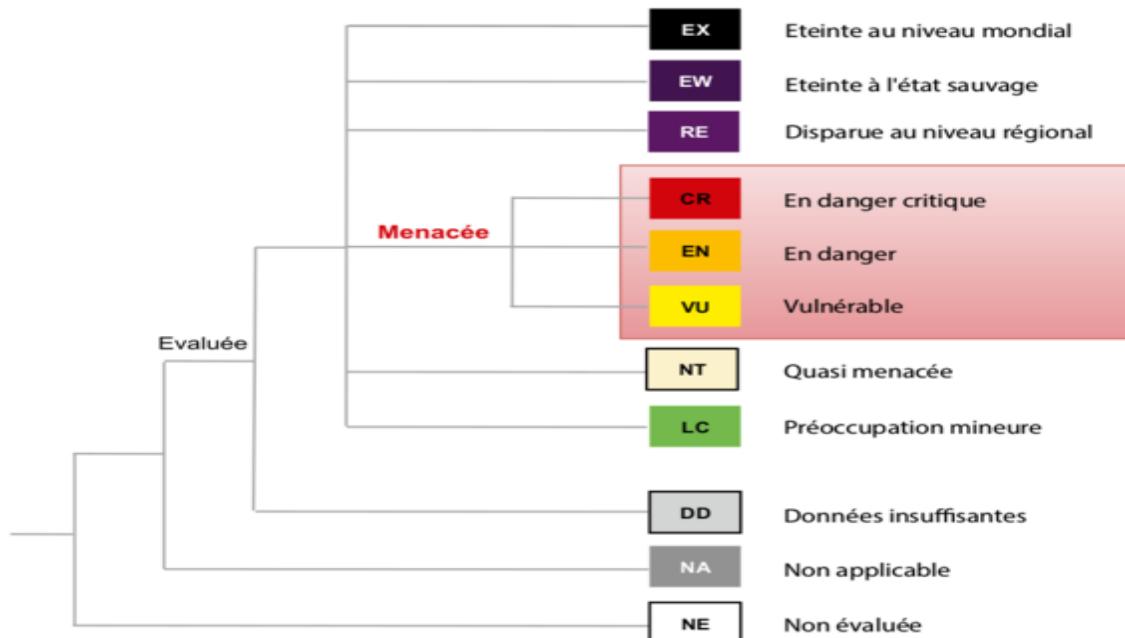


Figure 2: Catégorie de conservation IUCN des espèces ;

Source : IUCN, <https://www.iucnredlist.org/>

2.4.2 Formation et déploiement des agents de collecte

Dans le cadre de la présente mission, plusieurs agents de collecte sont recrutés sur la base des critères bien définis par le Bureau IRC. Le niveau d'étude de ces agents varie entre la licence et le master. Les agents de collecte sont formés en deux (02) jours par l'équipe de consultants sur les outils spécifiques élaborés et sont déployés par la suite sur le site de construction du LTA. Au total 06 agents sont déployés dont 04 garçons pour le recensement de la flore et de la faune sur le site et une fille et un garçon pour le questionnaire ménage (soit 83,33% d'homme et 16,67% de femme). Ce questionnaire a été administré auprès de 30 ménages choisis de façon aléatoire. Ces agents de collecte sont appuyés par l'équipe des Experts sur le terrain.

2.4.3 Démarche de collecte des données socioéconomiques

Pour la collecte des données socio-économiques, la démarche méthodologique est basée sur la littérature et l'analyse documentaire concernant la zone d'étude, complétée par des enquêtes sur le terrain et des investigations sur le site par l'équipe des experts.

Les données générales sur la démographie, la situation administrative de la commune de COBLY ont été collectées dans la documentation.

Pour permettre un large ratissage du milieu récepteur du projet, plusieurs groupes cibles ont été approchés suivant les centres d'intérêt. Ainsi les ménages, les autorités politico-administratives, les exploitants squatteurs du site du projet ont été interrogés soit par des séances de travail en groupe restreints, soit par entretien direct. Pour ce faire, des fiches d'enquêtes ajustées aux différents groupes cibles ont été élaborées. Les grandes rubriques du questionnaire des fiches d'enquête portent sur : les principaux groupes socioculturels en présence, les caractéristiques spécifiques du site du projet, les types d'habitation autour du site, les caractéristiques socio-économiques du milieu récepteur du projet, les indicateurs de pauvreté dans la zone du projet, la couverture en infrastructure sanitaire dans le milieu.

2.5 Méthode d'analyse des données

2.5.1 Méthode d'élaboration des cartes thématiques

Les coordonnées géographiques et fonds de cartes collectés sont traités puis analysés respectivement à l'aide du tableur Excel et du logiciel Arc View 3.2. Il en est résulté la production de plusieurs cartes thématiques ; lesquelles cartes ont permis de mieux rendre compte des emplacements et des occupations actuelles du site et de la présence d'autres infrastructures dans les environs immédiats du site.

2.5.2 Données climatiques

La formule utilisée est la suivante :

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i) i ;$$

Où, \bar{x} est la moyenne arithmétique ; x est la modalité du caractère étudié et n est l'effectif total des modalités. Cette formule a permis le calcul des moyennes mensuelles et annuelles des données pluviométriques et thermométriques et de vent.

2.5.3 Traitement des données floristiques et faunistiques

Sur la base de la carte d'occupation du sol de chaque zone, un échantillonnage représentatif des différents écosystèmes est fait. Un accent particulier est accordé aux milieux écologiquement sensibles comme les arbres isolés, les plantations et les zones d'intérêt.

L'inventaire de la flore a suivi la démarche suivante : au niveau de chaque point échantillon les données seront collectées :

- i) types d'écosystèmes,
- ii) espèces végétales rares ou à statut particulier de conservation,
- iii) espèces végétales d'intérêt particulier pour les communautés (arbre sacré, arbre à usage multiple, etc.).

Les données sur le statut de conservation des espèces végétales ont été obtenues en utilisant :

- ⇒ la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN ; <https://www.iucnredlist.org/>) qui définit à l'échelle mondiale les catégories de menace de différentes espèces.
- ⇒ la liste rouge de l'UICN au Bénin qui donne en particulier le statut de conservation des espèces de faune et de flore au Bénin.
- ⇒ la loi n°93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts qui en son annexe dresse la liste des espèces de faune et flore protégée au regard de la loi.

2.6 Démarche d'identification et d'évaluation des impacts

C'est la méthode classique recommandée pour la conduite d'une Etude d'Impact sur l'Environnement et consignée dans le guide général de réalisation d'une Etude d'Impact sur l'Environnement élaboré par l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) en février 2001. Dans le cadre de cette étude, cette démarche est adoptée pour effectuer l'analyse environnementale. Il s'agit d'une approche graduelle qui repose sur :

- ⇒ Identification des impacts potentiels du projet ;
- ⇒ l'évaluation de l'importance des impacts ;
- ⇒ l'élaboration du plan de gestion environnementale et social ;
- ⇒ consultation du public.

Sur la base des informations collectées, une analyse environnementale est faite en vue de repérer dès le départ les composantes/activités du projet, susceptibles de perturber le milieu récepteur. Cet exercice s'appuie sur les expériences tirées de l'exécution de projets similaires au Bénin en matière d'EIES dans le secteur de construction des lycées agricoles.

2.6.1 Identification des impacts potentiels

Pour la catégorisation des impacts, la méthode utilisée est celle des « listes de vérification » basée sur les activités et les impacts qu'elles pourraient engendrer. Les impacts primaires sont identifiés dans un premier temps par types d'activités et selon les composantes pertinentes du milieu, et dans un second temps, les effets probables de ces impacts directs, notamment sur les conditions de vie des populations.

Pour ce qui concerne la présente étude, les phases du projet à prendre en compte sont les suivantes :

- **Phases 1 : préparation** qui correspond à la période d'étude et de choix des variantes probables. En d'autres termes, c'est la phase de l'étude de faisabilité, de l'étude technico-économique et de l'Etude d'Impact Environnemental et Social. Cette phase comprend aussi toutes les activités entrant dans la libération de l'emprise du projet, la construction des bases-vies et l'apport de matériels
- **Phase 2 : construction**, qui est la phase de construction de l'usine.
- **Phase 3 : exploitation** qui correspond à la période d'utilisation de l'unité et des installations connexes.
- **Phase 4 : démantèlement** qui correspond à l'arrêt de fonctionnement de l'unité, de démolition de toutes les infrastructures mises en place et à la restauration du site.

Les différentes phases ont fait l'objet d'une matrice d'identification/évaluation des impacts négatifs et/ou positifs accompagnée de propositions de mesures d'atténuation, de maximisation et/ou de compensation (tableau 3). L'identification des interactions entre des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts lors des travaux de construction/réhabilitation des lycées est faite grâce à l'utilisation du modèle de la Matrice de Léopold, 1971 (Tableau 3).

Tableau 3: Matrice d'identification des composantes du milieu affectées par les activités du projet

Phase	ACTIVITÉS D'IMPACT	SOURCES	MILIEU								
			PHYSIQUE		BIOLOGIQUE			HUMAIN			
			AIR	EAU	SOL	FLORE	FAUNE	ECONOMIE	EMPLOI	SANTE	SÉCURITÉ
I	Phase préparatoire										
	Mobilisation du personnel technique clé de chantier (DT, CT, CC et CE)										
	Libération des emprises des lycées										

Études géotechniques et élaboration des dossiers d'exécution de base								
Choix des sites et installation des bases de vie de l'entreprise et de la mission de contrôle								
Amenée du matériel								
II Phase de construction								
Recrutement de la main d'œuvre								
Exploitation des sites de carrières et Importation des matériaux de construction								
Amenée des matériaux de construction sur le chantier								
Exécution des travaux de génie civil (terrassement, fondation, poteaux, etc.)								
Travaux de menuiserie-bois métalliques-alu vitrerie								
Exécution des travaux VRD (approvisionnement en eau, plomberie, électrification, assainissement, espaces verts) et installation des équipements divers								
Repli du chantier								
III Phase d'exploitation								
Activité d'entretien (nettoyage, réseaux, peintures, espaces verts)								
Fonctionnement du bloc administratif et des dortoirs et logements								
Exploitation des Blocs PV, PA, NTA, atelier en AER								
Exploitation du bloc « Salles spécialisées » salle informatique et salle multimédia + bibliothèque								
Fonctionnement de l'écloserie, filet et épuisettes								
Elevage de volailles								
Elevage de ruminants								
Elevage des monogastriques								
Gestion des déchets								

IV	Phase de démantèlement							
	Démantèlement des installations							
	Restauration des sites							

Source : IRC, 2023 adaptés de Léopold, 1971

2.6.2 Intensité de l'impact

L'intensité de l'impact englobe les dimensions ci-après : (i) nature des changements, (ii) taille, échelle, (iii) portée et répartition géographique, (iv) durée, fréquence, réversibilité et (v) probabilité d'occurrence. Elle exprime l'importance relative des conséquences attribuables à l'altération d'une composante du milieu. Elle évalue également l'ampleur des modifications structurelles et fonctionnelles et les implications qu'auront ces modifications sur l'environnement. Une échelle à trois niveaux est utilisée pour l'évaluer : faible, moyenne et forte. L'évaluation de l'intensité est exprimée par le degré de perturbation.

a) Détermination de la valeur de l'Elément de l'Environnement

La valeur écosystémique exprime l'importance relative d'une composante en fonction de son intérêt pour l'écosystème où elle se trouve. On distingue trois valeurs écosystémiques :

• **forte** : l'Elément de l'Environnement présente un intérêt majeur en termes de rôle écosystémique ou de biodiversité et des qualités exceptionnelles dont la conservation ou la protection font l'objet d'un consensus dans la communauté scientifique ;

• **moyenne** : l'Elément de l'Environnement présente un fort intérêt et des qualités reconnues dont la conservation ou la protection représente un sujet de préoccupation sans toutefois faire l'objet d'un consensus ;

• **faible** : l'Elément de l'Environnement présente un intérêt et des qualités dont la conservation et la protection sont l'objet de peu de préoccupations.

La valeur sociale exprime l'importance relative attribuée à la composante par les gouvernements et par la population affectée. La valeur sociale indique le désir ou la volonté politique ou populaire de conserver l'intégrité ou le caractère original d'une composante (Exemple des biens culturels). On distingue trois valeurs sociales :

• **forte** : l'Elément de l'Environnement fait l'objet de mesures de protection légales ou s'avère d'une grande importance pour la plus grande partie de la population concernée ;

• **moyenne** : l'Elément de l'Environnement est valorisé ou utilisé par une portion significative de la population concernée sans toutefois faire l'objet d'une protection légale ;

• **faible** : l'Elément de l'Environnement est peu ou pas valorisé ou utilisé par la population.

Divers paramètres seront utilisés pour déterminer la valeur des Eléments de l'Environnement : la fonction, la représentativité, la fréquentation, la diversité, la rareté ou l'unicité (Tableau 4).

Tableau 4: Grille de détermination de la valeur de l'élément de l'Environnement

Valeur sociale	Valeur écosystémique		
	Forte	Moyenne	Faible
Forte	Forte	Forte	Moyenne
Moyenne	Forte	Moyenne	Faible
Faible	Moyenne	Faible	Faible

Source : IRC, 2023

b) Détermination du degré de perturbation

Le degré de perturbation évalue l'ampleur des modifications apportées aux caractéristiques structurales et fonctionnelles de la composante susceptible d'être affectée par le projet. Ces modifications peuvent entraîner la destruction totale ou partielle de la composante ou encore la perte d'une ou de plusieurs caractéristiques propres à celle-ci. Ce degré de perturbation tient compte de la réversibilité ou de l'irréversibilité de l'effet environnemental sur une composante. On distingue trois degrés de perturbation :

- * **fort** (destruction ou altération entière ou en partie),
- * **moyen** (réduction de la qualité ou de l'utilisation de la composante sans mettre en cause son intégrité) et,
- * **faible** (modification peu perceptible de la composante).

c) Détermination de l'intensité de l'impact

La grille de détermination de l'intensité de l'impact basée sur la valeur de la composante environnementale et le degré de perturbation est présentée dans le tableau 5 suivant :

Tableau 5 : Grille de détermination de l'intensité de l'impact

Degré de perturbation	Valeur écosystémique		
	Forte	Moyenne	Faible
Fort	Forte	Forte	Moyenne
Moyen	Forte	Moyenne	Faible
Faible	Moyenne	Faible	Faible

Source : IRC, 2023

L'importance des impacts résulte de l'interaction entre la gravité **G** ou sévérité **S** ou encore conséquence **C** des impacts et la probabilité de survenue de ces impacts. La gravité se définit en fonction des paramètres tels que la nature, l'intensité, la durée et l'étendue des perturbations (impacts) imposées aux composantes significatives du milieu.

2.6.3 Étendue de l'impact

L'étendue exprime la portée spatiale des effets générés par une intervention dans le milieu et réfère à la distance ou à la surface sur laquelle sera ressentie la perturbation. On distingue trois niveaux d'étendue :

- **regionale** : l'intervention sur un élément du milieu est ressentie sur un vaste territoire ou à une distance importante du site du projet,
- **locale** : l'intervention affecte un espace relativement restreint ou un certain nombre d'éléments de même nature situés à proximité du projet ou à une certaine distance du projet, ou il est ressenti par une proportion limitée de la population de la zone d'étude,
- **ponctuelle** : l'intervention n'affecte qu'un espace très restreint, peu de composantes à l'intérieur ou à proximité du site du projet, ou elle n'est ressentie que par un faible nombre d'individus de la zone d'étude.

2.6.4 Durée de l'impact

La durée de l'impact fait référence à la dimension temporelle de l'impact. Elle évalue la période pendant laquelle les effets seront ressentis dans le milieu. Cette période peut être le temps de récupération ou d'adaptation de l'élément affecté. La durée d'un impact peut être :

- **longue** : l'impact est ressenti de façon continue ou discontinue pendant toute la durée de vie du projet.
- **moyenne** : les effets de l'impact sont ressentis de façon continue ou discontinue sur une période de temps relativement prolongée mais généralement inférieure à la durée de vie du projet.
- **courte** : les effets sont ressentis de façon continue ou discontinue sur une période de temps limitée, correspondant généralement à la période de construction ou lorsque le

temps de récupération ou d'adaptation de la composante affectée est inférieur à une année.

L'indicateur que constitue la durée tient également compte du calendrier, soit toutes les étapes de vie du projet, par exemple au moment de la construction ou de l'exploitation, ainsi que de la fréquence des impacts environnementaux sur les composantes du milieu.

2.6.5 Evaluation de la signification de l'impact potentiel

L'évaluation de la signification de l'impact potentiel repose sur l'intégration des trois indicateurs décrits précédemment : l'intensité, l'étendue et la durée de l'impact. Elle est obtenue à l'aide de la grille présentée ci-dessous. Il est ainsi possible d'identifier trois niveaux de signification :

- **majeur** : l'impact occasionne des répercussions fortes sur la composante touchée par le projet, correspondant à une altération profonde de sa nature et de son utilisation, et pouvant même mettre en cause sa pérennité.
- **moyen** : l'impact occasionne des répercussions appréciables sur la composante touchée, entraînant une altération partielle de sa nature et de son utilisation, sans toutefois mettre en cause sa pérennité dans la zone d'étude.
- **mineur** : l'impact occasionne des répercussions réduites sur la composante touchée, entraînant une altération mineure de sa qualité et de son utilisation.

Le tableau 6 présente la grille de détermination de la signification de l'impact potentiel.

Tableau 6: Grille de détermination de la signification de l'impact potentiel

Durée	Etendue	Degré de perturbation			
		Faible	Moyen	Fort	Très fort
Importance de l'impact					
Momentanée	Ponctuelle	Faible	Faible	Faible	Moyenne
Momentanée	Locale	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne
Temporaire	Ponctuelle	Faible	Faible	Moyenne	Forte
Temporaire	Locale	Faible	Faible	Moyenne	Forte
Momentanée	Régionale	Faible	Moyenne	Moyenne	Forte
Permanente	Ponctuelle	Faible	Moyenne	Moyenne	Forte
Temporaire	Régionale	Faible	Moyenne	Forte	Forte
Permanente	Locale	Faible	Moyenne	Forte	Forte
Permanente	Régionale	Moyenne	Forte	Forte	Forte

Source : IRC, 2023

2.7 Méthodologie de proposition de mesures

Des mesures d'atténuation des impacts négatifs ou de bonification des impacts positifs sont proposées en fonction des différentes phases de mise en œuvre du projet afin de prévenir, de limiter, compenser, réparer ou supprimer les impacts négatifs sur l'environnement, ou en renforcer les impacts positifs. L'ensemble de ces mesures d'atténuation proposées est traduit en un plan de gestion qui prend en compte les aspects significatifs analysés, accompagné d'un cadre logique de sa mise en œuvre.

2.8 Méthodologie d'élaboration des plans de gestions environnementales et sociales

Pour une meilleure mise en œuvre des mesures proposées, le Consultant a élaboré un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Ce plan définit de manière opérationnelle les mesures préconisées et les conditions de leur mise en œuvre. Conformément à la législation en vigueur en matière d'évaluation environnementale, et selon les directives du guide général des EIES au Bénin, le rapport d'EIES doit présenter un plan de gestion

environnementale et sociale (PGES). Au regard de cette EIES, le plan de gestion environnementale a été confectionné sous forme de prescription et recommandations spécifiques à la mise en œuvre et le suivi des mesures.

Le plan de gestion environnementale ainsi élaboré est appuyé d'un programme de suivi permanent, notamment, les paramètres physiques, biologiques et humains mis en place pour aider à identifier les impacts qui se produiront, à vérifier si ceux-ci se situent dans les limites prévues et exigées par la législation, à déterminer l'application correcte et le fonctionnement efficace de mesures d'atténuation, à garantir l'obtention des avantages environnementaux attendus et à fournir des rétroactions afin d'améliorer les applications futures du processus d'évaluation environnementale.

2.9. Méthode d'estimation des coûts de reboisement

Sur le site de 56 ha faisant objet de la présente étude d'impact environnemental et social, 26 pieds d'arbre seront inévitablement détruits lors des travaux. Cette situation est prise en compte dans l'analyse des impacts du projet et une mesure compensatoire de reboisement a été proposée dans le PGES. L'estimation des coûts de mise en œuvre de cette mesure, concernant les éléments suivants : Matérialisation et défrichement d'un site à choisir en collaboration avec les autorités communales ; achat de plants (essence à croissance rapide) ; transport, distribution des plants ; confection, distribution des piquets et piquetage ; Trouaison et mise en terre des plants ; entretien ; surveillance et protection de la plantation contre les feux et la divagation du bétail. Les prix de référence de la Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse (DGEFC) ont été utilisés pour déterminer les prix des travaux de reboisement. Le nombre total d'arbres qui serait abattu est multiplié par dix (10) pour obtenir la quantité de plants à mettre en terre et à entretenir en termes de mesures compensatoires. Dix pour cent de la quantité de plants à reboiser est prévue en augmentation pendant l'achat en prévision aux plants aliénés lors du transport. Le tableau 7 présente la grille d'estimation monétaire de reboisement

Tableau 7: Grille d'estimation monétaire de reboisement

N°	Activités	Unité	Prix unitaire (F CFA)
1	Matérialisation et défrichement du site	ha	55 000
2	Achat de plants (essence à croissance rapide)	Plant	150
3	Achat de plants (essence autochtone)	Plant	500
4	Transport, distribution des plants	Plant	50
5	Recherche de piquets	Plant	10
6	Distribution des piquets et piquetage	Piquet	25
7	Trouaison et mise en terre des plants	Plant	25
8	Entretien (élagage, remplacement de plants morts, etc.)	Forfait/an	20% des rubriques 2 ; 3 ; 4 et 7 par an
9	Réalisation des pares feu	ha/an	55 000
10	Suivi de la plantation par l'inspection forestière	Forfait/an	1200

Source : DGEFC, 2017

2.10 Méthodologie d'analyse des risques et accidents

2.10.1 Etapes d'analyse des risques

La méthodologie utilisée pour l'analyse des risques et accidents comporte principalement trois étapes :

- l'identification des dangers et situations dangereuses liées au travail sur un chantier de bâtiments ;

- l'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition ;
- la hiérarchisation des risques pour déterminer les priorités du plan d'action.

2.10.2 Méthode d'évaluation des risques et accidents

L'estimation du risque consiste à considérer pour chaque situation dangereuse deux facteurs :

- la fréquence d'exposition au danger ;
- la gravité des dommages potentiels.

Les niveaux de fréquence peuvent aller de faible à très fréquent et les niveaux de gravité de faible à très grave confère les tableaux 8 et 9 suivants.

Tableau 8: Niveaux des facteurs (P, G) de la grille d'évaluation des risques professionnels

		Echelle de probabilité (P)	Echelle de Gravité (G)	
Score		Signification	Score	Signification
P1		Très improbable	G1 = faible	Accident ou maladie sans arrêt de travail
P2		Improbable	G2 = moyenne	Accident ou maladie avec arrêt de travail
P3		Probable	G3 = grave	Accident ou maladie avec incapacité permanente partielle
P4		Très Probable	G4 = très grave	Accident ou maladie morte

Source : IRC, 2023

Tableau 9: Grille d'évaluation des risques

Score de Probabilité \ Score de Gravité	P1	P2	P3	P4
G4	Risque Moyen	Risque Moyen	Risque Elevé	Risque Elevé
G3	Risque faible	Risque Moyen	Risque Elevé	Risque Elevé
G2	Risque faible	Risque Moyen	Risque Moyen	Risque Moyen
G1	Risque faible	Risque faible	Risque faible	Risque faible

Source : IRC, 2023

3. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET

Après une visite de terrain et une série de consultation auprès des acteurs concernés pour explorer les différentes options possibles, une analyse de différentes alternatives a été faite. En effet, le but de la description et de l'analyse des variantes d'un projet dans le cadre d'une EIES, est d'assurer la prise en compte des préoccupations socioéconomiques et environnementales. C'est l'idéal lorsque l'EIES, comme ici, intervient en amont du projet pour offrir la meilleure combinaison d'impacts sociaux et environnementaux négatifs (Banque Mondiale, 1996) et l'identification de la méthode la plus adéquate d'atteinte des objectifs du sous-projet.

L'objectif est d'identifier l'option la plus réalisable répondant aux normes de sécurité des usagers du Lycée, des populations riveraines et des ouvriers en minimisant les impacts sur l'environnement et les communautés environnantes. Les options mises en évidence relatif aux matériaux de construction du LTA de Cobly sont d'une part la brique de terre comprimée stabilisée au ciment (BTCS) (Variante A) ou parpaing de ciment (variante B). D'autre part, du point de vue technique, l'électricité peut être produite à partir de plusieurs sources (hydraulique, éolienne, solaire, de charbon, pétrole et de gaz) ou de combinaisons de plusieurs de ces sources. Ces deux options sont décrites tour à tour dans les paragraphes suivants, puis comparées sur la base des critères d'évaluation précise.

3.1 Variantes liées aux matériaux de construction

3.1.1. Construction réhabilitation en brique de terre comprimée et stabilisée au ciment (BTCS)

La technologie de bloc de terre comprimée et stabilisée (BTCS) au ciment consiste à comprimer de la terre mélangée à du ciment en un bloc de terre-ciment (5 à 8% de ciment et 92 à 95% de terre latéritique). Ces blocs sont montés à sec ; la forme de ceux-ci permet l'autoblocage. Plusieurs machines sont employées dans le processus de fabrication : broyeurs, tamis mécaniques, malaxeurs plats ; pondueuses, machines de fabrication de blocs statiques, de briques et bétonneuses (Initiatives Climat, 2017 ; CREDD, 2020). Les blocs de terre comprimée et stabilisée (BTCS) sont faits avec un matériau abondant qui nécessite moins d'énergie pour sa fabrication comparée à la chaux, aux briques cuites ou au ciment. Les BTCS constituent une véritable alternative écologique aux matériaux de constructions conventionnels car elles permettent de construire des murs solides.

Les BTCS présentent plusieurs avantages : bonne isolation thermique, bonne isolation phonique, imperméabilité, confort intérieur, emploi d'un matériau naturel (latérite), régulation de la température intérieure notamment, délais de construction plus courts. Les blocs absorbent les rayons ultraviolets qui produisent de la chaleur et régulent la température. L'utilisation de la latérite dans la production des blocs est sans émission nocives (Initiatives Climat, 2017 ; CREDD, 2020). De plus, les BTCS offrent une bonne esthétique à la construction. Il est donc possible de réaliser les travaux du présent sous-projet en utilisant des BTCS.

3.1.2. Construction en blocs de béton ou parpaing de ciment

Le bloc béton, également appelé parpaing ou moellon, est un matériau de construction fabriqué à base de ciment. Proposé en plusieurs dimensions et classes de résistance, il est couramment employé pour la construction de murs et de cloisons. La construction en béton qui est un matériau de construction ancien et très courant, disponible partout et peu coûteux, et dont l'impact écologique est faible. Il assure des maisons solides, durables et confortables. De plus, on le décline en plus de 40 produits différents, qui permettent de l'utiliser pour quasiment toutes les parties de la maison : fondations, toiture, couverture, murs, planchers, fosses d'eaux usées et pluviales, terrasses, clôtures, revêtements, etc. Il est fabriqué à l'aide des granulats (sable et/ou gravillons), agglomérés par un liant, souvent du ciment, et de l'eau.

Le béton possède des qualités qui répondent à la réglementation thermique en vigueur et offrent une bonne résistance mécanique.

Le bloc béton est très répandu en tant qu'élément de construction en raison de ses nombreuses qualités :

- * réalisé à partir de matières naturelles, il est 100 % recyclable ;
- * il est à la fois solide et incombustible (classement feu A1). De plus, il résiste bien aux intempéries et au vieillissement ;
- * il est réputé pour sa facilité d'emploi ;
- * il constitue une solution abordable pour les petits budgets.

3.1.3 Comparaison des deux variantes

Il s'agit ici de faire une comparaison des variantes A et B en se basant sur les critères suivants : résistance mécanique, esthétique, confort thermique, valeur écologique, facilité d'entretien et coût. Le tableau 10 présente les critères des deux (2) options mise en évidence. De l'analyse de ce tableau, il ressort que les parpaings (Variante A) ont une meilleure résistance thermique et moins coûteuse pour réaliser un mur par m² mais un mauvais élève en termes de confort thermique et de valeur écologique. Les BTCS (variante B) quant à elles, offrent une moindre résistance mécanique et coutent plus cher comparée aux blocs de béton mais elles permettent d'avoir des bâtiments très esthétiques, avec un meilleur confort thermique et présentent une meilleure valeur écologique. En effet, la BTCS comparée à d'autres matériaux de constructions très utilisés de nos jours, présente une grande différence sur le plan écologique. L'impact environnemental se traduit par l'énergie nécessaire et les émissions de gaz à effet de serre lors de la fabrication (CREDD, 2020). RAHMAN & RIZA (2010) donnent les valeurs suivantes pour la seule production des matériaux :

- * la BTC stabilisée représente 22kg de CO₂/tonne,
- * le bloc de béton entraîne un rejet de 143 kg de CO₂/tonne,
- * la brique de terre cuite dégage 200 kg de CO₂/tonne,
- * le bloc de béton cellulaire est responsable de 280 à 375 kg de CO₂/tonne.

En moyenne, les auteurs ont constaté que les BTCS au ciment nécessitent moins de 10% de l'énergie nécessaire à la fabrication de produits équivalents constitués de terre cuite ou de blocs de béton. Confère tableau suivant.

Tableau 10: Analyse comparative des variantes

Critères	Variante A Matériau conventionnel : parpaing de ciment	Variante B Brique de terre compressée (BTC)	Variantes préférentielle	Commentaire
Résistance mécanique (compression)	10 MPa	7 Mpa	A	
Esthétique	Bonne	Très Bonne	B	La bonne qualité des blocs de terre comprimée permet la réalisation de très beaux ouvrages en maçonnerie à l'égal des traditions de construction en briques cuites. L'utilisation architecturale du BTC peut aller de l'habitat social à l'architecture d'habitat de luxe ou d'édifices publics.

Confort thermique	Mauvaise	Très bonne	B	Les BTC de par leurs propriétés thermiques garantissent un bon confort pour les occupants de l'habitat. Ils permettent également une bonne économie sur les dépenses liées à l'énergie
Facilité d'entretien	Bien	Moindre	A	Le risque avec les BTC est le développement de moisissures liées à l'humidité
Valeur écologique	Bonne	Très bonne	B	
Coût de réalisation du mur/m ² (F CFA)	7500	12 000	A	
Variante préférentielle et plus adaptée				B

Source : CREDD 2020

Il ressort donc de l'analyse du tableau 10 que la variante B est préférentielle. Toutefois, la variante A sera retenue dans le cadre du sous-projet pour des raisons que nous allons présenter ci-dessous. Au vu de tout ce qui a été dit plus haut, la variante B est le meilleur surtout au plan écologique et esthétique mais il y a trois contraintes majeures qui imposent le choix de la variante A dans le cadre de ce sous-projet. Il s'agit de :

- * du coût de fabrication ;
- * du temps de fabrication qui sera plus long pour les BTCS alors que les délais liés à la mise en œuvre du sous-projet sont courts ;
- * de la difficulté d'entretien liée aux BTCS.

3.2 Variantes liées à l'électricité

Du point de vue technique, l'électricité peut être produite à partir de plusieurs sources (hydraulique, éolienne, solaire, de charbon, pétrole et de gaz) ou de combinaisons de plusieurs de ces sources.

3.2.1 Choix de la variante technologique

* Les technologies de modules cristallins ou de couches minces

Pour la centrale solaire, le choix de la technologie cristalline (mono ou poly) a été choisie au détriment de la couche mince, pour des raisons de compatibilité et d'interopérabilité. En effet, en cas de défaillance d'un fabricant, il ne sera pas difficile de trouver des modules de remplacement compatibles auprès d'un autre fabricant. Ceci n'est pas vrai pour la technologie couche mince notamment qui est essentiellement fabriquée en volume par deux ou trois fabricants. Les autres technologies ne sont pas suffisamment compétitives.

* Les structures de modules fixes ou trackers

L'installation PV à trackers représente un risque technique et économique supplémentaire par rapport à une centrale fixe. Dans les conditions très particulières du site (température élevée, poussière dû à la nature du sol, éloignement des lieux d'approvisionnement en pièces détachés, ...), l'intérêt économique faible pour un tracker 1 axe ne justifie généralement pas la prise de risque et la charge additionnelle en termes d'exploitation. Il est donc recommandé

de ne pas recourir aux trackers dans le cadre de marché en maîtrise d'ouvrage publique. La centrale solaire sera réalisée en prenant en compte des structures fixes à 15°.

* **Les architectures électriques à onduleur centraux ou onduleurs strings**

Deux variantes sont possibles, dans le cadre de la construction de la centrale solaire : une configuration 1000 Vdc avec des onduleurs « string » et une configuration 1500V dc, avec des onduleurs centraux. La configuration 1500 Vdc est perçue comme d'avenir et devrait s'imposer au niveau international. Cependant, elle est encore à ses débuts et n'est pas complètement généralisée. Des risques techniques relevés dans le futur sont donc possible. De plus, l'approvisionnement de pièces détachées en 1500 Vdc peut représenter un enjeu dans le contexte africain. C'est aussi une configuration qui n'est pas dans le cadre de marché en maîtrise d'ouvrage de la fiabilité.

La configuration 1000 Vdc avec des onduleurs « string » quant à elle présente une facilité de maintenance, et semble mieux adapté au marché et contexte africain. La 1000 Vdc à base de convection naturelle (sans ventilateurs) est mieux, car compatible avec les fortes températures ambiantes locales publique. Par ailleurs, c'est une configuration dont la sensibilité des onduleurs équipés de ventilateurs dans les conditions climatiques locales (présence de vent, de sable, Harmattan) pose la question. C'est donc la variante la plus convenable pour le projet.

* **Le stockage d'énergie**

Le stockage n'étant pas indispensable à la stabilité du réseau. A ce jour, les solutions de stockage adaptées à soutenir un réseau sont encore chères et font toujours l'objet d'effort de recherche et développement. L'utilisation de stockage pour le décalage de la courbe de production (du jour vers la soirée/nuit) entraîne des coûts significatifs qui remettent en cause l'intérêt économique du photovoltaïque, si elle est couplée à un stockage. Le tableau 11 montre l'analyse comparative des variantes technologiques.

Tableau 11: Analyse comparative des variantes technologiques

Sources/Critères	Techniques	Protection de l'environnement Réduction des gaz à effet de serre	Nuisances sonores Nocivité pour l'homme et pour l'environnement	Rentabilité du projet Impact sur l'économie à l'échelle nationale et locale	Temps de réalisation de l'ouvrage	Disponibilité des ressources
Production à partir d'une source renouvelable (soleil, vent, eau...) (Construction d'une centrale solaire photovoltaïque)	<ul style="list-style-type: none"> - Cette technologie offre une grande flexibilité d'utilisation qui permet de répondre rapidement et précisément à la demande. - La production ne dépend pas de conditions extérieures autres que l'approvisionnement en combustible (l'énergie solaire, par exemple, ne fonctionne pas sans soleil) 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection de l'environnement par l'économie des GES (CO2) ; - Source d'énergie moins polluante ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune nuisance sonore ; - Les déchets des panneaux et batteries de stockages sont nuisibles pour l'homme et son environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Projet rentable sur le long terme ; - Coûts d'investissement très élevés ; -Après la construction très peu de personnes sont suffisent pour l'exploitation. 	<ul style="list-style-type: none"> -Temps de réalisation très court. 	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilité illimitée de la ressource énergétique ; Energie inépuisable, du moins tant qu'il existe le soleil, l'eau, le vent

Sources/Critères	Techniques	Protection de l'environnement Réduction des gaz à effet de serre	Nuisances sonores Nocivité pour l'homme et pour l'environnement	Rentabilité du projet Impact sur l'économie à l'échelle nationale et locale	Temps de réalisation de l'ouvrage	Disponibilité des ressources
Production à partir d'une source non renouvelable (gasoil, charbon, pétrole, gaz...) (Construction d'une Centrale thermique)	<ul style="list-style-type: none"> -Technologie consommatrice des ressources fossiles ; - Technologie qui garantit une fourniture électrique sûre, les pannes y sont peu fréquentes ; - Permet d'électrifier plusieurs localités sur le passage des lignes MT. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les centrales thermiques engendrent des émissions de produits polluants et de gaz à effet de serre ; - Le thermique utilise souvent des sources fossiles (charbon, fioul, gaz) dont les réserves sont physiquement limitées et non-renouvelables à court et moyen terme 	<ul style="list-style-type: none"> - Nuisance sonore : - Altération de la qualité de l'air ; - Risque sur la santé et sécurité ; - Procédé très polluant (usage de certains produits polluants (dégagements des gaz à effet de serre)) ; - Risque de pollution de sols et de eaux souterraines suite au déversement accidentel des hydrocarbures. 	<ul style="list-style-type: none"> - les coûts d'exploitation sont très élevés du fait de l'achat quotidien du combustible ; - Coût de maintenance relativement élevé ; - Mobilisation du personnel pour l'exploitation (mécaniciens ; électricien, conducteurs, surveillant de quart, gardiens...) - Cette production d'énergie entraîne une dépendance par rapport au pays producteurs ou disposant des ressources fossiles ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Exigent plus de temps pour la construction. 	<ul style="list-style-type: none"> - Indisponibilité de la ressource énergétique car le Bénin ne dispose pas de centrale ayant de capacité à couvrir ses zones..

Sources/Critères	Techniques	Protection de l'environnement Réduction des gaz à effet de serre	Nuisances sonores Nocivité pour l'homme et pour l'environnement	Rentabilité du projet Impact sur l'économie à l'échelle nationale et locale	Temps de réalisation de l'ouvrage	Disponibilité des ressources
Production à partir de sources mixtes (renouvelables et non renouvelables) (Construction d'une Centrale hybride)	- Technologie en expérimentation au Bénin ; - Technologie appropriée pour l'électrification rurale.	- Réduction de la quantité de CO2 émise	-Moins de nuisances sonores ; - Production de déchets plus important qu'une centrale fonctionnant aux ER.	- Réduction de la quantité de carburant consommée, - Réduction du coût d'opération journalier ; - Emploi d'une main d'œuvre plus importante ; - Réduction de la dépendance énergétique	- Temps de réalisation intermédiaire.	- Disponibilité de la ressource

Source : IRC, 2023

Au vu de ce qui précède, l'option de construire une centrale solaire photovoltaïque pour le LTA de Cobly avec des structures de modules fixes représente l'alternative la mieux indiquée. C'est donc elle qui a été retenue.

4. PRESENTATION DU SOUS PROJET

Dans le cadre de son nouveau programme d'Action II, le Gouvernement Béninois a pour ambition de concevoir et de construire 21 Lycées Techniques Agricoles sur tout le territoire. Le sous-projet de LTA de Cobly se veut être un repère visuel marquant dans cette zone bocagère avec une architecture volontairement sobre et moderne, jouant sur les volumes, les matériaux et les aménagements. Le projet s'accompagne d'un traitement soigné des espaces extérieurs et prévoit des serres d'expérimentation et de présentation afin de créer un espace de rencontre, d'échange et d'expression. Le parvis sera à la fois minéral et végétal offrant ainsi une transition entre l'espace public et l'enceinte du lycée.

Nous vous présentons dans cette section l'esquisse du Lycée Technique Agricole (LTA), variante de base. Le LTA qui sera construit dans la commune de Cobly sera spécialiser dans la production de riz, l'aviculture moderne, la production de petits ruminants, la production de Niébé et Maïs et les cultures fourragères.

4.1 Principes conceptuels

Le sous-projet de construction du lycée technique agricole de Cobly se propose de réaliser des infrastructures modernes dont l'architecture et l'organisation spatiale offrent une cohérence dans la hiérarchisation des espaces et dans la fonctionnalité interactive des différentes entités. Dans le principe, le lycée sera composé de différentes entités organisées en **blocs fonctionnels** selon les secteurs spécialisés, les besoins généraux et spécifiques. Chaque bloc fonctionnel devra offrir assez de flexibilité et un minimum de commodités pour le bon déroulement des activités pédagogiques, administratives et culturelles liées à la vie du lycée.

4.1.1 Organigramme

L'organisation spatiale des bâtiments des LTA s'est basée sur des principes pouvant permet une transposition aisée sur les autres sites des futurs LTA (Cf figure 3). IL s'agit de :

- l'organisation des entités en blocs fonctionnels regroupant dans un même espace l'ensemble des locaux dédiés à une même thématique (production animale, production végétale, .) ;
- l'aménagement autant que possible des blocs à RDC plus 1 ou 2 étages ;
- la ségrégation de la circulation : elle vient en écho à la spécialisation des blocs (fonctions) tel que spécifié plus haut ;
- la priorisation de la circulation piétonne au niveau des espaces de cours / travail et de repos ;
- la limitation de la circulation automobile/cycliste à l'entrée des différents sites ;
- l'aménagement de prestige de l'entrée des Lycées par un ensemble bâti constitué de (i) guérites/boutique de présentation, (ii) d'un bloc regroupant les *fonctions orientées vers les publics* (Administration, Salles spécialisées, Espace incubateur et infirmerie) dans un même corps de bâtiments (avec quelques variations selon le programme et les exigences de chaque site), (iii) d'une esplanade pavée et d'espaces verts ; il s'agit d'affirmer l'identité de l'établissement par une architecture résolument contemporaine de cet espace d'accueil qui concentre l'essentiel des fonctions ouvertes au public extérieur,
- la création d'un anneau d'union et de centralisation des nouvelles constructions qui préfigure le principe directeur de futures constructions : il peut s'agir par exemple d'une galerie couverte qui donne accès aux différents blocs. Un jardin d'expérimentation et de présentation sera aménagé dans la partie centrale de la galerie avec des aires de repos et d'étude pour les élèves.
- l'aménagement des voies de service périphériques à la zone bâtie permettra l'accès de véhicules semi-lourds et machines agricoles aux espaces de travail des différentes entités par l'arrière.

L'implantation des bâtiments est fonctionnelle et permet une certaine modularité. Le découpage en zones permet une transposition aisée sur les autres sites des futurs LTA.

Le sous-projet présenté se compose principalement de :

- **Un parvis extérieur** : constitue l'accès principal du LTA et qui participe directement à l'image identitaire de l'établissement. C'est un espace tampon entre le domaine public et l'enceinte du lycée.
- **Une zone générale** : composée du bloc entré, de l'administration, des salles de classe, de la bibliothèque et de l'espace multimédia. L'axe central jouera le rôle de colonne vertébrale à partir de laquelle s'articuleront les principaux blocs. A l'étage, un système de passerelles sera mis en œuvre afin d'offrir une dynamique de circulation.
- **Zone agricole** : constituée des différents blocs de production et de transformation animale et végétale et du polygone pédagogique, cette zone est propice à l'apprentissage pratique.
- **Zone hébergement** : Elle est destinée au élèves internes intégrant les blocs des chambres ainsi qu'un réfectoire.
- **Zone d'hébergement administratif/professeur** : composée de maisons en bandes pour le corps administratif et de studios pour le reposoir du corps enseignant.
- **Zone sportive** : comporte une multitude de terrains sportifs offrant ainsi la possibilité aux différentes classes de pratiquer simultanément.

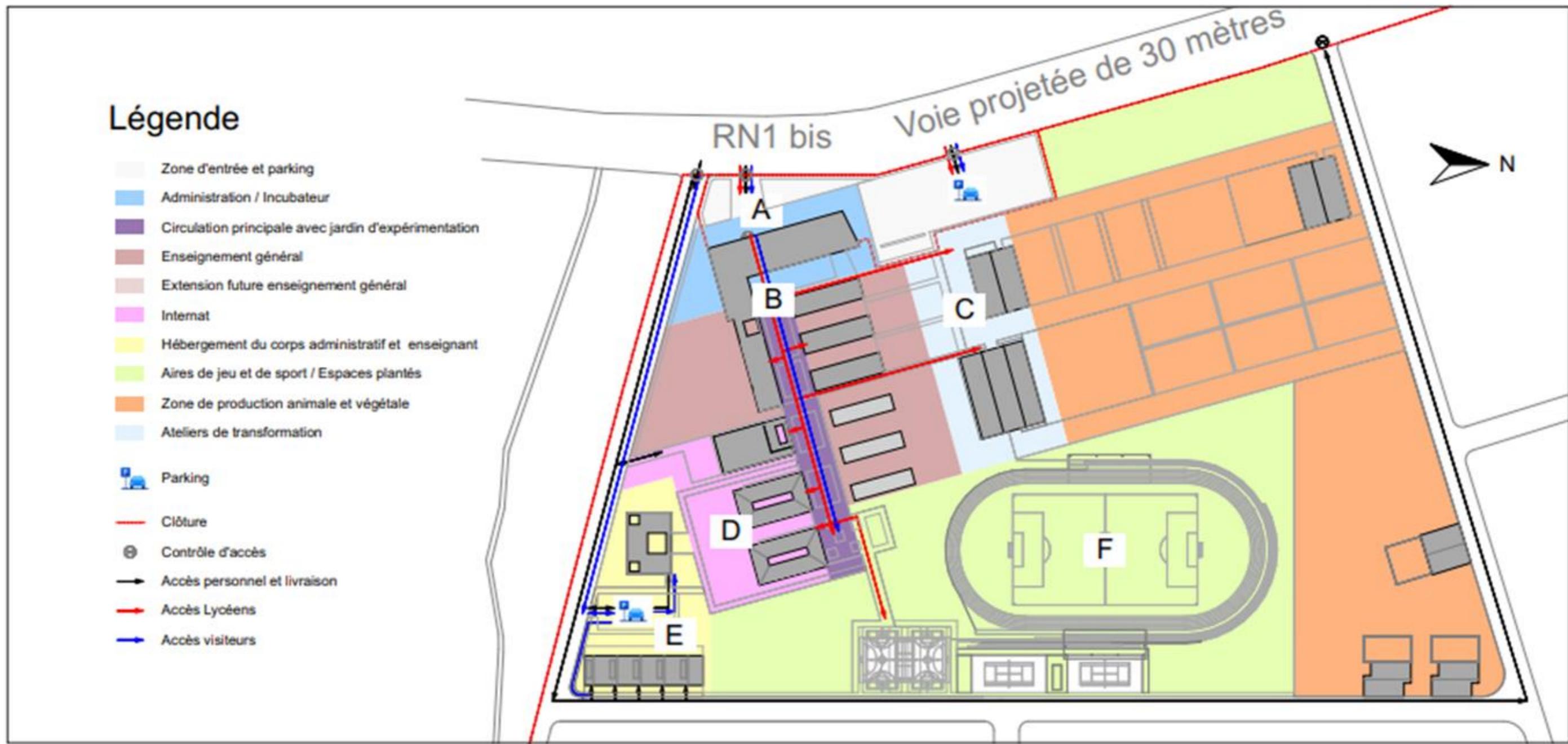


Figure 3: Plans Types d'un LTA Moderne et vues d'ensemble en 3 D
Source : APS, ADET 2021

4.1.2. Programmation

Les caractéristiques précises du LTA (Cf. figures 4 et 5) sont :

- **Parvis extérieur**

Il constitue un espace tampon entre le domaine public et le lycée et permet aux lycéens d'attendre en toute sécurité. Il intégrera le parking des visiteurs (véhicule léger et deux-roues)

- **Bloc entrée**

C'est un bâtiment servant de transition entre l'espace public et le lycée. On y retrouve la guérite du gardien, la boutique et l'incubateur, ouvert aux lycéens de fin d'étude et qui leur permet d'avoir un lien avec l'extérieur tout en étant encore dans l'enceinte du lycée.

- **Parvis intérieur**

Dans le prolongement du parvis extérieur, le parvis intérieur dans l'enceinte permet une première orientation vers les différents espaces du lycée. Il est accessible après un premier contrôle d'accès situé dans le bloc entré. C'est aussi un espace d'attente sécurisé.

- **Colonne vertébrale**

Zone paysagère permettant l'expérimentation et la présentation des activités du lycée ainsi que la desserte directe des différents blocs attenants.

- **Bloc administratif**

Ce bloc est composé des locaux de direction et d'intendance, de la vie scolaire, des locaux des professeurs ainsi que de l'infirmérie.

Les fonctions de direction et d'intendance sont regroupées afin de favoriser les échanges de manière efficace. L'administration est tournée à la fois sur la vie interne de l'établissement mais aussi sur l'extérieur (parents d'élèves, partenaires, fournisseurs...). La vie scolaire est un lieu d'accueil et de rencontre des élèves, des professeurs et des parents. Les locaux des professeurs sont mis à disposition de l'ensemble du personnel enseignant de l'établissement et sont destinés non seulement au travail individuel et collectif mais aussi à favoriser la détente, la communication et la convivialité. L'infirmérie est facilement accessible aux élèves tout en préservant la confidentialité et l'écoute.

- **Bloc Salles Spécialisées :**

Ce bloc intègre la bibliothèque ainsi que les salles spécialisées (Informatique, multimédia, CAO-DAO). La bibliothèque constitue un élément important au sein du lycée. Il a une vocation pédagogique importante. Il est géré par un documentaliste. Aussi pour des raisons de sécurité, la salle est conçue sur un seul niveau. Afin de répondre facilement à l'évolution des usages aucun cloisonnement n'est prévu. Son aménagement sera souple et évolutif (pas de mobilier fixe).

- **Bloc Salles de Cours**

Le bloc des salles de cours est au nombre de 3 sur 2 niveaux (R+1). Ils sont implantés de manière à garantir une orientation adéquate à l'ensoleillement et une protection des bruits du lycée.

- **Bloc NTA/PV/PA :**

Ce bloc est implanté dans la continuité des salles de cours. Il est composé de deux corps de bâtiment réunis par une circulation centrale couverte. Dans le premier corps de bâtiment, nous retrouvons les accès principaux ainsi que les locaux liés à la production végétale et animale. Dans le second corps de bâtiment, nous avons intégré les locaux pour la transformation des produits végétaux et carnés.

- **Polygone pédagogique, étables et enclos :**

Cet espace permet d'assurer les formations pratiques des élèves. On y retrouve les serres, les abris et enclos pour les petits ruminant/ovins, le poulailler, les étangs piscicoles. Pour les autres LTA, nous pourrons intégrer dans cette zone la porcherie et l'étable suivant chaque spécialité

demandée. L'implantation des différents bâtiments pour animaux tiennent compte de la distance à tenir pour éviter les contaminations, odeurs, etc.

- **Bloc Machines Agricoles :**

Ce bloc ne fait pas parti du LTA objet de l'esquisse mais a été intégré pour permettre une visualisation d'implantation pour les autres LTA qui seront étudiés par la suite.

- **Bloc Aquaculture :**

Situé à proximité du bloc NTA/PV/PA, celui-ci pourra être remplacé ou supprimé du master plan pour les autres types de LTA sans impacter l'organisation générale du projet. Il est intègre un ensemble de locaux nécessaires pour les cours, des vestiaires ainsi que des bacs piscicoles.

- **Bloc Réfectoire :**

Destiné aux internes, il a été prévu à l'intersection entre la zone d'enseignement général et la zone d'hébergement. Une production directe y est prévue avec une zone de réception et de stockage des produits alimentaires (pouvant provenir des productions du lycée) transformés et servis sur place.

La conception tient compte du principe de « marche en avant », évitant ainsi tout croisement entre circuit propre et circuit sale.

- **Bloc Internat :**

Il est implanté à l'écart des flux principaux et est constitué de 2 bâtiments en R+2 avec chacun un maître d'internat.

- **Bloc Logements administratifs :**

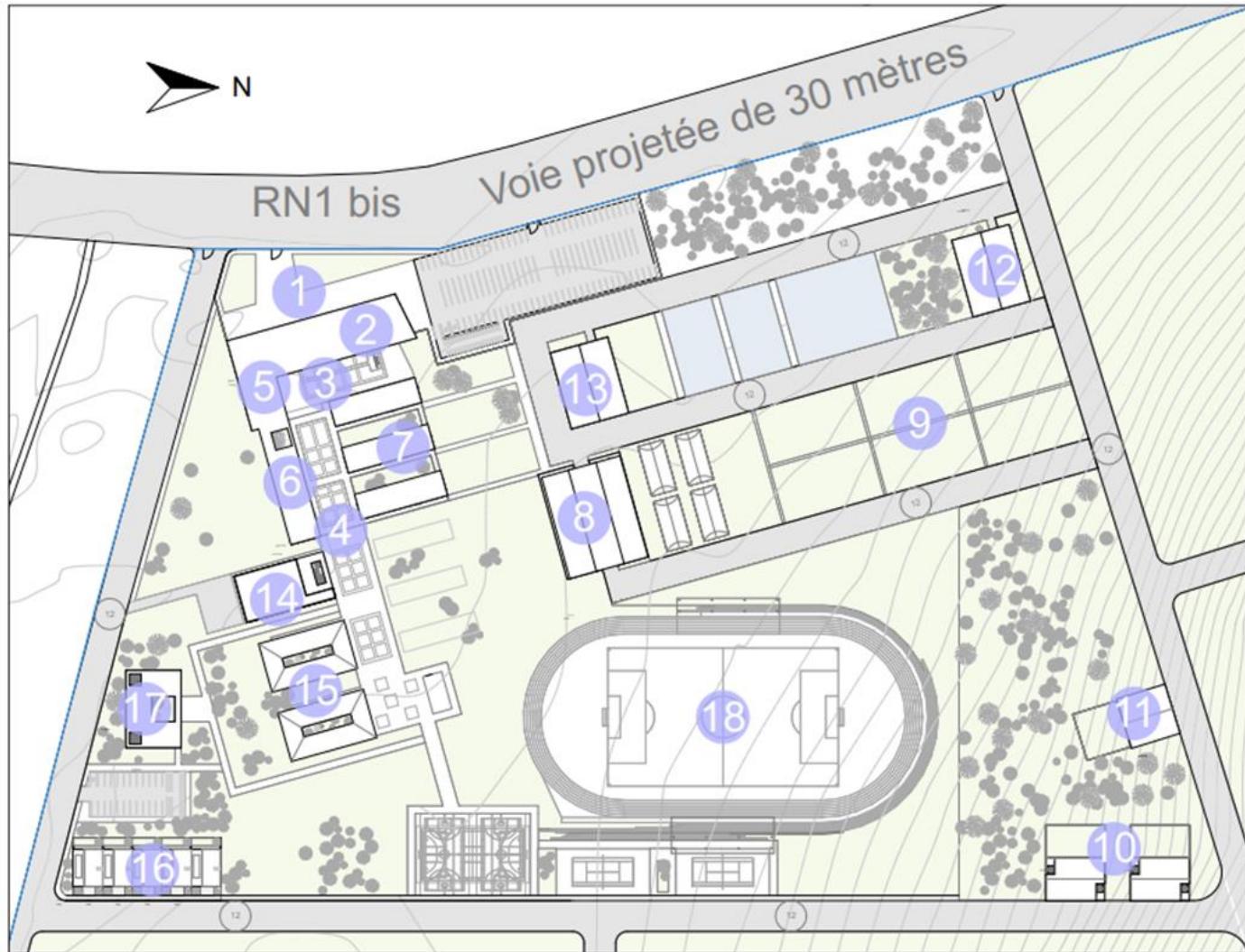
Il est composé de cinq villas en bande de type villa en R+1 avec chacun une emprise privée, destinées au personnel administratif.

- **Bloc Logements enseignants :**

Ce bloc est destiné aux professeurs et est constitué des plusieurs studios regroupés autour d'un patio ouvert.

- **Terrains de sport :**

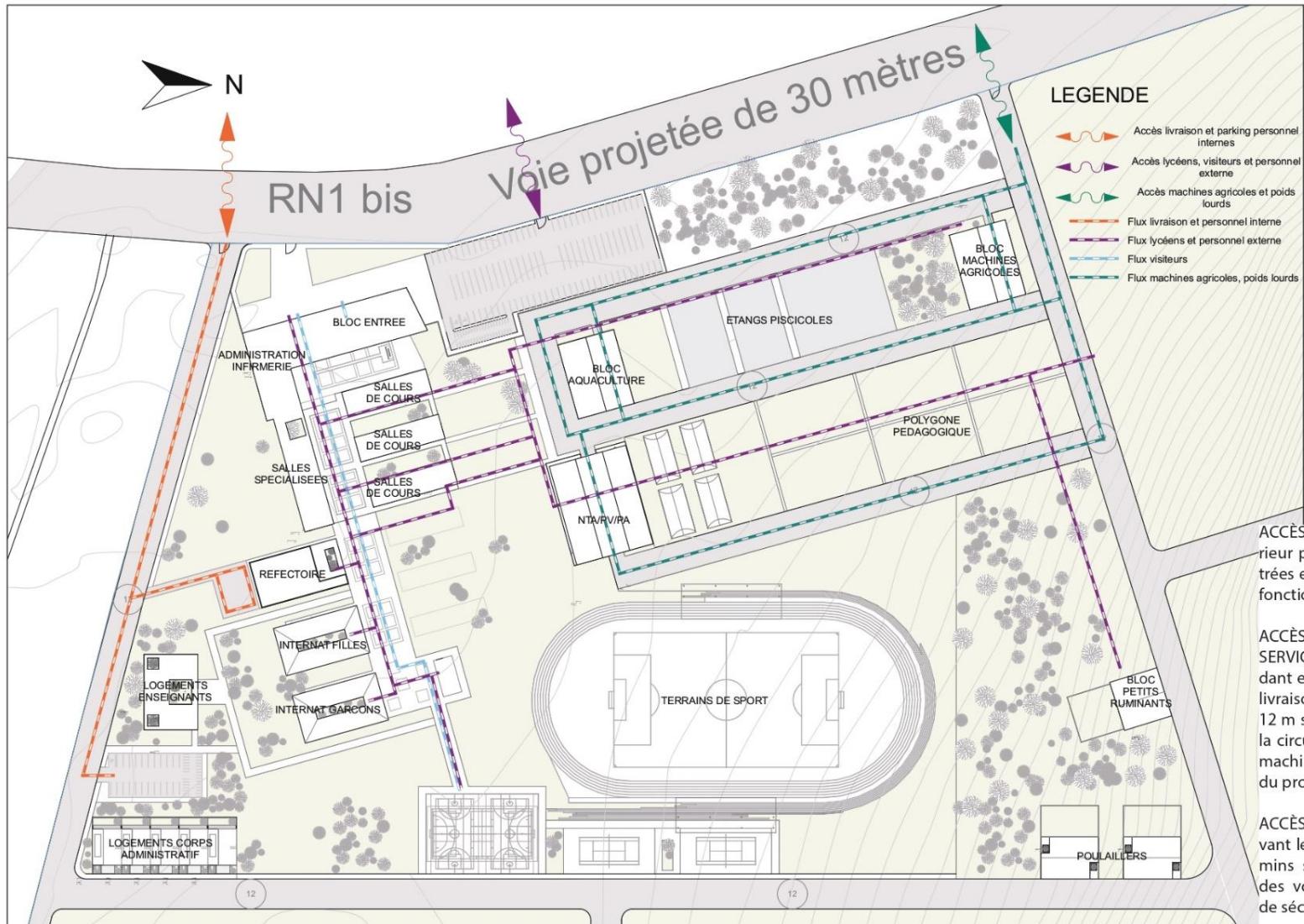
Installations sportives variées nécessaires à l'enseignement de l'éducation physique dans le lycée qui permettent une pratique simultanée.



LEGENDE

1. Parvis extérieur
2. Bloc entrée
3. Parvis intérieur
4. Colonne vertébrale
5. Administration / Infirmerie
6. Bibliothèque / Salles spécialisée
7. Salles de cours
8. NTA / PV / PA
9. Polygone pédagogique
10. Poulaillers (selon besoin)
11. Bloc petits ruminants
12. Bloc machines agricoles (selon besoin)
13. Bloc aquaculture
14. Réfectoire
15. Internat
16. Hébergement corps administratif
17. Hébergement enseignants
18. Terrains de sport

Figure 4: Vue de l'organigramme du LTA
Source : APS, ADET 2021



ACCÈS PRINCIPAL : Le parvis extérieur permet de centraliser les entrées et les flux nécessaires au bon fonctionnement du projet.

ACCÈS PERSONNEL / LIVRAISON / SERVICE : L'accès du personnel résidant est confondu avec celui de la livraison et du service. Des voies de 12 m sont prévues pour permettre la circulation aisée des camions et machines agricoles en périphérie du projet.

ACCÈS PIÉTONS : Les piétons suivant leurs natures auront des chemins spécifiques et seront isolés des voies automobiles pour plus de sécurité.

Figure 5: Vue du plan RDC général
Source : APS, ADET 2021

4.1.3 Gestion des flux

Les projets LTA au Bénin s'inscriront dans une démarche de développement durable. La prise en compte de la maîtrise des dépenses énergétiques et du développement durable sera de mise. Le parti pris architectural tiendra compte de cet aspect tout en répondant aux objectifs de fonctionnement, de facilité d'utilisation et de maintenance du projet. Cette approche s'appliquera à l'échelle du site et une attention particulière sera portée aux espaces extérieurs, la gestion de l'eau et la végétalisation en étant des composantes importantes.

4.1.4 Energies renouvelables

⌚ Vers des bâtiments à faible énergie

Les bâtiments, notamment les classes et les dortoirs sont des gouffres énergétiques. Nous proposons d'axer la conception de manière à positionner les projets LTA comme une référence énergétique au Bénin. Nous proposons d'adopter une démarche bioclimatique, dans l'objectif de diviser par deux les consommations énergétiques vis-à-vis des standards de performances actuelles :

- Développement d'une façade passive et intelligente par la limitation des surfaces vitrées, la mise en œuvre de vitrages à contrôle solaire avec protection extérieure ou intégrée, la création d'ouvrants pour ventilation naturelle nocturne afin de décharger les dalles.
- Développement d'une stratégie de diffusion passive : dalle active et stratégie inertie pour les blocs.
- Étude et intégration d'énergie renouvelables et alternatives : free-cooling, solaire.
- Exigences élevées pour tous les équipements techniques : éclairages LED, pompes à moteur, centrales d'air.

⌚ Vers des bâtiments qui préserve la ressource en eau et limite les déchets

« Assurer la sécurité des approvisionnements en eau potable par une politique préventive de gestion des ressources en eau » (Directeur Général de la Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB). Les systèmes hydro économies en eau sont privilégiés, on pourra citer la mise en œuvre de robinetteries à 2 l/mn sur les lavabos par exemple. En plus de la récupération des eaux pluviales pour des utilisations d'arrosage, nous proposons de valoriser les eaux grises (lavabos, douches, machines à laver) : Récupération et traitement des eaux pour la réutilisation en usage non potable, par exemple l'alimentation des WC et le nettoyage des parkings. Nous visons la quasi auto-suffisance en eau non potable des bâtiments de logements.

4.1.5 Gestion de l'eau pluviale

Une bonne gestion de l'eau de pluie contribue à préserver les ressources en eau et limite les prélèvements dans les nappes phréatiques. La gestion des eaux pluviales est, ici, envisagée au moyen d'un enchaînement de dispositifs spécifiques qui peut assurer, suivant les cas, les fonctions :

- d'infiltration,
- de collecte, de rétention ou de stockage,
- et d'évacuation régulée,

Permettant une bonne gestion de l'eau pour l'entretien des bâtiments et l'arrosage des espaces verts et agricoles. Cette gestion adéquate permet également de limiter la quantité d'eau de ruissellement à évacuer dans le réseau d'égouttage.

4.1.6 Gestion de l'ensoleillement & protections solaires

La volumétrie du projet a été étudiée afin d'être cohérente avec son environnement. Cette volumétrie, par des jeux de creux et de débordements, est la première réponse donnée au problème des surchauffes en période estivale. Celle-ci permet de limiter au maximum la pénétration du soleil au sein des surfaces habitées. Ces jeux d'ombre et de lumière apporteront une qualité complémentaire dans la lecture des façades. La disposition des différents blocs permet également de favoriser au maximum la qualité des vues et l'apport de lumière naturelle au sein de chaque composante du projet. En hiver, l'angle d'inclinaison des rayons solaires étant plus bas, ce qui permet un apport calorifique et lumineux conséquent.

⌚ Isolation des façades et toitures

Les façades seront isolées. L'épaisseur d'isolation nécessaire devra être calculée dans des études spécifiques en phase ultérieure en fonction de la performance énergétique à atteindre ainsi que de la localisation de chaque LTA. Les baies seront constituées de double vitrage et de châssis à rupture de pont thermique. Le niveau d'étanchéité à l'air sera performant permettant de limiter au maximum les déperditions calorifiques et/ ou frigorifiques.

⌚ Hygiène et qualité de vie

L'étanchéité à l'air des façades permettra d'assurer une performance acoustique de haute qualité. L'étude de la composition des parois et dalles assurera une bonne performance acoustique et un niveau de confort intérieur important. Le traitement de l'air sera assuré par des groupes de traitements double flux pour une meilleure hygiène.

4.1.7 Gestion des déchets

Une gestion commune des déchets sera assurée au sein du projet. Une attention particulière sera mise en place pour les déchets de l'élevage des ruminants (Bovins, ovins, caprins, porcins, ...) et de volaille qui seront utilisés comme fumier, après compostage en mélange avec la paille, le reste de foin et d'autres déchets végétaux. Le compostage sera fait dans une fosse dédiée à cette opération.

Aussi, le réfectoire sera équipé d'un déshydrateur pour valoriser ses déchets organiques notamment issus de l'activité de légumerie, qui après transformation seront utilisés pour servir d'engrais organiques.

⌚ Production d'eau chaude sanitaire solaire

Ce type de chauffage permet habituellement de compléter les types de chauffage de l'eau exploitant d'autres sources énergétiques (électricité, gaz...). La production d'eau chaude sanitaire solaire sera prévue essentiellement pour les douches et sanitaires des hébergements. Des panneaux solaires orientés sud et incliné de 30°, seront connecté à des ballons de stockage, de capacités calculées et commandés par des organes de régulation nécessaire pour gérer l'interface panneaux-ballons-température d'eau.

⌚ Récupération et traitement des eaux

La mise en place de récipients étanches (STEP), destinés à la réception et au traitement avancé des eaux résiduelles, par le biais d'une combinaison de processus de décantation, digestion anaérobiose et filtration biologique aérobiose.

4.1.8 Production d'électricité par photovoltaïque :

Il s'agit des modules ou panneaux photovoltaïques composés de semi-conducteurs et qui permettent de transformer directement la lumière du soleil en électricité. Ces modules peuvent constituer une source d'énergie sûre, fiable, sans entretien et non polluante sur le long terme.

Les cellules photovoltaïques sont généralement à base de silicium, polycristallin ou amorphe. Reliées entre elles, elles constituent les modules ou panneaux solaires, qui convertissent en électricité environ 15 % de l'énergie solaire reçue.

Les panneaux sont connectés à un récepteur et produisent de l'électricité selon le niveau d'ensoleillement.

- ⦿ Mise en place d'une aération naturelle efficace afin de garder une température agréable en fonction des saisons



Figure 6: Dispositif d'aération des bâtiments

Source : APS, ADET 2021

- ⦿ Possibilité d'implanter des panneaux photovoltaïques pour réduire la dépendance énergétique du projet



Figure 7: Panneau photovoltaïque à installer

Source : APS, ADET 2021

- ⦿ Récupération des eaux pluviales dans les bassins afin de répondre aux besoins des aménagements paysagers



Figure 8: Dispositif de récupération des eaux fluviales
Source : APS, ADET 2021

- ⦿ Mise en place d'un système de production d'eau chaude via des ballons solaires

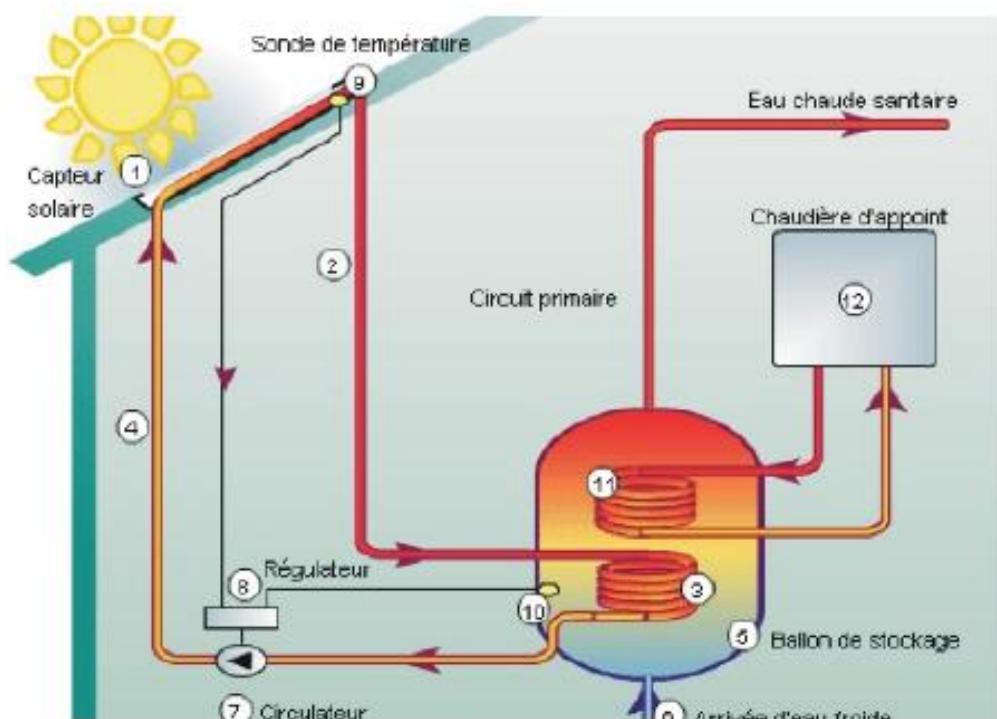


Figure 9: Système de production d'eau chaude par le solaire
Source : APS, ADET 2021

⌚ Mise en place d'un step



Figure 10: Dispositif de traitement des eaux usées (Step)

Source : APS, ADET 2021

4.1.9 Matériaux

Brique en terre cuite, matériau écologique pour une architecture moderne intemporelle. Solide, fonctionnelle, écologique et dotée d'excellentes qualités isolantes, la brique est l'un des plus anciens matériaux de construction créés par l'homme et prend aujourd'hui des formes nouvelles pour habiller et embellir nos façades. De part sa modularité elle devient de plus en plus utilisée pour une architecture innovante, moderne et originale. Elle se présente en teintes multiples et permet des compositions infinies. Elle sera associée à des enduits lisses et des encadrements noirs.

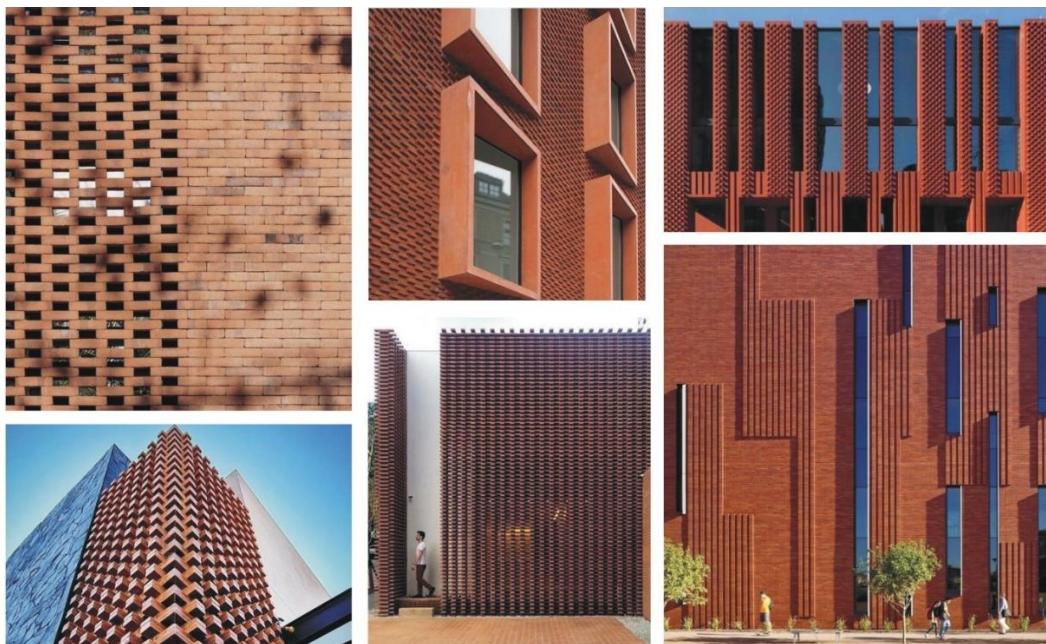


Figure 11: Brique en terre cuite, matériau écologique pour une architecture moderne intemporelle

Source : APS, ADET 2021

4.1.10 Traitements paysagers

Reconnu pour sa durabilité et sa facilité d'entretien, le béton désactivé revêtira parfaitement les espaces extérieurs et les circulations. Une alternance de teintes et l'intégration d'un pavage permettra la réalisation d'un calepinage de qualité. Aussi, un intérêt particulier sera porté aux espaces verts, fournis, qui devront accompagner le parcours, à l'image du site actuel. Des banquettes seront conçues autour des arbres à grandes tiges et des abris en structure légères complèteront le dispositif de protection solaire des espaces de repos extérieurs des lycéens. Les différents blocs seront reliés à l'étage par un système de passerelles en maçonnerie revêtue d'un bois local.

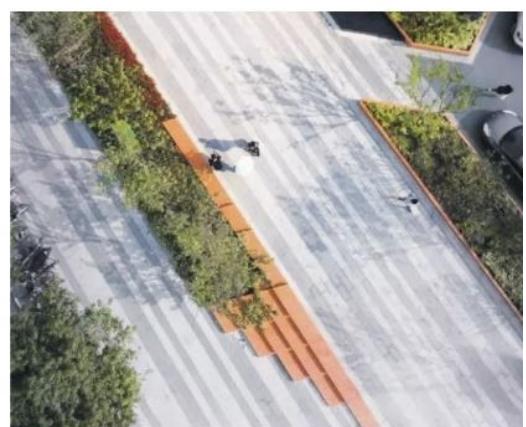
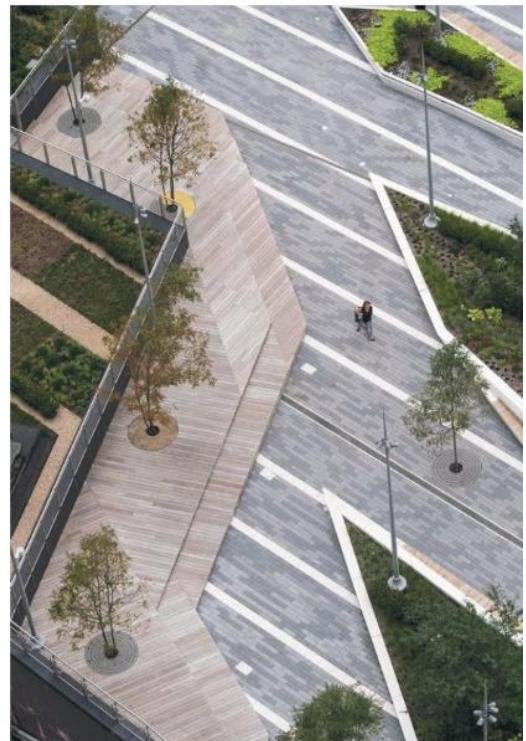




Planche 2: Traitement paysager du site

Source : APS, ADET 2021

4.2 Plan de masse et plans architecturaux

Le plan de masse présente la vue aérienne de l'état futur du site d'implantation du sous-projet de construction du LTA. Sur 56ha, 10ha vont abriter les infrastructures : c'est la du sous-projet. Les 46ha restants vont servir de zone de culture.

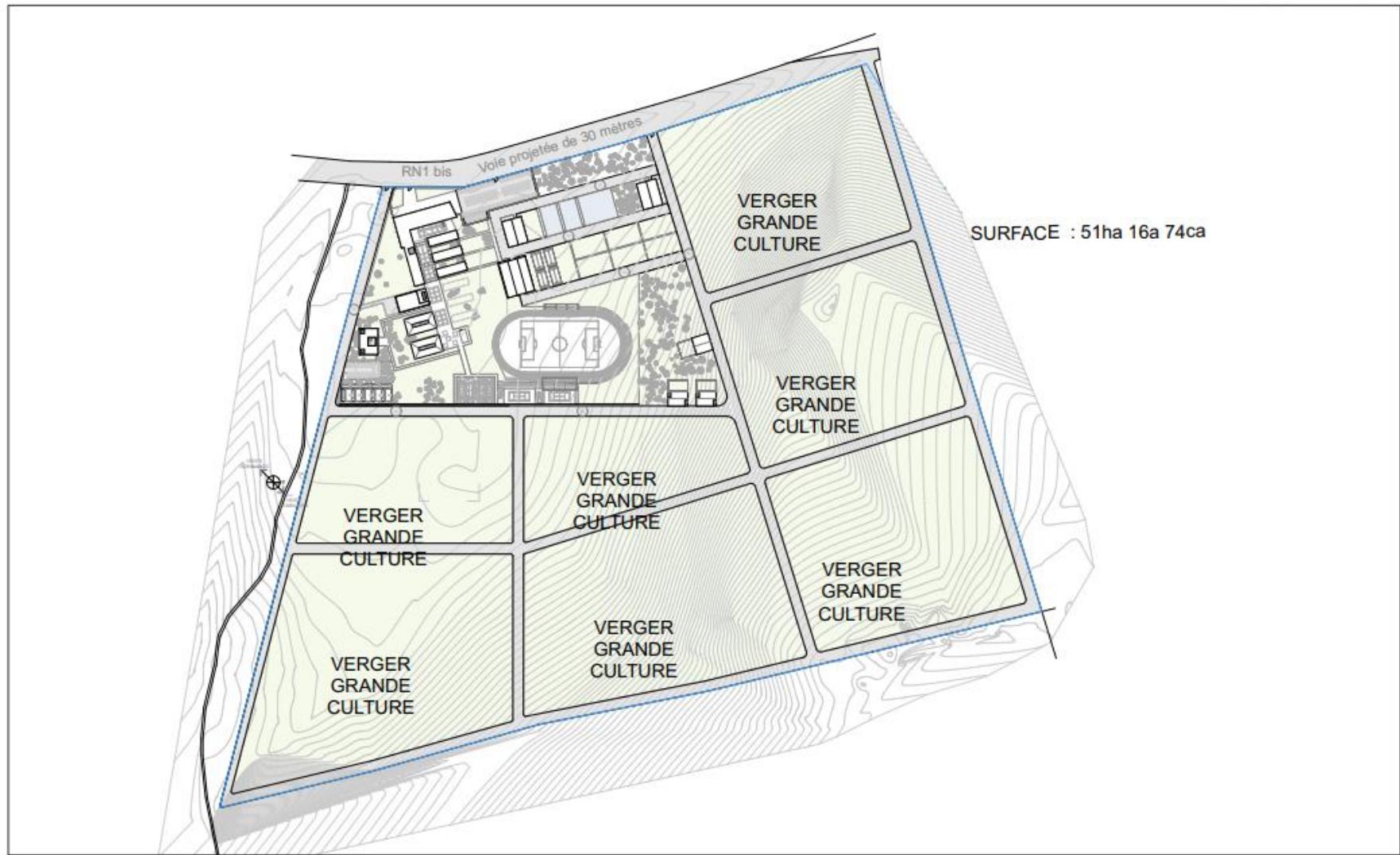


Figure 12: Vue plan de masse

Source : APS, ADET, 2021



Figure 13: Vue de l'entrée du LTA

Source : APS, ADET 2021

Rapport Provisoire d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 72 sur 404



Figure 14: Vue du bloc NTA/PV/PA du LTA

Source : APS, ADET 2021

Rapport Provisoire d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 73 sur 404



Figure 15: Vue d'ensemble du LTA

Source : APS, ADET 2021

Rapport Provisoire d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 74 sur 404

4.3 Tableau des surfaces

Le tableau 12 présente des surfaces du LTA moderne de 1600 élèves.

Tableau 12: Tableau de la répartition des superficies occupées par les types d'infrastructures du LTA

LTA Moderne	Programme			
	Superc. (m ²)	Qté	Surf. utile	Surf. habitat
LTA Moderne				11523,6
4 Blocs de 6 salles de classe		4		2131,2
Bloc de 6 salles de classe (1)			444	532,8
Magasin – Rangement	12	2	24	
Salle de Classes	70	6	420	
Circulation				
1 Bloc NTA (Atelier de transformation des produits Végétaux, produits carnés)				825,6
Bloc NTA (1)			688	825,6
<i>Espace Elèves</i>				
Toilettes (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24	
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50	
<i>Espace Enseignants</i>				
Toilettes (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24	
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50	
Salle des profs	70	1	70	
<i>Produits végétaux</i>				
Hall de transformation produits végétaux	50	1	50	
Hall de conditionnement de Produits végétaux	20	1	20	
Hall de stockage de produits finis	20	1	20	
Magasin de stockage matière première	15	1	15	
Salle de réception	10	1	10	
Salle de lancement	70	1	70	
Chaudière moderne	0	1	0	
<i>Produits carnés</i>				
Hall de transformation produits carnés	50	1	50	
Hall de conditionnement de Produits carné	20	1	20	
Hall de stockage de produits finis	20	1	20	
Magasin de stockage matière première	15	1	15	
Salle de réception	10	1	10	
Salle de lancement	70	1	70	
<i>Laboratoires de contrôle qualité</i>				0
Physico chimie + nutrition	50	1	50	
Micro-biologie	50	1	50	
Circulation				
1 Bloc de Salles spécialisées (salles informatiques, 1 bibliothèque, 2 salles multimedia, 1 salle technique pour les serveurs, 2 bureaux, 2 salles de dessin et 1 salle CAO-DAO, 3 blocs de toilette)				

		1		631,2
Bloc de Salles spécialisées (1)			526	631,2
bibliothèque	150	1	150	
salles informatiques	70	2	140	
salle multimédia	100	1	100	
Salle serveur	12	1	12	
salle CAO-DAO	70	1	70	
Salle de dessin	90	2	180	
Bloc de Toilettes (2 WC + 1 lavabo)	6	4	24	
Rangement				
Circulation				
1 Bloc machines agricoles		1		549,6
Bloc machines agricoles (1)			458	549,6
<i>Espace Elèves</i>				
Toilettes (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24	
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50	
<i>Espace Enseignants</i>				
Toilettes (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24	
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50	
Salle des profs	70	1	70	
Atelier de maintenance des matériels et machines agricoles	150	1	150	
magasin	20	1	20	
Salle de lancement	70	1	70	
Circulation				
un (1) Bloc Production végétale		1		507,6
Bloc Production végétale(1)			423	507,6
<i>Espace Elèves</i>				
Toilettes (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24	
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50	
<i>Espace Enseignants</i>				
Toilettes (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24	
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50	
Salle des profs	30	1	30	
Salle de lancement	70	1	70	
magasin semences et récoltes	60	1	60	
magasin de produits phytosanitaires	15	1	15	
hall parking des machines	100	1	100	
Circulation				
un (1) bloc pêche et aquaculture		1		345,6
Bloc pêche et aquaculture (1)			288	345,6
<i>Espace Elèves</i>				
Toilettes (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24	
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50	
<i>Espace Enseignants</i>				
Toilettes (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24	
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50	
Salle des profs	30	1	30	
Salle de lancement	70	1	70	
magasin	40	1	40	
Circulation				
bac pisicole	200	1	200	

un (1) Bloc Production animale		1		513,6
Bloc Production animale (1)			428	513,6
Espace Elèves				
Toilettes (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24	
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50	
Espace Enseignants			0	
Toilettes (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24	
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50	
Salle des profs	30	1	30	
Salle de lancement	70	1	70	
Magasin	60	1	60	60
magasin de produits phytosanitaires	30	1	30	0
Provenderie	90	1	90	90
Circulation				
une (1) Zone de production animale		1		1488
Bloc Production animale (1)			1240	1488
Porcherie	200	1	200	200
Poulaillers	160	2	320	320
Lapin /Aulacode	120	1	120	120
Enclos ovins bovins	600	1	600	600
un (1) Bloc administratif moderne		1		400,8
Bloc administratif moderne (1)			334	400,8
Bureau proviseur avec toilette	50	1	50	
Salle des profs	70	1	70	
hall d'accueil	15	1	15	
Salle de réunion	30	1	30	
Bureau du Censeur	15	1	15	
Bureau du Chef des Travaux/exploitations	15	1	15	
Bureau SG	15	2	30	
Bureau Intendant	15	2	30	
Secrétariat administratif	20	1	20	
Censorat	15	1	15	
Bloc de Toilettes (2 WC + 2 lavabo)	12	2	24	
Salle Archives	20	1	20	
Terrasse				
Circulation				
Deux (2) Dortoirs filles de 100 places		2		1320
Dortoir filles (1)			550	660
Ensemble dortoirs	350	1	350	
Salle du Maître d'internat + toilette	25	2	50	
Buanderie	30	2	60	
Magasin	15	2	30	
Bloc de Toilettes (4 WC + 6 douches)	15	4	60	
Terrasse				
Circulation				
Arrière cour				
Deux (2) Dortoirs garçons de 100 places		2		1320
Dortoir garçons (1)			550	660
Ensemble dortoirs	350	1	350	
Salle du Maître d'internat + toilette	25	2	50	
Buanderie	30	2	60	

Magasin	15	2	30	
Bloc de Toilettes (4 WC + 6 douches)	15	4	60	
Terrasse				
Circulation				
Arrière cour				
un (1) Réfectoire / cuisine		1		384
Réfectoire /cuisine(1)			320	384
Cuisine	40	1	40	
Vestiaire	15	2	30	
Magasin	15	2	30	
Toilettes (2 WC + 2 lavabo + 1 dch)	10	2	20	
Salle Repas	180	1	180	
Service – Plonge	20	1	20	
Terrasse				
Circulation				
Arrière-cour				
une (1) Infirmerie		1		102
Infirmerie (1)			85	102
Bureau Infirmier	15	1	15	
Salle de soins	30	2	60	
Bloc de Toilettes (2 WC + 2 douches)	10	1	10	
Terrasse				
Circulation				
cnq (5) Logement pour les membres de l'administration x(2)		5		810
Logement (1)			135	162
Ensemble 3 chambres 1 salon	65	1	65	
Garage	30	1	30	
dépendance	10	2	20	
Cuisine – toilette	20	1	20	
Circulation				
Terrasse				
Forage + Château d'eau à gros débit				forfait
Ateliers				
Poulailler	156	2	1	
Aulacoderie	60	2	1	
Lapinière	60	2	1	
un (1) Incubateur NTA, PV, PA		1		194,4
Logement (1)			162	194,4
Bureau du responsable	20	3	60	
Salle d'étude	70	1	70	
Salle de réunion	20	1	20	
Toilettes	12	1	12	
Magsin				
Accueil				
Circulation				
AUTRES : Galerie, VRD				
Esplanade + Circulation pietonne pavées			PM	
Pavage Circulation Auto-mobile + parking			PM	
Galerie / passage couvert			PM	
Plate -forme Bloc NTA			PM	
Plate -forme Département machine agricole			PM	

Plate -forme Bloc production végétale			PM
Plate-forme bloc production animale			PM
Plate-forme bloc pêche aquaculture			PM

Source : ADET, APD, 2021.

5. ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SUR LE PROJET

Les dispositions législatives et règlementaires qui constituent le cadre juridique sont de deux ordres :

- * Les textes internationaux comprenant d'une part les Conventions et Traités auxquels le Bénin a adhéré et qui ont été ratifiés, et d'autre part les Accords signés par le Bénin et dont les contenus ont trait à l'environnement et aux conditions de vie des populations ;
- * Les textes nationaux dont la Constitution de la République du Bénin, les lois béninoises en vigueur concernant l'environnement et les conditions de vie des populations, les textes réglementaires en vigueur au Bénin et ayant rapport avec l'environnement et les conditions de vie des populations (décrets, arrêtés, circulaires).

5.1. Cadre politique applicable au sous-projet

Au niveau politique, la mise en œuvre du projet s'appuiera sur un certain nombre de documents de planification stratégique. Il s'agit de :

5.1.1 Plan National de Développement (PND) 2018-2025

Le Plan National de Développement (PND) 2018-2025 a été adopté, le 24 Octobre 2018, avec pour défi majeur à relever, le développement du capital humain. L'objectif du PND est d'atteindre une croissance soutenue, inclusive et durable d'au moins 10% en 2025 axée sur le développement de l'agro-industrie, des services et du tourisme dans un cadre de gouvernance nationale et locale plus efficace en misant sur le développement du capital humain et des infrastructures ». Il constitue un facteur déterminant pour une croissance économique inclusive respectueuse de l'environnement dans un contexte de paix et de bonne gouvernance. Ce choix stratégique vient conforter la dynamique en cours pour la relance du développement durable. Le PND 2018-2025 offre l'opportunité d'assurer la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durables (ODD) à l'horizon 2030 et la Vision Africa 2063, « l'Afrique que nous voulons ».

Le Plan National de Développement 2018-2025 intègre les nouveaux enjeux de développement économique et social au plan national, africain et international. Il est structuré autour des thématiques majeures ci-après : i) le capital humain et le bien-être des populations ; ii) la productivité et la compétitivité économiques ; iii) l'environnement, les changements climatiques et le développement des territoires, et iv) la gouvernance.

Le PND offre l'opportunité d'assurer l'alignement du PAG avec les documents internationaux. Le projet de Réhabilitation du Lycée Technique Agricole (LTA) de Cobly s'inscrit dans le cadre de l'Objectif Spécifique : « **Bâtir un système éducatif équitable, inclusif et de qualité pour le développement durable** » qui permettra d'offrir un cadre adéquat et une amélioration de la formation aux apprenants.

5.1.2 Stratégie nationale de l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnels (EFTP) (2019-2025)

La vision de la stratégie Nationale de l'Enseignement et Formation Techniques et Professionnels à l'horizon 2025 porte l'ambition de professionnalisation efficace et efficiente de la formation avec le souci d'une maîtrise des flux. Elle est formulée en ces termes : "Les jeunes en âge de travailler y compris les personnes à besoins spécifiques, disposent de compétences demandées par le marché du travail et de l'emploi pour une croissance économique durable et inclusive".

La stratégie de l'EFTP se fixe pour objectif global de « Former des professionnels épanouis et aptes à répondre aux besoins d'une économie stable, durable et inclusive ». Il découle de cet objectif global, les objectifs spécifiques ci-après :

- (i) renforcer les capacités d'accueil et les performances de l'enseignement et la formation techniques et professionnels ;
- (ii) développer un système efficace de veille pour l'amélioration continue de l'employabilité des formés de l'EFTP ;
- (iii) développer une gouvernance plus inclusive, efficace et efficiente.

Par rapport à cet objectif, le changement attendu à long terme est le relèvement du niveau de professionnalisation des personnes en âge de travailler. Ce changement se traduira également par la disponibilité d'une diversification des offres de formations adaptées au marché de travail et aux personnes à besoins spécifiques.

5.1.3 Plan Sectoriel de l'Education Post 2015 (2018-2030).

La vision du Plan Sectoriel de l'Education (PSE) post 2015 (2018-2030) est d'améliorer les performances du secteur de l'éducation et de la formation. « En 2030, le système éducatif du Bénin assure à tous les apprenants, sans distinction aucune, l'accès aux compétences, à l'esprit d'entrepreneuriat et d'innovation qui en font des citoyens épanouis, compétents et compétitifs, capables d'assurer la croissance économique, le développement durable et la cohésion nationale ».

De façon spécifique, il s'agira de :

- * renforcer les bases humaines et matérielles de l'économie par le développement équitable du capital humain comme base de la croissance économique;
- * créer un environnement favorable au développement technologique à travers un enseignement et une formation techniques et professionnels performants, favorisant le dynamisme, l'esprit d'initiative et d'entrepreneuriat nécessaire pour disposer d'une main d'œuvre qualifiée au service des entreprises afin d'encourager la productivité;
- * assurer un continuum dans l'accès aux savoirs, savoir-faire et savoir-être basé sur une maîtrise des langues nationales et étrangères dans toutes les composantes du secteur.

Cette vision impose une nouvelle perception du système éducatif et de formation qui repose sur cinq principaux leviers que sont :

- * rompre dès la base du système, avec le mythe du diplôme («Akowé») qui conduit à privilégier l'intelligence intellectuelle au détriment des autres formes d'intelligence ;
- * revaloriser les qualifications techniques et professionnelles adaptées à l'évolution de métiers, tant dans le domaine de l'éducation formelle que dans celui de l'éducation non formelle, sans considérer cette dernière comme «la voie de l'échec»;
- * rechercher l'articulation entre «monde de l'emploi» et «monde de la formation» à travers un dispositif transversal d'orientation impliquant tous les acteurs de l'éducation ainsi que les structures d'accompagnement vers les secteurs porteurs d'emploi et basé sur une analyse régulière de la configuration du marché du travail;
- * promouvoir une éducation moderne basée sur l'utilisation du numérique dans les différentes composantes du système d'éducation et de formation ;
- * mettre en place une gouvernance efficace et performante dans laquelle l'État, dans son rôle de «régulation-contrôle» assure le leadership en vue de garantir un partenariat performant avec le secteur privé, les partenaires techniques et financiers, les collectivités territoriales et la société civile et d'assurer la transparence, l'utilisation rationnelle et efficiente des ressources du secteur et la recevabilité d'une part, et valoriser le partenariat public privé.

Les activités du projet tirent leur pertinence dans la vision stratégique du Plan Sectoriel de l'Education (PSE) post 2015 (2018-2030).

5.1.4 Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRP) 2007-2009

L'objectif global de cette stratégie est de créer les conditions d'une croissance accélérée pour la réduction de la pauvreté.

A cet effet Cinq (5) axes stratégiques ont été retenus et sont déclinés en domaines d'intervention prioritaires qui précisent les actions et les mesures qui seront mises en œuvre au cours de la période 2007-2009. Les cinq axes stratégiques retenus sont :

- * Axe 1: Accélération de la croissance ;
- * Axe 2: Développement des infrastructures ;
- * Axe 3: Renforcement du capital humain ;
- * Axe 4: Promotion de la bonne gouvernance ;
- * Axe 5: Développement équilibré et durable de l'espace national.

Le renforcement et la valorisation des ressources humaines constituent un pilier fondamental de la stratégie. Cet axe renforce la sphère sociale, mais aussi le capital humain, et donc les fondements de la croissance économique à moyen et long termes.

Les programmes de la SCRP pour le développement et la valorisation du capital humain sont regroupés en quatre (4) domaines d'intervention prioritaires, à savoir :

- (i) la promotion d'un système éducatif de développement;
- (ii) le renforcement de la formation professionnelle en adéquation avec les besoins du marché du travail ;
- (iii) l'amélioration de l'accessibilité et de la qualité des services de santé et de nutrition; et
- (iv) le renforcement de la protection et de la solidarité sociale.

Notre projet s'insère dans les deux premiers domaines de l'axe stratégique 3.

5.1.5 Politique Nationale de Promotion du Genre adoptée en 2008

Se fondant d'une part sur les disparités qui existent entre hommes et femmes sur tous les secteurs de la vie sociale, économique, culturelle et politique, et d'autre part, sur les engagements du pays par rapport à plusieurs instruments juridiques et de coopération internationale, dont la Charte des Nations-Unies de 1945, la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme du 10 décembre 1948 qui a consacré la reconnaissance légale des droits humains, la Conférence de Beijing tenue en septembre 1995, ainsi que ses propres instruments nationaux dont la Loi fondamentale, le Code des personnes et de la famille, la loi sur le régime foncier, la Politique Nationale de Promotion de la Femme, etc., le gouvernement béninois a adopté en mars 2009 une Politique Nationale de Promotion du Genre (PNPG).

La vision de la Promotion du Genre au Bénin est formulée comme suit : « A l'horizon 2025, l'égalité et l'équité favorisent la participation des hommes et des femmes aux prises de décisions, l'accès et le contrôle des ressources productives en vue d'un développement humain durable. Cinq (05) orientations stratégiques sont retenues pour la mise en œuvre de la PNPG. Ce sont les suivantes :

- * **Première stratégie** : Mettre en place des mesures rendant effectives l'égalité et l'équité entre homme et femme dans l'accès à l'éducation, à l'alphabétisation et aux structures de prises de décisions dans toutes les sphères (individuel, familial, communautaire, national et international).

- * **Deuxième stratégie** : Renforcer l'institutionnalisation du genre à tous les niveaux, ainsi que l'application effective des conventions et textes nationaux et internationaux favorables à l'égalité et l'équité entre homme et femme.
- * **Troisième stratégie** : Renforcer l'engagement de la société civile et la prise de conscience des femmes et des hommes pour la promotion du genre tout en assurant une bonne implication des hommes dans le processus.
- * **Quatrième stratégie** : Assurer l'autonomisation des femmes et une meilleure prise en compte du genre dans les PDC.
- * **Cinquième stratégie** : Réduire la pauvreté monétaire des femmes et leur assurer un accès et un contrôle équitables aux ressources.

La mise en œuvre du projet devra donc tenir compte de la Politique Nationale de Promotion du genre afin de contribuer à améliorer indirectement les conditions de la femme et réduire les disparités économiques entre l'homme et la femme surtout en matière d'emploi au moment.

5.1.6 Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) pour la période 2017 - 2025

Le Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole 2017-2025 est le principal cadre politique pour le développement de l'agriculture au Bénin. Ce cadre est le résultat du Programme d'Action du Gouvernement (PAG 2016) qui fait du secteur agricole l'une des priorités de développement de l'économie béninoise.

La vision de ce plan est de rendre le secteur agricole béninois dynamique à l'horizon 2025, compétitif, attractif, résilient aux changements climatiques et créateur de richesse, répondant de façon équitable aux besoins de sécurité alimentaire et nutritionnelle de la population béninoise et aux besoins de développement économique et social de toutes les couches de la population du Bénin. Il s'agira d'améliorer les performances de l'agriculture béninoise pour la rendre capable d'assurer de façon durable la souveraineté alimentaire et nutritionnelle, de contribuer au développement économique et social des hommes et femmes.

5.1.7 Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN) 2017- 2021

Le Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN) du Bénin est axé sur les engagements de Malabo, articulé à la stratégie de l'ECOWAP et prend en compte les problématiques dites émergentes (commerce, nutrition, résilience, agriculture intelligente face au climat, gestion des risques) et les questions transversales (femmes, jeunes).

Conformément à la stratégie de mise en œuvre de la feuille de route définie par le NEPAD, deux objectifs majeurs sont visés à travers l'élaboration des PNIA de deuxième génération à savoir la transformation de l'agriculture et une croissance durable inclusive.

5.1.8 Stratégie nationale 2020 – 2024 pour l'agriculture au Bénin

Les pouvoirs publics béninois reconnaissent "le rôle actif de catalyseur joué par les outils technologiques" et se sont engagés à "créer les conditions nécessaires à la réalisation du rêve de faire du Bénin une société de l'information intégrée, développée et ouverte d'ici 2025". Le Gouvernement s'est fixé comme objectif, dans le cadre de son Programme d'Action 2016 - 2021, dans le secteur numérique, de "transformer le Bénin en une plate-forme de services numériques de l'Afrique de l'Ouest pour accélérer la croissance et l'inclusion sociale d'ici 2021 ". La Stratégie béninoise pour l'e-Agriculture vise à exploiter le potentiel des TIC dans la réalisation des objectifs agricoles du pays. Cette stratégie a été élaborée conformément au

cadre proposé par le Guide stratégique FAO-UIT pour l'agriculture électronique. La formation des apprenants au niveau des Lycées agricoles s'appuie sur les orientations des différents documents stratégiques du secteur agricole.

5.1.9 Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques en 2022

La vision du Plan se décline comme suit « Le Bénin est, en 2030, un pays résilient aux changements climatiques avec une capacité adaptative suffisante et des mécanismes appropriés d'anticipation et de réaction face aux risques climatiques et dont les institutions, organisations, entreprises et citoyens adoptent des pratiques, attitudes et comportements climato sensibles».

L'objectif général du PNA est d'accroître la résilience et la capacité d'adaptation du pays aux changements climatiques. De manière spécifique, le PNA vise à :

- ★ réduire la vulnérabilité aux impacts des changements climatiques en renforçant la capacité d'adaptation et la résilience des communautés locales et de leurs moyens d'existence pour une transformation économique et sociale au niveau national et à l'horizon 2030 ; et
- ★ faciliter l'intégration de l'adaptation au changement climatique, de manière cohérente, dans les politiques, programmes et activités pertinentes, qu'ils soient nouveaux ou en cours, en particulier les processus et stratégies de planification du développement et de budgétisation.

Le PNA a identifié trois orientations stratégiques qui se déclinent comme suit :

- ✓ OS 1 : promouvoir les modes de consommation et de production durables ;
- ✓ OS 2 : promouvoir la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles et des écosystèmes ; et
- ✓ OS 3 : mettre en place un système multirisque d'alerte précoce et de gestion efficace des catastrophes et des calamités naturelles, notamment les inondations et la montée du niveau de la mer.

Le projet actuel s'inscrit dans l'OS1, et permettra la mise en œuvre des techniques durables de production et fournira de meilleurs produits de consommation.

5.2. Cadre juridique de la mise en œuvre du sous-projet

Les dispositions législatives et réglementaires qui constituent le cadre juridique sont de deux ordres :

Les textes internationaux comprenant d'une part les Conventions et Traité auxquels le Bénin a adhéré et qui ont été ratifiés, et d'autre part les Accords signés par le Bénin et dont les contenus ont trait à l'environnement et aux conditions de vie des populations ;

Les textes nationaux dont la Constitution de la République du Bénin, les lois béninoises en vigueur concernant l'environnement et les conditions de vie des populations, les textes réglementaires en vigueur au Bénin et ayant rapport avec l'environnement et les conditions de vie des populations (décrets, arrêtés, circulaires).

5.2.1. Conventions de droit international concernées par le sous projet

Le tableau 13 présente les principales conventions ratifiées par le Bénin, dont les contenus ont trait à l'environnement et aux conditions de vie des populations.

Tableau 13: Principaux accords et traités signés ou ratifiées par le Bénin

N°	CONVENTIONS/ACCORDS	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
1	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	30 juin 1994	<p>Principes : principe de précaution ; principe des responsabilités communes mais différenciées et principe du droit au développement.</p> <p>Stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute « perturbation anthropique dangereuse du système climatique.</p> <p>Prendre les dispositions nécessaires pour améliorer la qualité des données sur les émissions ;</p> <p>Etablir des programmes nationaux d'atténuation et d'adaptation ;</p> <p>promouvoir le transfert de technologies écologiquement rationnelles ;</p> <p>Collaborer aux travaux de recherche scientifique et coopérer avec les réseaux internationaux d'observation du climat ;</p> <p>Appuyer l'éducation, la formation, la sensibilisation du public et le renforcement des capacités.</p>	Dans le cadre de ce projet, il faudra veiller à la mise en œuvre des mesures d'adaptation liées aux changements climatiques dans le domaine agricole pendant la phase d'exploitation
2	Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification	30 juin 1994	<p>Lutter contre la désertification et atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, grâce à des mesures efficaces à tous les niveaux, appuyées par des arrangements internationaux de coopération et de partenariat, dans le cadre d'une approche intégrée compatible avec le programme Action 21, en vue de contribuer à l'instauration d'un développement durable dans les zones touchées.</p> <p>Principes :</p> <p>Conformément à la Charte des Nations Unies et aux principes du droit international, les Etats ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement et ils ont le devoir de faire en</p>	Pendant la phase des travaux du projet il faudra maintenir autant que possibles les arbres identifiés et en ajouter si nécessaire.

N°	CONVENTIONS/ACCORDS	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
			<p>sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous le contrôle ne causent pas de dommage à l'environnement dans d'autres Etats ou dans des régions ne relevant d'aucune juridiction nationale.</p> <p>Disposition à respecter</p> <p>définir des stratégies à long terme pour lutter contre la désertification et atténuer les effets de la sécheresse, mettre l'accent sur la mise en œuvre et être intégrés aux politiques nationales de développement durable ;</p> <p>pouvoir être modifiés en fonction de l'évolution de la situation et être suffisamment souples au niveau local pour s'adapter aux différentes conditions socio-économiques, biologiques et géophysiques ;</p> <p>accorder une attention particulière à l'application de mesures préventives pour les terres qui ne sont pas encore dégradées ou qui ne le sont que légèrement ; renforcer les capacités climatologiques, météorologiques et hydrologiques nationales et les moyens de lancer des alertes précoces de sécheresse</p>	
3	Convention sur la diversité biologique	30 juin 1994	Réduire la perte de la diversité biologique au niveau mondial et national, imposant à chaque état l'élaboration d'une monographie et d'une stratégie nationale. Son article 14, paragraphe 1-a, invite chaque partie contractante à « adopter des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts des projets qu'elle planifie et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets ».	L'EIES Proposera des mesures visant à protéger la diversité biologique.
4	Protocole de Kyoto	25 février 2002	Ce protocole vient appuyer la CCNUCC et promeut un développement sobre en carbone et autres GES. Pour cela, il a mis un accent particulier sur les objectifs de réduction des Gaz à effet de serre qui doivent être réalisés dans un certain délai.	Ce protocole doit être pris en compte dans l'EIES afin d'apprécier le niveau de pollution de gaz à effet de serre (GES) pendant la phase des travaux et d'exploitation. Les obligations dudit protocole seront prises en compte

N°	CONVENTIONS/ACCORDS	RATIFICATION	PRINCIPES, RESPECTER	OBJECTIFS,	DISPOSITIONS A	LIEN AVEC LE SOUS PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
						dans les prescriptions techniques à élaborer par rapport à la phase d'exploitation.
5	Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, (POP)	23 mai 2001	L'objectif de la Convention de Stockholm est de protéger la santé humaine et l'environnement contre les polluants organiques persistants (POP). Vise l'élimination ou la restriction de la production et de l'utilisation de tous les POPs produits intentionnellement Disposition à respecter : la Convention vise les pesticides et les produits chimiques industriels qui ont été soit interdits soient strictement réglementés par les Parties, pour des raisons de santé ou de protection de l'environnement, et qui ont fait l'objet d'une notification par les Parties à l'effet qu'ils soient soumis à la procédure PIC.			Pendant la période d'exploitation des sites de carrières et de construction des infrastructures, il se pourrait qu'il y ait pollution des sources d'eau environnantes avec produits chimiques utilisés. Il convient donc de connaître la réglementation applicable et de prendre les mesures qui s'imposent.
6	La Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable dans le cas de certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce international	31 juillet 2003	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 préjudices éventuels, et 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 applicable à leur importation et à leur exportation et en divulguant ces décisions auprès des Parties.			Les travailleurs dans le cadre des activités du projet seront exposés à l'incidence des maladies et des lésions dues aux produits chimiques. L'application des exigences de cette convention permettra d'assurer la protection des travailleurs et de l'environnement.
7	Protocole de Montréal relatif à des substances appauvrisseuses qui la couche d'ozone	2 juillet 2004	L'objectif du protocole est d'interdire la production et l'usage dans les pays développés des gaz nocifs pour la couche d'ozone, au premier rang desquels le CFC (chlorofluorocarbone). Disposition à respecter : Veiller à ce que la couche d'ozone et les effets de l'appauvrissement de la couche d'ozone soient constamment évalués, surveillés et transmis.			Pendant l'exécution des travaux il aura émission de gaz d'échappement et l'utilisation de la climatisation qui contiennent des CFC. Il faudra choisir des climatiseurs avec comme gaz réfrigérant le R410

N°	CONVENTIONS/ACCORDS	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
			Assurer la protection de la couche d'ozone par l'adoption de mesures législatives ou administratives. Pendant l'exécution des travaux il aura émission de gaz d'échappement et l'utilisation de la climatisation qui contiennent des CFC	
8	La Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontaliers et la question des déchets dangereux produits en Afrique	13 juin 1997		Cette convention constitue une base sur laquelle repose la gestion des déchets dangereux qui seront produits sur le site du projet. La gestion de ces déchets devra se faire de façon conforme à cette convention. A cet effet, des systèmes de gestion adéquats devront être mise en place par les responsables des unités industrielles. Un contrat devra être établi avec un établissement agréé pour la gestion des déchets dangereux pendant la construction et l'exploitation.
9	La Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	22 mars 1985		Pendant l'exécution des travaux il aura émission de gaz d'échappement et l'utilisation de la climatisation qui contiennent des CFC. Il faudra choisir des climatiseurs avec comme gaz réfrigérant le R410
10	Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau (Convention Ramsar)	20 janvier 2000		En cas de proximité d'une zone humide, l'EIES prendra des mesures visant la protection des ressources dans la zone du projet

N°	CONVENTIONS/ACCORDS	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
11	Convention sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures	30 janvier 1986	<p>La présente Convention s'applique exclusivement: a) aux dommages de pollution survenus: i) sur le territoire, y compris la mer territoriale, d'un État contractant, et ii) dans la zone économique exclusive d'un État contractant établie conformément au droit international ou, si un État contractant n'a pas établi cette zone, dans une zone située au-delà de la mer territoriale de cet État et adjacente à celle-ci, déterminée par cet État conformément au droit international et ne s'étendant pas au-delà de 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale; b) aux mesures de sauvegarde, où qu'elles soient prises, destinées à éviter ou à réduire de tels dommages. Nous prenons en compte cette convention puisque, les sites de distribution électrique possèdent des cuves d'hydrocarbures</p>	Lors des travaux, faire en sorte à éviter l'infiltration des déversements accidentels d'hydrocarbure dans les sols et les eaux
12	Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles	5 novembre 1998	<p>Protéger les écosystèmes les plus représentatifs de leurs territoires, et spécialement ceux qui sont d'une manière quelconque particulière à ces territoires et assurer la conservation de toutes les espèces et plus particulièrement de celles figurant à l'annexe de la présente Convention</p> <p>Principe :</p> <p>Le droit de tous les peuples à un environnement satisfaisant qui favorise leur développement ;</p> <p>Le devoir des Etats, individuellement et collectivement, d'assurer l'exercice du droit au développement ;</p> <p>Le devoir des Etats de veiller à ce que les besoins en matière de développement et d'environnement soient satisfaits de manière durable, juste et équitable</p> <p>Dispositions à respecter</p> <p>Les Parties prennent et mettent en œuvre toutes les mesures nécessaires pour réaliser les objectifs de la présente Convention, notamment par des mesures de prévention et l'application du principe de précaution, et en tenant compte des valeurs éthiques et traditionnelles ainsi</p>	Le promoteur du projet, dans la construction des infrastructures devra protéger le sol, les ressources en eau et la flore

N°	CONVENTIONS/ACCORDS	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
			que des connaissances scientifiques dans l'intérêt des générations présentes et futures.	
13	Convention sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel	14 septembre 1982	<p>Objectif : Faciliter la mise en œuvre de la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel en présentant les procédures visant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) l'inscription de biens sur la Liste du patrimoine mondial et la Liste du patrimoine mondial en péril ; b) la protection et la conservation des biens du patrimoine mondial ; c) l'octroi de l'assistance internationale issue du Fonds du patrimoine mondial ; et d) la mobilisation de soutiens aux niveaux national et international en faveur de la Convention. <p>Le principe fondamental est le fait que le patrimoine culturel de chacun est le patrimoine culturel de tous. De la sorte, les responsabilités sur le patrimoine, et sur la manière de la gérer, appartiennent en priorité à la communauté culturelle qui la génère ou à celle qui en a la charge.</p>	Le site d'accueil du projet pourrait contenir des vestiges archéologiques
14	Convention phytopharmaceutique pour l'Afrique au Sud du Sahara	1er Avril 1974		Faire attention à respecter les clauses de la convention à l'occasion d'échanges de tout matériel végétal ou biologique
15	Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV)	12 Octobre 2010		Eviter la contamination de l'environnement en général, des végétaux en particulier
16	Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW)	Décembre 2004	Lutter contre la discrimination des femmes qui vise toute distinction, exclusion ou restriction fondée sur le sexe qui a pour effet ou pour but de compromettre ou de détruire la reconnaissance, la jouissance ou l'exercice par les femmes, quel que soit leur état matrimonial, sur la base de l'égalité de l'homme et de la femme, des droits de l'homme et des libertés fondamentales dans les domaines politique, économique, social, culturel et civil ou dans tout autre domaine.	Sur la base de la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW), le projet devra promouvoir l'égalité des sexes dans le cadre du travail.

N°	CONVENTIONS/ACCORDS	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
			<p>Dispositions à respecter</p> <p>condamner la discrimination à l'égard des femmes sous toutes ses formes, convenir de poursuivre par tous les moyens appropriés et sans retard une politique discrimination à l'égard des femmes et, à cette fin, s'engagent à :</p> <p>Inscrire dans leur constitution nationale ou toute autre disposition législative appropriée le principe de l'égalité des hommes et des femmes, si ce n'est déjà fait, et assurer par voie de législation ou par d'autres moyens appropriés l'application effective dudit principe ;</p> <p>Adopter des mesures législatives et d'autres mesures appropriées assorties, y compris des sanctions en cas de besoin, interdisant toute discrimination à l'égard des femmes ;</p> <p>Instaurer une protection juridictionnelle des droits des femmes sur un pied d'égalité avec les hommes et garantir, par le truchement des tribunaux nationaux compétents et d'autres institutions publiques, la protection effective des femmes contre tout acte discriminatoire ;</p> <p>Etc.</p>	
17	Convention l'inspection du travail	sur 11 juillet 2001	Il s'agit de la Convention n° 81 sur l'inspection du travail qui intègre le Bénin à l'Organisation Internationale du Travail (OIT). Cette convention oblige chaque Membre de l'Organisation internationale du Travail pour lequel la présente convention est en vigueur doit avoir un système d'inspection du travail dans les établissements industriels. Cette convention est indispensable pour un projet qui induit des travaux impliquant la main d'œuvre.	Cette convention est indispensable pour un projet qui induit des travaux impliquant de la main d'œuvre. Le projet entraînera la création d'emploi (recrutement de la main d'œuvre).
18	Convention sur les pires formes de travail des enfants	06 décembre 2001	Etablir les 5 pires formes de travail à enrayer pour intensifier la lutte contre le travail des enfants . Il s'agit de : ... Les travaux qui, par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la sécurité ou à la moralité de l' enfant .	Cette convention est alors indispensable pour interdire le recrutement des enfants pendant la phase des travaux du projet

N°	CONVENTIONS/ACCORDS	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
			<p>Principe : La «Convention sur les pires formes de travail des enfants, 1999» s'applique à toutes les personnes de moins de 18 ans et exige que soient prises «des mesures immédiates et efficaces pour assurer l'interdiction et l'élimination des pires formes de travail des enfants, et ce de toute urgence».</p>	

Source : IRC, 2023

5.2.2. Cadre législatif environnemental

Le Bénin s'est doté d'un cadre législatif et réglementaire qui encadre la protection de l'environnement et du cadre de vie des populations. Les principaux documents légaux en matière d'environnement, de réinstallation des populations et des ressources culturelles sont présentés ci-dessous.

➤ Les textes législatifs en matière d'environnement

Les principales lois béninoises ayant rapport à l'environnement et aux conditions de vie des populations sont les suivantes :

Tableau 14: Principales lois en matière d'environnement

Intitulés	Lien avec le projet
La loi n°2019-40 du 07 novembre 2019 portant révision de la loi n°90-32 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin	<p>Cette loi édicte certains principes ayant trait à l'environnement et aux conditions de vie des citoyens. Ces principes se résument comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none">- L'État assure à ces citoyens, l'égal accès à la santé, à l'éducation, à la culture, à l'information, à la formation professionnelle et à l'emploi (Art.8, ib).- Toute personne a droit à la propriété. Nul ne peut être privé de sa propriété que pour cause d'utilité publique et contre juste et préalable dédommagement (Art.22, ib).-Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'État veille à la protection de l'environnement (Art.27, ib).- Le stockage, la manipulation et l'évacuation des déchets toxiques ou polluants sont réglementés par la loi (Art.28,ib).- Le transit, l'importation, le stockage, l'enfouissement, le déversement sur le territoire de déchets toxiques ou polluants étrangers est un crime contre la Nation (Art.29,ib).- Le Président de la République sera accusé de haute trahison pour un certain nombre de comportements, parmi lesquels un acte attentatoire au maintien d'un environnement sain, satisfaisant, durable et favorable au développement (Art.74,ib).- Le domaine de la loi détermine entre autres, les principes fondamentaux de la protection de l'environnement et de la conservation des ressources naturelles (Art. 98,ib) ;- etc.
Loi-cadre sur l'environnement (Loi n° 98-030 du 12 février 1999);	<p>Elle constitue le texte de base de la politique nationale d'environnement. Cette loi couvre tous les aspects depuis l'identification de sources de pollution à leur contrôle et répression, en passant par les évaluations environnementales (évaluation environnementale stratégique, étude d'impact sur l'environnement, audit environnemental, inspection environnementale, etc.), le renforcement des capacités et la gestion de l'information environnementale.</p> <p>Voici les principes généraux de cette loi :</p>

Intitulés	Lien avec le projet
	<p>Article 3-a : l'environnement béninois est un patrimoine national et fait partie intégrante du patrimoine commun de l'humanité.</p> <p>Article 3-c : la protection et la mise en valeur de l'environnement doivent faire partie intégrante du plan de développement économique et social et la stratégie de sa mise en œuvre.</p> <p>Article 3-f : tout acte préjudiciable à la protection de l'environnement engage la responsabilité directe ou indirecte de son auteur qui doit en assurer la réparation.</p> <p>La prise en compte de l'environnement se matérialise à travers les procédures d'évaluation environnementale (Étude d'Impact Environnemental et Social), évaluation environnementale stratégique, Audience Publique et Audit Environnemental). Les articles 11 et 12 de la loi-cadre sur l'environnement définissent la responsabilité administrative (Ministère en charge du cadre de vie) et l'autorité compétente pour instruire et valider les études d'impacts sur l'environnement (l'Agence Béninoise pour l'Environnement : ABE).</p> <p>Article 75 : Toute personne physique ou morale, publique ou privée, propriétaire ou exploitante d'une installation doit prendre toutes mesures nécessaires pour prévenir et lutter contre la pollution de l'environnement, conformément aux dispositions de la présente loi et des textes d'application subséquents.</p> <p>Les articles 87 et 88 de la loi-cadre sur l'environnement stipulent respectivement que « l'Étude d'impact est la procédure qui permet de déterminer les effets que la réalisation d'un projet ou d'un programme peut avoir sur l'environnement ». « Nul ne peut entreprendre des aménagements, des opérations, des installations, des plans, des projets et programmes ou la construction d'ouvrages sans suivre la procédure d'étude d'impact sur l'environnement, lorsque cette dernière est exigée par les lois et règlements ».</p> <p>La loi-cadre sur l'environnement est complétée par des décrets d'application.</p>
Loi portant code de l'hygiène publique (Loi n° 2022-04 16 février 2022)	<p>La loi n° 2022-04 du 16 février 2022 portant code de l'hygiène publique, décrit les règles d'hygiène publique à respecter et sert de base pour la définition des dispositifs à mettre en œuvre dans chaque composante de l'assainissement et l'adoption de comportements adaptés. Son objectif est de préserver et de promouvoir la santé des populations.</p> <p>Article 3 : Il est interdit de poser des actes susceptibles de porter atteinte à l'hygiène publique.</p> <p>Article 4 : Tout agent de la police environnementale, désigné par le ministre chargé de l'environnement, à libre accès aux heures légales, à tous les établissements, installations et domaines publics et privés pour y effectuer les visites ou inspections nécessaires au contrôle de l'application des mesures d'hygiène publique.</p> <p>L'entreprise en charge des travaux pourra respecter cette loi dans la mise en œuvre du PGES.</p>
Loi n° 2010-44 (en remplacement du code de l'eau de 1987) portant gestion de l'eau en République du Bénin	<p>Loi n° 2010-44 du 21 octobre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin préconise la GIRE comme principe de gestion de l'eau. Cette loi qui est venue renforcée la loi n°87-016 du 21 septembre 1987 portant code de l'eau en République du Bénin, détermine les conditions d'une gestion intégrée des ressources en eau dans le but d'assurer une utilisation équilibrée, une répartition équitable et une exploitation durable de la ressource disponible.</p>

Intitulés	Lien avec le projet
	<p>Elle définit le champ d'application qui renferme les aménagements, les ouvrages, les installations et les activités réalisés dans les eaux intérieures y compris les eaux de transition par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant selon le cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) des prélèvements, restitués ou non ; ii) une modification des écoulements ; iii) une occupation temporaire ou permanente du domaine public de l'eau ou son exploitation à des fins économiques ; iv) des déversements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants ; v) des risques liés à la présence ou à la proximité de l'eau et susceptibles d'affecter les personnes ou les biens. <p>Les aménagements, ouvrages, installations et activités visés ci-dessus, réalisés dans le cadre de projets bénéficiant d'un financement spécifique, notamment en coopération avec un ou plusieurs États étrangers, une organisation internationale ou une organisation non gouvernementale, sont également soumis aux dispositions de la présente loi.</p> <p>Les articles 17 et 18 définissent l'eau comme un élément du patrimoine commun national et une partie du domaine public qui comprend les eaux superficielles et les eaux souterraines ainsi que leurs dépendances et les ouvrages publics affectés ou nécessaires à leur gestion. Y sont inclus, à ce titre :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) les cours d'eau ; ii) les lacs naturels et artificiels, les lagunes, les étangs, les mares et d'une manière générale, les étendues d'eau ; iii) les sources et les exutoires ; iv) les zones humides et les espaces où la présence de l'eau, sans être permanente, est régulière ; v) les puits, forages, abreuvoirs, fontaines ou bornes fontaines et autres points d'eau affectés à l'usage du public ou à un service public ainsi que leurs éventuels périmètres de protection immédiate, délimités en application de l'article 48 de la présente loi ; vi) les digues, les barrages, les chaussées, les écluses et leurs dépendances ou ouvrages annexes ; (vii) les canaux d'irrigation, d'assainissement et de drainage ; vii) les aqueducs, les canalisations, les dérivations et les conduites d'eau, les réservoirs et les stations d'épuration des eaux usées et, d'une manière générale, les ouvrages hydrauliques affectés à l'usage du public ou à un service public ainsi que les installations et les terrains qui en dépendent.
Loi portant régime des forêts (Loi n° 93-009 du 2 juillet 1993)	Aux termes des dispositions de cette loi, les forêts de l'État sont celles appartenant aux personnes morales de droit public. Elles sont classées ou protégées.

Intitulés	Lien avec le projet
	<p>Dans le domaine protégé, les droits d'usage portent sur les cultures, le pâturage pour les animaux domestiques, la cueillette, l'exploitation et la circulation des produits forestiers et connexes. Les droits d'usage portant sur le sol forestier sont libres dans le domaine protégé.</p> <p>Toutefois, pour la mise en œuvre des plans d'aménagement urbain, ces droits d'usage peuvent être réglementés, suspendus ou interdits par décret pris en conseil des ministres sur proposition du ministre chargé des forêts et des ressources naturelles.</p> <p>La loi n°93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin pose à travers plusieurs de ses dispositions la problématique des ressources minières.</p> <p>Les forêts susceptibles « d'exercer un effet indirect sur le sol, le climat ou le régime des eaux » (Art.2,ib).</p> <p>Les forêts classées de l'État sont « celles soumises à un régime restrictif de l'exercice des droits d'usage des individus ou des collectivités après l'accomplissement d'une procédure de classement telle qu'elle est définie dans la présente loi » (Art.4,ib).</p> <p>Sont classés comme périmètres de protection, outre les versants montagneux et les dunes du littoral, « les terrains où se produisent des ravinements et éboulements dangereux » [et] « les bassins versants des sources et les berges des cours d'eau et plans d'eau » (Art.6, ib).</p> <p>Et peuvent être classées, les forêts nécessaires, entre autres, « à la stabilisation du régime hydrographique et du climat » [et à] « la salubrité publique » (art. 11,ib).</p> <p>La réglementation des droits d'usage, en particulier ceux qui portent sur le sol forestier (art. 24, a) peut contribuer plus ou moins directement au renforcement de la protection des écosystèmes aquatiques, à la régulation du régime des eaux, etc. Parmi les dispositions applicables aux droits d'usage dans le domaine protégé (art. 25-31,ib) et le domaine classé (art. 32-35,ib), celles qui réglementent les défrichements (art. 27, 28 et 32,ib) revêtent une grande importance. L'article 28, en particulier, dispose que : « Tout défrichement de bois et broussailles est interdit à moins de 25 m de part et d'autre le long des rives, des cours et plans d'eau ».</p> <p>De plus, la pêche figure expressément parmi les droits d'usage portant sur les fruits et produits forestiers admis, par l'article 33(ib), dans le domaine classé.</p> <p>Il faut aussi relever que les plans d'aménagement forestier applicables au domaine classé de l'Etat (Art. 38,ib) et au domaine forestier des particuliers et des coopératives qui ont sollicité l'assistance de l'Administration forestière (Art. 39,ib), prévoit notamment « la localisation des zones de protection naturelle et les mesures tendant à la protection de la faune, de la flore, à la conservation des eaux, des sols et des équilibres naturels » (Art. 40,ib).</p> <p>Dans les périmètres boisés ou reboisés par des particuliers ou des coopératives, et considérés à ce titre comme faisant partie de leur domaine forestier, «toute exploitation de nature à provoquer la dégradation de la forêt » est soumise à un régime de déclaration (ou d'autorisation tacite) et le cas échéant, à « des restrictions » (Art. 60,ib).</p>

Intitulés	Lien avec le projet
Loi portant organisation des communes (Loi n° 97-029 du 15/01/99) modifié et par la Loi N°2021-14 du 20 DECEMBRE 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Bénin.	<p>De telles restrictions sont imposées lorsque «l'exploitation est susceptible de compromettre [notamment] le maintien des terres sur les pentes, la défense du sol contre les érosions et les envahissements des cours d'eau *et+ la protection des sources et de leur bassins de réception» (Art. 61,ib).</p> <p>Il est institué dans la structure de l'administration territoriale de la République, des collectivités territoriales décentralisées dotées de la personnalité juridique et de l'autonomie financière (Art. 21, ib). Les collectivités territoriales décentralisées visées à l'article 21(id) prennent la dénomination de commune. Les limites territoriales des Communes sont celles jadis des Sous-Préfectures et des Circonscriptions Urbaines actuelles telles que figurant à l'article 7 de la présente loi (Art. 22,ib). La Commune est administrée par un conseil élu dénommé conseil communal (Art.23, ib). Le maire est l'organe exécutif de la Commune. Il est assisté d'adjoints. Le maire et ses adjoints sont élus par le conseil communal en son sein (Art. 24, ib). Conformément aux dispositions de cette loi, la Commune élaboré et adopte son plan de développement. Elle veille à son exécution en harmonie avec les orientations nationales en vue d'assurer les meilleures conditions de vie à l'ensemble de la population. Dans ce cadre, elle élaboré entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le plan de développement économique et social ; - les règles relatives à l'usage et à l'affectation des sols ; - le plan de détail d'aménagement urbain et de lotissement ; - elle délivre les permis d'habiter et de construire ; - elle assure également le contrôle permanent de la conformité des réalisations et des constructions avec la réglementation en vigueur. <p>Elle réglemente, autorise et contrôle l'occupation temporaire de son domaine public. Elle est préalablement consultée sur tous les travaux sur son domaine public afin d'assurer une coordination des interventions. La Commune veille à la protection des ressources naturelles, notamment des forêts, des sols, de la faune, des ressources hydrauliques, des nappes phréatiques et contribue à leur meilleure utilisation. Elle donne son avis chaque fois qu'il est envisagé la création sur son territoire de tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement.</p> <p>La Commune a entre autres, la charge de veiller sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réglementation de l'utilisation des équipements d'exploitation des carrières de sable et la protection de l'environnement ; - de la délimitation des zones interdites à l'urbanisation dans les périmètres réputés dangereux pour des raisons naturelles ou industrielles (Art 93,ib). <p>La Commune donne son avis chaque fois qu'il est envisagé la création sur son territoire de tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement.</p> <p>Elle prend en considération la protection des terres agricoles, des pâturages, des espaces verts, de la nappe phréatique, des plans et cours d'eau de surface dans l'implantation des différentes réalisations à caractère public ou privé (Art. 96, ib).</p>

Intitulés	Lien avec le projet
Loi portant Code foncier et domanial en République du Bénin (Loi n° 2017-15 modifiant et complétant la loi N°2013-01 du 14 août 2013)	<p>Le code foncier et domanial édicte les principes fondamentaux de la propriété foncière et des transactions foncières sur la base d'une procédure dite de « confirmation des droits fonciers ». Il présente les mesures administratives de protection et de reconnaissance administrative du droit de propriété, encadre les atteintes au droit de propriété (expropriation et préemption notamment) et précise les notions de domaine public et de domaine privé de l'État et des Collectivités territoriales. Ce code crée un cadre institutionnel moderne et adapté à la réforme (une Agence nationale du domaine et du foncier et un cadastre) avant de définir le régime des infractions et les sanctions.</p>
La loi n°2021-09 du 22 octobre 2021 portant protection du Patrimoine culturel en République du Bénin.	<p>La présente loi fixe les règles de protection du patrimoine culturel en République du Bénin. A ce titre, elle vise à identifier, inventorier et classer le patrimoine culturel national en le protégeant contre la destruction, l'altération, la transformation, les fouilles, l'aliénation, l'exportation, l'importation et le transfert international illicites. Le patrimoine culturel national est inaliénable, imprescriptible et insaisissable, sous réserve des dérogations prévues par la loi.</p> <p>Elle s'applique aux biens culturels immatériels, meubles et immeubles, publics ou privés dont la protection est d'intérêt public.</p> <p>En cas de découverte de l'un de ces vestiges lors des fouilles cette loi sera appliquée.</p>
Loi N°2006-17 du 17 Octobre 2006 portant code minier et fiscalités minières en République du Bénin	<p>Toute activité minière sur le territoire national est soumise à la délivrance préalable de titres miniers ou d'autorisations par les autorités compétentes. Les activités de recherche et d'exploitation sont soumises aux prescriptions de la loi n° 2006-17 du 17 octobre 2006 et ses textes d'application. Ces différents textes juridiques régissent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la délivrance des titres miniers et définissent les conditions de leur obtention ; - les conditions particulières pour les substances classées en régime des carrières ; - les dispositions fiscales ; - les obligations relatives à la protection de l'environnement ; - les rapports entre les titulaires des titres miniers ; - les mécanismes de règlement des différends ; - etc. <p>Il convient de préciser que le permis d'exploitation de substances minières est accordé par décret pris en Conseil des Ministres, valable à durée déterminée par l'autorité et renouvelable trois (03) fois. Le renouvellement se fait par arrêté du Ministre chargé des Mines (article 31 du code minier). Les titres miniers sont assortis d'une convention définissant les conditions d'ouverture et d'exploitation des sites miniers. Cette convention fixe les droits et obligations du titulaire du titre minier et de l'Etat béninois. Elle est conjointement signée par le Ministre Chargé des Mines et le titulaire du titre minier.</p> <p>Cette loi sera respectée dans le cadre de l'exploitation des carrières de sable.</p>
La loi n°2021-11 du 20 décembre 2021 portant disposition spéciale de	<p>La loi dispose en son article 549 nouveau «Constitue un harcèlement sexuel, le fait pour une personne de donner des ordres, d'user de paroles, de gestes, d'écrits, de messages et ce, de façon répétée, de proférer des menaces,</p>

Intitulés	Lien avec le projet
répression des infractions commises à raison du sexe des personnes et de protection de la femme en République du Benin	<p>d'imposer des contraintes, d'exercer des pressions ou d'utiliser tout autre moyen aux fins d'obtenir d'une autre personne en situation de vulnérabilité, de subordination ou en situation de demande d'un emploi ou d'un service public, des faveurs de nature sexuelle à son profit ou au profit d'un tiers, sans le consentement de la personne harcelée».</p> <p>Toute forme de harcèlements sexuel constitue une infraction, quelle que soit la qualité de l'auteur ou de la victime et quel que soit le lieu de commission de l'acte.</p>
La loi n°2021-14 du 20 décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Benin	<p>La commune donne son avis chaque fois qu'il est envisagé la création sur son territoire, de tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement. Elle prend en considération la protection des terres agricoles, des pâturages, des espaces verts, de la nappe phréatique des plans et cours d'eau de surface dans l'implantation des différentes réalisations à caractère public ou privé. Elle veille à la protection des ressources naturelles, notamment des forêts, des sols, de la faune, des ressources hydrauliques, des nappes phréatiques et contribue à leur meilleure utilisation.</p>
La loi n°2022-14 du 19 juillet 2022 portant orientation agricole, sécurité alimentaire et nutritionnelle en République du Bénin.	<p>La présente loi fixe les orientations et principes fondamentaux en matière de développement agricole et de sécurité alimentaire et nutritionnelle en République du Bénin.</p> <p>Nonobstant les dispositions de la législation relative à l'administration territoriale, la mise en œuvre des politiques, projets et programmes de développement agricole et de sécurité alimentaire et nutritionnelle s'effectue dans le cadre des pôles de développement agricole.</p>
La loi n°2022-17 du 19 octobre 2022 portant modification de la loi n°2020-37 du 03 février 2021 portant protection de la santé des personnes en République du Benin	<p>Les employeurs publics ou privés assurent le paiement de la prime d'assurance pour le panier de soins de base à hauteur de 80 au moins. Le solde, à la charge des salariés, fait l'objet de retenue à la source par l'employeur qui assure le paiement global de la prime.</p>
la loi N°98-004 du 27 Janvier 1998 portant code du travail en République du Bénin	<p>Cette loi aborde les différentes dispositions applicables en matière de travail en République du Bénin.</p> <p>Dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet, elle sera utilisée dans le cadre de l'établissement des contrats .</p>
la loi N°2006-19 du 05/09/2006 portant répression du harcèlement sexuel et protection de la victime en République du Bénin	<p>Cette loi sera appliquée dans le cadre de la sensibilisation des ouvriers, des lycéens, du personnel sur les dispositions prises par le gouvernement en cas d'harcèlement sexuel.</p>
la loi N°2011-26 du 09/01/2012 portant prévention et répression des violences faites aux femmes	<p>Cette loi sera appliquée dans le cadre de la sensibilisation des ouvriers, des lycéens, du personnel sur les dispositions prises par le gouvernement en cas de violences sur la femme.</p>

Intitulés	Lien avec le projet
la loi n° 2015-08 du 23 Janvier 2015 portant code de l'enfant République du Benin	Cette loi sera appliquée pour assurer la protection des lycéens
loi N°2017-06 du 29/09/2017 portant protection et promotion des droits des personnes handicapées au Bénin	Cette loi sera appliquée lors du recrutement des ouvriers afin de ne pas lésiner les personnes handicapées

Source : IRC, Mars 2023

- ***Loi n° 2013-01 portant code foncier et domanial en République du Bénin***

Article 80 : Sont communes, les parties des bâtiments et des terrains affectées à l'usage et à l'utilité de tous les copropriétaires ou de plusieurs d'entre eux.

Article 81 : Les parties communes sont l'objet d'une propriété indivise entre l'ensemble des copropriétaires ou certains d'entre eux seulement ; leur administration et leur jouissance sont organisées conformément aux dispositions du présent code et de ses textes d'application.

Article 85 : Un règlement conventionnel de copropriété incluant ou non l'état descriptif de division, détermine la destination des parties tant privatives que communes ainsi que les conditions de leur jouissance ; il fixe également sous réserve des dispositions du présent code les règles relatives à l'administration de ces parties communes. Le règlement de copropriété ne peut imposer aucune restriction aux droits des copropriétaires en dehors de celles qui seraient justifiées par la destination de l'immeuble, telle qu'elle est définie aux actes créant la copropriété, par ses caractères ou sa situation.

Article 95 : Indépendamment des pouvoirs qui lui sont conférés par les dispositions du présent code ou par une délibération spéciale de l'assemblée générale des copropriétaires, le syndic est chargé :

- ✓ d'assurer l'exécution des dispositions du règlement de copropriété et des délibérations de l'assemblée générale ;
- ✓ d'administrer l'immeuble, de pourvoir à sa conservation, sa garde et à son entretien et, en cas d'urgence, de faire procéder, de sa propre initiative, à l'exécution de tous travaux nécessaires à la sauvegarde de celui-ci ;
- ✓ de représenter le syndicat dans tous les actes civils et en justice dans les cas visés aux articles 89 et 90 du présent code ainsi que pour la publication de l'état descriptif de division du règlement de copropriété ou des modifications apportées à ces actes sans que soit nécessaire l'intervention de chaque copropriétaire à l'acte ou à la réquisition de publication.

En cas d'empêchement du syndic pour quelque cause que ce soit ou en cas de carence de sa part à exercer les droits et actions du syndicat et à défaut de stipulation du règlement de copropriété, un administrateur provisoire peut être désigné par décision de justice, sur proposition de l'assemblée générale.

Article 96 : Le syndic étant seul responsable de sa gestion, seule l'assemblée générale peut autoriser à la majorité prévue

Article 106 : Aucun copropriétaire ni ses ayants droit ne peut faire obstacle à l'exécution même à l'intérieur de ses parties privatives des travaux régulièrement et expressément décidés par l'assemblée générale en vertu de l'article 102 ci-dessus.

Article 107 : La décision prise oblige les copropriétaires à participer, dans les proportions fixées par l'assemblée générale, au paiement des travaux, à la charge des indemnités prévues à l'article 110 du présent code ainsi qu'aux dépenses de fonctionnement, d'administration, d'entretien et de remplacement des parties communes ou des éléments transformés ou créés.

5.2.3. Cadre réglementaire

Ces différents textes sont consignés dans le tableau suivant :

Tableau 15: Principaux textes réglementaires ayant trait à l'environnement et au cadre de vie

Intitulé	Contenu	Domaine	Lien avec le projet
Décret n° 2022-390 du 13 juillet 2022	Portant organisation des procédures de l'évaluation	Procédure et Évaluation	Ce décret fixe les modalités de mise en œuvre de l'audit environnemental et la procédure permet au Ministère en charge de l'Environnement de veiller au respect

Intitulé	Contenu	Domaine	Lien avec le projet
	environnementale en République du Bénin.		<p>des normes environnementales, d'exiger des mesures correctives et de prendre des sanctions en cas de non-respect délibéré ou de récidive. Il contribue au maintien de la conformité environnementale ; il clarifie les responsabilités et fixe la procédure administrative de délivrance du certificat de conformité environnementale (CCE) par le ministre responsable de l'environnement. Ce décret prévoit deux types d'études d'impact environnemental au Bénin : (i) étude d'impact environnemental approfondie appliquée aux grands projets (selon leurs coûts et/ou leurs nuisances) dont les impacts potentiels sont jugés majeurs ou les projets moyens à élaborer dans les écosystèmes sensibles ; (ii) étude d'impact environnemental simplifiée appliquée aux microprojets et aux projets moyens qui ne sont pas réalisés dans un écosystème sensible.</p> <p>Tous les projets de type environnemental ou social de très petite envergure et qui ne s'implantent pas dans un milieu jugé sensible ne sont pas assujettis à la procédure d'évaluation d'impacts.</p> <p>Ce projet sera soumis à une étude d'impact environnemental et social comme prévu dans ce décret.</p>
Décret n° 2006-775 du 31 décembre 2006	Portant règles générales de sécurité dans les établissements à risque en République.	Sécurité	Ce décret fixe les dispositions générales destinées à assurer la sécurité dans les établissements à risques d'incendie, d'explosion, de panique et autres
Décret n° 2003-332 du 27 août 2003	Portant gestion des déchets solides en République du Bénin.	Déchets	<p>Il a pour objet de protéger l'environnement et la santé de l'homme de toute influence dommageable causée par les déchets. Il vise essentiellement à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prévenir ou réduire la production de déchets et leur nocivité ; - promouvoir la valorisation des déchets notamment par recyclage, réemploi, récupération, utilisation comme source d'énergie ; - organiser l'élimination des déchets ; - assurer la remise en état des sites. <p>La responsabilité des producteurs de déchets est définie en son article 9 : "toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion dans des conditions propres à limiter les effets négatifs sur les eaux, l'air, le sol, la flore, la faune, à éviter les incommodités dues au bruit et aux odeurs et d'une façon générale, à ne porter atteinte</p>

Intitulé	Contenu	Domaine	Lien avec le projet
			<p>ni à l'environnement, ni à la santé de l'homme".</p> <p>Les déchets provenant des différentes phases de mise en œuvre du projet doivent être gérer de manière à ce que l'environnement ne soit pollué.</p>
Décret n° 2003-330 du 27 août 2003	Portant gestion des huiles usagées en République du Bénin.	Déchets	<p>Ce décret fixe les modalités de collecte, de transport, de regroupement, de prétraitement, d'élimination ou de valorisation des huiles usagées en République du Bénin.</p> <p>Il précise en son article 3, entre autres, qu'il est interdit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de déposer, verser ou de laisser des huiles usagées en quelque lieu que ce soit où elles peuvent polluer l'environnement notamment dans ou sur le sol, dans les eaux de surface ou les eaux souterraines, dans les égouts, les canalisations ou les collecteurs ; - d'ajouter ou de mélanger à des huiles usagées de l'eau ou tout corps étrangers tels que solvants, produits de nettoyage, détergents, autres combustibles ou autres matières avant ou pendant la collecte ou avant ou pendant le stockage. <p>Dans le cadre de ce projet, les huiles usagées produites seront gérées en suivant les interdits de ce règlement.</p>
Décret n° 2001-110 du 4 avril 2001	Fixant les normes de qualité de l'air en République du Bénin.	Air	<p>Ce décret a pour objet de fixer les normes de qualité de l'air ambiant, les normes de rejet des véhicules motorisés et les normes d'émission atmosphérique relatives aux sources fixes, conformément aux dispositions de la loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin.</p> <p>Le projet dans son exécution va générer des émissions de particules et de poussières dans l'atmosphère. Ce décret permettra d'atténuer les impacts associés.</p>
Décret n° 2001-109 du 4 avril 2001	Fixant les normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin.	Eau et déchets	Ce décret fixe les normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin. Tout rejet d'eaux résiduaires dans les caniveaux est interdit
Décret n° 2001-094 du 20 février 2001	Fixant les normes de qualité de l'eau potable en République du Bénin.	Eau	Ce décret met l'accent sur la qualité de l'eau à fournir au public. Dans le cadre de ce projet les entreprises doivent offrir aux ouvriers comme eau de boisson de l'eau minérale
Décret n° 96-271	Portant modalités d'application de la loi n° 93-009 du 2 juillet 1993 (régime des	Biodiversité	L'article 18 stipule que : « tout nouveau défrichement dans le domaine Forestier protégé est subordonné à l'obtention d'une autorisation préalable de

Intitulé	Contenu	Domaine	Lien avec le projet
	forêts en République du Bénin).		<p>l'Administration Forestière délivrée gratuitement au niveau local par l'Agent Forestier.</p> <p>Cette autorisation ne peut être délivrée qu'après constat conjoint de l'agent forestier et des agents chargés de la vulgarisation et de l'élevage. Ledit constat doit préciser les essences à maintenir sur la parcelle ainsi que leur nombre. En aucun cas, ce nombre ne peut être inférieur à 25 arbres par hectare.</p> <p>En cas de non couverture d'une zone par les agents forestiers, le défrichement est autorisé de fait, mais un minimum de 25 à 40 arbres doit être maintenu par hectare.</p> <p>Toutefois, l'exploitation et la mutilation d'essences forestière protégées restent soumises à l'autorisation de l'Administration Forestière »</p>
Décret n° 2022- 301 du 25 mai 2022	Portant réglementation du bruit en République du Bénin.	Pollutions et nuisances	<p>Le présent décret définit les normes de bruit visant à contrôler l'intensité du bruit émis par chaque source, en l'occurrence les habitations, les zones commerciales et industrielles.</p> <p>L'installation de toute source de bruit est interdite aux abords des établissements sensibles. La source de bruit est située dans un rayon minimal de 200 mètres des établissements sensibles.</p> <p>Le niveau d'émission du bruit lié aux activités de production industrielle n'excède pas 80 dB à l'extérieur.</p> <p>Le niveau de bruit à proximité des habitations situées en bordure d'une route ou d'une artère de circulation importante ne doit pas dépasser 70 dB entre 00 heure et 05 heures.</p> <p>La machinerie produisant du bruit sera utilisée dans le cadre de ce projet. Il importe d'appliquer ce décret pour atténuer les impacts associés.</p>
Décret n°2016- 054 du 10 Mars 2016	Portant obligation d'assurance des risques de la construction en République du Bénin	Constructions	Toute personne physique ou morale intéressée par un chantier, notamment le promoteur, le maître d'ouvrage, l'entreprise principale de construction et tout autre intervenant doit souscrire, avant le démarrage des travaux une assurance garantissant les dommages subis par l'ouvrage dans la phase de construction ou causés à autrui par l'activité du chantier
Décret n°2021- 005 du 06 janvier 2021	Fixant les modalités d'octroi des agréments aux régimes du Code des investissements	Investissement	En application des dispositions de l'article 30 de la loi n°2020-02 du 20 mars 2020 portant code des investissements en République du Bénin, le territoire de la République du Bénin est divisé en trois (3)

Intitulé	Contenu	Domaine	Lien avec le projet
	en République du Benin		zones définies comme suit : Zone 1 : Cotonou, Abomey-Calavi et Sèmè-Podji ; Zone 2 : Porto-Novo, Parakou, Abomey et Bohicon ; Zone 3: le reste du territoire national. Le présent décret fixe les modalités d'octroi des agréments aux régimes du Code des investissements.

Source : IRC, 2023

5.2.4. Les principales procédures d'autorisation et les principes directeurs

*** La procédure d'obtention du certificat de conformité environnementale**

Selon l'Article 31 du décret n° 2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin, La procédure administrative d'obtention d'un CCES comporte les onze (11) phases ci-après:

1. la transmission du projet de termes de référence de l'étude d'impact environnemental et social des projets de catégories A par le promoteur pour validation a l'agence, qui dispose d'un délai de cinq (05) jours ouvrables pour donner une suite ;
2. la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social par le promoteur et, le cas échéant, du plan d'action de réinstallation et de compensation des populations affectées et/ou du plan de restauration des sites ;
3. le dépôt à l'agence de la demande de certificat de conformité environnementale et sociale, accompagnée d'un document précisant le cout d'investissement du projet ;
4. la délivrance au promoteur de la facture pro-forma avec indication du montant de la redevance à payer doit intervenir dans un délai de soixante-douze 72 heures à compter de la date de réception du cout d'investissement du projet ;
5. le dépôt du dossier comprenant la quittance de paiement de la redevance, cinq (05) exemplaires et une version électronique du rapport provisoire de l'étude d'impact environnemental et social et autres rapports complémentaires ou annexes, le cas échéant ;
6. la visite des sites d'accueil obligatoire pour les projets de catégories A intervient dans un délai de cinq (05) jours ouvrables a compter de la date de réception du dossier juge complet ;
7. l'organisation de l'atelier de validation ;
8. le dépôt par le promoteur du rapport final de l'étude d'impact environnemental et social en un (01) exemplaire et une version électronique après prise en compte des amendements ;
9. l'agence dispose de cinq (05) jours ouvrables pour donner son avis sur la qualité du rapport final ;
10. si le rapport final est accepté par l'Agence, le projet de certificat de conformité environnementale et sociale est transmis au ministre chargé de l'environnement au plus tard cinq (05) jours ouvrables après acceptation de la version finale par l'Agence ;
11. dans le cas contraire, le rapport est retourne dans le même délai au promoteur pour la prise en compte des corrections.

*** La procédure de gestion des déplacements involontaires**

En plus du droit à la propriété reconnu par la Constitution du Bénin (article 22), le code foncier et domanial (loi n° 2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier et domanial en République du Benin et loi n° 2017-15 la modifiant et complétant) a édicté les principes visant à préserver

les droits économiques et sociaux des populations soit dans le cadre des, projets d'aménagement, soit dans l'exécution d'une décision de justice (expulsion forcée).

Le code foncier et domanial édicte les principes fondamentaux de la propriété foncière et des transactions foncières sur la base d'une procédure dite de « confirmation des droits fonciers ». Il présente les mesures administratives de protection et de reconnaissance administrative du droit de propriété, encadre les atteintes au droit de propriété (expropriation et préemption notamment) et précise les notions de domaine public et de domaine privé de l'État et des Collectivités territoriales. Ce code crée un cadre institutionnel moderne et adapté à la réforme (une Agence nationale du domaine et du foncier et un cadastre) avant de définir le régime des infractions et les sanctions.

Le code innove aussi en ce qu'il protège les occupants des locaux même en cas d'illégalité : il prohibe l'expulsion forcée ou arbitraire et exige désormais le respect de droits économiques, sociaux et culturels en faveur de personnes ou d'occupants touchés par les projets de développement.

L'Article 523 du code foncier et domanial stipule : « L'expulsion illégale ou arbitraire est prohibée en République du Bénin. L'État doit, conformément aux conventions internationales, prendre les mesures tendant à prévenir les expulsions forcées et les démolitions planifiées à la suite d'injonctions faites par les cours et tribunaux. »

L'article 526 du code foncier et domanial stipule : « Les projets de développement financés par des agences internationales ou multinationales ne sauraient impliquer ou entraîner des expulsions forcées. Le cas échéant, l'État a l'obligation de tout mettre en œuvre, à chacune des étapes de l'exécution desdits projets de développement, pour que les droits économiques, sociaux et culturels reconnus par les Conventions et Pactes internationaux et garantis par la Constitution soient dûment respectés ».

L'article 527 dudit code stipule : « L'exécution des jugements ou arrêts ordonnant une expulsion forcée, dans le respect des droits économiques, sociaux et culturels garantis par la Constitution, suivre des procédures légales qui cherchent à obtenir l'indemnisation à la suite d'une expulsion illégale ou arbitraire, ou favorisent le rachat par la partie perdante dans un procès portant sur un immeuble qu'elle occupe. »

L'exercice du droit de préemption est reconnu à l'état, aux collectivités territoriales et à l'Agence nationale du domaine et du foncier. Cette agence peut être mandatée par convention pour exercer le droit de préemption au nom de l'État ou des collectivités territoriales.

A travers ces dispositions, le code foncier et domanial ouvre la voie à une gestion correcte des déplacements involontaires de biens, de personnes ou d'activités dans le cadre de l'exécution des projets. Il permet par conséquent l'application de Politique opérationnelle 4.12 de la Banque mondiale remplacée désormais par la norme NES5-Acquisition des terres, restriction à l'utilisation des terres et réinstallation forcée.

Les principaux textes applicables en matière de réinstallation des populations sont :

- Loi n° 90-32 du 11 décembre 1990 portant constitution de la République du Bénin.
Article 22;
- Ordinance n°60/PR/MDRC du 28 décembre 1966 modifiant la Loi n° 61-26 relative à la définition et aux modalités de mise en valeur des périmètres d'aménagement rural;
- Loi n° 2017-15 modifiant et complétant la loi n° 2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier et domanial en République du Benin.
- Décret n°2015-013 du 29 janvier 2015 portant composition et fonctionnement type des commissions d'enquête de commodo et incommodo et d'indemnisation en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique. Article 3;
- Décret n° 2015-008 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement du fonds de dédommagement foncier;

- Décret n° 2015-009 du 29 janvier 2015 fixant les modalités d'exercice du droit de préemption et de location-vente des immeubles préemptés ou expropriés;
- Décret n° 2015-016 du 29 janvier 2015 portant conditions et modalités d'occupation du domaine public.

*** L'information et la participation du public**

Les populations ont accès à l'information à travers l'organisation des consultations publiques ou la tenue des audiences publiques. L'accès à l'information se fait également par la publication des rapports d'évaluation environnementale par les structures locales notamment le service compétent de la Collectivité locale qui est membre du Comité interministériel chargé de valider le rapport pour le compte de l'Agence Béninoise pour l'Environnement. Après le dépôt d'un rapport final d'évaluation environnementale, celui-ci peut être consulté par le public auprès du service en charge de l'environnement dans la commune.

✓ Droit de préemption

Le droit de préemption est la faculté conférée par la loi à une personne publique d'acquérir de préférence à toute autre personne un immeuble, lorsque son propriétaire manifeste sa volonté de le vendre. En vertu de ce droit, la personne publique doit se prononcer prioritairement sur toute transaction foncière portant sur un immeuble et faire connaître son option avant la conclusion de ladite transaction.

L'exercice du droit de préemption est reconnu à l'État, aux collectivités territoriales et à l'Agence nationale du Domaine et du Foncier. Cette agence peut être mandatée par convention pour exercer le droit de préemption au nom de l'État ou des collectivités territoriales. Le code foncier et domanial en son article 362 dispose que « L'Agence nationale du Domaine et du Foncier exerce un droit de préemption sur toutes les transactions opérées sur les terres rurales. Toute vente effectuée sur une terre rurale qui n'aurait obtenu le visa de l'Agence ou l'avis de préemption est nulle et de nul effet. Un décret pris en conseil des ministres précisera les modalités d'exercice du droit de préemption ».

✓ Expropriation pour cause d'utilité publique

La propriété est un droit, voire un droit constitutionnel ; si le droit constitue le principe, l'expropriation en est l'exception. C'est pourquoi à la suite de la déclaration universelle des droits de l'homme de 1948 et de la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples de 1981, la constitution béninoise de 1990 a consacré le droit de propriété en son article 22 : « Toute personne a droit à la propriété. Nul ne peut en être privé que pour cause d'utilité publique et contre juste et préalable dédommagement ».

✓ En matière de ressources culturelles

La loi n°2021-09 du 22 octobre 2021 portant protection du Patrimoine culturel en République du Bénin. Le cadre institutionnel de la gestion du patrimoine culturel est présenté au Titre II dans les articles 11, 12, et 13.

La gestion, la protection et la sauvegarde des biens culturels locaux incombent au ministère en charge de la Culture, qui est l'organe étatique faîtier en matière de gestion de la culture en général à l'échelle nationale. Toutefois, cette loi précise la responsabilité des collectivités locales à participer à la gestion du patrimoine à la base. L'article 11c précise que « la gestion, la protection et la sauvegarde des biens culturels locaux incombent à la commune et aux communautés locales régulièrement constituées ».

Le Ministère par l'intermédiaire de ses structures déconcentrées apporte directement ou indirectement son concours aux communes ou aux communautés locales. La Commission nationale de protection du patrimoine culturel conseille le gouvernement sur la politique patrimoniale. La Direction du patrimoine culturel est une direction technique du Ministère. Elle est la plaque tournante des politiques nationales en matière de patrimoine culturel. Cette

direction est responsable de la collaboration avec les communes béninoises en matière de patrimoine culturel.

★ **Les principales normes environnementales et sociales**

➤ **Les normes concernant la qualité de l'air**

Les normes nationales au niveau de la qualité de l'air sont régies par le Décret n°2001-110 du 4 avril 2001 fixant les normes de qualité de l'air en République du Bénin. Ce décret fixe les normes de qualité de l'air ambiant, les normes de rejet des véhicules motorisés et les normes d'émission atmosphérique relatives aux sources fixes.

➤ **Le bruit**

Le bruit au Bénin est régi par le décret n° 2022- 301 du 25 mai 2022 portant la réglementation du bruit en République du Bénin. Le présent décret définit les normes de bruit visant à contrôler l'intensité du bruit émis par chaque source, en l'occurrence les habitations, les zones commerciales et industrielles.

L'installation de toute source de bruit est interdite aux abords des établissements sensibles. La source de bruit est située dans un rayon minimal de 200 mètres des établissements sensibles. Le niveau d'émission du bruit lié aux activités de production industrielle n'excède pas 80 dB à l'extérieur. Le niveau de bruit à proximité des habitations situées en bordure d'une route ou d'une artère de circulation importante ne doit pas dépasser 70 dB entre 00 heure et 05 heures.

➤ **Les normes concernant la qualité de l'eau**

La qualité de l'eau au Bénin est régie par deux décrets. Le décret n°2001-09 du 04/04/2001 fixant les normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin et le décret n°2001-094 du 20/02/2001 fixant les normes de qualité de l'eau potable en République du Bénin. Confére les tableaux 16 et 17 ci-dessous.

Tableau 16 : Normes micro biologiques de l'eau

Paramètres	Unités	Normes		Méthodes
		Eau non désinfectée	Eau désinfectée	
Algues, champignons, protozoaires etc.	Nbre /ml	0	0	Identification par microscope optique
Germes banals ou autochtones	Nbre /ml	50	20	Dénombrément direct par numérotation de colonies isolées après ensemencement sur milieu solide
Schigella	Nbre/100 ml	0	0	Dénombrément par filtration sur membranes cellulosiques de 0,45µm et ensemencement sur milieu solide
Streptocoques fécaux	Nbre/100 ml	0	0	Dénombrément par filtration sur membranes cellulosiques de 0,45µm et ensemencement sur milieu solide
Salmonella	Nbre/100 ml	0	0	Dénombrément par filtration sur membranes cellulosiques de 0,45µm et ensemencement sur milieu solide
Clostridium perfringens	Nbre/20ml	2	0	Dénombrément direct par numérotation de colonies isolées après ensemencement sur milieu solide

Staphylocoques	Nbre/100 ml	0	0	Dénombrement par filtration sur membranes cellulosiques de 0,45µm et ensemencement sur milieu solide
Eschérichia coli	Nbre/100 ml	0	0	Dénombrement par filtration sur membranes cellulosiques de 0,45µm et ensemencement sur milieu solide
Coliformes totaux	Nbre/100 ml	0	0	Dénombrement par filtration sur membranes cellulosiques de 0,45µm et ensemencement sur milieu solide
Vibrions cholériques	Nbre/100 ml	0	0	Identification optique par microscope optique

Source : décret n°2001-09 du 04/04/2001

Tableau 17 : Normes physico-chimiques

Paramètres	Unité	Valeur maximale permise
Paramètres physique		
Turbidité	UTN ou FNU	5,0
Paramètres chimiques inorganiques		
Arsenic	Mg/l	0,05
Barym	Mg/l	1,0
Bore	Mg/l	5,0
Cadmium	Mg/l	0,005
Chrome	Mg/l	0,05
Cuivre	Mg/l	2,0
Cyanures	Mg/l	0,2
Fluorures	Mg/l	1,5
Mercure	Mg/l	0,001
Nickel	Mg/l	0,02
Nitrates	Mg/l Mg/N/l	45 10
Nitrites	Mg/l Mg/N/l	3,2 0,1
Plomb	Mg/l	0,05
Sélénium	Mg/l	0,01
Sulfates	Mg/l	500
PH	Unités Ph	6,5<Ph<8 ?5
Paramètres chimiques organiques		
Benzène	Mg/l	0,010
Composés phénoliques	Mg/l	0,002
Paramètres chimiques désinfectants et sous-produits de désinfections		
Bendiocarde	Mg/l	0,040
Carbaryl	Mg/l	0,090
Lindane	Mg/l	0,0040
Fenitrothion	Mg/l	0,0070
Malathion	Mg/l	0,190
DDT	Mg/l	0,030
Alachlore	Mg/l	0,02
Cynazine	Mg/l	0,01
Simazine	Mg/l	0,01
Paraquat	Mg/l	0,01
Métolachlor	Mg/l	0,05
Atrazine	Mg/l	0,005
Perméthrine	Mg/l	0,02
Diméthoate	Mg/l	0,02

Glyphosate	Mg/l	0.28
Paramètre radiologiques		
Activité alpha brute	Bq/l	0,1
Activité beta brute	Bq/l	1
Normes opérationnelles – Paramètres physico-chimiques		
Calcium	Mg/l	100
Chlorures	Mg/l	250
Couleur	UcV	15
Dureté	Mg/l	200
Fer	Mg/l	0,3
Goût	-	Inoffensif
Magnésium	Mg/l	50
Manganèse	Mg/l	0,1
Zinc	Mg/l	3

Source : décret n°2001-09 du 04/04/2001

* Les normes concernant la qualité des sols

En absence de toute politique générale des sols, certaines activités socio-économiques liées à la gestion du sol sont codifiées. Ainsi, la prospection, la recherche, l'exploitation, la possession, la détention, le transport, la circulation et le commerce des substances minérales sont réglementés par la Loi n° 2006-17 du 27 mars 2007 portant Code minier et fiscalités minières en République du Bénin.

Les autres normes environnementales et sociales : déchets, santé et sécurité, etc.

➤ Gestion des déchets

Les villes béninoises sont de riches laboratoires d'exemples de mauvaise maîtrise de la gestion des ordures ménagères depuis la fin des années 80. Pourtant, l'arsenal juridico-institutionnel du secteur des déchets est suffisamment étoffé et encadré par :

- ✓ les articles 65 à 73 du titre IV de la loi-cadre sur l'environnement complétés par trois (03) décrets portant respectivement gestion des déchets solides, qualité des eaux résiduaires et gestion des huiles usagées en République du Bénin ;
- ✓ les institutions en charge de la mise en œuvre de la politique environnementale nationale, à savoir le ministère du Cadre de vie et du développement durable (MCVDD) et l'Agence béninoise pour l'environnement (ABE).

➤ Santé et sécurité

Enfin, en matière de sécurité et santé, les exigences en termes de normes se rapportent aux normes internationales: dans le domaine de la sécurité, le port des EPI (équipements de protection individuelle) pour les travailleurs, la mise en place des panneaux de signalisation et le balisage des sites de travaux sont exigés; pour la santé, la disponibilité sur le site d'une boîte à pharmacie pour les premiers soins, la sensibilisation des travailleurs sur les IST et VIH Sida ainsi que le partenariat avec un centre de santé proche du site des travaux pour faciliter les évacuations et les soins lors de graves accidents.

➤ Comité d'hygiène et de sécurité

Le Comité d'hygiène et de sécurité a été d'abord institué par lettre circulaire n°045/MTEAS/DC/DT-SST du 14 janvier 1994 du Ministre en charge du travail.

Les comités d'hygiène et de sécurité ont ensuite fait l'objet de la loi 98-004 du 27 janvier 1998 portant code du travail en République du Bénin qui leur a donné une existence légale et a confirmé leur composition, leur fonctionnement et leurs missions.

Un comité d'hygiène et de sécurité est obligatoirement créé dans tout établissement ou entreprise assujetti au présent code. Les comités d'hygiène et de sécurité sont obligatoires dans tous les établissements occupant habituellement au moins trente salariés, temporaires

et occasionnels compris. L'inspecteur du travail peut, en fonction de la nature des travaux et des risques particuliers auxquels sont exposés les travailleurs, imposer à l'employeur, la création d'un comité d'hygiène et de sécurité dans tout établissement, entreprise ou chantier même si leur effectif est inférieur à celui prévu ci-dessus. (Article 187 du code du travail au Bénin).

Les comités d'hygiène et de sécurité ont essentiellement pour rôle, la promotion dans les entreprises de la sécurité et de la santé au travail et la mise en œuvre de la politique nationale de sécurité et de santé au travail.

Pour les chantiers : le comité d'hygiène et de sécurité interentreprises est présidé par l'un des chefs d'entreprises concourant aux activités du chantier. Il comprend entre autres :

- ✓ le responsable de chaque entreprise
- ✓ le médecin ou l'infirmier assurant la surveillance médicale du personnel du chantier
- ✓ deux représentants des travailleurs.

Le secrétariat du comité d'hygiène et de sécurité est tenu par deux secrétaires dont l'un est désigné parmi les représentants du personnel. Le comité peut faire appel à toute personne qui lui paraîtra qualifiée pour l'assister.

Le comité d'hygiène et de sécurité est chargé de :

- ✓ étudier les conditions d'hygiène et de sécurité de travail ;
- ✓ veiller à l'application des dispositions législatives et réglementaires et des consignes concernant l'hygiène et la sécurité ;
- ✓ procéder aux enquêtes en cas d'accidents de travail graves et de maladies professionnelles en vue d'en déterminer les causes et de proposer des mesures propres à y remédier ;
- ✓ établir et exécuter un programme d'amélioration des conditions d'hygiène et de sécurité en rapport avec les activités de l'entreprise ;
- ✓ établir les statistiques d'accidents de travail et de maladies professionnelles ;
- ✓ diffuser auprès de tous les travailleurs les informations relatives à la protection de la santé des travailleurs et au bon déroulement du travail ;
- ✓ susciter, entretenir et développer l'esprit de sécurité parmi les travailleurs ;
- ✓ entreprendre toute action en vue de la promotion des méthodes et des procédés de travail plus sûrs;
- ✓ assurer l'éducation des travailleurs dans les domaines de l'hygiène, de la sécurité et de la santé au travail ;
- ✓ s'assurer de l'organisation et de l'instruction des équipes d'incendie et de sauvetage et veiller à ce que les exercices de sauvetage et de lutte contre l'incendie soient régulièrement effectués ;
- ✓ participer à l'identification des facteurs de nuisance et à l'élaboration d'un plan d'intervention d'urgence.

5.3. Normes environnementales et sociales de la Banque mondiale applicables au sous-projet

Les Normes Environnementales et Sociales (NES) ont été mise en vigueur en 2018, et s'appliquent à tous les nouveaux financements de projets d'investissement de la Banque mondiale. Ces normes, au nombre de dix (10) définissent les obligations auxquelles les projets financés par la Banque devront se conformer tout au long de leur cycle de vie.

La pertinence de chacune des dix (10) Normes Environnementales et Sociales a été vérifiée en relation avec le projet notamment en matière d'environnement.

Par la nature, les caractéristiques et l'envergure des travaux envisagés dans le cadre de l'exécution du projet (08) Normes Environnementales et Sociales (NES) sont applicables au projet. Il s'agit de: (i) NES N°1 : « Evaluation et Gestion des risques et effets environnementaux et sociaux »; (ii) NES N°2 « Emploi et Conditions de travail » ; (iii) NES N°3 « Utilisation

rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution »; (iv) NES N°4 « Santé et Sécurité des populations », (v) NES N°5 « Acquisition des terres, Restrictions à l'utilisation des terres et Réinstallation Involontaire », (vi) NES N°6 « Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques » , (vii) NES N°8 « Patrimoine culturel », et (ix) NES N°10 « Mobilisation des parties prenantes et Information».

➤ **Norme Environnementale et Sociale N°1: Evaluation et Gestion des risques et effets environnementaux et sociaux.**

La Norme Environnementale et Sociale N°1 énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque au moyen du mécanisme de Financement de projets d'investissement (FPI), en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes Environnementales et Sociales (NES). La NES N°1 comprend les annexes ci-dessous qui font partie intégrante et décrivent certaines obligations d'une manière plus détaillée :

Annexe 1 : Évaluation environnementale et sociale ;

Annexe 2 : Plan d'engagement environnemental et social ; et

Annexe 3 : Gestion des fournisseurs et prestataires

Le Projet de construction du LTA de Cobly est concerné par cette norme, car sa mise en œuvre pourrait occasionner des risques et impacts environnementaux qui nécessiteront des évaluations environnementales et sociales spécifiques.

➤ **Norme Environnementale et Sociale N°2 : Emploi et Conditions de travail**

La Norme Environnementale et Sociale N°2 reconnaît l'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire. Elle exige la promotion de bonnes relations entre travailleurs et employeurs et vise à améliorer les retombées d'un projet sur le développement en traitant les travailleurs du projet de façon équitable et en leur offrant des conditions de travail saines et sûres.

Le Projet de construction du LTA de Cobly est interpellé par la NES n°2 parce que la mise en œuvre du programme projet occasionnera la création d'emploi d'où le recrutement des travailleurs. Cette norme s'appliquera aux travailleurs du projet qui seront des travailleurs à temps plein, à temps partiel, temporaires, saisonniers.

➤ **Norme Environnementale et Sociale N°3 : Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution**

La NES n°3 reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation sont souvent à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvissent les ressources déjà limitées. Ces effets peuvent menacer les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale. Les concentrations atmosphériques actuelles et prévisionnelles de gaz à effet de serre (GES) menacent le bien-être des générations actuelles et futures. Dans le même temps, l'utilisation plus efficace et rationnelle des ressources, la prévention de la pollution et des émissions de GES, et les techniques et pratiques d'atténuation sont devenues de plus en plus accessibles et réalisables.

Ainsi, elle énonce les exigences en matière d'utilisation rationnelle des ressources et de prévention et gestion de la pollution, tout au long du cycle de vie du projet, conformément aux Bonnes Pratiques Internationales d'un Secteur d'Activité (BPISA).

Etant donné que le projet interviendra dans le secteur agricole, il est interpellé par cette norme.

➤ **Norme Environnementale et Sociale N°4 : Santé et Sécurité des populations**

Cette norme met l'accent sur les risques et effets du projet sur la santé, la sûreté et la sécurité des populations touchées par celui-ci, et de la responsabilité pour le projet d'éviter ou de minimiser ces risques et effets, en portant une attention particulière aux groupes qui, du fait de leur situation particulière, peuvent être considérés comme vulnérables.

Le Projet de construction du LTA de Cobly est concerné par cette norme parce que sa mise en œuvre occasionnera des risques ou impacts négatifs sur la santé et la sécurité des travailleurs et de la population riveraines si des mesures idoines ne sont pas prises. Pour être conforme à cette norme, l'ADET élaborera des évaluations environnementales et sociales spécifiques qui traiteront des aspects relatifs à la santé et la sécurité des travailleurs et des communautés riveraines.

➤ **Norme Environnementale et Sociale N°5 : Acquisition des terres, Restrictions à l'utilisation des terres et Réinstallation Involontaire**

La NES n°5 reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation qui en est faite, peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement.

Cette norme comprend une annexe 1 « *Mécanisme de Réinstallation Involontaire* » décrit les éléments des plans relatifs aux déplacements physiques et/ou économiques. Cette Norme environnementale et sociale s'applique au projet.

➤ **Norme Environnementale et Sociale N°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques**

La norme environnementale et sociale no 6 reconnaît que la protection et la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles biologiques sont fondamentales pour le développement durable. La biodiversité désigne la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie. Cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, ainsi que celle des écosystèmes. Parce que la biodiversité sous-tend souvent les services écosystémiques valorisés par les humains, des effets néfastes sur la diversité biologique peuvent avoir une incidence négative sur ces services.

La NES N°6 reconnaît l'importance de la préservation des fonctions écologiques fondamentales des habitats, y compris forestiers, et de la biodiversité que ceux-ci soutiennent. L'habitat se définit comme une unité géographique terrestre, dulcicole ou marine, ou une voie aérienne, qui soutient des assemblages d'organismes vivants et leur interaction avec l'environnement non vivant. Tous les habitats hébergent un éventail complexe d'organismes vivants et varient en termes de diversité, d'abondance et d'importance des espèces.

La présente NES traite de la gestion durable de la production primaire et l'exploitation des ressources naturelles biologiques.

Elle reconnaît la nécessité de prendre en compte les moyens de subsistance des parties touchées par le projet, y compris des peuples autochtones, dont l'accès à la biodiversité et aux ressources naturelles biologiques, et l'exploitation de celles-ci, peuvent être compromis par un projet. Elle prend aussi en considération le rôle positif potentiel des parties touchées par le projet, notamment des peuples autochtones, dans la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles biologiques.

La présente norme s'applique sur le présent projet d'autant plus que les activités des travaux de construction sont susceptibles d'impacter la biodiversité ou les habitats, tel que déterminé par l'évaluation environnementale et sociale, de manière positive ou négative, directe ou indirecte. Leur évaluation est faite conformément à la NES n°1 et les mesures y liées sont contenues dans un PGES.

La présente NES s'applique également aux projets qui prévoient des activités de production primaire et/ou d'exploitation de ressources naturelles biologiques.

➤ **Norme Environnementale et Sociale N°8 : Patrimoine culturel**

La présente NES n°8 énonce des dispositions générales concernant les risques et les effets des activités d'un projet sur le patrimoine culturel. Elle énonce des mesures destinées à protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet.

Le projet est concerné par cette norme. En effet, la mise en œuvre de certaines de ses activités engendreront des excavations avec des possibilités de ramener en surface des découvertes fortuites. Afin donc d'anticiper sur d'éventuels découvertes fortuites, une procédure de gestion des découvertes fortuites devra être développée.

➤ **Norme environnementale et sociale N°10 : Mobilisation des parties prenantes et information**

La norme environnementale et sociale N°10 reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Unité de coordination du projet et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet.

La mobilisation des parties prenantes est un processus inclusif mené tout au long du cycle de vie du projet. Lorsqu'elle est conçue et mise en œuvre d'une manière appropriée, elle favorise le développement de relations fortes, constructives et ouvertes qui sont importantes pour une bonne gestion des risques et effets environnementaux et sociaux d'un projet. La mobilisation des parties prenantes est plus efficace lorsqu'elle est engagée au début du processus d'élaboration du projet et fait partie intégrante des décisions prises très tôt dans le cycle du projet ainsi que de l'évaluation, de la gestion et du suivi des risques et effets environnementaux et sociaux du projet.

➤ **Exigences des Normes Environnementales et Sociales de la Banque applicables au projet et dispositions nationales pertinentes**

De l'analyse comparative des textes nationaux et des Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale, il ressort quelques points de convergence entre la législation nationale en matière environnementale et sociale et les Normes Environnementales et Sociale de la Banque mondiale pour les raisons suivantes :

- l'existence d'une Loi-cadre sur l'environnement et de la Stratégie Nationale de l'Environnement et Plan d'Action portant protection et amélioration de l'environnement ;
- l'obligation au promoteur de mener une étude d'impact environnemental pour les aménagements, les ouvrages ou installations qui risquent en raison de leurs dimensions, de la nature des activités qui y sont exercées ou de leur incidence sur le milieu naturel, de porter atteinte à l'environnement ;
- l'indication des principaux aspects que doit comprendre l'étude d'impact sur l'environnement ;

- l'existence des politiques et directives nationales concernant la sécurité et la santé du public et des travailleurs, y compris le contrôle de la pollution de l'environnement et les émissions des gaz à effet de serre ;
- le droit du travail ;
- les règlements sur la santé et la sécurité au travail ; et normes pour les émissions et rejets dans l'environnement de travail etc.

Cette analyse vise à identifier les insuffisances au niveau de la législation nationale afin de faire des recommandations visant à satisfaire les exigences des normes environnementale et sociale applicables au projet.

5.4. Analyse comparative du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale sur l'évaluation environnementale et sociale

De l'analyse comparative du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale sur l'évaluation environnementale et sociale des textes nationaux et des Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale, il ressort quelques points de convergence entre la législation nationale en matière environnementale et sociale et les Normes Environnementales et Sociale de la Banque mondiale pour les raisons suivantes :

- l'existence d'une Loi-cadre sur l'environnement et de la Stratégie Nationale de l'Environnement et Plan d'Action portant protection et amélioration de l'environnement ;
- l'obligation au promoteur de mener une étude d'impact environnemental pour les aménagements, les ouvrages ou installations qui risquent en raison de leurs dimensions, de la nature des activités qui y sont exercées ou de leur incidence sur le milieu naturel, de porter atteinte à l'environnement ;
- l'indication des principaux aspects que doit comprendre l'étude d'impact sur l'environnement ;
- l'existence des politiques et directives nationales concernant la sécurité et la santé du public et des travailleurs, y compris le contrôle de la pollution de l'environnement et les émissions des gaz à effet de serre ;
- le droit du travail ;
- les règlements sur la santé et la sécurité au travail ; et normes pour les émissions et rejets dans l'environnement de travail etc.

Cette analyse vise à identifier les insuffisances au niveau de la législation nationale afin de faire des recommandations visant à satisfaire les exigences des normes environnementale et sociale applicables au projet (tableau 18).

Tableau 18 : Exigences des politiques de sauvegarde environnementale et sociale déclenchées par le projet et les dispositions nationales pertinentes

NES DE LA BANQUE MONDIALE	DISPOSITIONS NATIONALES	OBSERVATIONS
NES N°1 : « Evaluation et Gestion des risques et effets environnementaux et sociaux » La NES N°1 énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets e	<ul style="list-style-type: none"> - loi N°2019-40 du 07 novembre 2019 portant révision de la loi No 90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin (Article 27) ; - la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin (articles 21, 88 à 93, 114 et 122) ; - décret n°2022-390 du 13 juillet 2022 portant 	La loi nationale satisfait cette disposition de la NES n°1.

NES DE LA BANQUE MONDIALE	DISPOSITIONS NATIONALES	OBSERVATIONS
	procédures d'évaluation environnementale en République du Bénin	
NES N°2 « Emploi et Conditions de travail »	Loi n°98-004 du 27 janvier 1998, portant code du travail en République du Bénin	<p>Les dispositions nationales sont en ligne étroite avec les exigences de la NES n°2. Les dispositions spécifiques à prendre dans le cadre du présent projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et mettre en œuvre un Mécanisme de Gestion des Grievances (MGG) du Projet - Elaborer et mettre en œuvre des clauses sur les violences basées sur le genre et le travail des enfants - Elaborer et mettre en œuvre le Code d'Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (HSSE) - Elaborer une grille de traitement salariale des travailleurs et des ouvriers
NES N°3 « Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution»	Loi n° 98 - 030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin la Loi N° 2018 - 18 au 06 AOÛT 2018	<p>La loi nationale satisfait cette disposition de la NES n°3. La disposition nationale sera appliquée au projet.</p>
NES N°4 : « Santé et Sécurité des populations »	<ul style="list-style-type: none"> - loi N°2019-40 du 07 novembre 2019 portant révision de la loi N°90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin (Article 27) ; - la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin (articles 21, 88 à 93, 114 et 122) 	<p>Les dispositions nationales ne satisfont pas totalement aux exigences de la NES n°4. En effet, les dispositions nationales n'ont pas pris en compte les groupes vulnérables, l'exposition de la communauté aux risques liés à la circulation dans le cadre du projet et à la sécurité routière, des questions de changement climatique dans la conception et la construction des infrastructures, Ainsi, les dispositions nationales seront complétées par les dispositions de la NES N°4 de la Banque mondiale dans le cadre de ce projet.</p> <p>Les dispositions spécifiques à prendre dans le cadre du présent projet sont :</p>

NES DE LA BANQUE MONDIALE	DISPOSITIONS NATIONALES	OBSERVATIONS
		<p>Elaborer un code de circulation des communautés dans le cadre des activités du projet</p> <p>Elaborer et mettre en œuvre des clauses sur les violences basées sur le genre et le travail des enfants</p> <p>Elaborer et mettre en œuvre le Code d'Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (HSSE)</p>
NES N°5 : « Acquisition des terres, Restrictions à l'utilisation des terres et Réinstallation Involontaire »	<p>La constitution du Bénin du 11 décembre 1990 stipule que « le domicile est inviolable. Les atteintes ou restrictions ne peuvent y être apportées que par la Loi », puis en son article 11 que « le droit de propriété est garantie à tous. Nul ne doit être privé de sa propriété si ce n'est pour cause d'utilité publique et sous la condition d'une juste et préalable indemnisation »</p> <p>La loi n°2017-15 modifiant et complétant la loi n° 2013-01 du 14 août 2013 portant Code Foncier et Domanial en République du Benin et ses décrets d'application et spécifiquement le décret n°2015013 du 29 janvier 2015 portant composition et fonctionnement type des commissions d'enquête de commodo et incommodo et d'indemnisation en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique spécifie tout ce qui peut faire objet d'expropriation pour cause d'utilité publique pourvu que la PAP ait un droit de propriété légale ou coutumière.</p>	<p>ces dispositions nationales ne précisent pas la nécessité de développer un PAR et sont restées neutres sur la désagrégarion des PAP</p> <p>Les dispositions nationales ne satisfont pas totalement aux exigences de la NES n°5. En conclusion, les dispositions nationales seront complétées par la NES N°5 de la Banque mondiale dans le cadre de ce projet.</p>
NES N°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	<p>Loi N°2002-16 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin</p> <p>Décret N°2011-394 du 28 Mai 2011 fixant les modalités de conservation, de développement et de gestion durable de la faune et de ses habitats en République du Bénin :</p>	<p>La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°6 de la Banque mondiale mais avec un gap qui permet de révéler que dans la législation béninoise les aspects liés au service écosystémique et d'habitat n'ont pas été abordés mais la gestion</p>

NES DE LA BANQUE MONDIALE	DISPOSITIONS NATIONALES	OBSERVATIONS
	Décret N°2017- 331 du 06 juillet 2017 portant définition de la catégorisation des Aires Protégées de la République du Bénin suivant la nomenclature de l'Union Mondiale pour la Conservation de la Nature (IUCN)	durable et la protection des forêts sont bien prises en compte
NES N°8 : « Patrimoine culturel »	La loi n°2021-09 du 22 octobre 2021 portant protection du Patrimoine culturel en République du Bénin.	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°8 de la Banque mondiale.
NES N°10 : « Mobilisation des parties prenantes et Information »	Le décret n° 2022-390 du 13 juillet 2022 impose lors de la réalisation des études environnementales, la consultation et la réalisation des audiences publiques selon l'envergure du projet.	le décret nationale satisfait à cette exigence de la NES n°10

Source : IRC, 2023

5.5 Anchage institutionnel et parties prenantes du projet

L'intérêt du Bénin pour les questions environnementales et sociales a été marqué par la création en 1991 d'un département ministériel en charge de l'environnement, de l'habitat et de l'urbanisme. Cette préoccupation a été maintenue et renforcée par la création d'autres institutions et organisations spécifiques et prenant en compte l'évolution du contexte international et de la société béninoise. Certaines de ces institutions couvrent le territoire national tandis que d'autres sont de compétence locale ou départementale. Seront principalement présentées ici celles qui sont en rapport avec le projet.

5.5.1 Ministre du Cadre de Vie et des Transports, Chargé du Développement Durable.

(Décret N° 2023-156 du 17 Avril 2023)

Ce Ministère a pour mission la définition, le suivi de la mise en œuvre et l'évaluation de la politique de l'État en matière d'habitat, de développement urbain, de mobilité urbaine, de cartographie, de géomatique, de l'aménagement du territoire, d'assainissement, d'environnement, de gestion des effets des changements climatiques, de reboisement, de protection des ressources naturelles et forestières, de préservation des écosystèmes, de protection des berges et des côtes. Il participe également à la définition et au suivi de la politique de l'État en matière de foncier et de cadastre. A ce titre, il est chargé entre autres :

- de définir et actualiser périodiquement les politiques nationales en matière de qualité du cadre de vie et du développement durable et de veiller à leur mise en œuvre;
- d'élaborer et d'assurer le contrôle du respect des normes techniques et de la réglementation dans tous les domaines de sa compétence;
- d'appliquer les directives communautaires relatives à ses domaines de compétence dans le cadre de la politique d'intégration africaine;

- de mettre en œuvre des procédures et mesures d'amélioration de la qualité du cadre de vie et de lutte contre toutes les formes de pollutions;
- de suivre la mise en œuvre des engagements du Bénin en matière de développement durable ainsi que des conventions internationales et régionales relatives à ses domaines de compétence;
- de promouvoir le reboisement, la reforestation et autres méthodes de lutte contre la désertification;
- d'élaborer les instruments et outils de gestion durable des ressources naturelles;
- de participer à l'élaboration des politiques et stratégies de conservation des zones sensibles et de restauration des sites dégradés.

Pour une prise en compte efficace des préoccupations environnementales et pour une mise en œuvre adéquate des procédures d'évaluation environnementale, le MCVT est appuyé dans ses missions par les Directions techniques (Direction Générale de l'Environnement et du Climat), les structures sous-tutelles (Agence Béninoise pour l'Environnement , Fonds National pour l'Environnement et le Climat), les services déconcentrés, les collectivités décentralisées et les cellules environnementales (sectorielles, départementales et communales). Dans le cadre du présent sous-projet, ce ministère aura la charge, la délivrance du certificat de conformité environnementale et sociale (CCES).

* ***Les directions techniques, les agences et autres organismes***

⌚ **La Direction Générale de l'Environnement et du Climat**

La Direction Générale de l'Environnement et du Climat est chargée d'élaborer et d'assurer la mise en œuvre ainsi que le suivi-évaluation de la politique et des stratégies de l'État en matière d'environnement, de gestion des effets des changements climatiques et de promotion de l'économie verte en collaboration avec les structures concernées. Elle veille essentiellement :

- à l'élaboration et au suivi des textes réglementaires relatifs à l'environnement, et ce, en collaboration avec les structures concernées;
- au contrôle et au suivi de toutes les activités de développement ayant un impact sur l'environnement y compris la lutte contre toutes les formes de pollution, les nuisances et risques environnementaux, en collaboration avec toutes les autres structures concernées;
- à la promotion de la recherche en vue de la préservation de l'environnement et du climat mondial;
- au suivi de la mise en œuvre des conventions internationales relatives à l'environnement.

Elle assure la conduite d'opérations et /ou la maîtrise d'œuvre des programmes et projets d'intérêt national relevant du domaine de l'environnement. Cette structure participera à la veille environnementale et sociale afin d'éviter les impacts négatifs qu'engendreront le sous-projet sur les populations et le milieu récepteur. Aussi, vu l'évolution des conditions climatiques, elle participera à la prise de mesures adéquates pour la résilience des populations aux changements climatiques et la neutralité carbone de la zone d'emprise directe du sous-projet.

⌚ **La Direction des Eaux Forêts et Chasse (DGEFC)**

La Direction des Eaux Forêts et Chasse (DGEFC) est une structure paramilitaire, l'une des composantes des forces de sécurité publique et assimilées, qui a pour mission d'assurer le développement et la gestion rationnelle des ressources naturelles (forestières, fauniques et autres). A ce titre, elle est chargée entre autres d'élaborer les politiques et stratégies de l'Etat ainsi que les textes législatifs et réglementaires et les autres instruments et outils en matière de reboisement et de gestion durable des ressources naturelles (forestières, fauniques et autres) et en assurer le suivi-évaluation de la mise en œuvre. Elle travaille avec l'appui des

inspections forestières qui sont chargées de contribuer à la mise en œuvre de la politique forestière nationale au niveau départemental.

Dans le cadre de la construction du LTA de Cobly, cette structure à travers l'Inspection forestière de l'Atacora sera chargée d'une part de fournir le certificat de coupe pour les essences à abattre et d'autre part le suivi et la surveillance du reboisement et le choix des essences végétales à planter.

➲ L'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE)

Conformément aux articles 12 de la Loi-cadre sur l'environnement et 1er et 2 du Décret N°2010-478 du 15 novembre 2010, l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) est un Office à caractère social, culturel et scientifique dotée de personnalité morale et de l'autonomie financière qui relève désormais, avec le Décret 2016-501 du 11 août 2016, du MCVDD.

Elle est l'organe chargé de la mise en œuvre de la politique environnementale définie par le Gouvernement dans le cadre du plan général de développement. Elle est compétente entre autres dans :

- la mise en œuvre des procédures d'évaluation environnementale stratégique (EES) et d'étude d'impact sur l'Environnement (EIE) et l'évaluation des rapports d'études d'impact sur l'environnement;
- la mise en œuvre des procédures relatives aux audits environnementaux;
- la préparation des procédures de suivi et de mise en œuvre des plans d'urgence environnementale;
- l'élaboration et le suivi des procédures en matière d'environnement.

Par ailleurs, selon les dispositions de la Loi-cadre sur l'environnement, elle donne son avis technique au MCVTDD voire au Gouvernement avant l'autorisation d'entreprendre ou d'exploiter des ouvrages ou des établissements assujettis à l'EIE, sur la faisabilité environnementale des plans, programmes et projets.

Dans le présent contexte, ces tâches seront assumées en étroite collaboration avec les structures déconcentrées du Ministère et les collectivités décentralisées de l'État qui ont aussi des compétences en matière d'environnement.

Dans le cadre de ce sous-projet, l'activité de validation du rapport de l'EIES de construction du LTA de Cobly est sous son contrôle et le suivi de la mise en œuvre du PGES est sous sa coordination afin de préserver le droit du citoyen à un environnement sain, satisfaisant et durable.

➲ Les cellules environnementales

La cellule environnementale est une unité fonctionnelle au sein de l'administration qui l'abrite et une interface entre l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) et les promoteurs publics ou privés qui initient et exécutent des programmes et projets de développement.

Elle est l'homologue de l'ABE et, à l'instar de cette dernière, elle jouit d'une autonomie de gestion et d'une autonomie organisationnelle vis-à-vis de la structure administrative dans laquelle elle est installée.

Elle a pour mission de veiller à l'intégration de dimensions environnementales dans les politiques, programmes et projets de développement dans son secteur ministériel ou sur le territoire du département concerné.

A ce titre, elle est chargée de :

- a) Sensibiliser les directions sectorielles du ministère, les collectivités décentralisées et les promoteurs de projets sur la nécessité d'intégrer la dimension environnementale dans leurs politiques, programmes et projets;
- b) Participer à la vulgarisation des outils juridiques et techniques de l'évaluation environnementale;

- c) Veiller au respect des normes environnementales dans les politiques, programmes et projets sectoriels;
- d) Aiguillonner les promoteurs sur la procédure d'évaluation environnementale relative à leurs projets;
- e) Analyser les rapports d'étude d'impact simplifiée et transmettre par les voies appropriées le résultat au Ministre chargé de l'Environnement, à l'attention de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE);
- f) Assurer l'archivage des copies des dossiers d'évaluation environnementale de leur secteur ou de leur région.

Dans le cadre de ce sous-projet, l'activité de suivi de la mise en œuvre du PGES est sous sa coordination afin de préserver le droit du citoyen à un environnement sain, satisfaisant et durable.

⌚ L'Agence nationale du Domaine et du Foncier (ANDF)

L'article 416 du code foncier et domanial dispose : « Il est créé un établissement public à caractère technique et scientifique de type spécifique doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière dénommée Agence Nationale du Domaine et du Foncier (ANDF). Il est placé sous la tutelle du ministère en charge du domaine et du foncier ».

Par cet article, Le législateur met en place un nouveau dispositif institutionnel constitué entre autres d'une structure dénommée Agence Nationale du domaine et du Foncier (ANDF) dont le statut juridique est assez particulier et original.

La mise en œuvre de cette disposition se traduit par la prise du décret N°2015-010 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement de l'ANDF. Conformément à l'article 1^{er} dudit décret, l'Agence est placée sous la tutelle du Ministère de l'Economie, des Finances, et des Programmes de Dénationalisation qui en l'espèce est le ministère en charge du domaine et du foncier prévu par la loi.

La création de cette nouvelle structure traduit une volonté manifeste du législateur béninois d'organiser l'administration du foncier au sein d'un guichet unique au sein duquel devront être mise en œuvre les nouvelles procédures foncières, et singulièrement, celles de la confirmation des droits fonciers.

En outre, l'article 418 précise. : Investie d'une mission de sécurisation et de coordination de la gestion foncière et domaniale au plan national, l'ANDF est aussi chargée de la mise en œuvre des politiques, stratégies et programmes de l'Etat en matière foncière et domaniale.

Cette disposition transcrit un choix du législateur, celui de faire de l'ANDF, le principal instrument de la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière de sécurisation foncière.

En investissant l'ANDF de la mission de coordination de la gestion foncière et domaniale au plan national, le législateur recentre les prérogatives de gestion du foncier au sein de ladite agence à laquelle échoit dorénavant l'organisation du foncier sur l'ensemble du territoire national. Ce faisant, il est mis fin à la multiplicité des structures qui interviennent dans l'administration et/ou la gestion des affaires foncières.

Cette structure se chargera d'accompagner la mairie de Cobly dans la rédaction des actes indispensables à la libération des emprises ou les servitudes sur lesquelles le sous-projet doit être réalisé.

⌚ La Direction des Transports Terrestres

Cette direction est chargée de :

- ☞ élaborer, piloter et veiller à la mise en œuvre et au suivi de la politique en matière de transports terrestres ;
- ☞ élaborer une stratégie pour la circulation organisée, sécurisée et en zones périurbaines des transporteurs routiers ;

- ☞ organiser, réglementer et contrôler les transports routiers et ferroviaires, notamment au regard de la sécurité des biens et des personnes et des nuisances environnementales et sonores ;
- ☞ élaborer une stratégie pour améliorer les modes de transport et les conditions de déplacement des personnes et des biens en milieu rural, urbain et périurbain ;
- ☞ définir et réglementer la tarification optimale des transports terrestres, publics et privés, en collaboration avec les structures concernées ;
- ☞ concevoir, piloter et dynamiser un cadre de concertation public-privé pour la mise en œuvre de la politique nationale de mobilité urbaine en initiant des contrats-plans ;
- ☞ concevoir un système d'information intégré pour la collecte et le traitement des données de frets routier et ferroviaire ;
- ☞ assurer la représentation du Bénin dans les instances internationales traitant des questions de transports routiers et ferroviaires.

Cette structure sera chargée du respect du code la route lors de la réalisation des travaux par les transporteurs de matériels, mais aussi fournira les autorisations pour les conducteurs d'engins lourdes.

⌚ Centre National de Sécurité Routière

Le Centre National de Sécurité Routière (CNSR) est un établissement public à caractère administratif et social placé sous la tutelle du Ministère des Infrastructures et des Transports. Sa principale mission est « l'étude, la recherche et la mise en œuvre de tous les moyens destinés à accroître la sécurité des usagers de la route, notamment par des mesures de prévention et de lutte contre les accidents de la route », mission pour laquelle les attributions suivantes ont été définies :

- ☞ l'éducation routière ;
- ☞ l'information et la sensibilisation des usagers de la route ;
- ☞ la formation et le perfectionnement des conducteurs et le recyclage des examinateurs de permis de conduire ;
- ☞ le contrôle technique automobile ;
- ☞ le contrôle du respect du code de la route ;
- ☞ l'organisation et l'animation des commissions de retrait des titres de transports suite aux infractions au code de la route.

Les ressources du CNSR proviennent essentiellement des opérations de contrôles techniques automobiles dont il a le monopole sur le plan national. Ainsi, tout en étant l'une des actions importantes de sécurité routière (prévention des accidents de la route liée à l'état du matériel roulant), le contrôle technique permet de financer toutes les autres activités de prévention routière menées chaque année par le CNSR.

Le CNSR travaille en collaboration avec plusieurs structures étatiques et plusieurs ONG, de même que les élus locaux au niveau national et est en relation avec plusieurs organisations sous régionales, régionales et internationales traitant des questions de transports routiers et de sécurité routière.

Dans le présent sous-projet, cette structure sera chargée du suivi du code de la route pour minimiser les accidents de circulation liés aux travaux.

⌚ Autres organismes d'intérêt national

a) Le Programme national de lutte contre la désertification

Ce plan vise à identifier les facteurs contribuant à la désertification et les mesures pratiques nécessaires pour la combattre et atténuer les effets de la sécheresse.

b) La stratégie nationale de lutte contre la pollution atmosphérique en zone urbaine. Elle vise à améliorer la qualité de l'air dans les principales villes du Bénin.

c) La politique forestière nationale

Elle vise la conservation et la gestion des forêts avec la participation des communautés locales.

d) Le Plan d'action pour la conservation de la diversité biologique

Le Bénin a ratifié la convention sur la diversité biologique en juin 1994. Dans le cadre de la mise en œuvre de cette convention, il a été prescrit l'élaboration de la Stratégie nationale de Conservation de la Diversité Biologique assortie d'un Plan d'action. Un exercice participatif entre les scientifiques, la société civile et l'état a permis de dégager une vision et de réaliser un consensus sur les grandes actions à entreprendre pour atteindre les objectifs spécifiques qui découlent des cinq grands axes de la Stratégie que sont :

- le renforcement des capacités des structures et des intervenants dans la gestion de la diversité biologique;
- la promotion de la recherche;
- la promotion des valeurs et des savoir-faire endogènes pertinents;
- la valorisation des ressources génétiques;
- le développement de la coopération tant au niveau national, régional qu'international dans les domaines scientifique, technique et biotechnologique.

Le site du projet étant situé dans la zone Nord, caractérisée par un climat typiquement soudanien, une pluviométrie unimodale, avec une saison pluvieuse de sept mois (en moyenne) qui couvre de façon éparses la période d'avril à octobre avec un optimum vers août-septembre, cette structure interviendra dans lors de la phase d'exploitation pour le choix des spéculations et le suivi des sites agricoles pour une préservation de la biodiversité.

➲ **Direction Départementale du Cadre de Vie et des Transports chargé du Développement Durable Atacora**

La Direction Départementale du Cadre de Vie et des Transports chargé du Développement Durable (DDCVT) est chargée de mettre en œuvre, au niveau départemental, la politique nationale en matière de cadre de vie et de développement durable.

Cette direction suit la mise en œuvre des projets du MCVT sur le terrain et en rend compte périodiquement au Préfet et au Ministre du Cadre de Vie et du Développement Durable. Elle assure la gestion des plans d'action sectoriels, de l'assistance technique et de l'appui-conseil aux communes conformément aux lois.

Plus concrètement, elle est chargée de :

- i) assister les autorités communales et départementales sur les questions relevant de leurs domaines de compétence ;
- ii) élaborer et contribuer à la mise en œuvre du plan de décentralisation et de déconcentration du département en application de la politique nationale de décentralisation et de déconcentration ;
- iii) suivre et contrôler l'application des normes et des textes législatifs et réglementaires en matière d'environnement, de protection de la nature, d'urbanisme, d'assainissement, de voirie urbaine, de mobilité urbaine, d'habitat, de construction et de cartographie ;
- iv) suivre toutes les activités des communes concourant à l'amélioration du cadre de vie des populations.

Le DDCVT de ce fait, suivra la mise en œuvre des activités du PGES réalisé pour ce projet et s'assurera de la non dégradation des composantes de l'environnement (eau, air, faunes, flore, milieu humain, etc.) liées aux activités de ce projet.

➲ **Direction de la construction et de l'Habitat (DGCH)**

La Direction générale de l'habitat et de la construction élabore, anime et évalue les politiques du logement et de la construction. Elle veille aux conditions de leur mise en œuvre sur le territoire. Elle élabore et met en œuvre la politique de mise en valeur et d'aménagement des

espaces, notamment urbains. Elle est responsable des politiques urbaines et de l'habitat et définit les instruments techniques, juridiques, économiques et financiers correspondants. Elle élabore les règles relatives à l'occupation des sols. Elle participe à l'élaboration de la législation de l'expropriation ainsi que la législation fiscale et financière en matière d'urbanisme et en suit l'application. Elle prépare les politiques relatives au financement, aux systèmes d'aides publiques et à la fiscalité du logement et contribue à la mise en œuvre du droit au logement. Elle définit la politique technique de la construction. Elle élabore la réglementation applicable aux organismes constructeurs de logements sociaux et organise le contrôle de ces derniers. Elle définit et coordonne les interventions de l'État dans les opérations d'aménagement urbain et en matière de politique foncière notamment dans les villes nouvelles. A ce titre, elle assure la tutelle ou la cotutelle des établissements et organismes publics relevant du code de l'urbanisme. Elle concourt à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de la ville dans les domaines relevant de l'aménagement urbain et de l'habitat.

En relation avec les directions intéressées, elle est chargée d'animer les études prospectives et de planification d'ensemble de l'aménagement de l'espace aux différentes échelles géographiques. Elle contribue à toutes actions favorisant, l'activité des professionnels de l'urbanisme et de la construction et la qualité de leurs interventions. Elle assure, en liaison avec la direction du personnel et des services, l'animation des activités d'ingénierie publique confiées aux services du ministère.

Dans le cadre du présent sous-projet, la DGCH interviendra pour le respect des normes réglementaires en matière de construction d'habitats au Bénin.

➲ Institut Géographique National

Aux termes du décret n° 98-447 du 15 octobre 1998 portant approbation de ses statuts, l'Institut Géographique National (IGN) a pour mission la production, la conservation et la diffusion de l'information géographique de base.

A ce titre, cet organisme est chargé de la mise en place progressive, la conservation et la diffusion de l'équipement géographique de base du territoire national. Il est aussi responsable de l'établissement et de la conservation des documents cartographiques de base nécessaires aux :

- registres fonciers urbains ;
- plans fonciers ruraux ;
- cadastre national.

Dans le cadre du projet, l'IGN a pour mission d'identifier la zone propice à l'implantation du projet, de relever les coordonnées géographiques et la topographie du site du projet et d'installer les bornes de délimitation physique du site du projet.

5.5.2 Le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle au Bénin (MESTFP)

(Décret N° 2020-333 du 1^{er} Juillet 2020)

Le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle, a pour mission principale la conception, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la politique générale de l'Etat en matière d'enseignement secondaire, de formation technique et professionnelle, conformément aux lois et règlements en vigueur en République du Bénin. A ce titre, il est chargé entre autres de :

- déterminer les objectifs d'assurance qualité de l'enseignement secondaire, de formation technique et professionnelle conformes aux orientations du gouvernement et aux besoins de l'économie;
- développer la recherche pédagogique et les méthodes d'enseignement, d'apprentissage et d'animation visant à améliorer la qualité de l'enseignement;

- établir, rationaliser et mettre en œuvre la carte scolaire en liaison avec les autorités compétentes et les collectivités locales;
- élaborer des programmes d'incitation à la scolarisation notamment celle des filles, des personnes défavorisées et à besoins spécifiques;
- rechercher le financement, public ou privé, et prioriser les investissements afin de développer des structures modernes, intégrées aux établissements et adaptées et interconnectées pour développer le savoir et les connaissances professionnelles, orienter et accompagner efficacement l'amélioration des compétences des apprenants; -agréer, normaliser et promouvoir les matériels didactiques, les manuels scolaires et autres équipements;
- déterminer les normes, les conditions de formation initiale et continue des formateurs ;

Pour la mise en œuvre de ce sous projet, ce ministère sera chargé du recrutement des apprenants pour le LTA de Cobly, de la mise à disposition du corps enseignant et de réaliser les renforcements de capacités pour le personnel.

⌚ Les Directions Départementales des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle (DDESTFP) Atacora

Les Directions départementales des enseignements secondaires, techniques et de la formation professionnelle sont les démembrements territoriaux du ministère, responsables de la mise en œuvre, au niveau des départements, de la politique de l'enseignement secondaire, de la formation technique et professionnelle. Elles sont chargées, en outre, de l'assistance technique et de l'appui-conseil, dans leur domaine de compétence, aux Communes conformément aux lois et règlements en vigueur.

Cette direction sera chargée de la mise en œuvre de la politique du MESTPF à travers le suivi rigoureux des animateurs du LTA de Cobly grâce aux formations et visite des CP et inspecteurs.

⌚ L'agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET)

Crée par décret n° 2021-325 du 30 juin 2021, l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) a pour missions, la coordination, la mise en œuvre, la supervision et le suivi de l'ensemble des projets et programmes relatifs à la Stratégie nationale de l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnels (EFTP). L'ADET collabore avec les Structures publiques et privées, nationales ou internationales dont les activités concourent à l'accomplissement de sa mission. Elle est dotée d'une Direction générale chargée de la mise en œuvre des projets et programmes concourant à la Stratégie nationale. Elle est placée sous la présidence de la République.

L'Agence a un champ d'action couvrant l'ensemble des Ministères bénéficiaires des programmes et projets de la Stratégie Nationale de l'EFTP. Elle est donc désormais le maître d'ouvrages responsable de la mise en œuvre de tous les projets de la stratégie de l'EFTP dans les trois ordres d'enseignement et autres ministères concernés. Conformément à sa mission (Article 5 du Décret N° 2021 - 325 du 30 juin 2021), l'ADET est chargée de :

- planifier, programmer, réaliser des études, assurer la maîtrise d'ouvrage pour la mise en œuvre de la Stratégie nationale de l'Enseignement et la Formation techniques et professionnels ;
- gérer ou superviser tous les travaux, opérations ou projets se rattachant directement ou indirectement à la mission définie ci-avant ;
- veiller à la mise en œuvre des réformes dans le secteur de l'Enseignement et la Formation techniques et professionnels ;

- assurer la coordination de toutes opérations ou activités pouvant se rattacher directement ou indirectement au renforcement et à la promotion de l'Enseignement et la Formation techniques et professionnels.

De façon concrète, depuis qu'elle a été mise en place, l'ADET à la suite de la Cellule d'appui à la mise en œuvre de la SN-EFTP, s'active à jouer son rôle de coordination du secteur de l'EFTP avec l'implication de toutes les parties prenantes. Ces parties prenantes, notamment les ministères de l'Education et le Comité technique de Coordination du cadre institutionnel de mise en œuvre de la SN-EFTP sont intimement associés à toutes les activités de l'ADET. Il ne saurait en être autrement d'autant plus que réciproquement, il est établi aujourd'hui que les ministères ne peuvent entreprendre des initiatives dans le secteur sans se référer à l'ADET.

L'ADET est le maître d'ouvrage délégué pour la construction du LTA de Cobly. Elle interviendra dans la définition, la structuration et la coordination complète du sous-projet. Elle assistera, également, dans la mise en place et le suivi des missions environnementales et sociales de tous types nécessaires au parfait aboutissement du LTA.

5.5.3 Ministère de l'Agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP)

(Décret N°2021 - 563 du 03 Novembre 2021)

Le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche a pour mission la conception, la coordination, la mise en œuvre et le suivi évaluation de la politique de l'Etat en matière d'amélioration de la production, des revenus des producteurs des secteurs de l'Agriculture, de l'Elevage et de la pêche et du niveau de vie des populations, conformément aux lois et règlements en vigueur au Bénin et aux visions et politiques de développement du Gouvernement.

A ce titre, il est chargé de :

- définir les politiques dans les domaines de ses compétences
- déterminer les conditions favorables à la concrétisation des en identifiant les contraintes, les potentialités du secteur rural et en évaluant les besoins en moyens matériels, humains et financiers nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés ;
- déterminer les conditions favorables à la concrétisation des politiques définies en identifiant les contraintes, les potentialités du secteur rural et en évaluant les besoins en moyens matériels, humains et financiers nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés ;
- favoriser le progrès technique dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche ;
- faciliter avec les Ministères concernés l'exploitation des ressources naturelles à des niveaux compatibles avec l'équilibre écologique pour la satisfaction des besoins des populations ;
- créer un environnement incitatif et un cadre législatif, réglementaire et fiscal approprié pour favoriser les investissements dans le secteur agricole et rural ;
- etc.

Le LTA de Cobly à construire étant à réaliser afin de booster le secteur agricole par la mise à disposition des acteurs qualifiés pour l'accroissement de l'économie et le développement agricole, ce ministère apportera l'assistance technique pour la productivité et des productions agricoles afin de faciliter le développement de l'entrepreneuriat agricole.

Les services ci-après interviendront pour renforcer son action sur le terrain. Il s'agit de :

- **La Direction du Conseil Agricole, des Innovations et de la Formation Entrepreneuriale**, l'organe de conception et de suivi évaluation des politiques et stratégies de l'Etat en matière de facilitation de l'accès aux

innovations des exploitations/entreprises agricoles et le développement des mécanismes et outils de renforcement des compétences des acteurs.

- la **Direction Départementale de l'Agriculture, de l'Elevage et de la pêche** (DDAEP Atacora) qui exercent des missions régaliennes à l'échelle du département et des communes et est responsable de la mise en œuvre, de la politique nationale en matière d'agriculture, de l'élevage et de la pêche. Elle est chargée de la gestion des plans d'actions sectoriels, de l'assistance technique et de l'appui conseil aux communes conformément aux lois sur la décentralisation.

➲ L'Agence Territoriale de Développement Agricole

Créée par le décret N°2017-101 du 27 février 2017, l'ATDA est l'organe de gestion du Pôle de Développement Agricole (PDA).

La mission principale de l'Agence est de mettre en œuvre la politique de promotion des filières porteuses spécifiques au Pôle de Développement Agricole sous gestion et d'initier des actions permettant de s'assurer que les objectifs du Gouvernement en matière de promotion des filières et de développement des territoires soient réalisés et produisent des résultats, effets et impacts visibles.

A ce titre, l'Agence Territoriale de Développement Agricole (ATDA) est chargée de :

- élaborer, faire valider et conduire avec les acteurs-clés, les plans opérationnels de développement pour chaque pôle et chaque filière porteuse et ses chaînes de valeurs ajoutées, aux fins d'amélioration de la production, de la productivité, de la compétitivité et des revenus des acteurs ;
- faciliter l'accès des producteurs aux facteurs de production et aux services de qualité adaptés à travers des mécanismes novateurs d'appui à la mise en place des intrants spécifiques, des matériels et équipements adaptés;
- mettre en place ou renforcer les infrastructures agricoles structurantes indispensables au développement des activités productives et à une meilleure valorisation des productions ;
- faciliter l'accès des acteurs des filières aux informations et innovations, ainsi qu'aux conseils agricoles;
- suivre de façon rapprochée les acteurs dans l'application effective des innovations introduites;
- coordonner les projets de développement des filières agricoles intervenant dans le PDA ;
- mettre en œuvre les actions transversales de promotion des filières agricoles du PDA;
- appuyer le développement des relations de partenariat entre les acteurs des filières en promotion aux fins de meilleures capacités locales de production et de transformation agro-industrielle ;
- contribuer au développement d'une intercommunalité plus bénéfique dans le domaine du développement agricole ;
- coordonner les interventions des acteurs publics et privés sur les filières agricoles dans le pôle de développement ;
- appuyer l'organisation et la structuration des acteurs au sein de son ressort territorial faciliter l'accès des produits agricoles aux marchés ;
- assurer la prise en compte de la dimension genre dans toutes les actions de promotion agricole et rurale; faciliter l'accès des groupes cibles aux financements.

L'Agence Territoriale de Développement Agricole privilégie le faire-faire comme approche d'intervention fortement orientée client, résultats et économie, afin de créer une plus grande attractivité pour les investissements privés.

Dans le cadre de ce sous-projet, l'agence a intervenu dans le choix des spéculations et assurera un appui technique dans la formation professionnelle et pratique des apprenants du lycée.

5.5.4 Le Ministère de la Santé

Selon le décret N° 2020-078 du 19 février 2020, il est chargé de mettre en œuvre la politique définie par le Gouvernement en matière de santé. Dans ce cadre, il coordonne et contrôle la mise en œuvre des activités qui en découlent. Ses attributs dans la cadre du présent sous-projet seront assurés par ses directions techniques :

➲ Directions Départementales de la Santé Atacora

Les Directions Départementales de la Santé Atacora (DDS-AD ; DDS-BA), conformément à la loi n°2146/MSP/DC/SGM/SA du 21 Mars 2003 portant attributions, organisation et fonctionnement des Directions Départementales de la Santé Publique est chargée de la mise en œuvre de la politique sanitaire définie par le Gouvernement, de la planification et de la coordination de toutes les activités des services de santé en périphérie et d'assurer la surveillance épidémiologique. Ainsi, elle réalise l'intégration de toutes les activités de la santé au niveau des deux départements. En d'autres termes, il s'agit de planifier, de coordonner, de superviser et de contrôler toutes les activités des services de santé, aussi bien dans la mise en œuvre des programmes nationaux que dans le fonctionnement des zones sanitaires, des formations sanitaires publiques et privées du département.

Dans une position charnière entre le niveau central de la pyramide sanitaire et le niveau périphérique, les DDS exécutent les instructions émanant du Ministère de la Santé, lui rend compte de l'exécution des activités et assure la rétro-information aux structures décentralisées. Elle a un rôle administratif et d'appui technique dans la perspective d'assurer la meilleure application possible des politiques, stratégies nationales et règlements en vigueur dans le secteur.

Dans le cadre de ce sous-projet, le Ministère de la Santé à travers ses services décentralisés s'appuiera sur cette direction pour le suivi des actions sanitaires au niveau du LTA surtout au niveau de la cantine pour le respect des règles d'hygiène pour l'alimentation des apprenants, des activités d'information-éducation-communication (IEC) trimestriel des lycéens et lycéennes sur le VIH-Sida, les maladies sexuellement transmissibles (MST), le respect des gestes barrières et les grossesses non désirées.

➲ Agence nationale de Contrôle de Qualité des Produits de Santé et de l'Eau

Cette structure sera chargée de vérifier périodiquement (semestre) la qualité de l'eau de consommation des apprenants du LTA afin d'éviter les maladies hydriques.

5.5.5 Le Ministère du Travail et de la Fonction Publique

(Décret N° 2021-562 du 03 novembre 2021)

Le Ministère du Travail et de la Fonction Publique a pour mission, la définition, l'élaboration et le suivi-évaluation de la politique de l'Etat en matière de travail et de fonction publique ainsi que le suivi des réformes administratives et institutionnelles conformément aux lois et règlements en vigueur.

En matière de promotion du travail il est chargé :

- D'élaborer, de suivre et de contrôler la législation du travail et de la sécurité sociale ;
- De définir et de suivre la mise en œuvre des politiques de promotion du travail décent dans tous les secteurs, en collaboration avec les autres ministères sectoriels ;

- De définir et de suivre la mise en œuvre de la politique de sécurité sociale des travailleurs de l'économie formelle et informelle ;
- De définir et de suivre la mise en œuvre de la politique de lutte contre le travail des enfants.

Ce ministère interviendra dans ce sous-projet spécifiquement pendant la phase de construction pour le respect de la réglementation du code de travail, du travail des mineurs, du droit des handicapés, de la déclaration des ouvriers et du paiement de leur indemnité. Pendant la phase d'exploitation, elle assurera à travers ses structures du respect du droit des travailleurs (personnels administratifs et enseignants), de la souscription à des travailleurs à des assurances.

⌚ Caisse Nationale de Sécurité Sociale

La Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) gère les risques professionnels des travailleurs salariés ainsi que des stagiaires et des apprentis même non rémunérés, entre autres responsabilités. La CNSS fournit une couverture santé aux travailleurs salariés affiliés, qui sont alors protégés en cas d'accident du travail ou de maladie professionnelle. L'employeur doit enregistrer l'ensemble de ses salariés auprès de la CNSS dans les 24 heures après son recrutement.

La CNSS fournit aussi des services d'appui aux employeurs pour la sensibilisation aux risques professionnels. A cette occasion, différents thèmes relatifs aux risques propres à chaque type de travail sont abordés et débattus avec les travailleurs répartis en groupe.

La CNSS s'occupe essentiellement de la prévention technique. A ce titre, elle mène les actions suivantes :

- la participation à la mise en place des Comités d'Hygiène et de Sécurité (CHS) dans les entreprises ;
- la formation des CHS ;
- l'information et la sensibilisation des travailleurs et employeurs ;
- le contrôle et la surveillance des conditions de travail ;
- les enquêtes en cas d'accident du travail ;
- la tenue des statistiques des accidents du travail et maladies professionnelles.

La CNSS réalise également des contrôles techniques mensuels ou inopinés auprès des employeurs afin de :

- déceler les anomalies et vérifier les conditions de travail ;
- s'informer sur les structures internes de prévention notamment les CHS, leur organisation, leurs méthodes et modes d'actions.

Enfin, la CNSS réalise des enquêtes en cas d'accident du travail afin à recueillir sur place les causes réelles de survenance de l'accident grave et à situer les responsabilités.

5.5.6 Ministère du Développement et de la Coordination de l'Action Gouvernementale

Selon le décret 2020-075 du 12 février 2020, le Ministère du plan et du développement a pour mission d'impulser le développement économique et social, d'assurer le suivi de la mise en œuvre des politiques, programmes, projets et décisions du Gouvernement en matière de développement national, régional et local. Il élabore des stratégies de développement à long terme permettant au Bénin de tirer un meilleur parti des défis du futur en matière de valorisation des potentialités nationales et d'anticipation des problèmes liés à son évolution.

A ce titre, il est chargé :

- ☞ d'animer la réflexion prospective et stratégique, d'élaborer les politiques et stratégies de développement national et de suivre leur mise en œuvre ;
- ☞ de centraliser et de promouvoir les projets de développement intégrateurs ;

- ☞ de contribuer à l'élaboration des stratégies de promotion du développement régional et local sensibles à l'égalité des chances et au mieux-être des populations ;
- ☞ d'assurer la mise en œuvre, au niveau national, des stratégies de développement internationales et régionales ;
- ☞ de veiller à la mise en œuvre et au suivi des politiques, actions et décisions du Gouvernement visant la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et des Objectifs de Développement Durable (ODD), en relation avec les ministères concernés ;
- ☞ de coordonner la production statistique, veiller à sa qualité et à sa diffusion ;
- ☞ de préparer et de conduire, en collaboration avec les structures concernées, les programmes de promotion des investissements privés ;
- ☞ de promouvoir, en concertation avec les structures concernées, le développement du secteur privé et des investissements productifs générateurs d'emplois ;
- ☞ d'entreprendre des études et/ou enquêtes visant à cerner les atouts du Bénin, les défis de gouvernance à relever et les pistes d'amélioration continue de l'efficacité du développement ;
- ☞ de présider le Comité interministériel d'élaboration des Programmes d'Investissements Publics.

Ce ministère à travers sa direction départementale assistera techniquement la maire de Cobly et l'administration du LTA dans l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi évaluation de leurs plans et programmes de développement agricole mais aussi les appuiera techniquement dans la mobilisation des ressources pour le développement, à travers les concertations avec les partenaires au développement pour atteindre les objectifs du développement durable et la pérennisation des activités.

5.5.7 Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité Publique

Selon le décret 2020-389 du 29 juillet 2020 le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité publique a pour mission l'élaboration et la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière de sécurité, de protection civile et des libertés publiques. Au titre de ses attributions à la sécurité publique, le Ministère de l'Intérieur est chargé :

- ☞ d'assurer l'ordre public, notamment la sécurité intérieure et extérieur de l'Etat ;
- ☞ de prendre toutes les mesures tendant à assurer la prévention, la recherche et la répression de tous faits susceptibles de troubler l'ordre public ;
- ☞ de mettre en œuvre la politique des frontières.
- ☞ Au titre de ses attributions relatives à la protection des libertés publiques, le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité publique est chargé :
- ☞ de prendre tout acte réglementant la vie civile des populations, la circulation des personnes et des biens conformément aux lois et conventions en vigueur ;
- ☞ d'assurer la jouissance des libertés publiques.

Au titre de ses attributions relatives à la protection civile, le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité publique est chargé de :

- ☞ préparer et de mettre en œuvre la protection et la défense civiles ;
- ☞ assurer sur toute l'étendue du territoire national la protection des personnes et des biens, la sécurité des installations d'intérêt général et des ressources naturelles de la nation en liaison avec les autres Départements Ministériels intéressés.

Pour l'accomplissement de sa mission de sécurité intérieure et de protection civile, le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité publique dispose :

- ☞ de la Direction Départementale Atacora de la Police Républicaine ;
- ☞ de la Police Républicaine dont il est l'autorité de tutelle qui est installée dans l'arrondissement de Cobly ;

- ☞ du Groupement National de Sapeur-pompiers (GNSP) dont les personnels sont mis à sa disposition pour emploi.

Dans le cadre du sous-projet, la sécurité des personnes et des biens d'une part et la mise en œuvre des plans de secours sur le site du projet d'autre part sont du ressort de la Police Républicaine et du Groupement National de Sapeur-pompiers.

5.5.8 Ministère des Affaires Sociales et de la Microfinance

(DÉCRET N° 2021- 572 DU 03 NOVEMBRE 2021)

Le Ministère des Affaires Sociales et de la Microfinance a pour mission de définir 'd'impulser, de conduire, de coordonner la mise en œuvre' de faire le suivi-évaluation de la politique de l'Etat en matière de protection sociale et de l'enfant, de promotion de la famille et de la femme, de la solidarité nationale et de l'égalité des chances, de promotion de la microfinance et de l'inclusion financière.

À ce titre, il est chargé : en matière de promotion des affaires sociales : de

- concevoir, de coordonner, de suivre la mise en œuvre et d'évaluer la politique nationale en matière de solidarité nationale, de protection sociale, d'inclusion des personnes en situation de handicap' de promotion de la femme et de protection des enfants et des Personnes âgées ;-
- de contribuer à la conception et à la mise en œuvre des programmes de promotion de l'égalité' de l'équité et du genre' sur les plans éducatif' social économique, culturel, politique et juridique ;
- de coordonner l'appui-conseil aux organismes et organisations non gouvernementales qui œuvrent en faveur de la famille' de l'enfant et de l'adolescent;
- de contribuer au développement d'activités concourant à la préservation de la cohésion familiale, à l'amélioration des conditions de vie des familles, à la réinsertion sociale des enfants en situation difficile, à la vie associative et à l'autonomisation de la femme ;
- d'initier, en collaboration avec les structures compétentes des ministères concernés, les projets de textes législatifs et réglementaires sur la famille, la femme, l'enfant, les personnes âgées, les personnes en situation de handicap puis de veiller à leur vulgarisation et à leur application effective ;- de contribuer à la gestion des secours, aides, actions de solidarité et opérations humanitaires aux communautés ;
- d'organiser les actions de prise en charge psycho-sociale des personnes infectées et affectées par les maladies infectieuses et les épidémies en collaboration avec le ministère en charge de la Santé

Elle se chargera des questions liées au genre (EAS, HS, VBG) à travers le Centre de promotion sociale de la Commune de Cobly qui réalisera périodiquement des séances de sensibilisation.

5.5.9. Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale

(Décret n°2021-541 du 27 octobre2021)

Le Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale a pour missions la définition, la mise en œuvre et le suivi-évaluation de la politique de l'Etat en matière de décentralisation, de déconcentration, de gouvernance locale et de développement à la base, conformément aux lois et aux règles en vigueur en République du Bénin et aux visions et politique de développement du Gouvernement. Il est chargé de :

- ☞ coordonner la mise en œuvre de la réforme de l'administration territoriale ;
- ☞ de mettre en œuvre la politique nationale de décentralisation et de déconcentration ;

- ☞ d'assurer l'administration des circonscriptions administratives et la tutelle des collectivités décentralisées ;
- ☞ de veiller à la qualité de la gouvernance dans la conduite des affaires locales ;
- ☞ de veiller à la qualité de l'offre des services publics locaux aux populations en collaboration avec les autres ministères.

Comme structure de gestion des problèmes de la collectivité, la Préfecture de l'Atacora, la Mairie de Cobly ainsi que leurs structures au sein des populations joueront un rôle important pour accompagner l'état dans d'acquisition du domaine et la libération des emprises.

➲ **Préfecture Atacora**

Selon le décret 2022-111 du 16 février 2022, la préfecture est le garant de l'application des orientations nationales par les communes qui font partie de son département. Le Préfet est ainsi le représentant de chaque ministre pris individuellement et du Gouvernement pris collectivement. Le Préfet est donc chargé de la mise en application de toutes les questions environnementales, foncières, sécuritaires, et autres au niveau déconcentré de l'Etat.

La préfecture est organisée en services, dont les activités sont coordonnées par un Secrétaire Général du Département. Les services importants en relation au projet sont :

- ☞ le service des affaires générales qui s'occupe des questions relatives à l'administration générale, au domaine, la gestion et à la formation du personnel.
- ☞ le service de la planification et de l'aménagement du territoire gérant les questions relatives à la statistique et à l'économie ; à l'élaboration et à l'exécution du plan de développement départemental ; à la coordination des propositions de plans communaux d'aménagement du territoire du département, ainsi qu'au suivi de leur mise en œuvre ; à la coordination du développement local ; à l'élaboration et à la mise en œuvre des projets départementaux.

Dans le cadre du présent sous-projet, la préfecture prendra un arrêté pour déclaration le domaine des 56 ha d'utilité publique. Aussi, par sa cellule environnementale, elle participera au côté de la mairie au suivi du PGES issu de l'EIES réalisée.

➲ **Commune de Cobly**

La commune donne son avis sur la tranche communale du plan national de développement ainsi que sur les projets concernant les investissements publics à caractère régional ou national à réaliser sur son territoire. Elle est partie prenante aux procédures et aux opérations d'aménagement du territoire pour ce qui concerne son ressort territorial. Elle réglemente, autorise et contrôle l'occupation temporaire de son domaine public. La commune est préalablement consultée sur tous les travaux sur son domaine public afin d'assurer une coordination des interventions.

La commune a la charge de la création, de l'entretien des plantations, des espaces verts et de tout aménagement public visant à l'amélioration du cadre de vie. Elle veille à la protection des ressources naturelles notamment des forêts, des sols, de la faune, des ressources hydrauliques, des nappes phréatiques et contribue à leur meilleure utilisation.

La commune donne son avis chaque fois qu'il est envisagé la création sur son territoire, de tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement. Elle prend en considération la protection des terres agricoles, des pâturages, des espaces verts, de la nappe phréatique, des plans et cours d'eau de surface dans l'implantation des différentes réalisations à caractère public ou privé.

Dans le cadre de ce projet, la Commune de Cobly facilitera les démarches administratives de sécurisation du site du projet et suivra à travers les structures techniques et l'administration locale, la mise en œuvre de toutes les activités du PGES élaboré pour ce projet.

Tableau 19: Institutions en rapport avec les normes environnementales et sociales

NORMES	Institutions nationales	Institutions départementales	Institutions communales
NES01 Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux	Ministère du cadre de vie Agence béninoise pour l'environnement	DDCVT	Mairie de Cobly
NES02- Emploi et Conditions de travail	Ministère du travail Ministère de l'Enseignement Technique et Professionnel Ministère de la santé ... Ministère de l'intérieur et de la sécurité publique.	DDTAt DDSAAt Inspection départementale du travail Atacora	Mairie de Cobly
NES03 - Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	Ministère du cadre de vie et des Transports chargé du développement durable ... Ministère de l'agriculture Ministère des mines et de l'eau Ministère de l'énergie Ministère de la santé	Directions départementales forêts eau, énergie, assainissement Atacora	Mairie de Cobly
NES04-Santé et sécurité des populations	Ministère de la santé Ministère de la sécurité Ministère des affaires sociales et de la microfinance	Directions départementales ... Inspection forestière de l'Atacora	Mairie de Cobly
NES05- Acquisition des terres, restrictions d'utilisation / Réinstallation forcée	Ministère de la décentralisation Ministère des finances Ministère de la justice Ministère du cadre de vie	Directions départementales	Mairie de Cobly
NES 06 Gestion durable des ressources naturelles	Ministère du cadre de vie et des Transports chargé du développement durable; Ministère de l'agriculture, Ministère de l'eau,	Directions départementales	Mairie de Cobly
NES 08 Patrimoine culturel	Ministère de la culture, Ministère du cadre de vie et des Transports chargé du développement durable.	Directions départementales	Mairie de Cobly
NES10 Parties prenantes et information	Ministère de la décentralisation; Ministère des affaires sociales et de la microfinance. Institut National de la Femme	Directions départementales Mairie de Cobly	Mairie de Cobly

Source : IRC, 2023

5.5.10 Ministre de l'Énergie, de l'Eau et des Mines

(Décret N° 2023-156 du 17 Avril 2023)

Conformément aux conventions internationales, aux lois et règlements en vigueur en République du Bénin, le Ministère de l'Eau et des Mines a pour mission d'élaborer, de mettre en œuvre et d'assurer le suivi-évaluation de la politique du Gouvernement dans les domaines de l'Eau, des Mines et des Hydrocarbures.

A ce titre, il est chargé :

dans le domaine de l'eau :

- de définir et de mettre en œuvre la politique et les réglementations en matière de gestion du domaine public de l'eau et de veiller à leur mise en œuvre;
- d'évaluer les besoins nationaux en eau en tenant compte des disparités sociales, géographiques et de la croissance démographique et économique afin d'élaborer les stratégies de gouvernance optimales et adéquates du secteur;
- de veiller, en collaboration avec tous les acteurs du secteur de l'eau, à la mise en œuvre des stratégies d'approvisionnement en eau potable, d'assainissement et d'évacuation des eaux usées, aussi bien en milieu rural qu'urbain ;
- de promouvoir la gestion intégrée des ressources en eau et de mettre en place les organes y afférents ;
- d'assurer la promotion et le suivi des activités des structures de gestion des bassins hydrographiques, des comités de bassins et de sous-bassins et des comités locaux de l'eau ;
- de promouvoir la mise en place des infrastructures de mobilisation des ressources en eau et de contrôler la qualité de l'eau ;
- de mettre en place et d'assurer le fonctionnement d'un système d'information sur l'eau incluant les connaissances et bonnes pratiques en matière de gestion durable des ressources en eau et de diffuser les données sur la ressource, les ouvrages et aménagements hydrauliques ;
- de participer à toute initiative environnementale concernant le domaine de l'eau entreprise par l'État ou ses institutions partenaires ;
- de contrôler le respect de la réglementation en vigueur par les entreprises et structures, publiques et privées, intervenant dans le domaine de l'eau.

Ce ministère à travers ses directions techniques interviendra dans ce sous-projet à la mise à disposition des données géologiques du site pour l'analyse des aquifères su site et à travers les structures suivantes participera a :

❖ Société Nationale des Eaux du Bénin

Crée en 2003 par décret n° 2003-203 du 12 juin 2003, à la suite de la séparation des deux activités Eau et Energie de l'ancienne Société Béninoise d'Electricité et d'Eau (SBEE), la Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB) est une société anonyme unipersonnelle à caractère industriel et commercial qui exerce son activité dans le domaine de l'eau potable. Elle a pour objet la captation, le transfert, le traitement et la distribution de l'eau potable ainsi que l'évacuation des eaux usées. Ses activités s'étendent sur l'ensemble du territoire national. La SONEB est placée sous la tutelle du Ministère de l'Eau et des mines. La société est dotée de la personnalité civile et de l'autonomie financière. Elle exerce ses activités conformément à ses statuts et aux lois ainsi que les règlements de l'acte Uniforme de l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires relatif au droit des sociétés commerciales et

groupements d'intérêt économique. Dans le cadre du présent sous-projet, la SONEB va intervenir sur les aspects d'accès à l'eau et d'assainissement du projet.

❖ **Société Béninoise d'Energie Electrique**

La Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE) est une société d'Etat à caractère industriel et commercial dotée de la personnalité juridique. Elle est régie par les dispositions de la loi n° 88-005 du 26 mai 1988 relative à l'organisation et au fonctionnement des entreprises publiques et semi-publiques au Bénin. La SBEE est placée sous la tutelle du Ministère de l'Energie, et exerce son activité conformément aux lois et usages régissant le fonctionnement des sociétés privées. Dans le cadre du présent sous-projet, la SBEE va intervenir sur l'aspect de l'approvisionnement électrique du projet, la validation des plans et le raccordement entre la SBEE et les installations photovoltaïques.

5.5.11. Rôles de l'entreprise en charge des travaux et de la mission de contrôle

L'entreprise principale chargée de la construction/Réhabilitation aura à charge la mise en place des mesures environnementales et sociales.

De façon spécifique, elle sera chargée des aspects environnementaux liés directement aux activités de construction et des aspects sociaux liés aux plaintes exprimées par la population, aux nuisances subies, pendant les activités de constructions. Elle procèdera au recrutement d'un personnel HSE qui s'occupera de :

- organiser une base de données pour le stockage de toute la documentation environnementale générée pendant la construction du projet ;
- préparer des rapports d'activité hebdomadaires et mensuels présentés au comité de suivi ;
- préparer la documentation requise préalablement aux audits environnementaux et sociaux du projet.

La mission de veillera à la mise en œuvre des mesures contenues dans le PGES.

Il s'agira donc :

- assurer la coordination environnementale et sociale avec la mission de contrôle du promoteur ;
- assurer que tous les plans et programmes environnementaux préparés ont été soumis et validés ;
- placer les activités de construction en conformité avec les obligations environnementales et sociales définies dans le cahier des charges (cahiers de prescription environnementale) ;
- vérifier que les obligations environnementales sont efficacement mises en œuvre sur les sites ;
- participer aux réunions de suivi de chantier et préparer un rapport mensuel de contrôle environnemental du chantier ;
- assurer les relations avec les communautés locales concernées pour tous les aspects sociaux, y compris l'amélioration de la santé communautaire, le respect des procédures de recrutement, l'accord d'occupation des sols, le traitement des doléances, la consultation publique.

6. DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU RECEPTEUR

Ce chapitre est consacré à la description des différentes composantes du milieu récepteur susceptibles d'être affectées par le sous-projet. Cette description repose sur la situation géographique de la zone d'accueil du projet, les facteurs déterminants des éléments physiques et biologiques puis l'environnement socio-économique. Il comprend la Zone d'Influence Directe du sous-projet dite « ZID » et la Zone d'Influence Indirecte du sous-projet (ZII).

6.1 Délimitation de la zone d'influence du sous-projet

L'aire d'influence du sous-projet peut être définie comme une zone géographique susceptible d'être affectée par le sous-projet de façon directe ou indirecte. Cette aire d'étude ne se limite pas à l'emprise foncière du LTA. C'est une zone pour laquelle l'influence sur les composantes physique et humaine peut être directe ou indirecte.

L'aire d'influence du sous-projet est composée de l'aire d'implantation du sous-sous-projet et de l'aire d'influence des impacts. Ainsi, l'aire d'influence du sous-projet comprend deux niveaux dont la zone d'Influence Directe du sous sous-projet (ZID) et la Zone d'Influence Indirecte du sous-projet (ZII). Elles se composent chacune comme suit :

- la Zone d'Influence Indirecte (ZII) ou zone régionale. Elle représente la Commune de Cobly ;
- la Zone d'Influence Directe (ZID) ou zone restreinte est celle qui recevra les effets directs des travaux de construction du LTA. Elle prend en compte les composantes biophysiques dans les périmètres immédiats et rapprochés du site d'implantation ainsi que les unités fonctionnelles autour de ce site.

6.1.1 Etat de référence de la zone d'influence indirecte

Cette section vise la description de la commune de Cobly avec un focus sur l'arrondissement de Cobly.

La Commune de Cobly est située au Nord-ouest du Bénin dans le département de l'Atacora. Elle s'étend sur une superficie d'environ 825 km² et se situe entre 10°15' et 10° 31' de latitude Nord et entre 0°25' et 1°15' de longitude Est (Cf. figure 16). Elle est limitée :

- au Nord par la Commune de Matéri
- au Sud par la Commune de Boukombé
- à l'Est par la Commune de Tanguiéta et
- à l'Ouest par la République du Togo.

La commune de Cobly est née du découpage administratif de mai 1978 qui a fait d'elle un district rural dans le contexte de la révolution. A partir de 1990, elle change de statut et devient Sous-préfecture puis commune avec l'avènement de la décentralisation au Bénin avec la loi 97-028 du 15 janvier 1999 portant organisation de l'administration de la République du Bénin. Selon la loi n°2015-01 du 06 mars 2015 modifiant et complétant la loi n°2013-05 du 27 mai 2013 portant création, organisation, attributions et fonctionnement des unités administratives locales en République du Bénin attribue à la commune de Cobly (36) villages répartis sur quatre (04) arrondissements. Il s'agit des arrondissements de Cobly, Datori, Kountori et Tapoga. Elle a un conseil municipal de dix-sept (17) membres présidés par le Maire. La figure ci-dessous illustre la situation géographique de la commune de Cobly.

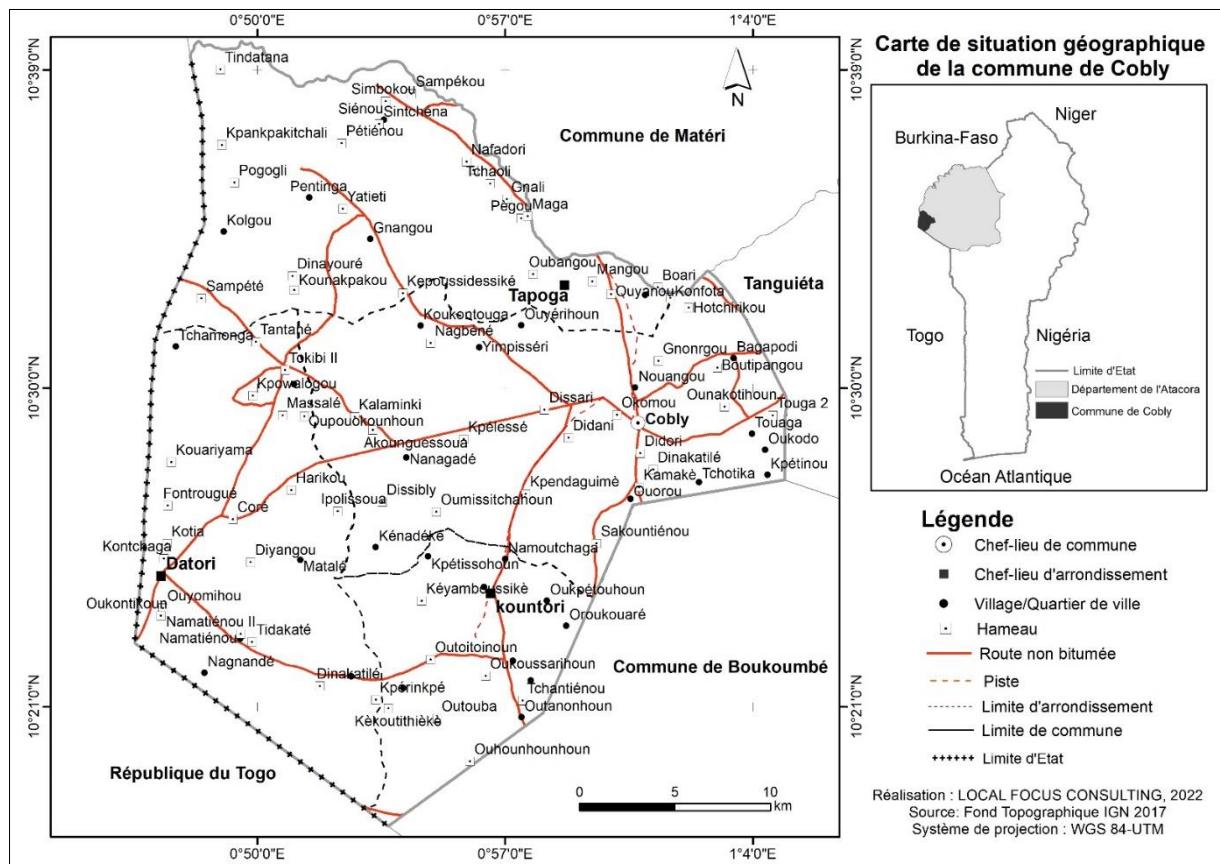


Figure 16: Situation géographique de la commune de Cobly

Le tableau 20 montre la liste des villages et quartiers de ville par arrondissement

Tableau 20: Liste des villages et quartiers de ville par arrondissement

Arrondissement	Superficies en hectare (ha)	Nbre de villages et quartiers de ville	Village, quartiers de ville
COBLY	15 110	13	Bagapodi, Cobly, Kanadéké, Koukontouga, Kpétienou, Nanagadé, Nouangou, Oukodoo, Ouorou, Ouyériboun, Tchokita, Touga, Yimpissiri.

Source : PDC4, 2023.

La figure suivante illustre le découpage administratif de la Commune de Cobly

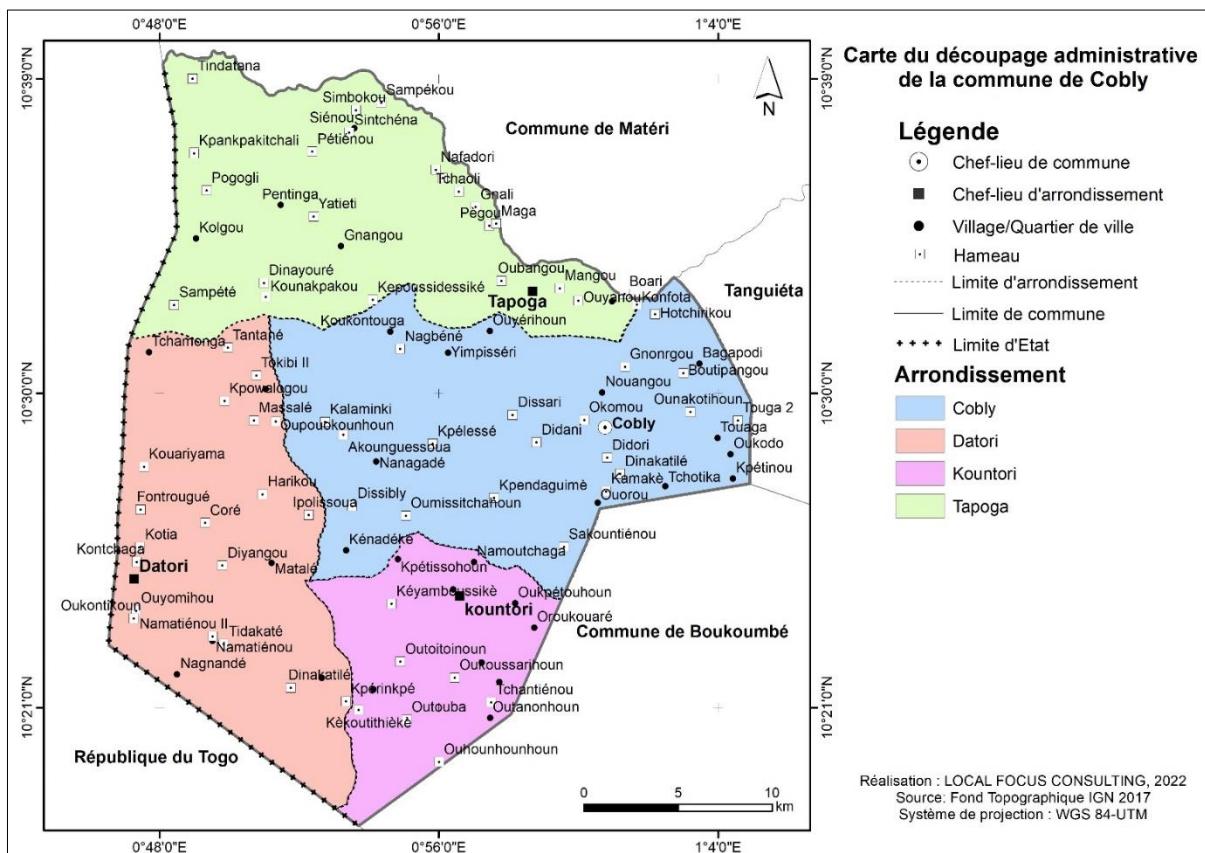


Figure 17: Découpage administratif de la Commune de Cobly

Source : SCDAC, adapté IRC 2023

6.1.2 Présentation du milieu physique de la ZII

6.1.2.1 Climat et Météorologie

➤ Evolution interannuelle de la pluie dans la zone d'intervention du projet

En Afrique subsaharienne et de façon spécifique au Bénin, la pluie est un indicateur pour le développement agriculture et pour la sécurité alimentaire. En effet, la figure 18, présente l'évolution interannuelle de la pluie de 1971 à 2021 dans la zone d'implantation du Lycée Agricole.

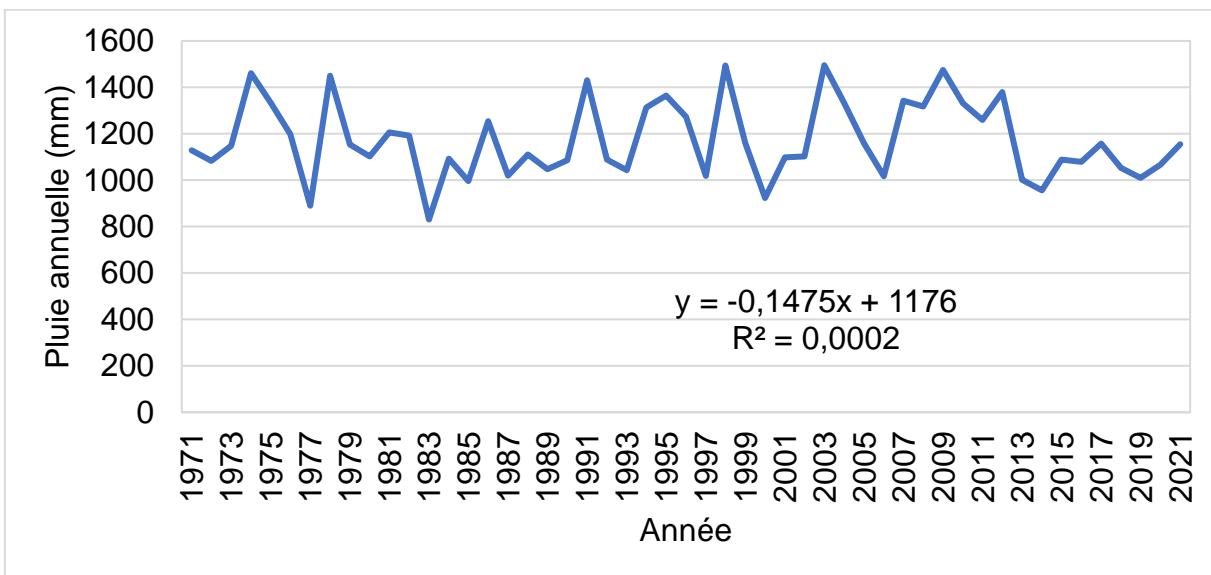


Figure 18: Evolution interannuelle de la pluie de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

Les cumuls pluviométriques annuels dans la zone d'implantation du Lycée agricole, présentent une variabilité interannuelle avec une tendance relativement baisse. La moyenne des cumuls pluviométriques dans la zone est de $1172,12 \pm 165,48$ mm, ce qui peut contribuer ou faciliter la mise en service du Lycée agricole. Toutefois, la variabilité saisonnière de la pluie peut plus renseigner sur le régime pluviométrique du secteur d'étude.

➤ Régime pluviométrique mensuel dans la zone d'intervention du projet

Le régime pluviométrique saisonnier peut avoir un impact significatif sur le fonctionnement d'une exploitation agricole (Houndénou, 1999) et en particulier d'un lycée agricole, en ce qui concerne les cultures et les ressources en eau. Le régime pluviométrique peut affecter la croissance et la productivité des cultures (Singh et Cohen, 2014). Les plantes ont besoin d'eau pour leur croissance et leur développement, et un manque d'eau peut entraîner une diminution de la production et même la mort des plantes. En revanche, un excès d'eau peut également affecter négativement la croissance des plantes en provoquant des problèmes de drainage et des maladies associées à l'humidité. Cependant, la figure 19, présente le régime pluviométrique moyen mensuel de la zone d'implantation du Lycée agricole. Le régime est unimodal et montre une hausse des hauteurs de pluie de mai à septembre voire octobre avec un pic en août et une moyenne pluviométrique mensuelle de $97,68 \pm 96,65$ mm de 1971 à 2021. Les mois dont les hauteurs de pluie sont supérieures à la moyenne correspondent aux mois les plus humides et à la période probable de recharge des réservoirs souterrains favorables à la production agricole. De plus la pluviométrie dans la zone d'implantation du Lycée Agricole est soumise à des influences orographiques (Adam et Boko, 1993 ; Tenté, 2005). Les plus fortes quantités d'eau sont enregistrées au cours des mois d'août et de septembre dans l'année. Les pluies orageuses représentent 70 % des précipitations de la région (Boko, 1988). Les mois les plus humides ici sont ceux d'août et de septembre sur la période d'observation (1971 à 2021).

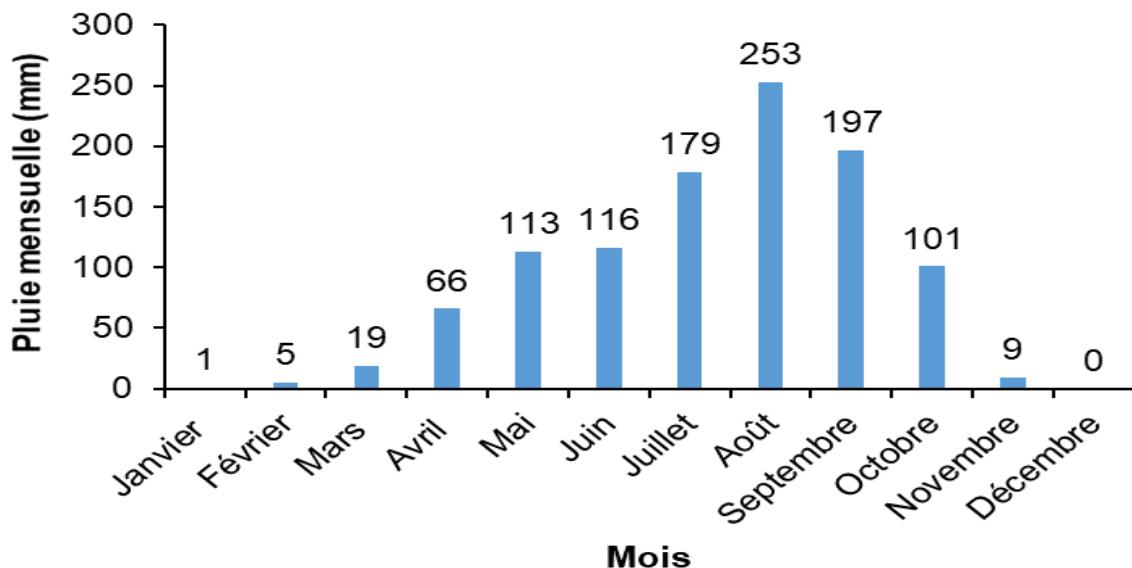


Figure 19: Régime pluviométrique moyen mensuel de la pluie de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

La prise en compte de l'analyse du régime pluviométrique peut aussi affecter les ressources en eau disponibles pour les activités agricoles. Le fonctionnement de ce Lycée Agricole, qui est un centre de formation en agriculture peut dépendre du régime pluviométrique. Un manque de précipitations pendant la saison sèche comme dans les mois d'octobre à avril dans la zone d'implantation du Lycée agricole peut réduire la disponibilité d'eau, tandis que des pluies excessives pendant la saison des pluies peuvent aussi entraîner des inondations et des pertes de récoltes.

Il est donc important pour les lycées agricoles de prendre en compte le régime pluviométrique saisonnier dans leur planification et leur gestion des activités agricoles. Cela peut inclure la mise en place de systèmes d'irrigation efficaces pour garantir la disponibilité d'eau pendant les périodes de sécheresse, la mise en place de techniques agricoles adaptées au régime pluviométrique local, ainsi que la préparation et l'adaptation des infrastructures pour faire face aux périodes de pluies excessives ou à la récession pluviométrique susceptible d'induire la sécheresse. A tout cela faut-il signaler que les travaux de chantiers dans le cadre de l'implantation du Lycée pourraient enregistrer plus de perturbations pendant les saisons pluvieuses. Pour mieux apprécier la disponibilité de l'eau aux fins agricoles, cette étude s'est intéressée à l'analyse des indices pluviométriques à l'échelle mensuelle.

➤ Indices pluviométriques mensuels dans la zone d'intervention du projet

Dans le cadre de cette étude, les indices pluviométriques mensuels sont des indicateurs qui contribuent à mieux cerner les périodes de la disponibilité de l'eau aux fins agricoles. Ainsi, les indices pluviométriques positifs traduisent les séquences ou les périodes pluviométriques excédentaires tandis que les périodes déficitaires correspondent aux indices pluviométriques négatifs (figure 20).

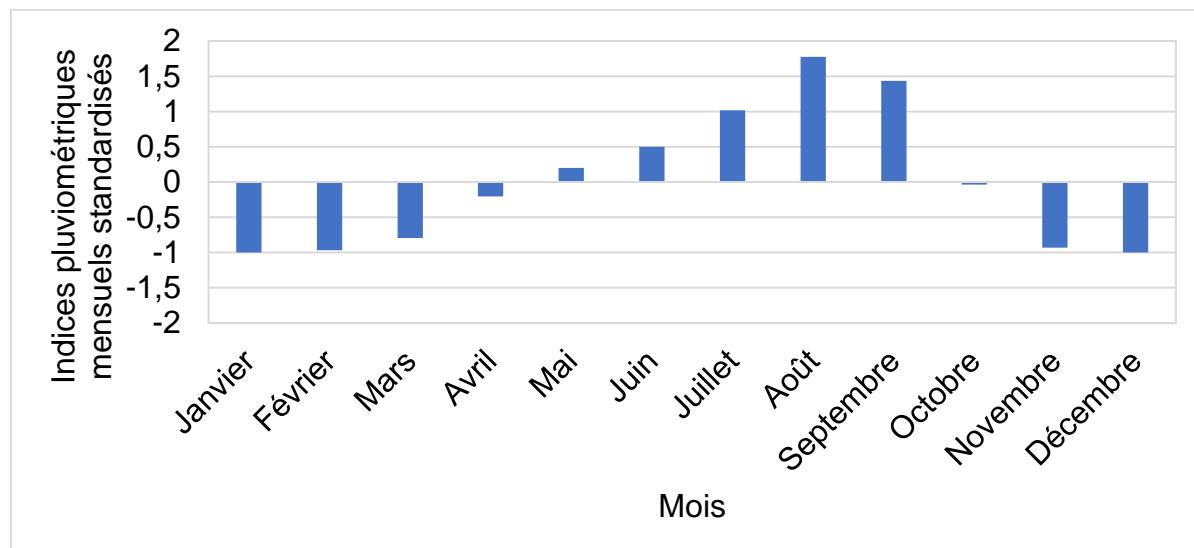


Figure 20: Indices pluviométriques mensuels de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

L'analyse de cette figure 20, confirme les observations faites sur la figure 18 et montre que les mois de mai à septembre sont les mois pluvieux favorables aux activités agricoles tandis que les mois d'octobre à avril sont les mois secs, ce qui pourrait être préjudiciables aux activités tributaires à l'eau. Cette analyse supra laisse présager que l'implantation d'un Lycée agricole peut jouir des potentialités climatiques du milieu avec un suivi régulier d'un ou des postes pluviométriques à l'échelle des exploitations. De plus les travaux de chantier seront moins perturbés pendant les périodes de récession pluviométrique.

➤ Diagramme climatique dans la zone d'intervention du projet

Le diagramme climatique est un outil qui permet de représenter graphiquement les variations climatiques d'une région ou d'un lieu donné au cours de l'année, en utilisant des indicateurs tels que la température et les précipitations (Agbanou, 2018). Dans le cadre de cette étude, il peut fournir des informations précieuses pour les travaux de construction, pour le fonctionnement du lycée agricole, car les conditions climatiques peuvent avoir un impact significatif sur les activités agricoles. La considération du diagramme climatique dans l'opérationnalisation du lycée agricole peut adapter les activités agricoles en conséquence. Par exemple, ils peuvent choisir des cultures adaptées aux conditions climatiques locales ou mettre en place des systèmes d'irrigation pour garantir la disponibilité d'eau pendant les périodes de sécheresse. Ils peuvent également planifier leurs activités de récolte en fonction du calendrier des précipitations locales.

L'analyse de la figure 20, portant sur le diagramme climatique, vient renchérir, l'analyse des figures 21 et 22, ce qui permet d'identifier les périodes humides et les périodes sèches de l'année. La considération du diagramme climatique permet aussi d'estimer la quantité d'eau disponible surtout pour les périodes végétatives. Cependant, les mois pluvieux sont les mois de mai à septembre et les mois de secs sont les mois d'octobre à avril. Au cours de ces mois secs, la température est très élevée avec un effet sur l'évapotranspiration. La température peut affecter la croissance des cultures et le bien-être des animaux d'élevage. Les cultures peuvent nécessiter des températures spécifiques pour leur croissance et leur développement, tandis que des températures extrêmes (maximales) peuvent causer des dommages aux plantes ou rendre les conditions de travail difficiles pour les animateurs ou les travailleurs agricoles. Les animaux d'élevage ou de l'exploitation peuvent également être sensibles aux températures extrêmes et avoir besoin d'installations spéciales pour réguler leur température corporelle.

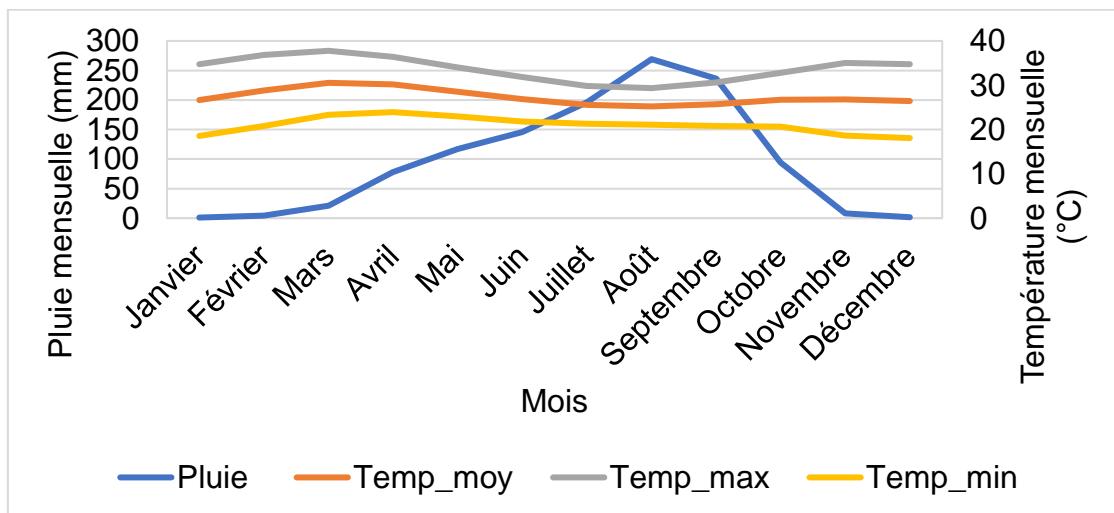


Figure 21: Diagramme climatique de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

De même, les précipitations peuvent affecter la disponibilité d'eau pour les activités agricoles, ainsi que la qualité et la quantité des récoltes. Les cultures peuvent nécessiter des quantités spécifiques d'eau pour leur croissance et leur développement, et des précipitations insuffisantes peuvent réduire la production et même causer la mort des plantes. Des précipitations excessives, en revanche, peuvent causer des inondations, endommager les cultures et causer des pertes de récoltes.

En somme le diagramme climatique peut aider les lycées agricoles à comprendre les conditions climatiques locales et à adapter leurs activités agricoles en conséquence, afin d'optimiser la production et de minimiser les pertes.

➤ Evolution interannuelle de la température minimale et maximale dans la zone du projet

La température peut avoir un impact significatif sur le fonctionnement d'un lycée agricole, en particulier en ce qui concerne les cultures, les animaux d'élevage, les équipements et les animateurs d'établissement. En effet, il est constaté dans la zone d'intervention du projet, que de 1971 à 2021, les températures minimales et maximales affichent une tendance à la hausse (figure 22).

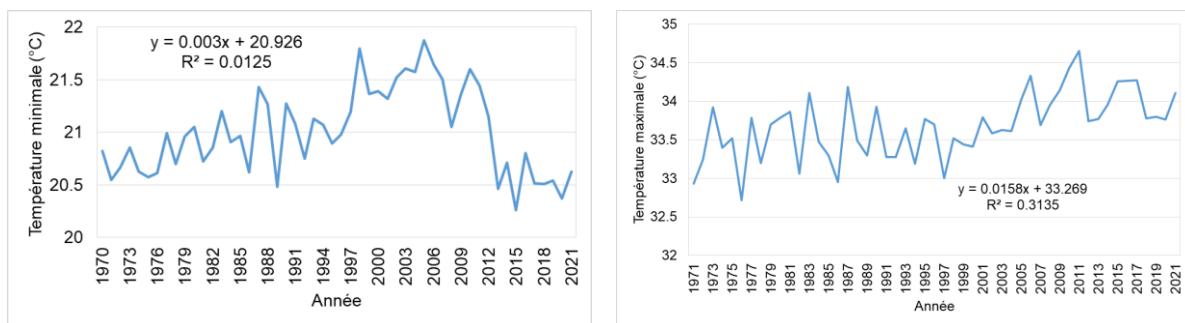


Figure 22: Evolution de la température minimale et maximale annuelle de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

Sur la période d'observation (1971 à 2021), les températures minimales annuelles varient de 18 à 25°C tandis que les maximales sont de 29 à 38°C. Considérant les maxima, il y a lieu de signaler que la zone d'implantation du Lycée Agricole est confrontée à un réchauffement climatique.

➤ **Variation moyenne mensuelle de la température dans la zone d'intervention du projet**

Les températures moyennes sont entre 26° à 29°C en saison des pluies et de 25° à 31°C en saison sèche (figure 23) sur la période d'observation (1971 à 2021). Le mois le plus chaud de l'année dans la zone d'intervention est avril soit 39,23°C. Durant les périodes de température maximale, l'évapotranspiration est élevée avec des répercussions sur les activités tributaires de l'eau. Une telle situation peut aussi affecter leur croissance et leur productivité. Certes les plantes ont besoin d'une certaine température pour effectuer la photosynthèse et absorber les nutriments du sol. Si la température est trop élevée, les plantes peuvent se dessécher et se faner. De plus, des températures extrêmes peuvent endommager les cultures.

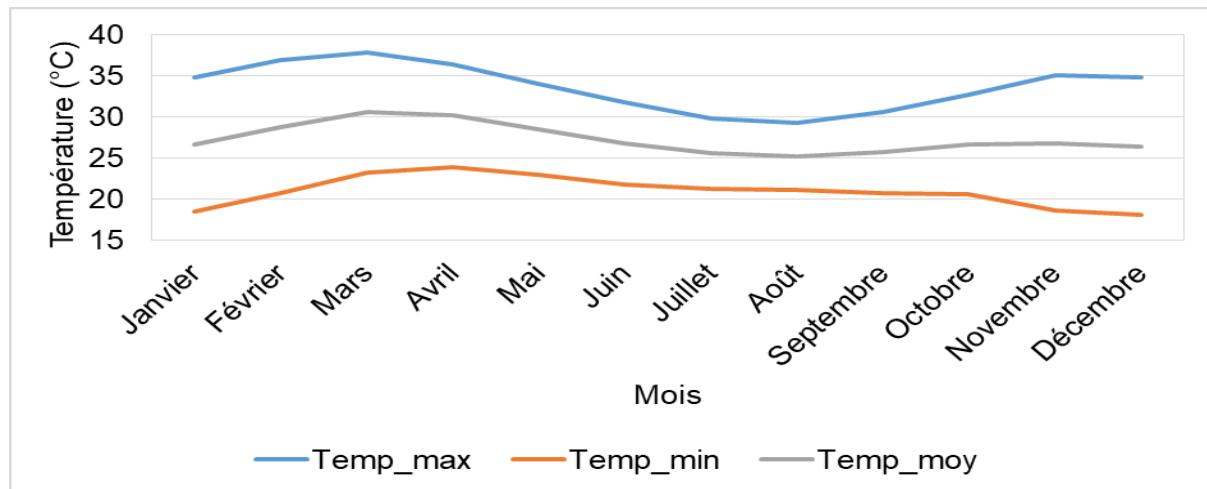


Figure 23: Evolution moyenne mensuelle de la température de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

En ce qui concerne les animaux d'élevage, la température peut également avoir un impact significatif sur leur santé et leur bien-être. Les animaux ont besoin d'une température confortable pour éviter le stress thermique, qui peut affecter leur croissance, leur production et leur immunité. Si la température est trop élevée, les animaux peuvent souffrir de déshydratation, d'épuisement et de maladies associées à la chaleur. En revanche, une température trop basse peut également affecter leur santé, en les rendant plus vulnérables aux infections et aux maladies respiratoires.

Enfin, la température peut également avoir un impact sur les équipements et les infrastructures du lycée agricole. Des températures extrêmes peuvent affecter la performance des machines et des équipements, en les endommageant ou en réduisant leur efficacité. De plus, des températures extrêmes peuvent également affecter non seulement la santé des acteurs qui animent la vie du Lycée agricole mais aussi les bâtiments et les serres, en provoquant des dommages structurels ou en affectant la qualité de l'air à l'intérieur.

Il est donc important de surveiller la température dans les différentes zones du lycée agricole, en prenant des mesures pour maintenir une température confortable pour les cultures, les animaux et les équipements. Cela peut inclure l'utilisation de systèmes de ventilation pour les bâtiments et les serres, la mise en place de systèmes de refroidissement pour les cultures et les animaux, et la prise de mesures de prévention contre les dommages causés par les températures extrêmes.

➤ **Evolution interannuelle de l'insolation dans la zone d'intervention du projet**

L'insolation, ou l'exposition au soleil, est un indicateur susceptible d'avoir un impact important sur le fonctionnement du lycée agricole, en particulier en ce qui concerne les cultures et les animaux d'élevage et sur la bioclimatologie du milieu. Ainsi, dans la zone d'implantation du

projet, il est constaté que la période 1971 à 2021, l'évolution interannuelle de l'insolation affiche une évolution tendancielle à la baisse de 6 à 8 W/m² (figure 24).

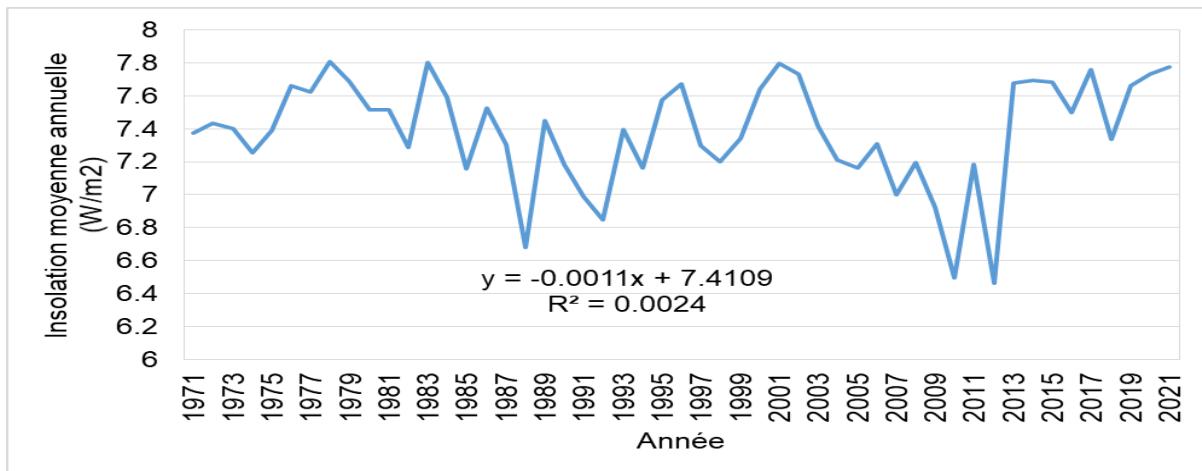


Figure 24: Evolution interannuelle de l'insolation de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

Cette tendance à la baisse n'est pas autant significative et ne sera pas sans conséquence sur le fonctionnement du Lycée Agricole et les activités connexes.

➤ **Variation moyenne mensuelle de l'insolation dans la zone d'intervention du projet**

La figure 25 présente la variation moyenne mensuelle de l'insolation dans la zone d'intervention du projet.

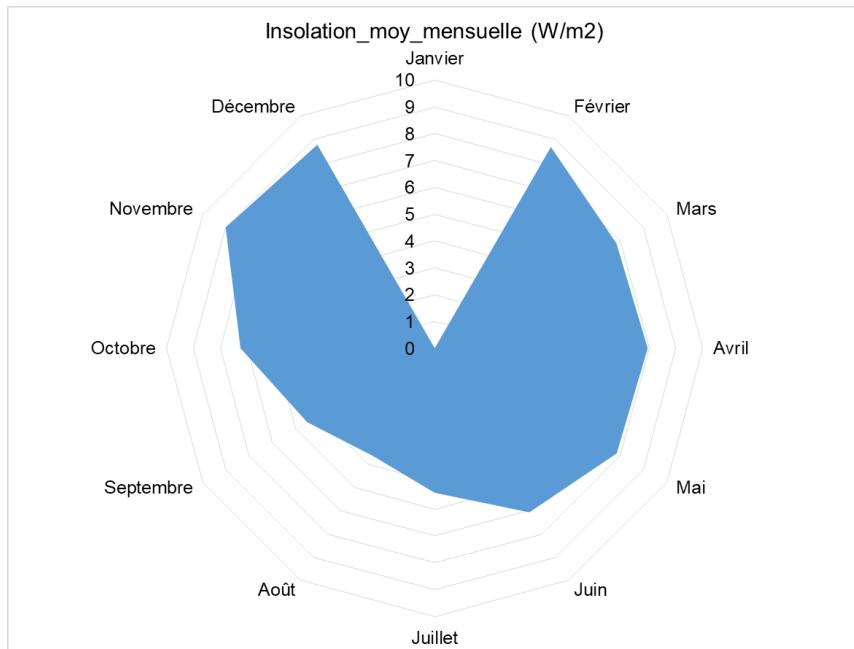


Figure 25: Variation moyenne mensuelle de l'insolation de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

Fort de l'analyse de la figure 25, l'insolation varie de 5,5 à 7,8 W/m² pendant les mois pluvieux alors qu'elle est de 7,24 à 8,76 W/m² durant les mois secs ou la température est élevée sur la période d'observation (1971 à 2021). Malgré cette situation, l'insolation joue un rôle important

Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 144 sur 404

pour les plantes. Les plantes ont besoin de lumière pour effectuer la photosynthèse, processus qui leur permet de produire leur propre nourriture. L'insolation peut donc avoir un effet positif sur les cultures, en favorisant leur croissance et leur développement. Cependant, une exposition excessive au soleil peut également causer des dommages aux plantes, en particulier si elles sont sensibles à la chaleur ou si elles sont exposées à des températures extrêmes. Il peut donc être nécessaire de prendre des mesures pour protéger les cultures contre les rayons du soleil, par exemple en utilisant des serres ou des ombrières.

Quant aux animaux d'élevage, l'insolation peut également avoir un impact important sur leur santé et leur bien-être. Les animaux ont besoin d'un certain niveau de lumière pour maintenir leur cycle circadien et leur rythme de sommeil. Une exposition excessive au soleil peut donc perturber leur comportement et leur santé. De plus, les animaux peuvent également souffrir de coups de chaleur ou de déshydratation s'ils sont exposés à des températures élevées pendant de longues périodes.

Il urge alors de prendre en compte l'insolation dans la planification et la gestion du lycée agricole, en prenant des mesures pour protéger les plantes et les animaux contre les effets néfastes du soleil, tout en profitant de ses avantages pour favoriser leur croissance et leur développement.

➤ Evolution interannuelle de la vitesse du vent dans la zone d'intervention du projet

La vitesse du vent est un critère essentiel à prendre en compte pour limiter les risques dans une exploitation agricole. Ainsi, dans la zone d'implantation du présent projet, son évolution interannuelle est de 0,36 à 2,57 m/s avec une tendance légèrement à la hausse (figure 26).

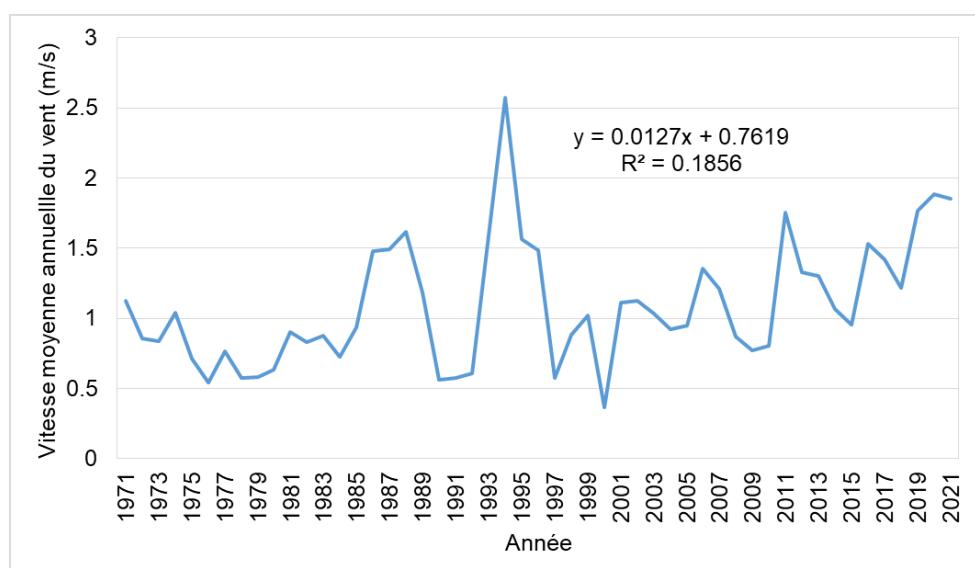


Figure 26: Evolution interannuelle de la vitesse moyenne mensuelle du vent de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

La vitesse moyenne du vent dans le secteur d'étude connaît une variation saisonnière considérable au cours de l'année. Ainsi l'évolution de cette tendance est beaucoup plus appréciée à l'échelle saisonnière.

➤ Variation moyenne mensuelle de la vitesse du vent dans la zone du projet

Il existe plusieurs types de vents. Les flux régionaux liés aux champs de pression et les vents locaux (Boko, 1988 ; Amoussou, 2010). En effet, le vent est observé à un emplacement donné et dépend fortement de la topographie locale et d'autres facteurs dont la vitesse et la direction. Le mois le plus venteux de l'année dans la zone d'intervention du projet est le mois de janvier, avec une vitesse moyenne de 1,5 m/s tandis que le mois le plus calme est le septembre, avec **Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 145 sur 404**

une vitesse de 0,7 m/s (figure 27). Ce qui n'est pas sans conséquences sur les activités agricoles et la mobilité des personnes.

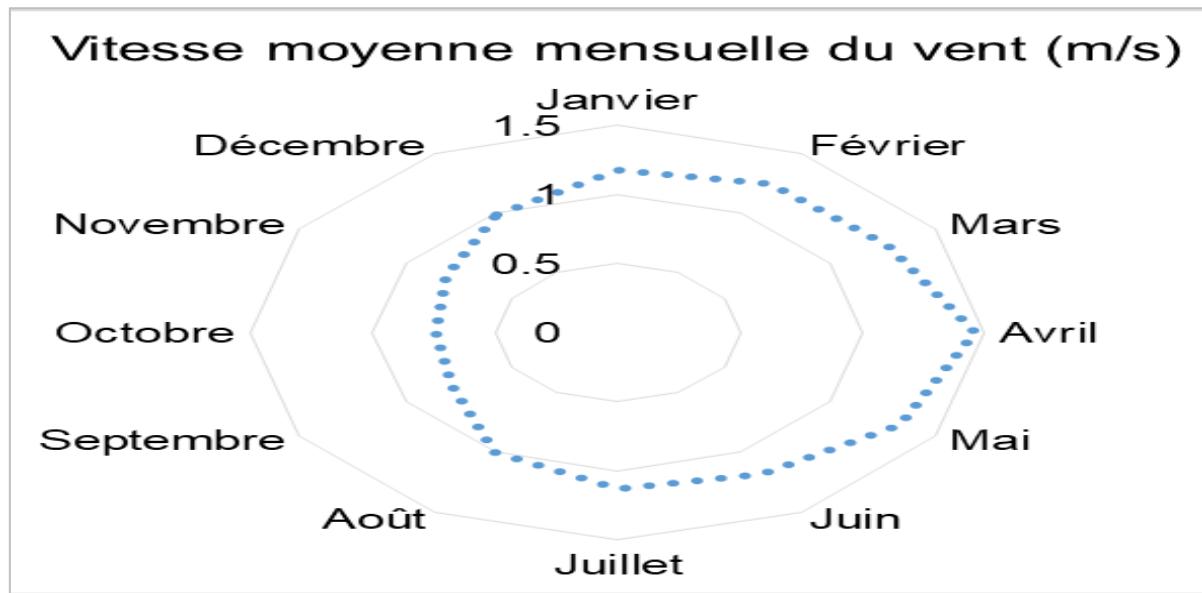


Figure 27: Variation de la vitesse moyenne mensuelle du vent de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

Cette analyse sur la vitesse du vent laisse présager que le vent peut affecter la croissance des plantes de différentes manières. D'une part, un vent fort peut endommager les tiges et les feuilles des plantes, ce qui peut réduire leur croissance et leur productivité. D'autre part, un vent modéré peut aider à renforcer les plantes en stimulant leur croissance et leur développement. De plus, la vitesse du vent peut également avoir un impact sur l'efficacité des systèmes d'irrigation, en affectant la répartition de l'eau dans les champs. S'agissant du cheptel, les animaux d'élevage, la vitesse du vent peut également avoir un impact significatif sur leur santé et leur bien-être. Un vent fort peut causer du stress chez les animaux, en particulier s'ils ne disposent pas d'un abri pour se protéger. De plus, un vent froid peut augmenter le risque de maladies respiratoires chez les animaux, en les exposant à des températures extrêmes. Il est donc important de fournir des abris adéquats pour les animaux et de contrôler les conditions météorologiques dans les zones où ils se trouvent. Aussi faut-il signaler que la vitesse du vent peut également affecter les infrastructures et les équipements du lycée agricole. Un vent fort peut causer des dommages aux bâtiments, aux équipements, ce qui peut entraîner des coûts élevés de réparation ou de remplacement.

En considérant ce paramètre climatique, il est important de surveiller la vitesse du vent dans les différentes zones du lycée agricole, en prenant des mesures pour protéger les cultures, les animaux et les infrastructures contre les effets néfastes du vent, tout en profitant de ses avantages pour favoriser la croissance et le développement des plantes. Cela peut inclure la mise en place de systèmes de protection pour les cultures, la fourniture d'abris pour les animaux, et la prise de mesures de prévention contre les dommages causés par le vent aux infrastructures.

➤ Evolution interannuelle de l'humidité dans la zone d'intervention du projet

Dans la zone d'intervention du projet, il est constaté que la sur la période 1971 à 2021, que l'évolution interannuelle de l'humidité minimale et maximale affiche une augmentation (Figure 28) sur la période d'observation.

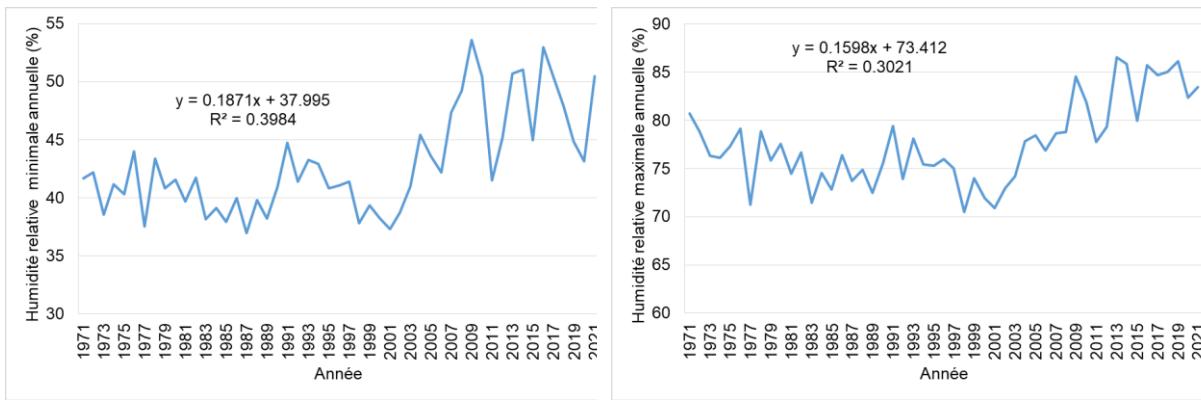


Figure 28: Evolution interannuelle de l'humidité relative de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

En effet, l'humidité est essentielle pour la croissance et le développement des plantes. Les plantes ont besoin d'eau pour effectuer la photosynthèse et absorber les nutriments du sol. Si l'humidité est insuffisante, les plantes peuvent se dessécher et mourir. En revanche, un excès d'humidité peut favoriser le développement de maladies fongiques, qui peuvent endommager les cultures surtout pendant les mois humides.

➤ **Variation moyenne mensuelle de l'humidité relative dans la zone d'intervention du projet**

La figure 29 illustre la variation de l'humidité au pas de temps mensuel dans la zone d'intervention du projet.

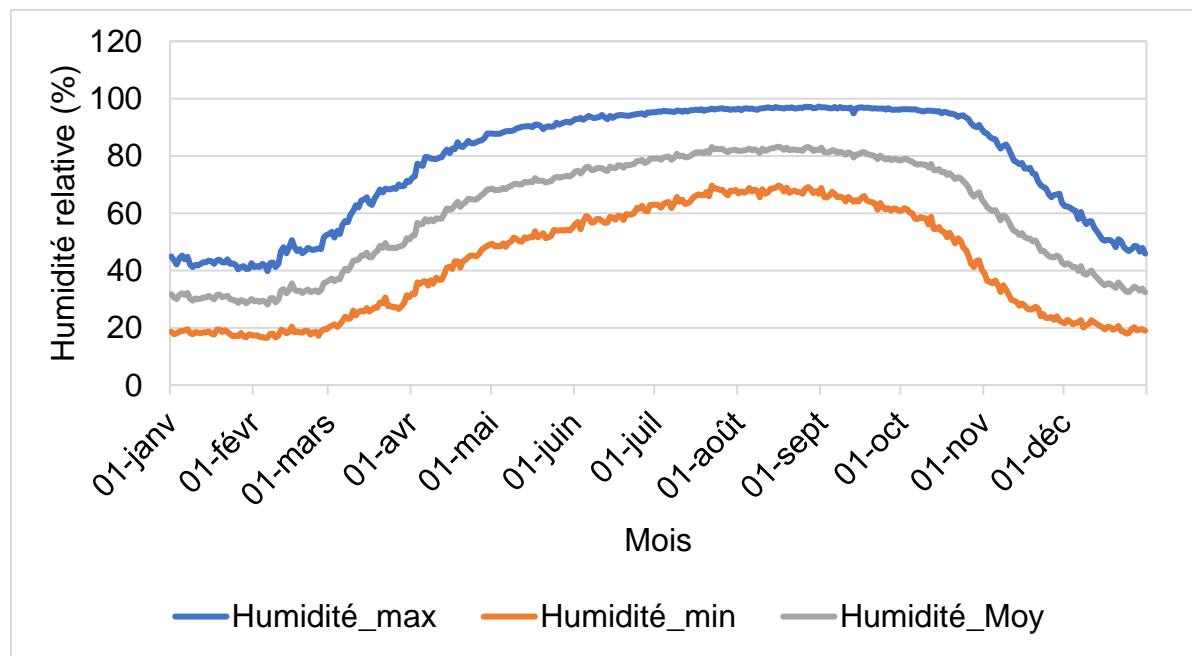


Figure 29: Evolution de l'humidité relative de 1971 à 2021

Source : Météo-Bénin, 2023

La zone d'implantation du Lycée agricole connaît des variations saisonnières extrêmes en ce qui concerne l'humidité perçue. Ainsi, le mois où l'humidité est accablante est le mois d'août soit 83,25% tandis que le mois présentant moins d'humidité est le mois de janvier 29 %. Par ailleurs, l'humidité peut avoir un impact sur les animaux, l'élevage. Un environnement humide peut favoriser la prolifération de bactéries et de champignons, qui peuvent causer des maladies.

chez les animaux. L'excès d'humidité peut augmenter le risque de maladies respiratoires, car l'air humide peut rendre les animaux plus sensibles aux infections. De même, sur les bâtiments et les infrastructures du lycée agricole l'humidité peut avoir un impact. Un environnement humide peut favoriser la croissance de moisissures et de champignons, qui peuvent endommager les structures en bois ou en béton. Il est donc important de surveiller l'humidité dans les différentes zones du lycée agricole, en prenant des mesures pour maintenir un taux d'humidité approprié pour les cultures, les animaux et les bâtiments.

6.1.2.2 Caractéristiques géologiques et pédologiques

Le relief de la Commune de Cobly est une partie de la pénéplaine du Gourma qui s'étend sur le Togo et le Burkina Faso avec une altitude variant entre 128 et 472 mètres. Ce relief est composé de chaînons montagneux qui entourent la ville de Cobly, les chaînons se rencontrent aussi à Kountori et les dômes d'amphibolites et d'orthogneiss observés ça et là dans la Commune constituent des éléments importants du relief.

Au plan pédologique, la grande partie du territoire de la commune de Cobly est dominée par des sols ferrugineux tropicaux. On y rencontre également des sols minéraux bruts et des sols hydromorphes peu évolués. Ces sols offrent diversement des avantages pour le développement des activités agricoles. Malheureusement, les besoins en terres agricoles, la coupe anarchique du bois laissant les sols nus et les changements climatiques ont accéléré la dégradation des sols dans la commune de Cobly.

Les figures 30 et 31 suivantes présentent les caractéristiques géologiques et pédologiques.

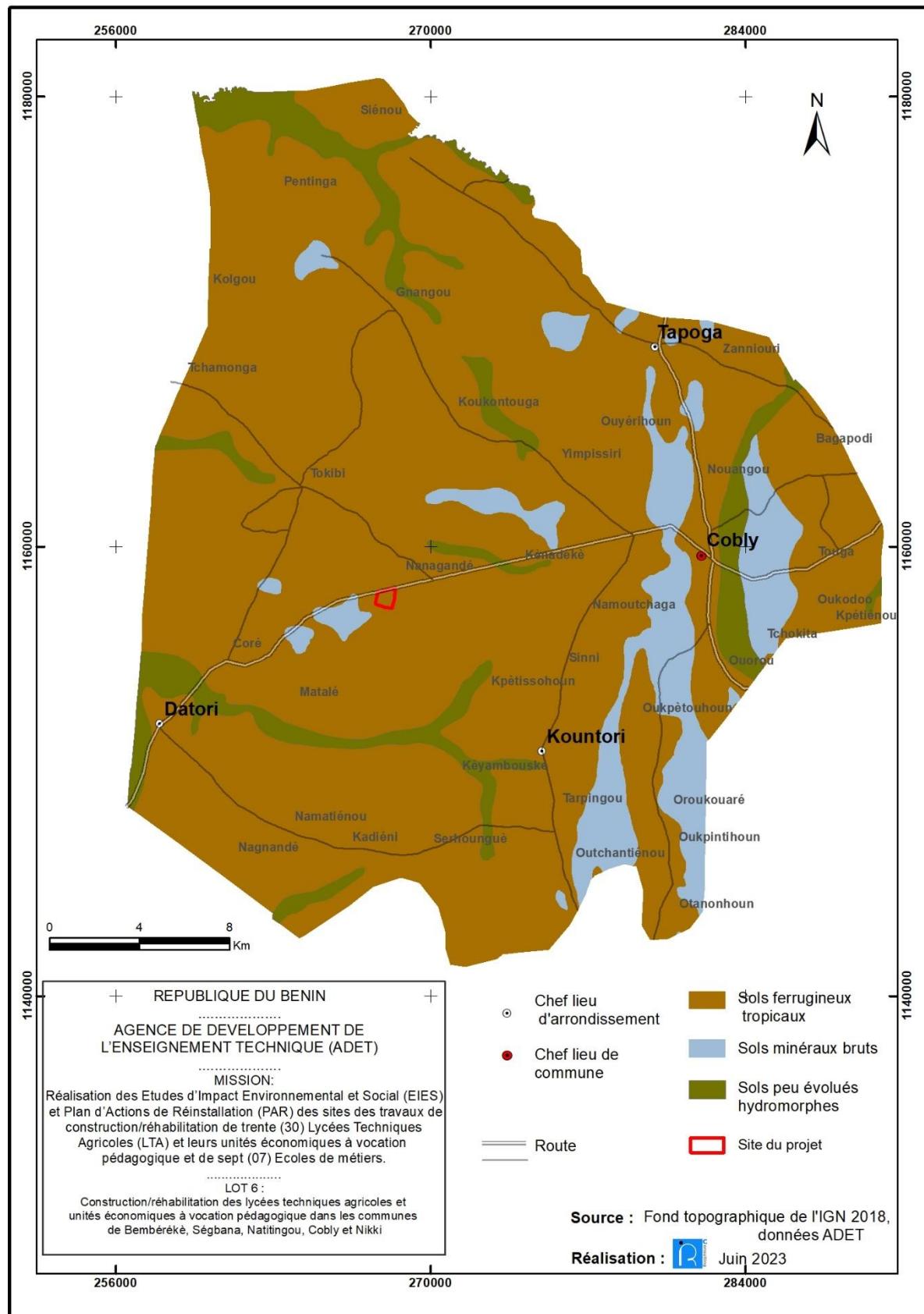


Figure 30: Caractéristiques géologiques et pédologiques dans la commune de Cobly

Source : Météo-Bénin, 2023.

Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 149 sur 404

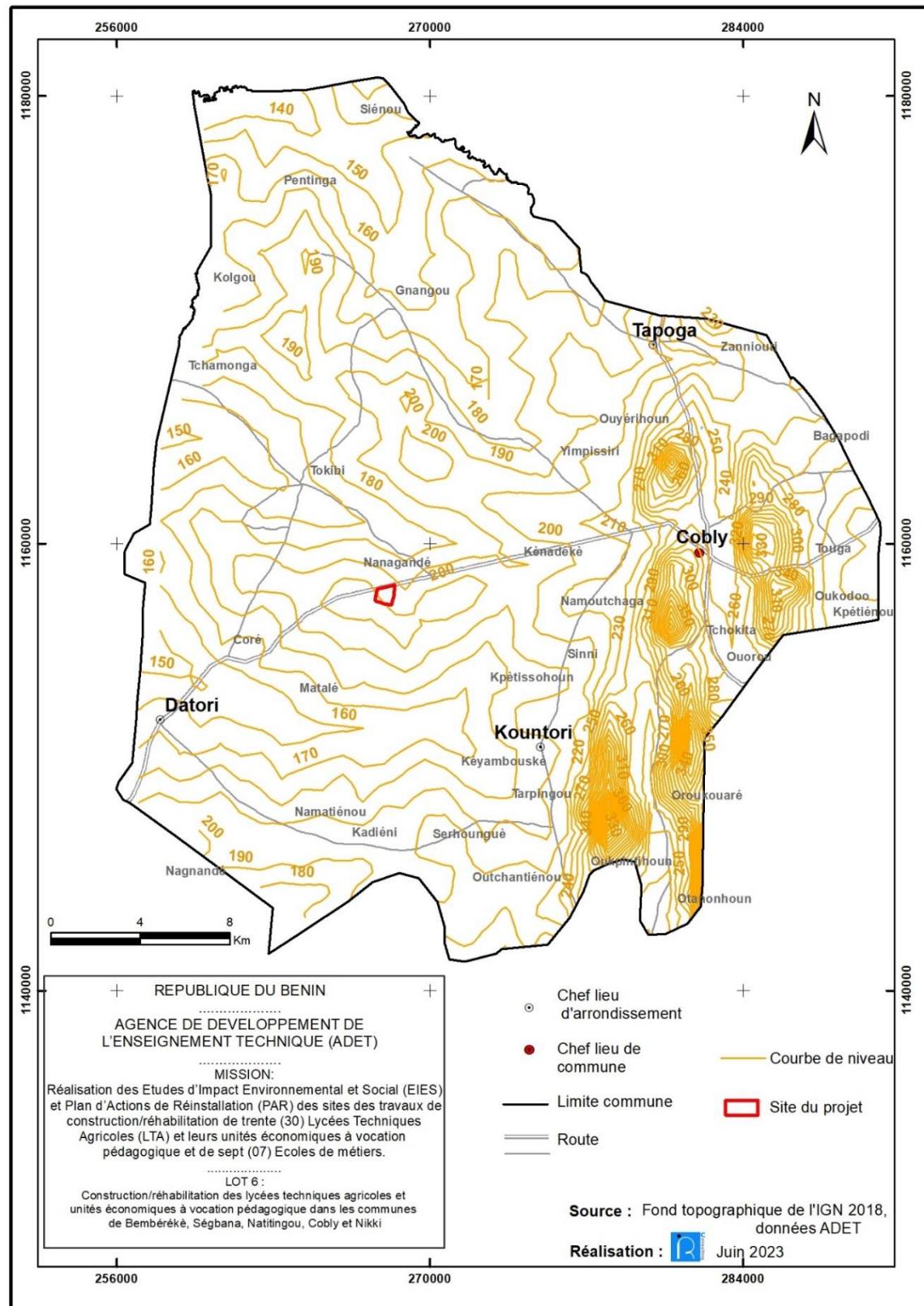


Figure 31: Caractéristiques géologiques et pédologiques dans la commune de Cobly

Source : IRC, 2023.

6.1.2.3 Caractéristiques hydrographiques

Au plan hydrographique, on note l'existence de nombreux cours d'eau saisonniers ou temporaires qui tarissent en général entre décembre et mars ainsi que des bas-fonds. Ces cours et plans d'eau constitue une opportunité au développement de la production agricole et la production animale.

Tableau 21: Ressources en eau dans les localités de la commune de Cobly

Type de ressources en eau	Arrondissements	Noms locaux
Cours d'eau	Cobly	Kénatakibonké, Oudékou, Outeriminhoun, Oukombou,, Kèpouonkè, Kèhotikè
	Tapoga	Koukpénou ou Kogou ou Ouhouonou
	Datori	-
	Kountori	A l'Ouest de la commune dans les régions de Tampaga pour former Oti au Togo avant de se jeter dans la Volta au Ghana En saison sèche, en dehors de la Pendjari, ils s'assèchent très rapidement du fait du déboisement prononcé des berges
Bas-fonds	Cobly	Kparfa ou kontanindé à Bagapodi ; Dikparé à Ouorou, Outètiminhoun à Tchokita, Niéribarimou à Cobly ; Kèponkè à Touga1 ; Ditchanri à kpétienou ; et Ouyansabou à Akounguèssoua
	Tapoga	Koupounou, Porgou ou Oupounou

Source : SDAC, 2010

Il ressort de ce tableau que tous les arrondissements de la commune de Cobly à l'exception de l'arrondissement de Datori sont traversés par un ou des cours d'eau saisonniers ou temporaires. Cela constitue une force pour le développement de l'agriculture dans la zone du projet. La figure suivante montre les cours d'eau existants dans le milieu récepteur du sous-projet.

Au niveau de l'arrondissement de Cobly, on note l'existence de plusieurs cours d'eau et bas-fonds (Cf. tableau 21). En termes de cours d'eau on a : Kénatakibonké, Oudékou, Outeriminhoun, Oukombou, Kèpouonkè, Kèhotikè. En termes de basfonds, on a : Kparfa ou kontanindé à Bagapodi ; Dikparé à Ouorou, Outètiminhoun à Tchokita, Niéribarimou à Cobly ; Kèponkè à Touga1 ; Ditchanri à kpétienou ; et Ouyansabou à Akounguèssoua. La présence de bas-fonds et cours d'eau constituent une grande opportunité de développement d'activités économiques notamment l'agriculture, la pêche, la sylviculture, la pisciculture, etc.

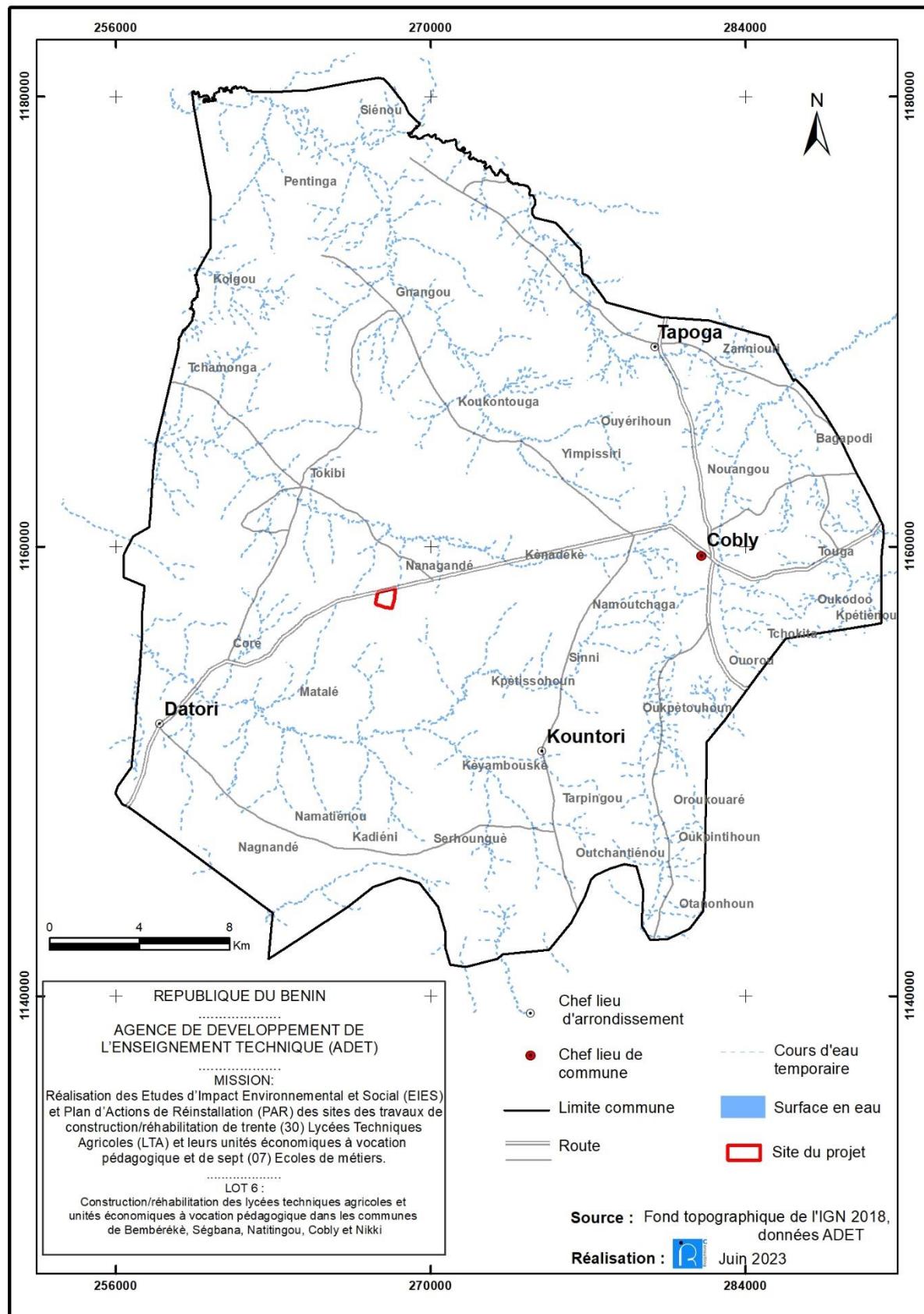


Figure 32: Caractéristiques hydrogéologiques dans la commune de Cobly

Source : IRC, 2023.

Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 152 sur 404

6.1.2.4 Caractéristiques hydraulique

L'eau constitue un élément vital pour la survie et l'épanouissement de l'être humain. L'accès à l'eau potable dans la commune semble poser encore d'énormes difficultés aux populations. L'action anthropique (agriculture, élevage, exploitation forestière) amplifiée par les changements climatiques, ont presque comblé les quelques cours d'eau saisonniers existants sur le territoire de la commune.

Le taux d'accès à l'eau potable dans la commune de Cobly est relativement faible. Dans la commune de Cobly, seul l'arrondissement de Cobly a un taux de desserte relativement élevé : 65%. Les autres arrondissements ont des taux plus ou moins faibles qui oscille entre 43% et 51%. En termes d'infrastructure hydraulique, on dénombre 214 forages à motricité humaine, 2 retenues d'eau, 1 puit pastoral à Petinga, 06 AEV (Nanagandé, Datori, Namoutchaga, Cobly centre, Tapoga et Kountori) et 46 Bornes Fontaines correspondant à 92 équivalents points d'eau. Certaines ne sont pas fonctionnelles due à l'absence de maintenance régulière.

Tableau 22 : Infrastructures hydrauliques de la commune de Cobly

Arrondissement	FMPH		AEV		PEA	
	Fonctionnel	En panne	Fonctionnel	En panne	Fonctionnel	En panne
COBLY	102	10	1	1	12	1
DATORI	63	6	0	1	1	0
KOUNTORI	80	8	0	2	1	0
TAPOGA	51	6	1	0	0	1
COMMUNE	296	30	2	4	14	2

Source : adapté PDC4, 2023

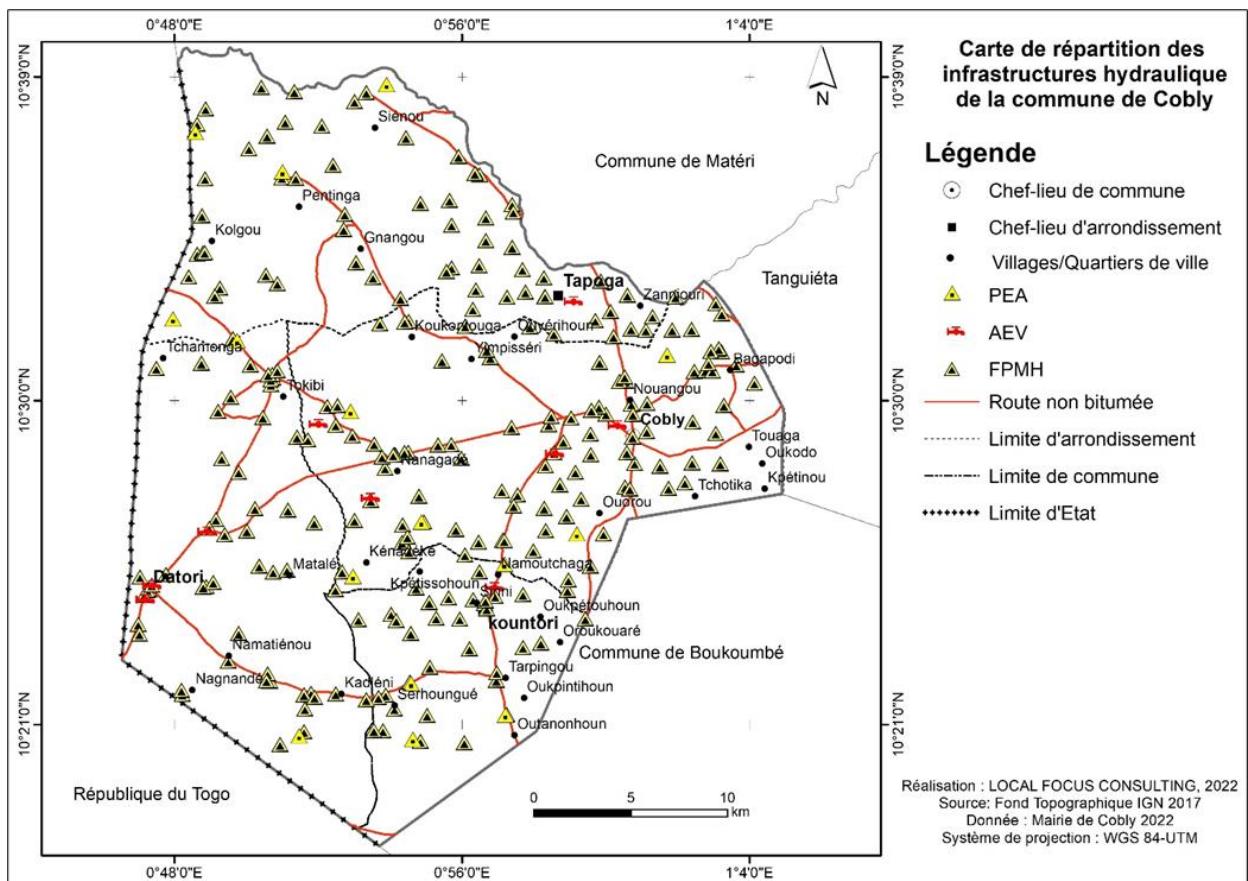


Figure 33: Villages et arrondissement de Cobly couvert en AEP

Source : adapté PDC4, 2023

Au niveau de l'arrondissement de Cobly, on note une nette variabilité en matière d'accès à l'eau portable. Le taux d'accès inter-villages varie de 17 à 114%. Les villages Bagapodi, Kpétienou, Yimpisséri I et II ont encore des taux de couverture en dessous de 40%. En dehors de ces villages, tous les autres villages ont des taux de couverture/desserte au-delà de 50%, ce qui dénote d'une couverture relativement satisfaisante. La spécificité dans cet arrondissement est le village Nanagadé qui a son besoin en eau complètement satisfait avec un taux de 114%. La disponibilité d'infrastructures hydrauliques dans le village de Nanagadé constitue une opportunité pour les travaux de construction du LTA de Cobly et les ménages d'avoir accès à l'eau portable.

6.2 Présentation du milieu biologique de la ZII

6.2.1 Description de la flore

La commune de Cobly est caractérisée par une végétation clairsemée dominée par les savanes arborée et arbustive. On y rencontre également quelques îlots de forêts claires et savanes boisées, des savanes saxicoles principalement dans les arrondissements de Cobly et de Kountori, une galerie forestière le long des principaux cours d'eau et des plantations de *Tectona grandis* (teck), *Anacardium occidentale* (anacardier), *Eucalyptus camaldulensis* ou *Eucalyptus citriodora*.

Les principales essences dans les différentes strates sont :

- **Strate herbacée** : *Andropogon gayanus*, *Imperata cylindrica*, *Hyparrhenia*, *Pennisetum* sp. ;
- **Strate arbustive** : *Terminalia glaucescens*, *Acacia* sp., *Gardenia ternifolia* et *Guiera senegalensis* ;

- **Strate arborée** : *Vitellaria paradoxa* (karité), *Parkia biglobosa* (néré), *Adansonia digitata* (baobab), *Borassus aethiopum* (rônier), le *Khaya senegalensis* (caïlcédrat), *Mangifera indica* (manguier).

En dehors de quelques bois sacrés, on observe de petites "forêts" galerie le long de certains cours d'eau saisonniers.

Les essences forestières sont sujettes à diverses pressions qui réduisent le potentiel en essence ligneuse de jour en jour. Il s'agit notamment de : (i) l'extension des superficies emblavées, (ii) le pâturage, (iii) l'exploitation forestière, (iv) la croissance démographique avec ses besoins grandissants et (v) les feux de végétation tardifs (PDC, 2017).

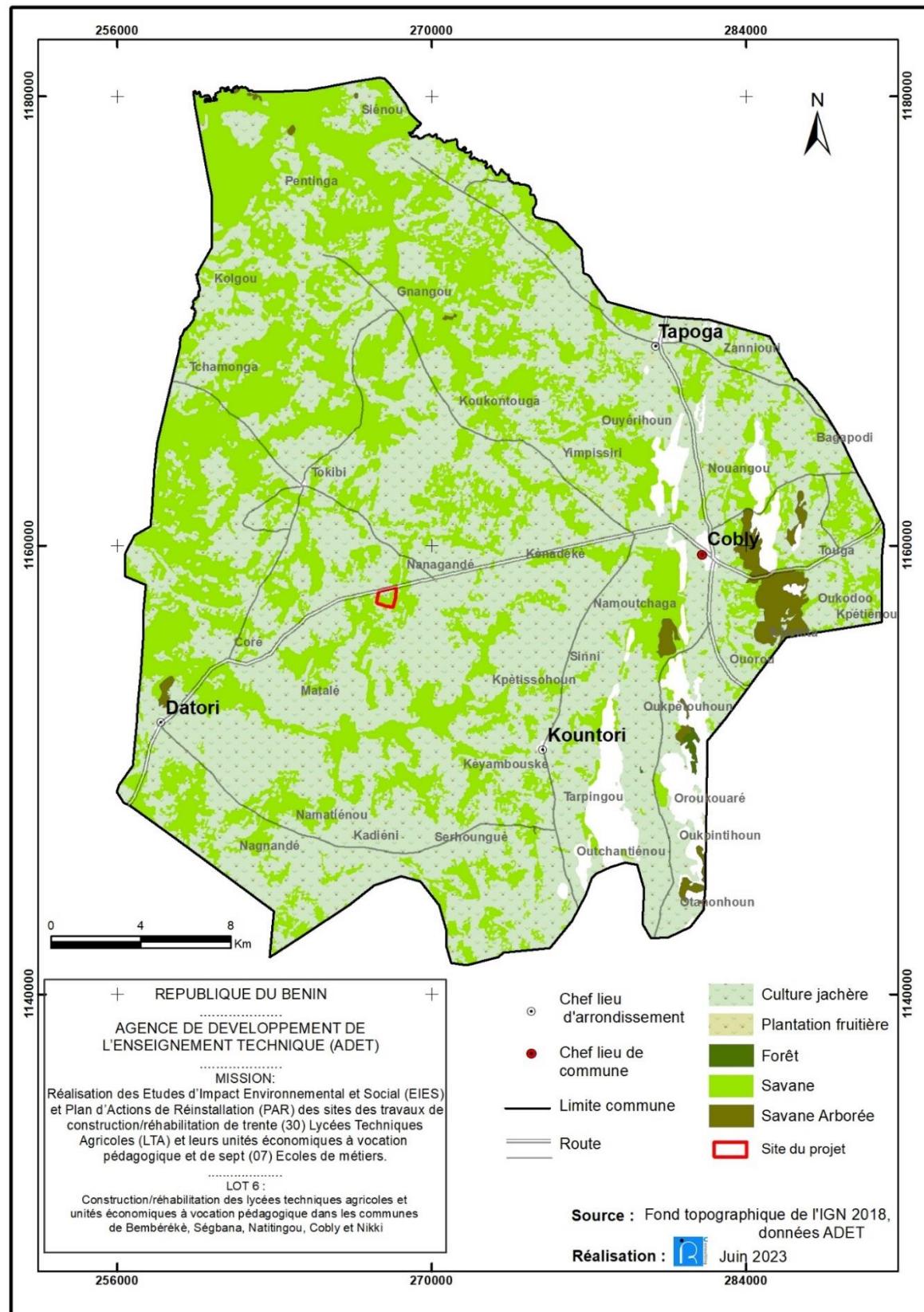


Figure 34: Végétation de la zone du sous projet

Source : IRC, 2023

6.2.2 Description de la faune

Le potentiel faunistique de la commune de Cobly est très faible. Elle est constituée essentiellement de la petite faune. Cette situation est liée à l'évolution démographique et ses effets (besoins sans cesse croissants en viande et en ressources financières) qui va occasionner la destruction des habitats de la faune ainsi que leur abattage.

6.3 Présentation du milieu humain de la ZII

6.3.1 Dynamique démographique et caractéristiques de la commune de Cobly

▪ Population

La population de Cobly s'est accrue ces dernières années. Estimée à 46 660 habitants au troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitation de 2002 (RGPH3), elle est passée 67 603 habitants au dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitation de 2013 (RGPH4), soit un taux d'accroissement moyen de 3,3 %. Elle est dominée par les jeunes car sa population compte 23% de personnes âgées de moins de 30 ans. Sur une population générale de 67 603 habitants, on dénombre 34 819 femmes soit 51,5 %.

A l'échelle des arrondissements, la population est inégalement répartie avec une prédominance au niveau de l'arrondissement de Cobly. Signalons que la variabilité inter arrondissements en termes de densité n'est pas significative.

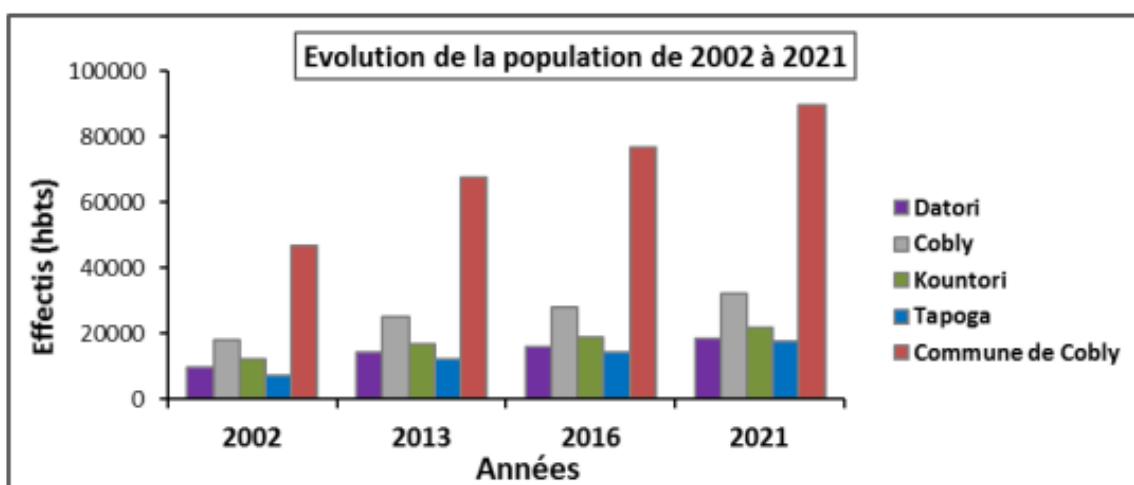


Figure 35: Evolution de la population de 2002 à 2021

Source : PDC, 2017

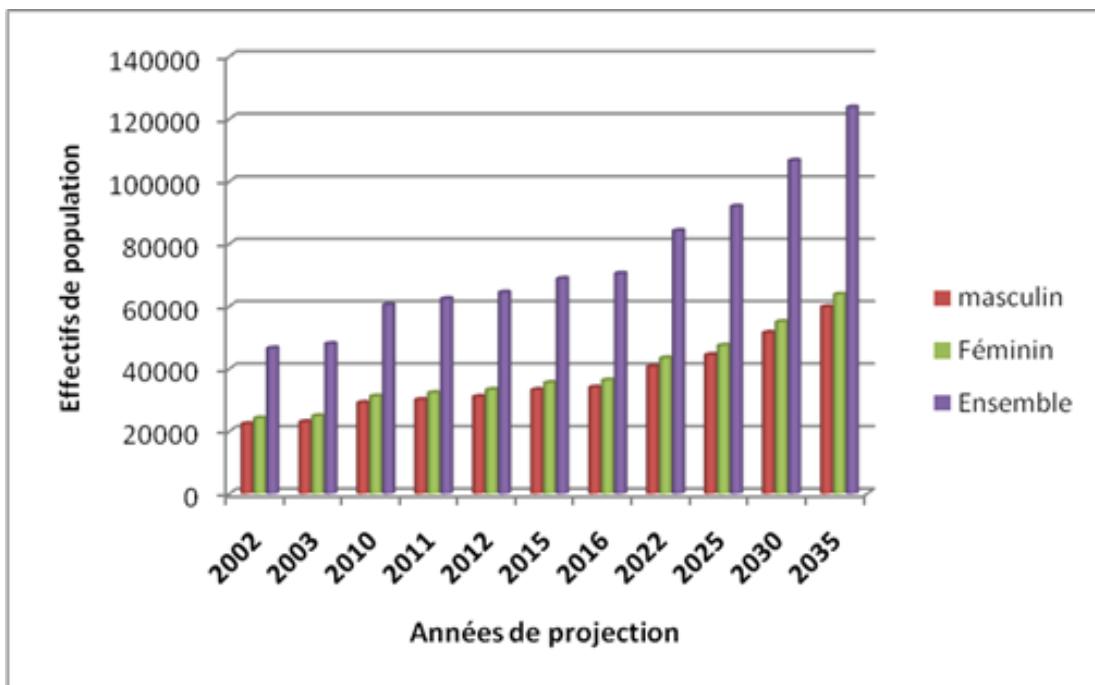


Figure 36: Démographique et caractéristiques de la commune de Cobly

Source : RGPH4, 2013

La population de la commune de Cobly pourrait atteindre 123758 habitants à l'horizon 2035. Cette augmentation de la population de la commune va occasionner des pressions sur toutes les ressources de la commune. Dès lors, il faut envisager une modernisation des techniques de production agricole et un aménagement du territoire fondé sur la promotion d'un développement global, équilibré et durable de tous les arrondissements de la Commune. Les perspectives démographiques traduisent une densité de population aussi particulière selon le milieu de vie (arrondissement, village ou quartier de ville).



Planche 3: Présence des habitations sur le site du sous-projet à Cobly

Source : IRC, 2023

▪ Ethnies

Il existe plusieurs groupes socioculturels dans la Commune de Cobly dont les plus importants sont : les Bebèrbès qui représentent 70 % de la population. Ils sont suivis des Gangamba et des Kountéimba. On y dénombre des Gam-Gam, des Kountéimba, des Gourmantchéba, des Bétamaribé, des Tchokossi, des Peulhs et des Dendi.

Bien que représentant plus de la moitié de la population de la commune (51,5%), les femmes sont très peu représentées dans les instances de prises de décisions de la commune (aucune femme au conseil communal), (PDC 4, 2022).

Tableau 23: Représentation des femmes dans les instances de prise de décision

N°	ORGANES DE PRISES DE DECISIONS	Hommes	%	Femmes	%	Total
1	Conseil Communal	17	100	0	0	17
2	Conseil d'Arrondissement	53	100	0	0	53

Source : adapté PDC4, 2023

▪ Religions

En ce qui concerne la pratique de la religion, l'animisme occupe une place importante. Environ 82,8% de la population de Cobly pratique la religion traditionnelle, 8,5% le christianisme (catholicisme et le protestantisme) et enfin 3,6% la religion musulmane (PDC,2017).

6.3.2 Caractéristiques socioéconomiques

✚ Agriculture

L'agriculture est la principale activité d'occupation de plus de 90% de la population active de la commune de Cobly. Sur un total de 10 776 ménages agricoles dénombrés au cours du RNA en 2021, 10 719 sont investis dans la production végétale.

Tableau 24: Répartition des ménages agricoles par type d'activité

Ménages et activités agricoles RNA 2021						
Nombre de ménages agricoles	Production végétale	Production animale	Pêche	Sylviculture	Transformation des produits agricoles	Commercialisation des produits agricoles
10776	10719	5893	35	126	1362	1314

Source : Rapport RNA 2021

Les principales productions agricoles à Cobly sont les céréales (maïs, sorgho, mil, riz), les racines (igname et manioc), les légumineuses (niébé, sésame, voandzou, arachide et soja) et les cultures de rente (coton,). Les plantations d'anacarde prennent de plus en plus une place non négligeable dans la production agricole de la commune. La commune dispose également d'une forte potentialité d'arbres de karité.

L'agriculture dans la commune de Cobly présente des signes d'une activité en dent de scie tant du point de vue des superficies emblavées que des quantités produites. Pour le compte des trois dernières campagnes agricoles (2019, 2020 et 2021), les superficies emblavées des céréales dans la commune sont respectivement de 15 512,9 Ha, 15 720,1 Ha et 21 613,1 Ha pour des quantités totales de productions respectives de 24 122,4 T, 21 875,7 T et 31 860,3 T (Tableau 25). On constate que pour presque les mêmes superficies emblavées (autour de 15 000 Ha), les quantités de production sont les mêmes (années agricoles 2019 et 2020). Mais avec l'augmentation de la superficie en 2021, la quantité de production a augmenté.

La même tendance s'observe au niveau des tubercules, les légumineuses et les produits maraîchers. En ce qui concerne les cultures de rente, on assiste à une diminution de la production en dépit de l'augmentation des superficies emblavées. Toutefois, il est à noter l'émergence de nouvelles spéculations telles que le soja et le sésame.

Quant au rendement à l'hectare, on note de façon globale une tendance en dent de scie sur l'ensemble des productions avec une nette progression en ce qui concerne certaines spéculations comme le riz sur les trois années. Aussi il est à noter que pour la même période, le pourcentage des terres exploitées en rapport avec les terres disponibles de la commune est croissant.

La commune de Cobly présente un secteur agricole caractérisé par une croissance relative des superficies et une production à rendement variable. Cette situation pourrait s'expliquer par la grande masse de la main d'œuvre agricole notamment celle des jeunes (15-40 ans) qui partent en exode vers les pays de la sous-région (Nigéria, Ghana) et autres départements du Bénin plutôt que de rester sur place pour renforcer l'agriculture locale.

La situation des rendements/productions pourrait également relever des questions de respects des itinéraires techniques, de la maîtrise de l'eau agricole et des aléas climatiques confère tableau ci-dessous.

Tableau 25: Production agricole de 2018 à 2021

Produits	2018-2019			2019-2020			2020-2021		
	Sup (ha)	Rend (Kg/ha)	Pro (T)	Sup (ha)	Rend (Kg/ha)	Pro (T)	Sup (ha)	Rend (Kg/ha)	Pro (T)
Maïs	7 121,8	1 453,9	10 354,2	9012,8	1176,2	10 600,9	12 753,0	1 205,0	15 367,4
Sorgho	3 821,5	811,5	3 101,2	3571,4	1059,1	3 782,6	4 722,0	954,0	4 504,8
Mil	1 259,0	1 346,8	1 695,7	1143,0	1 287,9	1 472,1	1 000,1	1 289,7	1 289,8
Fonio	9,0	450,0	4,1	7,6	570,0	4,3	13,0	566,0	7,4
Riz	3 301,7	2 716,0	8 967,3	1 85,3	3 030,2	6 015,8	3125,0	3 421,1	10 691,0
S/Total Céréales	15 513,00	6 778,20	24 122,50	13 920,10	7 123,40	21 875,70	21 613,10	7 435,80	31 860,40
Igname	2 291,4	9 997,0	22 907,1	2 168,4	10 116,5	21 936,7	2 254,4	11 996,1	27 043,6
Manioc	1 606,3	7 994,8	12 842,0	374,0	8 253,0	3 086,4	431,1	8 782,1	3 785,9
Patate douce	26,0	4 044,0	105,1	26,6	4 769,8	126,9	43,7	4 762,5	208,3
S/Total Tub	3 923,70	22 035,80	35 854,20	2 569,00	23 139,30	25 150,00	2 729,20	25 540,70	31 037,80
Niébé/Haricot	2 176,6	907,8	1 975,9	2 106,8	788,0	1 660,1	315,0	850,0	267,8
Voandzou	1 218,0	920,3	1 120,9	758,6	915,9	694,9	408,6	956,6	390,9
Sésame	76,0	700,0	53,2	198,0	560,0	110,9	269,0	1 200,0	322,8
Soja	1 314,0	1 500,0	1 971,0	2 438,1	1 050,0	2 560,0	4 722,0	954,0	4 504,8
S/Total légumineuse	4 784,60	4 028,10	5 121,00	5 501,50	3 313,90	5 025,90	5 714,60	3 960,60	5 486,30
Tomate	8,0	570,0	4,6	6,2	6 711,6	41,9	29,5	1 086,0	32,0
Piment	97,0	1 869,7	181,4	77,6	1 950,0	151,4	67,2	2 015,2	135,4
Gombo	55,0	4 330,0	238,2	83,3	5 697,9	474,8	70,7	4 626,5	327,1

Produits	2018-2019			2019-2020			2020-2021		
	Sup (ha)	Rend (Kg/ha)	Pro (T)	Sup (ha)	Rend (Kg/ha)	Pro (T)	Sup (ha)	Rend (Kg/ha)	Pro (T)
Oignon	-		-	0,4	7 404,1	3,0	0,1	7 404,1	0,6
S/Total Mar	160	6 769,70	424,2	167,5	21 763,60	671,1	167,5	15 131,80	495,1
Coton	13 766,5	786,4	10 826,4	16 109,9	823,0	13 259,2	14 004,6	916,0	12 828,2
Anacarde	465,4	386,6	179,9	478,8	410,6	196,6	516,0	389,0	200,7
Arachide	2 505,4	895,6	2 243,9	836,2	1 409,3	178,4	606,4	1 493,3	905,5
S/Total culture de rente	16 737,30	2 068,60	13 250,20	17 424,90	2 642,90	13 634,20	15 127,00	2 798,30	13 934,40
TOTAL	41 118,60	41 680,40	78 772,10	41 383,00	57 983,10	66 356,90	45 351,40	54 867,20	82 814,00
Terre cultivable	61 241,00	-	-	61 241,00	-	-	61 241,00	-	-
Taux d'exploitation des terres cultivables	67,14 %	-	-	67,57 %	-	-	74,05 %	-	-

Source : adapté PDC4, 2023

De 2018 à 2023, le secteur agricole a été marqué par une tendance en dents de scies des productions céréalière et légumières. La production des tubercules et racines a connu une décroissance alors les cultures de rente sont accrues provoquant par conséquent une production générale à évolution en dents de scies.



Planche 4: Vue d'une mosaïque de champ

Source : IRC, 2023

⌚ Elevage

L'élevage est la seconde activité économique dans la commune de Cobly. L'élevage est une activité exercée par plus de la moitié des ménages agricoles de la commune. En effet, sur un total de 10 776 ménages agricoles, 5893 pratiquent l'élevage soit 54,69% (Tableau 26). L'agropastoralisme est donc une réalité dans la commune avec des agriculteurs élevant autour de leurs exploitations quelques têtes de ruminants et des éleveurs pratiquant de plus en plus l'agriculture. Les caprins viennent en tête des ruminants élevés dans la commune et sont suivis respectivement des ovins et des bovins. La volaille et les porcins sont très présents dans le système d'élevage de la commune.

Il faut préciser cependant que l'élevage pratiqué dans la commune est du type extensif avec la mobilité pastorale comme mode de production pour les ruminants. Ce mode d'élevage extensif nécessite des espaces ouverts libres pour l'accès du cheptel au fourrage et à l'eau.

Tableau 26: Dynamique de la production animale dans la Commune de Cobly

Type de production	2017	2018	2019	2020	2021
Bovin	12 450	14 276	12 203	12 925	29 137
Ovin	35 200	30 400	26 046	39 240	36 402
Caprin	20 466	16 200	19 871	31 120	49 494
Volaille	61 408	65 675	51 004	73 382	86 920
Porcin	2 040	1 650	37 596	22 655	21 481

Source : Cellule Communale Cobly-ATDA-AO, Décembre 2022

⌚ Accès au pâturage et à l'eau

Si la production bovine est loin d'être le premier type d'élevage de ruminants de la commune, il nécessite cependant les ressources naturelles que sont le pâturage pour l'alimentation du bétail et les points d'eau pour leur abreuvement. Les animaux doivent donc aller chercher ces ressources en se déplaçant tous les jours.

L'accès au pâturage devient de plus en plus difficile en raison de l'extension des exploitations constatée ces dernières années au niveau des agriculteurs qui à la recherche de terres plus fertiles occupent de plus en plus les espaces jadis pâturent par les animaux. Aussi, faut-il le souligner l'occupation des couloirs de passage des animaux mis en place par la mairie de Cobly et qui facilitaient cette mobilité du bétail. Face à cette difficulté, la mairie de Cobly, avec l'appui de la Police Républicaine, a débouché sur la dynamisation des comités de transhumance aux niveaux communal, arrondissement et village pour l'identification et la délimitation en vue de la restauration des espaces pastoraux (couloirs de passage et aires de pâturage) pour ruminants de la commune. Cela a permis la délimitation d'une aire de pâturage à Tapoga, mais qui n'a pas fait l'objet d'aménagement. Aussi, la commune a-t-elle pu identifier quelques couloirs de passage pour animaux repartis dans tous les arrondissements. Il faut noter également l'existence d'un couloir de transhumance balisé sous financement de Acting For Life en collaboration avec l'EDP Pendjari.

Quant aux points d'eau pour abreuvement, ils se résument dans la commune aux cours d'eau naturels dont la plupart tarit en saison sèche. Les quelques retenues d'eau mises en place dans le cadre des politiques d'aménagement hydro-agricole (Didori, Nouangou et Namoutchaga), sont toutes en état de dégradation. Seul le mini-seuil de rétention d'eau à but pastoraliste de Siénou récemment construit est dans un bon état. Cependant, son état actuel d'assèchement précoce nécessite des actions correctives urgentes. En dehors de ces retenues, seul le village de Petinga dans l'arrondissement de Tapoga dispose de trois (3) forages pastoraux dont seulement deux (2) sont fonctionnels. L'accès à l'eau pour l'abreuvement des animaux notamment les bovins est un défi pour les éleveurs.

Faute donc de la mise en place d'un dispositif spatial facilitant effectivement l'accès à l'eau et au pâturage pour les animaux dans la commune, les éleveurs laissent souvent divaguer leurs animaux dans les champs des agriculteurs avec pour conséquence les conflits agriculteurs-éleveurs récurrents parfois sanglants dans la commune.

Dans le cadre de la politique gouvernementale de sédentariser à court et moyen terme les troupeaux au Bénin, le projet ProSER est mis en place et envisage de soutenir les éleveurs et les campements d'éleveurs à sécuriser des espaces pastoraux pour le bétail. Il est envisagé un appui pour la sécurisation foncière de cinquante (50) hectares par campement ciblé dans les arrondissements de Tapoga, Kountori et Datori.

Encadré 1

En somme, il est à retenir que même si l'élevage de bovins n'est pas hissé au premier rang de la production animale de la commune de Cobly, le mode de production de ces bovins basé sur la mobilité pastorale engendre de plus en plus des conflits entre agriculteurs et éleveurs. L'aménagement de l'espace rural à grande échelle qui intègre cette production animale est une préoccupation majeure dans la mise en œuvre des actions de développement de la commune au cours des prochaines années.

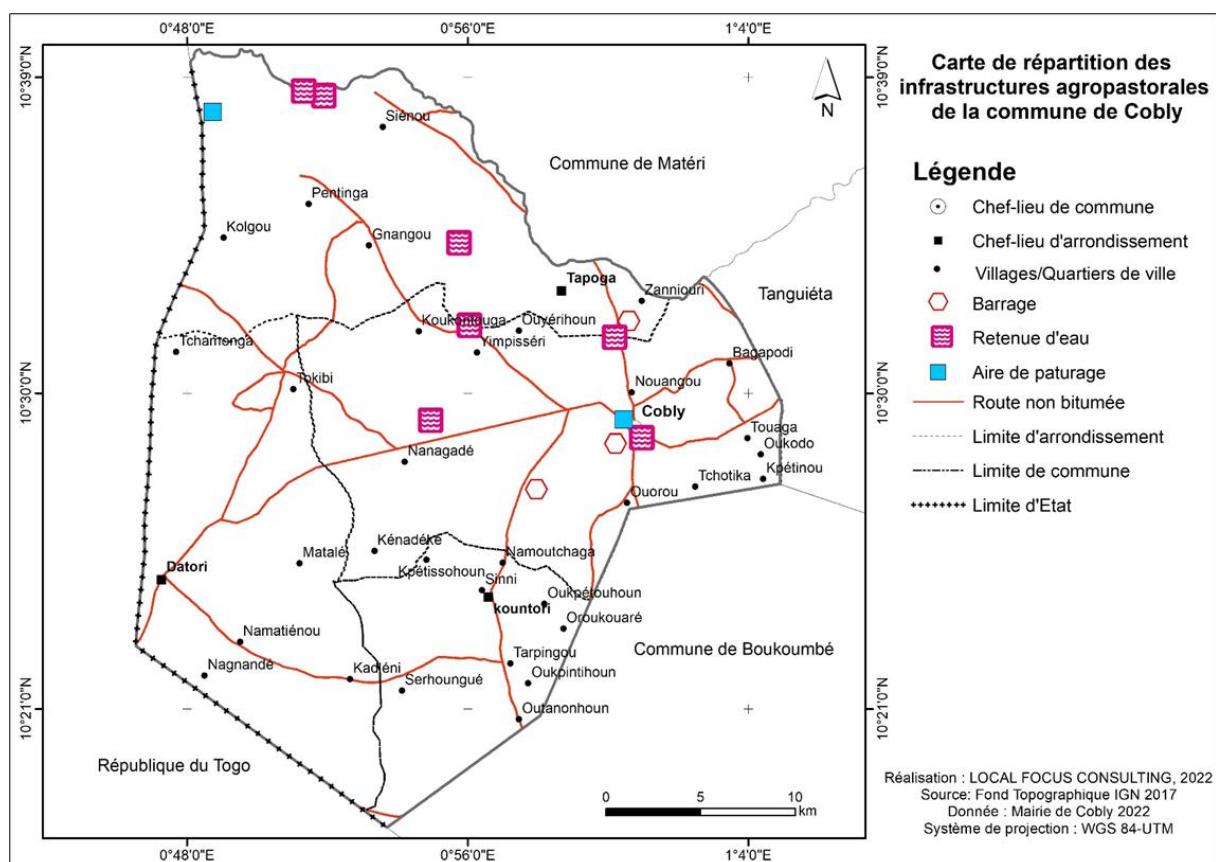


Figure 37: Infrastructures agropastorales de la commune

Source : adapté PDC4, 2023

➲ Production halieutique

La commune de Cobly ne dispose pas de zone favorable à la pratique de la pêche. Cependant, on note quelques cours d'eau et retenues d'eau où la pêche est très peu pratiquée et les eaux servant également à l'abreuvement des animaux ; il s'agit de : Kénantakibonkè, Oudékou, Outeriminhoun, Oukomou, Képouonkè, Kéholikè, Koukpénou ou Kongou ou Ouhouonou. La pratique de la pêche est surtout de type artisanal.

On note sur les sites maraîchers de la commune une nouvelle pratique qui consiste à réaliser la pisciculture en association avec le maraîchage. En effet, un tiers des sites maraîchers (6 sur 18) de la commune sont dotés de dispositifs de pisciculture constitués des étangs et des bassins piscicoles. Cette pratique a été introduite à Cobly par le Programme d'Appui Multisectoriel à la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle dans l'Atacora (AMSANA). Malheureusement, seul le site de Barika demeure dans l'activité.

⌚ Artisanat

Dans la commune, l'artisanat est caractérisé par la réparation et la prestation de service (artisanat de service) et la transformation de produits agricoles (artisanat de production et de transformation). Il existe au sein de la commune deux collectifs des artisans de la commune regroupant les différents corps de métiers.

⌚ Transformation des produits agricoles

En dépit de la variété et des quantités relativement importantes des productions agricoles dans la commune, il faut noter que ces produits ne connaissent pas suffisamment de transformation sur place qui leur donne une plus-value permettant de booster les revenus des producteurs. Certes, des associations et/ou groupements de femmes s'adonnent à ces activités de transformation avec des méthodes rudimentaires pour plusieurs produits tels le riz paddy en riz étuvé, les noix de karité en beurre, le soja en pain, lait, fromage, biscuits et autres dérivés, des graines de néré en moutarde, de l'arachide en huile et galettes, du sorgho et mil en bière locale « tchoukoutou », du baobab en farine et en sirop. Il faut préciser cependant que ces initiatives de transformation ne sont pas soutenues par des unités modernes capables d'engager des quantités importantes des productions locales qui limitent voire annihilent les bradages de ces produits immédiatement à la récolte et à bas prix.

Encadré 2

La transformation des produits agricoles dans la commune repose sur un dispositif embryonnaire constitué de coopératives/groupements de femmes plein d'initiatives mais travaillant avec des techniques rudimentaires ne permettant pas de valoriser effectivement les productions ni d'empêcher leur bradage. Il urge de penser à mettre en place un dispositif de transformation des produits agricoles à partir d'unités modernes de transformation à grande capacité pour une professionnalisation de l'activité et la génération d'emplois formels dans le secteur mais aussi pour la réalisation de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

⌚ Echanges commerciaux et équipements marchants

L'activité commerciale est d'une importance stratégique indéniable en ce sens qu'elle entretient un lien très étroit avec les différents secteurs de l'économie. De par la proximité de Cobly avec le Togo, la majorité de sa production agricole en l'occurrence le soja, la volaille et les petits ruminants est convoyée vers ce pays par des commerçants qui s'appuient sur des réseaux diversifiés pour écouler ces produits. La commune importe en retour la plupart des produits manufacturés de première nécessité. Les échanges commerciaux sont donc pendulaires entre Cobly et les localités transfrontalières voisines. Quant aux produits pétroliers, Cobly dépend de l'intérieur du pays.

Il faut préciser que ce commerce représente la principale activité non agricole à laquelle s'adonnent les actifs de Cobly.

Les échanges commerciaux à Cobly sont organisés autour de 8 marchés dont 4 principaux et 4 secondaires (Tableau 27) avec 1 marché à bétail qui s'anime une fois par semaine à l'exception de celui de Cobly centre qui s'animent désormais 2 fois par semaine.

Tableau 27: Répartition des infrastructures marchandes de la commune de Cobly

Infrastructures	Situation par arrondissement				
	Cobly	Dotori	Kountori	Tapoga	Total
Marché principal	Cobly centre	Tokibi	Kountori centre	Tapoga centre	4
Marché secondaire	Nanagadé	Dotori, Kadiéni	0	Siénou	4
Marché à bétail	0	1	0	0	1
Boucherie	1	0	0	0	1
Gare routière	1	0	0	0	1
Blocs de Boutiques	14	0	0	8	22
Hangars de marché	67	18	14	18	117
Magasins	16	6	5	9	36

Source : Service marchand Mairie de Cobly, Enquête terrain, Décembre 2022.

La figure 38 illustre les infrastructures et équipements marchands de la commune

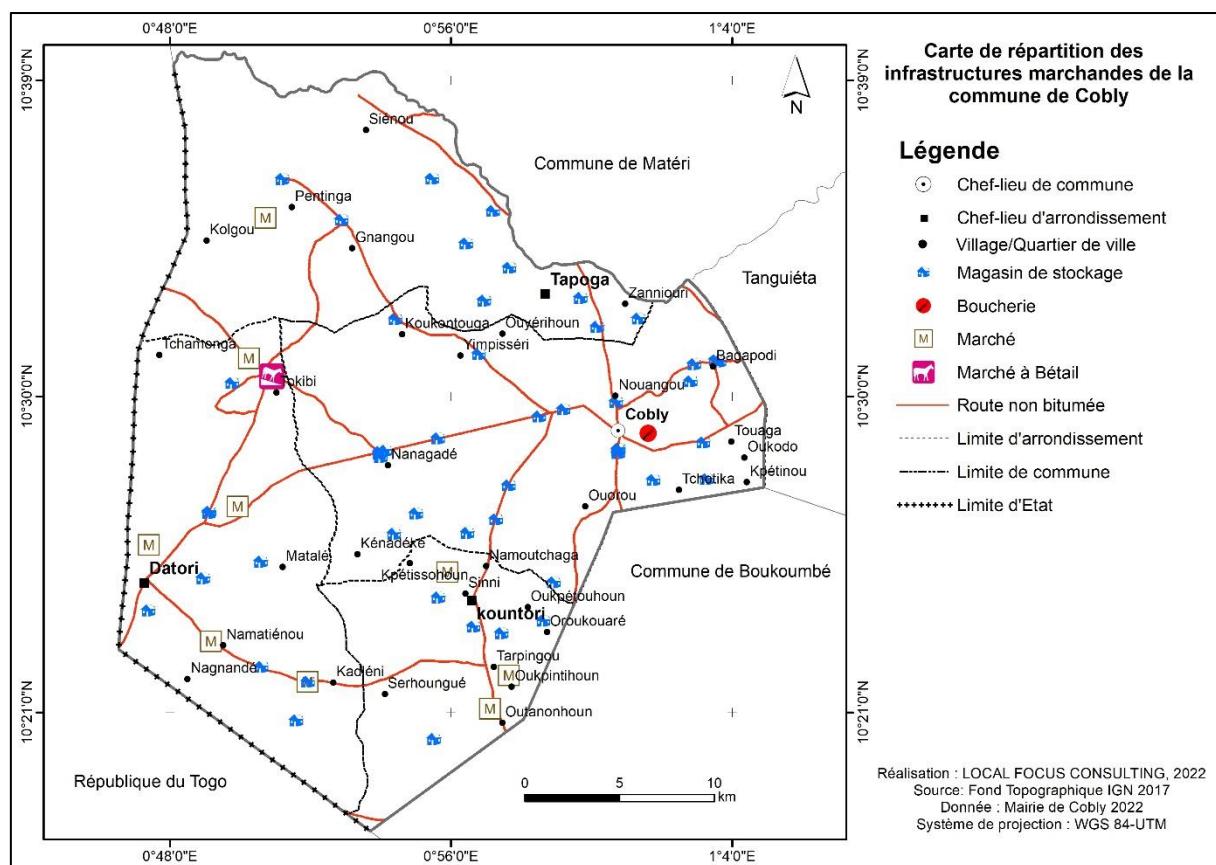


Figure 38: Infrastructures et équipements marchands de la commune

Source : adapté PDC4, 2023



Planche 5: Vue du marché de Nanagadé
Prise de vue : IRC, 2023

6.3.3 Statistiques scolaires

En matière éducatif, on dénombre plusieurs établissements d'enseignements maternels et primaires et d'enseignement général, technique et de la formation professionnelle inégalement répartie sur toute l'étendue du territoire communal.

* Au niveau des Enseignements Maternel et Primaire

Selon les données recueillies auprès de l'équipe de la circonscription régionale de Cobly, les effectifs inscrits en 2022-2023 tant à la maternelle qu'au primaire sont en hausse par rapport aux années précédentes. Cette hausse peut s'expliquer par la gratuité de l'enseignement à la maternelle et au primaire, la mise en place d'une cantine fonctionnelle dans toutes les écoles par le Gouvernement mais aussi l'octroi de fournitures scolaires aux écoliers des classes de CI et CP par l'UNICEF.

Quant aux taux de déperdition, ils sont en baisse. Les raisons liées à ces taux sont essentiellement l'utilisation des enfants comme main d'œuvre pour les travaux champêtres, la démotivation aussi bien des parents et apprenants liée au chômage des ainés, le mariage précoce des filles ou enfin l'exode des jeunes vers d'autres contrées à la recherche d'emploi. A cela s'ajoute, l'insuffisance des enseignants, le retard dans le déploiement du personnel enseignant, le manque de logement pour accueillir les enseignants qui acceptent de venir travailler et dernièrement la question sécuritaire dans la région qui cause le départ de certains enseignants et le refus d'autres de servir dans la commune.

Tableau 28: Statistiques des enseignements maternels et primaires dans la commune de Cobly

Années	Maternel						Primaire						Taux de déperdition	
	Inscrits			Abandon			Taux de déperdition	Inscrits			Abandons			
	G	F	T	G	F	T		G	F	T	G	F	T	
2020-2021	173	153	326	22	14	36	11,04%	10029	7996	18025	1427	1388	2815	15,62%
2021-2022	129	148	277	12	11	23	8,30%	10739	7462	18381	1414	1367	2781	15,13%
2022-2023	170	209	379					10941	7973	18914				

Source : Circonscription Régionale de Cobly, Février 2023

Tableau 29: Taux de scolarisation des cinq dernières années

Années	Fréquence relative
2017-2018	71 %
2018-2019	79 %
2019-2020	83 %
2020-2021	89 %
2021-2022	91 %
Moyenne	82,6 %

Source : Circonscription Régionale de Cobly, Décembre 2022

En termes de répartition, la commune de Cobly compte 86 écoles primaires publiques dont 2 non autorisées et six (06) écoles maternelles publiques. Les deux écoles primaires publiques non autorisées sont celles de Passéga 1 et Ditchiré. Il faut signaler que compte tenu de leurs effectifs actuels, les EPP Cobly/B, Didori/B et Sinni qui sont en cours de scission.

Quant aux écoles maternelles et primaires privées, seul l'arrondissement de Cobly dispose d'une école maternelle et de 4 écoles primaires privées.

Tableau 30: Répartition des écoles maternelles et primaires

Arrondissement	Ecole maternelle		Ecole primaire	
	Publique	Privée	Publique	Privée
Cobly	3	1	31	4
Datori	1	0	18	0
Kountori	1	0	17	0
Tapoga	1	0	18	0
TOTAL COMMUNE	6	1	84	4
Ecoles autorisées	6	1	84	4
Ecole existantes	6	1	86	4
Ecole construites	3	1	82	4

Source : Circonscription Régionale de Cobly, Décembre 2022

Sur les 84 écoles autorisées, les EPP de Dignagou et Kpempouolé ne sont pas construites de même que les EM de Bagapodi, Didori et Datori. A celles-ci, il faut ajouter les deux écoles non autorisées de Passéga et Ditchiré qui ne sont pas dans des locaux appropriés pour un meilleur apprentissage.

Il importe donc aux autorités communales de remédier à ces maux dont souffre l'enseignement maternel et primaire de la Commune de Cobly. Car, la situation de l'enseignement primaire se répercute sur l'enseignement secondaire.

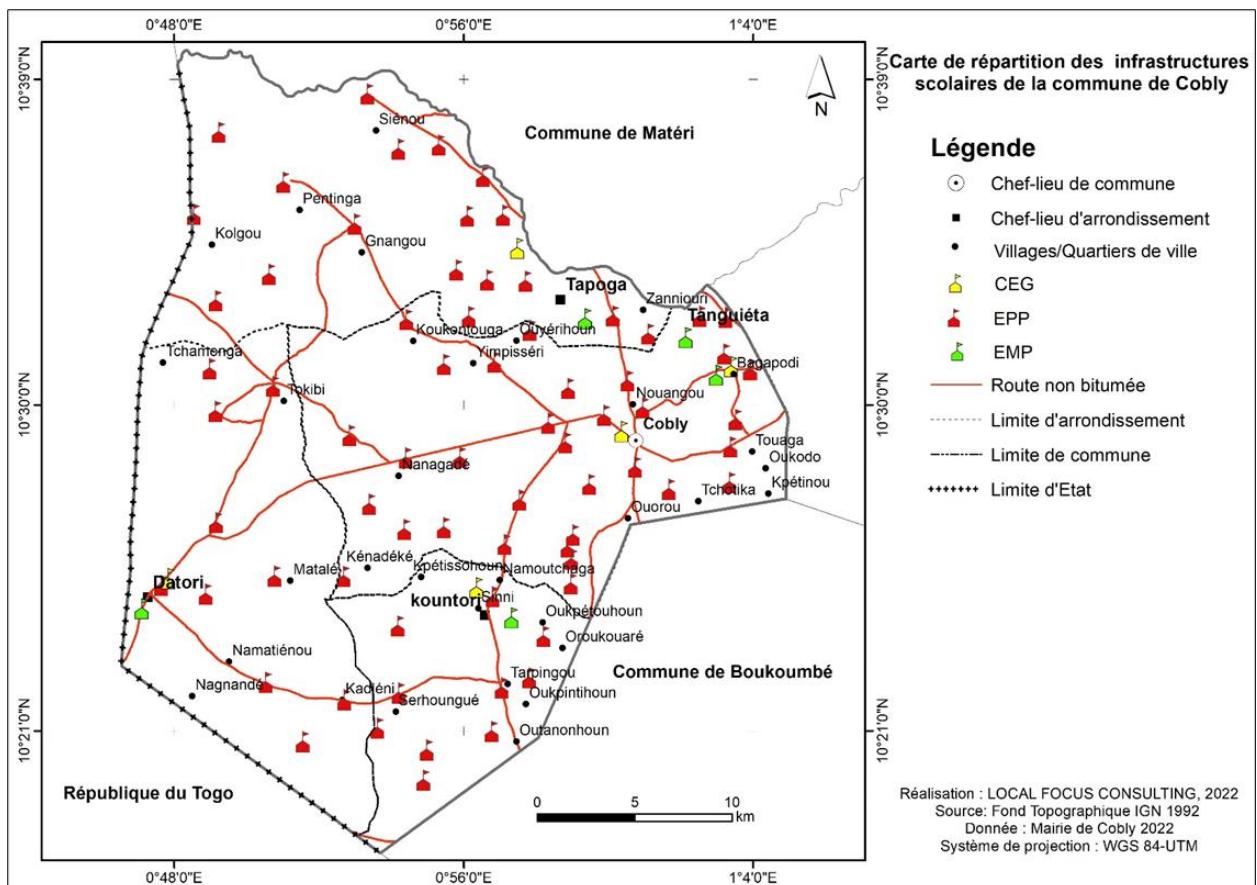


Figure 39: Infrastructures scolaires

Source : adapté PDC4, 2023

▪ Au niveau de l'enseignement secondaire

La commune de Cobly compte au total cinq (05) établissements d'enseignement secondaire en plus d'un collège d'enseignement secondaire privé installé au chef-lieu de la Commune. De façon spécifique, la situation dans cet ordre d'enseignement est présentée par arrondissement.

L'arrondissement de Tapoga compte un collège d'enseignement général (GEG). En effet, l'établissement comptait seulement 317 élèves pour l'année scolaire 2021-2022. En ce qui concerne les infrastructures, quatorze (14) salles de classes en matériaux définitifs et deux (02) en matériaux précaires ont été inventoriées.

Un CEG a été également créé au centre de l'arrondissement de Kountori. Le collège compte quatorze (14) salles de classe, toutes en matériaux définitifs et un effectif de 334 élèves.

En ce qui concerne le CEG implanté au centre de l'arrondissement de Datori, neuf (09) salles de classes en matériaux définitifs y ont été recensés avec 210 élèves dénombrés en 2021-2022.

Le collège de l'arrondissement de Cobly est le plus pourvu en effectifs, en groupes pédagogiques et en infrastructures. C'est la conséquence logique de son ancienneté par rapport aux autres établissements qui sont de création très récente. Le CEG de Cobly compte un effectif total de 1466 élèves.

Enfin le collège de Bagapodi dans l'arrondissement de Cobly qui est le moins pourvu en effectif compte 130 élèves au cours de l'année 2021-2022.

Tableau 31: Effectifs des élèves dans les différents collèges de la commune

ANNEES	CEG COBLY	CEG DATORI	CEG KOUNTORI	CEG BAGAPODI	CEG TAPOGA
2019-2020	1698	409	440	159	348
2020-2021	1774	302	401	148	351
2021-2022	1466	210	334	130	317

Source : Point focal Enseignement secondaire Cobly, Février 2023

On note une régression des effectifs au cours des trois dernières années comme le démontre le graphique ci-dessous.

Les raisons de ce taux de déperdition progressif ne sont rien d'autres que les mêmes causes évoquées au niveau de l'enseignement primaire. Les appuis de l'ONG Mutuel des Jeunes Chrétiens pour le Développement (MJCD) de concert avec CARE BENIN-TOGO à travers le projet SWEDD dans son volet maintien des filles à l'école et les actions du Gouvernement en faveur des filles au cours secondaire grâce à l'exonération de celles-ci au paiement des frais de scolarité permettront de remédier à ce phénomène.

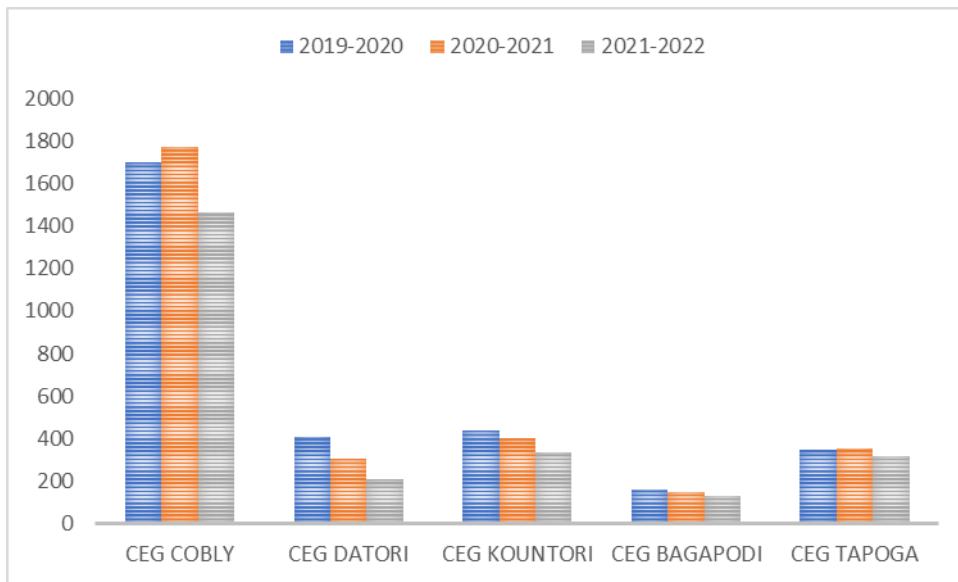


Figure 40: Evolution des effectifs au sein des collèges

Source : IRC, 2023

▪ Alphabétisation

La commune dispose de 05 centres d'alphabétisation fonctionnels animés par 5 maîtres alphabétiseurs. Ces centres situés dans les arrondissements de Kountori, Tapoga, Tokibi et Cobly centre sont dans un état défectueux. Les maîtres alphabétiseurs ne sont plus motivés depuis quelques années à cause du manque de moyens de financement. Il n'existe aucun dispositif interne à la commune qui soutienne ce processus d'alphabétisation hormis l'accompagnement de certaines ONG spécialisées qui avec l'appui financier des PTF

conduisent les différents programmes d'alphabétisation. Cela a permis à la commune de Cobly de disposer d'un certain nombre de documents administratifs traduits en langue pour faciliter leur accès aux personnes alphabétisées de la commune. Il s'agit des PV de délibération des décisions du Conseil communal et de certaines notes administratives. La traduction des inscriptions sur les enseignes à la Mairie, dans les arrondissements et les formations sanitaires est aussi une réalité dans la commune de Cobly. Les langues nationales enseignées dans ces centres sont : le Berbèrè et le Peulh.

Les effectifs des différents centres d'alphabétisation sont en baisse ces dernières années compte tenu du manque de financement. Depuis l'arrêt des financements qu'apportaient SIL BENIN-TOGO, les centres sont à la recherche d'autres sources d'accompagnement pour développer davantage ce volet éducatif. Un plaidoyer pour l'extension des actions du PAGEDA au sein de la commune donnera un souffle nouveau à ce secteur.

Tableau 32: Etat de l'alphabétisation dans la commune de Cobly

Années	Nbre de centres ouverts		Effectif des inscrits			Effectif des évalués			Admis		
	Niv. 1	Niv. 2	H	F	T	H	F	T	H	F	T
2017-2018	13		167	297	464						
2018-2019	15		251	269	520						
2019-2020	18		273	327	600						
2020-2021	12		92	147	239	66	112	178	64	96	160
2021-2022	11	-	37	87	120	28	48	76	28	45	73
	-	6	28	35	63	20	25	45	20	21	41

Source : Chef des centres d'Alphabétisation, Février 2023

6.3.4 Infrastructures sanitaires et soins de santé

La figure 41 présente la répartition des différentes infrastructures sanitaires de la commune. On y constate 8 aires sanitaires à savoir : Cobly, Kountori, Tapoga, Datori, Nanagadé, Bagapodi, Oroukparé et Pentinga. En termes de répartition et des types d'unités sanitaires, la commune dispose d'un centre de santé communal, de 4 centres de santé d'arrondissement (Datori, Kountori, Cobly et Tapoga), de 2 dispensaires (Oroukparé et Bagapodi), 1 maternité isolée (Pentinga), 1 complexe sanitaire privé à Nanagadé et 1 maternité isolée privée à Tokibi. Elle dispose également d'un dépôt pharmaceutique privé. Ce dernier n'arrive pas à satisfaire la demande des populations en produits de spécialité prescrits par les médecins de la commune aux populations.

Le taux de fréquentation des centres de santé est de 71,2% environ à Cobly selon l'étude de LQAS en 2016. La majorité des femmes accouchent aux centres de santé car le taux d'accouchement est de 92% dans la commune mais contrairement à ce taux, très peu d'entre elles se font suivre régulièrement en CPN1 27% et CPN4 18% en 2022.

En certaines périodes spécifiques de l'année notamment aux semis et aux récoltes, les accouchements à domicile sont nombreux en raison des travaux champêtres qui mobilisent les femmes dans les hameaux et fermes bien loin des formations sanitaires. Le tableau ci-dessous présente la photographie des indicateurs de la santé des femmes enceintes et allaitantes, (PDC4, 2022). Le tableau ci-dessous montre les indicateurs de la santé des femmes enceintes et allaitantes à Cobly en 2021.

Tableau 33: Indicateurs de la santé des femmes enceintes et allaitantes à Cobly en 2021

Indicateurs de la santé	Valeur (%)		
	2019	2020	2021
Taux de fréquentation	78	63,8	71,2
Taux d'accouchement	99,3	89,2	84,4
Couverture en CPN1	32,9	37,9	39,4
Couverture en CPN4	18,4	21,4	19,1
Taux d'abandon CPN1-CPN4	13,5	16,5	20,3
Couverture de planification familiale	9,10	-	-
Couverture en BCG	109,8	112,7	102,6
Couverture en VAR	99,5	104	101,5
Couverture en Penta 1	98,3	104,6	100
Couverture en Penta3	92,3	97,1	88,8

Source : Zone sanitaire Tanguiéta-Cobly-Matéri, Décembre 2022

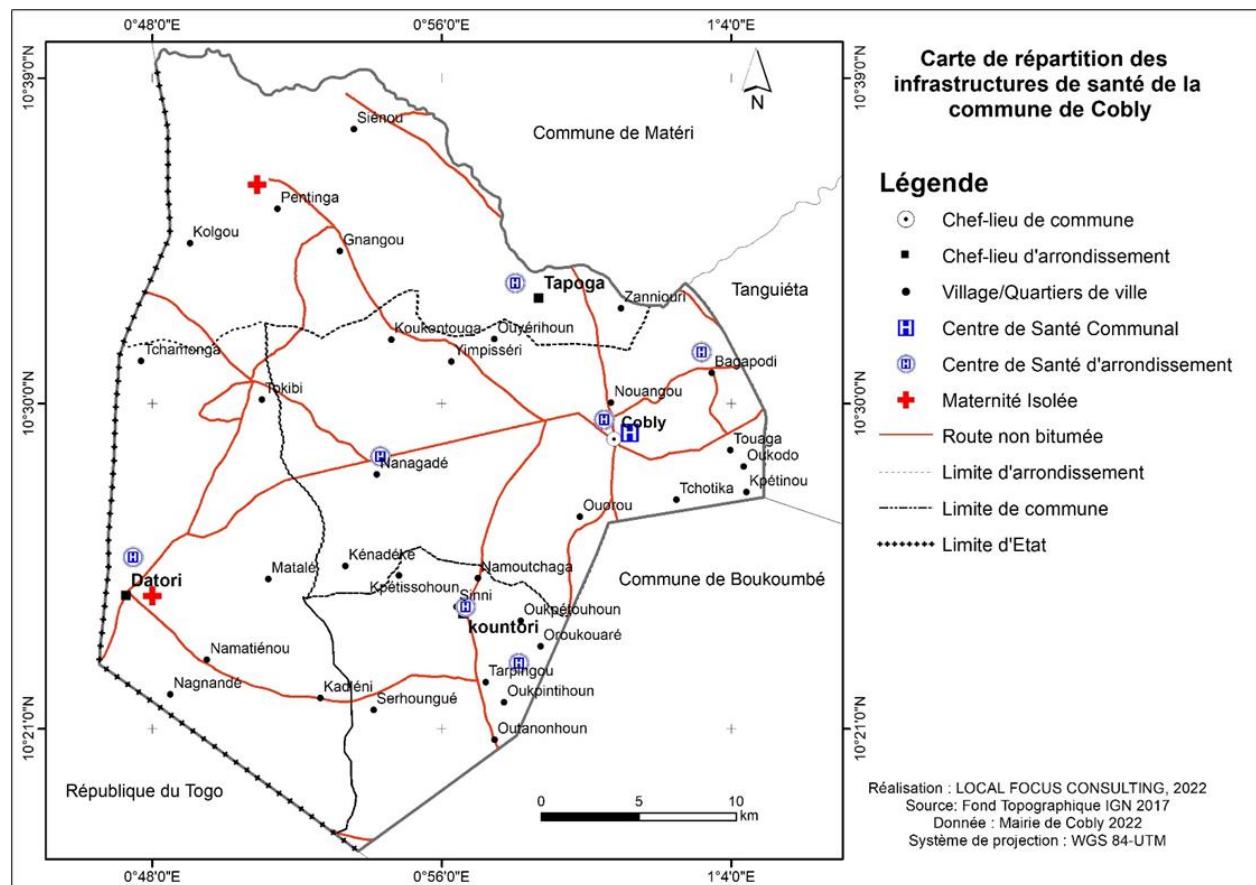


Figure 41: Infrastructures de santé

Source : adapté PDC4, 2023



Planche 6: Centre de santé de Nanagadé

Source: IRC, 2023

6.3.5 Modes de gestion des terres

La terre est un élément fondamental de la production agricole. Au sein des communautés de Cobly, tous les membres se l'approprient pour les diverses activités, à l'exception des femmes qui y ont accès rien que pour un but d'exploitation temporaire. Dans la même logique, elles ont également accès aux ressources contenues sur la terre dans des proportions et des conditions assez variables. L'accès à la terre se fait suivant plusieurs modes et selon les localités. Il s'agit : de l'emprunt définitif à l'héritage en passant par le don, l'achat, le bail foncier et l'emprunt temporaire. Dans un cas comme dans un autre, il existe des références auprès de qui l'on négocie le type d'accès. A la suite de cela le mode de faire valoir de ce droit est également assujetti à des obligations (PDC,2017).

6.3.6. Gestion des eaux usées et excreta

Le Code de l'administration territoriale confère aux communes la responsabilité en matière d'alimentation en eau potable et en assainissement et d'importantes responsabilités en matière d'hygiène (Article 39). Mais, ces prérogatives ne sont pas actuellement pleinement exercées par les collectivités locales, surtout ce qui concerne la gestion des eaux.

Selon l'Unicef Bénin, au niveau national, 54 % des ménages n'utilisent pas de toilettes et défèquent encore à l'air libre (brousse / champs) : 77 % en milieu rural contre 36 % en milieu urbain. 7 enfants sur 10 ont leurs matières fécales qui ne sont pas évacuées de façon hygiénique.

La situation dans la commune de Cobly ne déroge pas à cette tendance nationale si ce n'est qu'elle peut s'avérer plus haute. Les infrastructures d'hygiène et d'assainissement existant dans la commune sont dérisoires et en nombre insuffisant.

Il faut noter qu'il n'y a pas encore un système de gestion des eaux usées.

Les quelques latrines publiques (Cobly 5, Datori 2, Kountori 2, Tapoga 1) ne sont pas dans de très bon état. Quant aux latrines familiales, elles sont pour la plupart construites en matériaux précaires avec de la terre posée sur des planches qui constituent la dalle. Généralement, elles s'effondrent en saison pluvieuse. Seules les écoles sont dotées de latrines institutionnelles dans leur quasi-totalité.

6.3.7. Gestion des déchets solides ménagers et bio médicaux

La gestion des déchets solides et bio médicaux est une problématique majeure dans la commune de Cobly.

Dans la même dynamique d'inexistence de dispositifs de gestion des eaux usées, les déchets solides de la commune de Cobly ne font pas l'objet d'une gestion particulière. On note une prolifération des dépotoirs sauvages dans tous les arrondissements. Seul le chef-lieu de la **Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly)** Page 173 sur 404

commune dispose d'une centaine environs de poubelles publiques, d'un point de regroupement de déchets et de tri des déchets non fonctionnel. Il faut signaler que la Mairie a procédé à l'identification des sites de décharge des ordures mais ils ne sont pas encore aménagés pour accueillir les déchets. De plus, il n'existe à ce jour aucun système fonctionnel de gestion des ordures. Outre la collecte embryonnaire organisée lors de la mise de la mise en œuvre du projet AMSANA, la valorisation des acquis de ce projet sont restés lettres mortes. Certes, il existe des agents formés par le projet, mais leur utilisation par la mairie est problématique compte tenu de l'inacceptation des conditions de travail proposé par l'autorité communale.

Le Plan d'Hygiène et d'Assainissement Communal (PHAC) est déjà révolu et n'a pas fait l'objet d'évaluation ni de d'actualisation.

L'absence d'une gestion rationnelle des déchets solides a des incidences de plus en plus significatives sur la santé de la population ; de sérieux problèmes proviennent des dangers que représentent les excréments humains. Une gestion défaillante des déchets solides conduit au blocage des systèmes de drainage, aggravant les risques d'inondations et provoquant une accentuation du risque sanitaire. Par conséquent, une gestion efficace des déchets solides est nécessaire pour faciliter le drainage des eaux de pluie et préserver la santé des populations. Selon le décret 2002-484 du 15 novembre 2002 portant gestion rationnelle des déchets biomédicaux (DBM) au Bénin, est considéré comme déchet biomédical tout déchet d'origine biologique ou non, résultant des activités médicales ou paramédicales.

Le secteur du traitement des déchets dangereux est caractérisé par une disparité de méthodes d'élimination interne et externe aux établissements de santé. Plusieurs pratiques sont actuellement utilisées : incinérateur semi-électrique (CNHU et CHD Borgou à Parakou), incinérateurs artisanaux dans les CHD, les HZ, dans tous les CS de Commune et dans certains d'Arrondissements ; brûlage à l'air libre, enfouissement, rejet à la décharge publique ou sauvage. La plupart des formations sanitaires publiques et quasiment la totalité des formations sanitaires privées ne disposent pas d'incinérateurs modernes. En l'absence d'incinérateurs, le brûlage et l'enfouissement constituent les pratiques les plus courantes dans la plupart des centres de santé.

Dans la commune de Cobly, seule le centre de santé communal situé au chef-lieu de la commune dispose de deux incinérateurs qui d'ailleurs ne sont pas fonctionnels. Cela suppose donc que le traitement des DBM se fait par les méthodes non recommandées par le décret sus cité.

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 15% des déchets générés par les activités de soins de santé sont considérés comme des matières dangereuses pouvant être infectieuses, toxiques ou radioactives.

La problématique de la gestion des déchets biomédicaux se pose comme une urgence à régler pour le bien-être des populations.

6.4 Etat de référence de la Zone d'Influence Directe (ZID) du sous-projet

La Zone d'Influence Directe (ZID) comprend les périmètres immédiat et rapproché du site d'implantation du LTA de Cobly ainsi que les unités fonctionnelles autour de ce site.

6.4.1 Localisation géographique et administrative de la ZID du LTA

Le site d'accueil du sous-sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) est localisé dans l'arrondissement de Cobly. L'arrondissement de Cobly s'étend sur une superficie de 15110 ha et compte 13 villages dont Nanagadé qui abritera le LTA. Le site du sous-projet est situé à la sortie Ouest du village de Nanagadé et s'étend sur une superficie de 54,221ha.

C'est un domaine de forme irrégulière (trapézoïdale) et repérable par les points de coordonnées suivants :

Tableau 34: Coordonnées des points du site du sous projet

Points	X	Y
P1	0268484	1158151
P2	0268431	1157908
P3	0268285	1157323
P4	0268257	1157231
P5	0268197	1157231
P6	0267900	1157307
P7	0267678	1157362
P8	0267686	1157652
P9	0267660	1157974
P10	0267931	1158151

Source : Mairie Cobly, 2021.

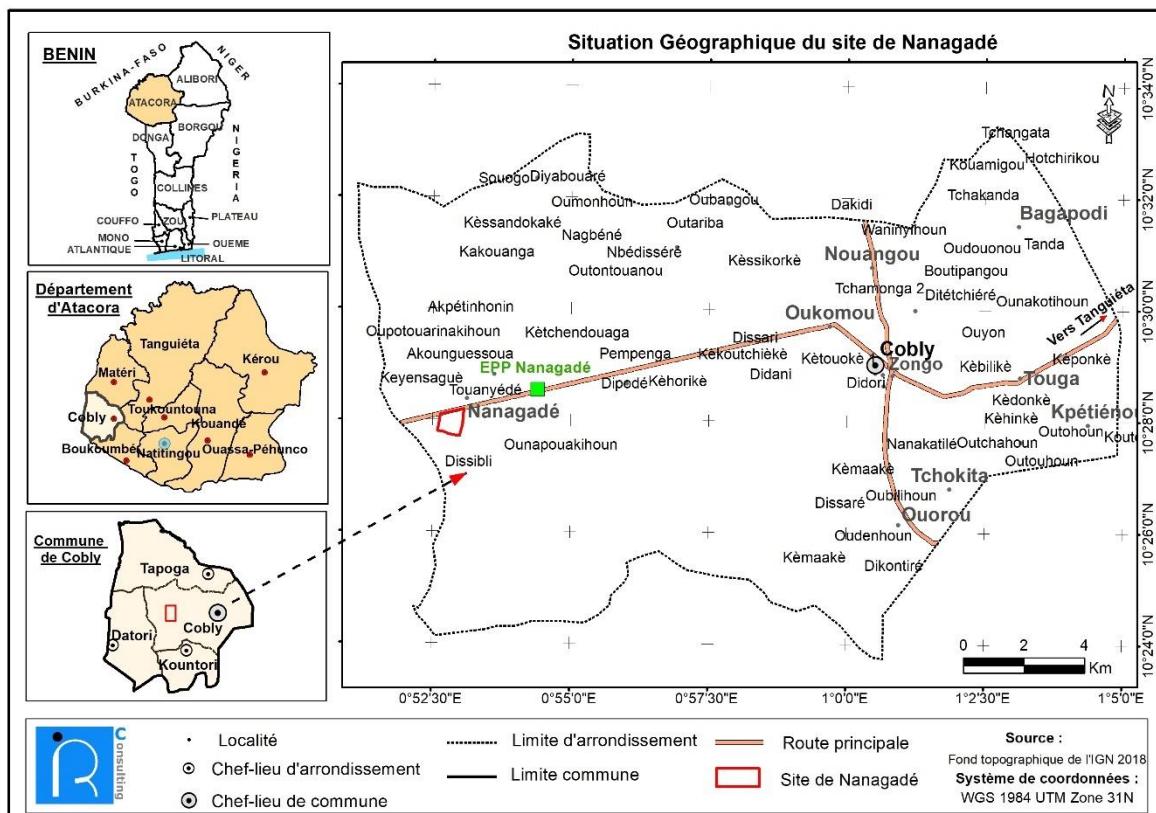


Figure 42: Situation géographique du site du sous-projet

Source : IRC, 2023



1. Champ de coton

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Champs et jachères 3. Sentier menant sur le site 4. Champ de maïs 5. Arbre à valeur économique isolé (<i>Parkia biglobosa</i>) 6. Paysage du site (savane arbustive) 7. Champ de soja 8. Champ de riz 9. Champ de mil
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Planche 7: Quelques images de l'occupation du sol du site

Source : Image de terrain, IRC 2023

6.4.2. Statut foncier de la ZID

Le site dédié à la construction du LTA de Nanagadé (Cobly) est la propriété de la mairie de Cobly. Il a été octroyé par la conseil communal de la commune de Cobly lors de sa 1^{ère} session extraordinaire du 06 mai 2021. En amont, la mairie avait commis une équipe technique (service technique de la mairie, ATDA, etc.) afin de procéder à la délimitation et au tracking du site assorti de levé topographique. Le relevé et les délibérations (N°64-2/09/MCC-SG-SAG) de la 1^{ère} session extraordinaire du conseil communal de Cobly ainsi que le rapport de l'équipe technique chargé de la délimitation et tracking du site du LTA sont disponibles et annexés au présent rapport.

Par ailleurs, signalons qu'aucune contestation n'a été observée lors des travaux de la collecte des données socioéconomiques et biophysiques sur le terrain. Afin de garantir la continuité du processus engagé dans le cadre de la construction du LTA de Cobly, la mairie en collaboration avec toutes les parties prenantes doit finaliser la procédure de sécurisation définitive du site afin de disposer de tous les documents de sécurisation foncière.

6.4.3. Profil socio-économique des occupants du site de construction du LTA Cobly

6.4.3.1 Personnes directement et indirectement affectées par le sous-Projet selon le sexe

Au terme de la collecte des données socioéconomiques, le tableau 35 présente la répartition des occupants affectés par le sous-projet identifiés par sexe.

Tableau 35: Répartition des occupants selon le sexe

Identification des PAP	Féminin		Masculin		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Nombre total des ménages affectés	2	15,38	11	84,62	13	100
Effectif total des personnes à charge	25	13,89	155	86,11	180	100

Source : Données de terrain, IRC 2025

Les données du tableau 35 montrent que treize (13) occupants affectés par le sous-projet ont été identifiés. Onze (11) soit 84,61 % sont du sexe masculin et deux (02) soit 15,38% sont du

sexu féminin. Ces occupants ont à leur charge vingt-cinq (25) personnes et cent cinquante-cinq personnes pour les femmes (13,88%) et pour les hommes (86,11%) respectivement.

L'ensemble des personnes affectées du sous-projet de construction du LTA de Cobly sont des exploitants agricoles comme le montre le tableau 36.

Tableau 36: Types d'activités socio-économiques pratiquées par les PAP

Profession/occupation principale de la PAP	Effectif
Exploitants agricoles	13
Total	13

Source : Données de terrain, IRC 2025

L'analyse des données recueillies montre que les principales spéculations cultivées sur le site par les populations riveraines sont le maïs, le coton, le riz, le mil, le soja, le niébé et le voandzou.

6.4.3.2 Evaluation et compensation des pertes

Approche méthodologique d'évaluation des pertes des biens

L'évaluation a porté tant sur les biens affectés que sur le foncier appartenant aux personnes affectées par les travaux. L'approche méthodologique d'évaluation à laquelle le consultant a fait recours a consisté simplement à appliquer le barème des coûts officiels en vigueur en République du Bénin à l'instar de ceux proposés par la DDAEP Atacora pour ce qui les cultures (vivrières et d'exportation), du projet PIPELINE concernant les pieds d'arbres et de la loi des finances 2023 dans le cadre du foncier.

- **Catégories de biens (cultures et arbres) affectés sur le site du sous-projet et leur nombre ou quantité**

Les enquêtes menées lors des travaux de terrain ont montré que les biens présents sur le site de construction du LTA de Cobly appartiennent à treize (13) ménages. Ce qui indique que l'argent provenant de l'indemnisation de ces biens seront totalement versés aux 13 ménages qui sont identifiés et connus par les autorités de la commune de Cobly. Les tableaux suivants présentent les biens inventoriés sur le site de construction du LTA de Cobly et leurs coûts estimatifs de compensation.

Tableau 37: Catégories de biens (cultures et arbres) affectés sur le site du sous-projet

Type de biens	Biens affectés	Superficie affectées (m ²)
Cultures affectées	Maïs	8615
	Mil	17231
	Sorgho	12923
	Voandzou	8615
	Soja	383385
	Riz	8615

	Haricot	4308
	Coton	116308
Type de biens	Bien affectés	Nombres de pieds
Arbres	Karité (Adulte)	43
	Néré (Adulte)	35
	Raisinier (Adulte)	13

Source : IRC, 2024

- Compensation pour perte de cultures (vivriers et d'exportation) affectées sur le site du sous-projet**

La compensation des cultures (vivriers et d'exportation) affectées sur le site du sous-projet a été estimée en considérant les quantités desdits et les prix unitaires en vigueur. Le tableau ci-dessous présente la compensation pour perte de cultures (vivriers et d'exportation) affectées sur le site du sous-projet.

Tableau 38: Compensation pour perte de cultures (vivriers et d'exportation)

Type cultures affectées	de	Superficie des cultures affectées (ha)	Rendement (kg/ha)	Production (kg/ha)	coût unitaire (FCFA/KG)	Coût (FCFA)	total
Maïs		0,8615	1500	1292,25			
Mil		1,7231	947	1631,7757			
Sorgho		1,2923	947	1223,8081			
Voandzou		0,8615	874	752,951			
Soja		38,3385	1700	65175,45			
Riz		0,8615	2500	2153,75			
Haricot		0,4308	874	376,5192			
Coton		11,6308	1500	17446,2			
Total		56		90052,704			

Source : adapté de DDAEP, 2024

Le coût estimatif de compensation pour perte de cultures s'élève àFCFA

Le coût pour perte des pieds d'arbres a été estimé en considérant les quantités desdits arbres et les prix unitaires en vigueur. Le tableau ci-dessous présente le coût estimatif pour perte de pieds d'arbres affectés sur le site du sous-projet

Tableau 39: Coût estimatif pour perte des pieds d'arbres

Biens affectés	Age	Nombre de pieds	Coût unitaire (FCFA)	Coût total (en FCFA)
Karité	Adulte	43		
Néré	Adulte	35		
Raisinier	Adulte	13		
Total		91		

Source : Adapté de IRC, projet PIPELINE, 2019

Le coût estimatif de compensation pour perte de pieds d'arbres s'élève à FCFA.

Tableau 40: Compensation pour perte de pieds d'arbres

Biens affectés	Age	Nombre de pieds à abattre	Coefficient de compensation	Nombre de pieds nécessaire pour le reboisement compensatoire
Karité	Adulte	43	10	430
Néré	Adulte	35	10	350
Raisinier	Adulte	13	10	130
Total		91	10	910

Source : IRC, 2024

Le nombre de pieds nécessaire pour le reboisement compensatoire est de neuf cent dix (910) pieds soit 91 pieds inventoriés sur le site multiplié par le coefficient de compensation qui est 10.

- Compensation pour perte de terre**

Les investigations menées en prélude à la validation de l'EIES sur la situation foncière du site du sous projet ont révélé que le site mis à disposition du sous projet appartient aux treize (13) chefs de ménages qui font de l'exploitation agricole sur ce dernier. Le tableau ci-dessous présente la compensation pour perte foncière.

Tableau 41: Compensation pour perte foncière

Catégories de zones retenues à Ségbana	Coûts (FCFA/m ²) de compensations foncières	Superficie (ha)	Coût total (FCFA)
Centre-ville	4245		
Zone d'habitation	2120		
Zone suburbaine	850		

Source : Loi de finances Bénin, 2023

En somme deux biens feront objet de compensation à savoir :

- les cultures et les arbres :

Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 180 sur 404

☞ la terre ou le foncier.

Concernant les cultures et les arbres, une somme estimative de francs CFA hormis les coûts fonciers et sera versée aux treize (13) chefs de ménages identifiés et connu par les autorités de la commune de Cobly.

Pour ce qui concerne la compensation foncière, l'argent issu de l'indemnisation des 56 ha c'est-à-dire les seront versés uniquement à dix (10) chefs de ménages identifiés et qui sont reconnu par les autorités comme étant les propriétaires des 56 hectares que font le domaine du LTA de la commune de Cobly.

En définitif, une somme totale francs FCFA sera intégralement versée aux treize (13) chefs de ménages au profit de la compensation des biens (cultures et arbres) et du foncier affecté.

Le tableau ci-dessous présente le récapitulatif des coûts estimatifs des biens et du nombre de personne à charge.

Tableau 42: Récapitulatif du coût estimatif des biens et du nombre de personne à charge par PAP

PAPs	Coût esmatipatif pour perte de cultures	Coût estimatif pour perte d'arbre	Coût estimatif pour perte de terre	Coût Total	Personne à charge	Impacts sur les moyens de subsistance
	7956625	1955000	102000000	111911625	22	<ul style="list-style-type: none"> - perte du patrimoine foncier ; - perte de ligneux à valeurs financière et nutritionnelle ; - perte de culture
	2150000	690500	34000000	36840500	15	
	0	201500	68000000	68201500	14	
	5733375	0	0	5733375	12	perte de culture
	2643000	595000	42500000	45738000	16	<ul style="list-style-type: none"> - perte du patrimoine foncier ; - perte de ligneux à valeurs financière et nutritionnelle - perte de culture
	4151546,025	711500	59500000	64363046,03	9	
	4097546	690500	42500000	47288046	11	
	3066327,5	595000	34000000	37661327,5	10	
	2289610	286500	25500000	28076110	16	
	3839843,675	595000	34000000	38434843,68	14	
	3037735,25	446000	34000000	37483735,25	16	

	559953,84	0	0	559953,84	11	- perte de culture
	716309,19	0	0	716309,19	14	- perte de culture
TOTAL					180	Difficulté pour les PAP de se : - nourrir ; - loger ; - vêtir ; - soigner et de s'instruire

Source : IRC, 2025

La planche 8 ci-dessous présente les PAPs du site du LTA de Cobly

Planche 8: Image des PAPs enregistrées

Source : Données de terrain, IRC 2023

6.4.3 Accessibilité à la ZID

La route qui relie la commune de Cobly au site du sous-projet sise à Nanagadé est non bitumée (Cf. photo 1), facile d'accès en période sèche avec des soulèvements de poussières et difficile d'accès en période pluvieuse avec des risques d'accidents et des chutes à l'instar de tout le réseau routier de la commune de Cobly. Aussi, on note une insuffisance criarde de moyens de transport dans toute la commune exception faite aux jours de marché où on enregistre un nombre impressionnant de véhicules en provenance des communes riveraines.

L'insuffisance de moyens de transport et l'état actuel de la route reliant la commune de Cobly au site d'implantation du sous-projet risquent d'affecter la durabilité (visibilité, fréquentation, etc.), de ce sous-projet. En effet, l'impraticabilité de la route Cobly-Nanagadé en période pluvieuse est susceptible d'occasionner des cas d'accidents de circulation voir limiter l'accès au site. Eu égard ce qui précède, l'ADET ainsi que toutes les parties prenantes doivent prendre les mesures idoines pour l'entretien périodique de la voie d'accès au site.



Photo 1: Voie d'accès au site du LTA

Source : IRC, 2023

6.4.4 Occupations de l'emprise de la ZID du sous-projet

La zone d'influence directe du sous-projet couvre 54,221ha selon les données topographiques de la mairie, présumé propriétaire du site. Les données récoltées et les observations faites par l'équipe de consultants sur le terrain révèlent que le site est fortement dégradé, en friche et parsemé d'essences fruitières et non fruitiers. Excepté les éléments précédemment cités et les culture, aucune activité humaine n'a été constatée sur le site. Aussi, aucune unité fonctionnelle (Ecole, habitats, etc.) n'a été observée sur le site.

Au regard de ce qui précède, on peut conclure que les travaux de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) nécessitera l'abattage de essences fruitières et non fruitières présentent sur le site. C'est pourquoi il est prévu des mesures compensatoires lors de l'exécution des travaux.



Planche 9: Vue du site dédié au LTA de Cobly

Source : IRC, 2023

Il faut signaler que sur ce site des activités agricoles sont menées par des squatteurs au nombre de 7 sur le site. Outre ces personnes, on note la présence des éleveurs transhumants qui traversent le site.

6.4.5 Eléments biophysique de la ZID du sous projet

A l'échelle du site du sous-projet, aucun plan et cours d'eau n'a été constaté. Néanmoins, la zone est parcourue par quelques cours et plans d'eau que sont Kénatakibonké, Oudékou, Outeriminhou, Oukombou, Kèpouonkè, Kèhotikè, etc. La présence de sources d'eau dans les environs de la zone d'influence indirecte constitue une opportunité pour le sous-projet. Il urge de prendre les dispositions idoines pour faciliter l'accès à cette ressource qui est indispensable à la mise en œuvre du sous-projet.

En ce qui concerne la végétation du site du sous-projet, elle est constituée de savane et friche. La savane en présence est type saxicole parsemé de quelques pieds d'essences fruitières et non fruitières. Les essences fruitières rencontrées sont : *Vitellaria paradoxa* (Karité), *Parkia biglobosa* (Néré), *Borassus aethiopum* (Rônier), *Tamarindus indica* (Tamarinier) et *Lannea microcarpa* (Raisinier), *Mangifera indica* (Manguier), *Anacardium occidentale* (Anacardier). Quant aux essences non fruitières présentent sur le site, on a : *Eucalyptus camadulensis*, *Mitragyna inermis*, *Delonix regia* (Flamboyant) et *Azadirachta indica* (Neem). La majorité de ces essences sont des essences à préoccupations mineures selon la liste rouge des espèces menacées de l'IUCN autrement dit elles sont abondantes. Aussi une espèce vulnérable a été recensée, il s'agit du Karité (*Vitellaria paradoxa*).

Au plan faunistique, la ZID est très pauvre en ressources fauniques au regard de son usage antérieur et son état actuel. La faune de la ZID est constituée de la faune aviaire (*Tokus nasutus*, *Streptopelia vinacea*, *Streptopelia senegalensis*, *Streptopelia semitorquata*, *Lonchura bicolor*, *Cinnyris coccinigaster*, *Cyanomitra obscura...*) ; les rongeurs (Micromammifères) et les reptiles.

Les espèces recensées sur le site offrent des services écosystémiques aux populations riveraines. C'est le cas des essences fruitières telles que le Néré (*Parkia biglobosa*), le Karité (*Vitellaria paradoxa*), le Tamarinier (*Tamarindus indica*), etc. Les travaux de construction du LTA affecteront toutes les espèces ligneuses présentent sur le site mettant ainsi en péril la survie des populations qui bénéficient des services écosystémiques de ces espèces.

Tableau 43: Essences présentes sur le site et leur statut de conservation

Préoccupation mineure (LC)	Vulnérable (VU)	
Nom commun	Nom scientifique	Statut
Karité	<i>Vitellaria paradoxa</i>	VU
Rônier	<i>Borassus aethiopum</i>	LC
Néré	<i>Parkia biglobosa</i>	LC
Tamarinier	<i>Tamarindus indica</i>	LC
Anacardier	<i>Anacardium occidentale</i>	-
Manguier	<i>Mangifera indica</i>	-
Raisinier	<i>Lannea microcarpa</i>	LC
-	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	-

Neem	<i>Azadirachta indica</i>	-
Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	-
-	<i>Mitragyna inermis</i>	LC

Source : IRC, 2023

Au plan pédologique, on rencontre des sols ferrugineux tropicaux. Cette unité pédologique occupe la totalité du site du sous-projet et est caractérisée par une altération forte mais moins poussée et par l'accumulation d'hydrates ferriques associés à très peu d'oxydes aluminiques. Elle convient bien aux cultures suivantes : coton (sous réserve de complément en N, P, K), arachide, maïs, sorgho, mil, igname, manioc, ricin, tabac. A certains endroits de topographie basse, la culture du riz peut être pratiquée. Lorsque la profondeur utile et la texture le permettent, certains de ces sols abritent de belles plantations d'arbres fruitiers et de beaux peuplements forestiers.

Notons que le sol du site du sous-projet de construction du LTA est dégradé. Cette dégradation résulte des fortes pressions anthropiques auxquelles il a été soumis notamment la production végétale et animale, la coupe sélective des essences à hautes valeurs économiques, la monoculture, l'utilisation accrue d'engrais chimiques lesquelles ont contribué à l'appauvrissement des sols et la baisse des rendements occasionnant ainsi l'abandon du site au profil d'autres terres agricoles plus fertiles.

L'état de dégradation du sol de la Zone d'Influence Directe du sous-projet pourrait s'accentuer au regard de la nature des travaux à réaliser à toutes les phases du sous-projet. L'aggravation de la dégradation du sol résultera de la mauvaise gestion des huiles de vidanges des engins roulants et du déploiement des matériaux sur le site du sous-projet.

En ce qui concerne le relief de la ZID du sous-projet, il est peu accidenté donc moins contraignant pour le développement des activités humaines. Le LTA pourrait être érigé dans la partie où la topographie est relativement faible.

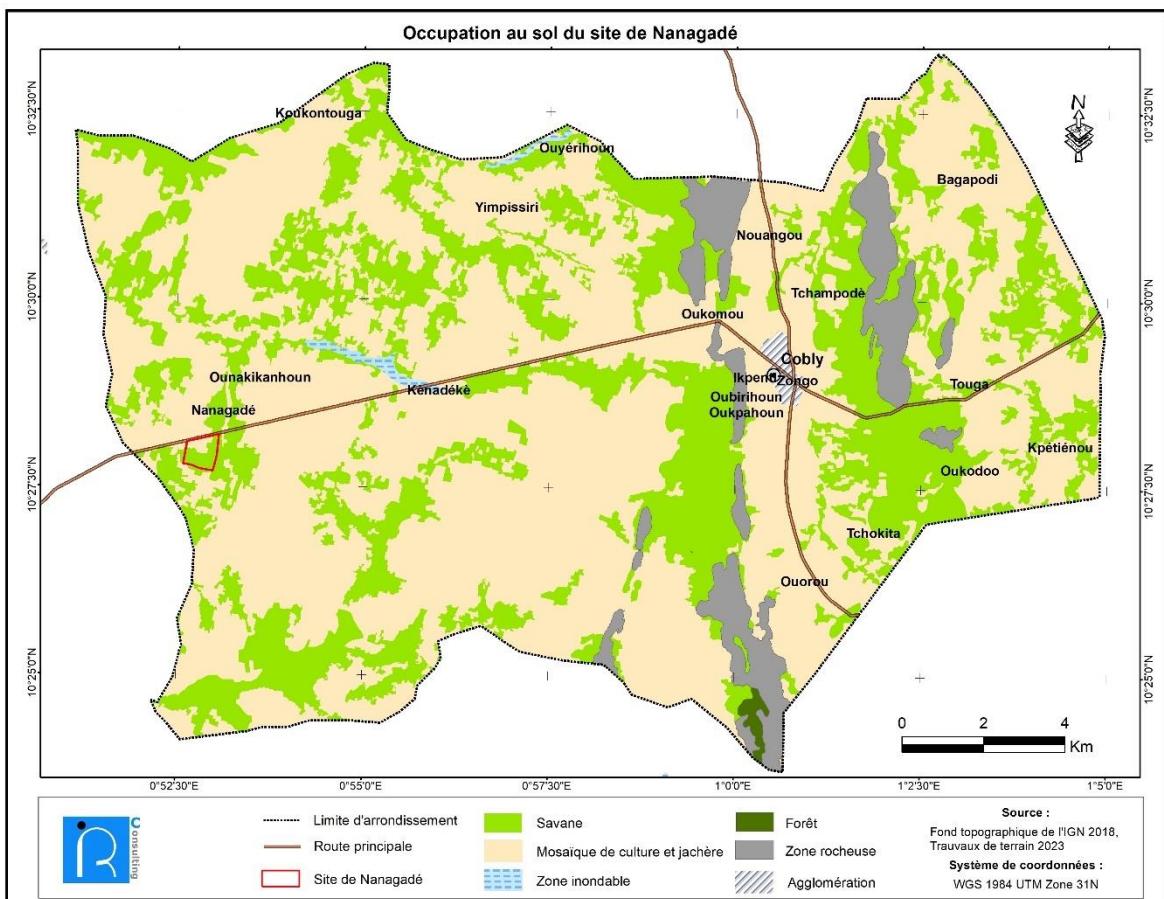


Figure 43: Carte de la végétation du site du sous projet

Source : IRC, 2023

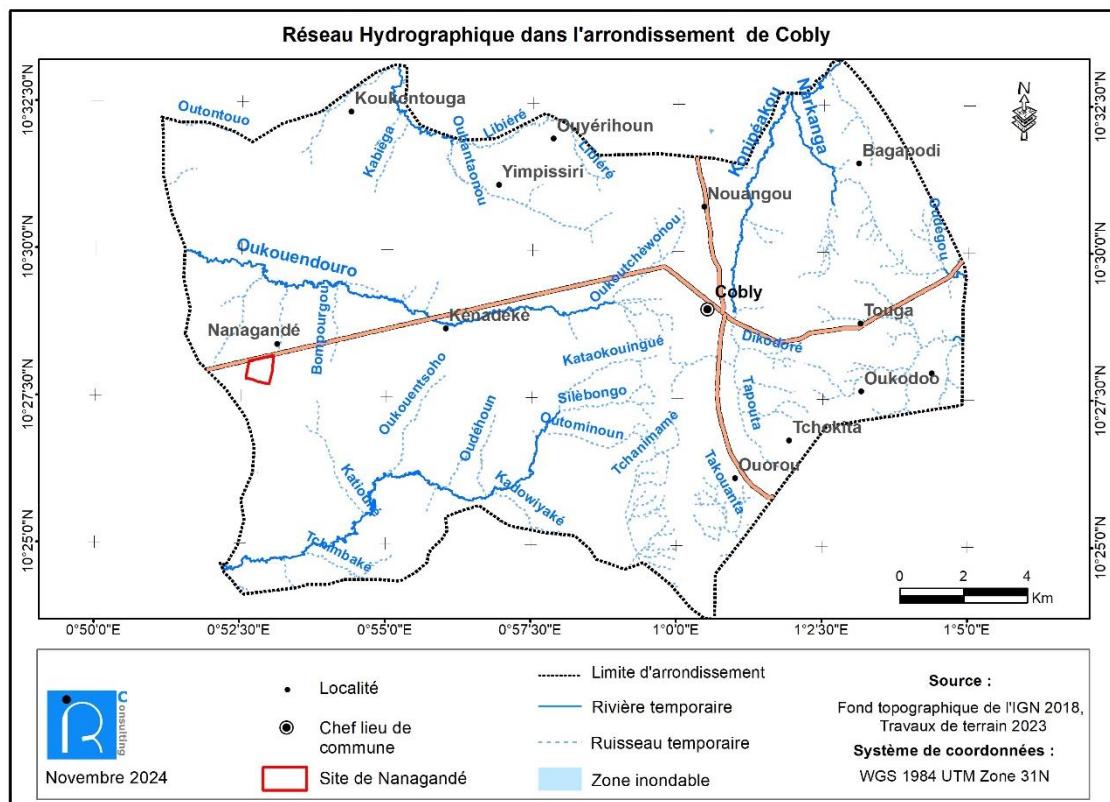


Figure 44: Carte du réseau hydrographique autour du site du sous projet

Source : IRC, 2023

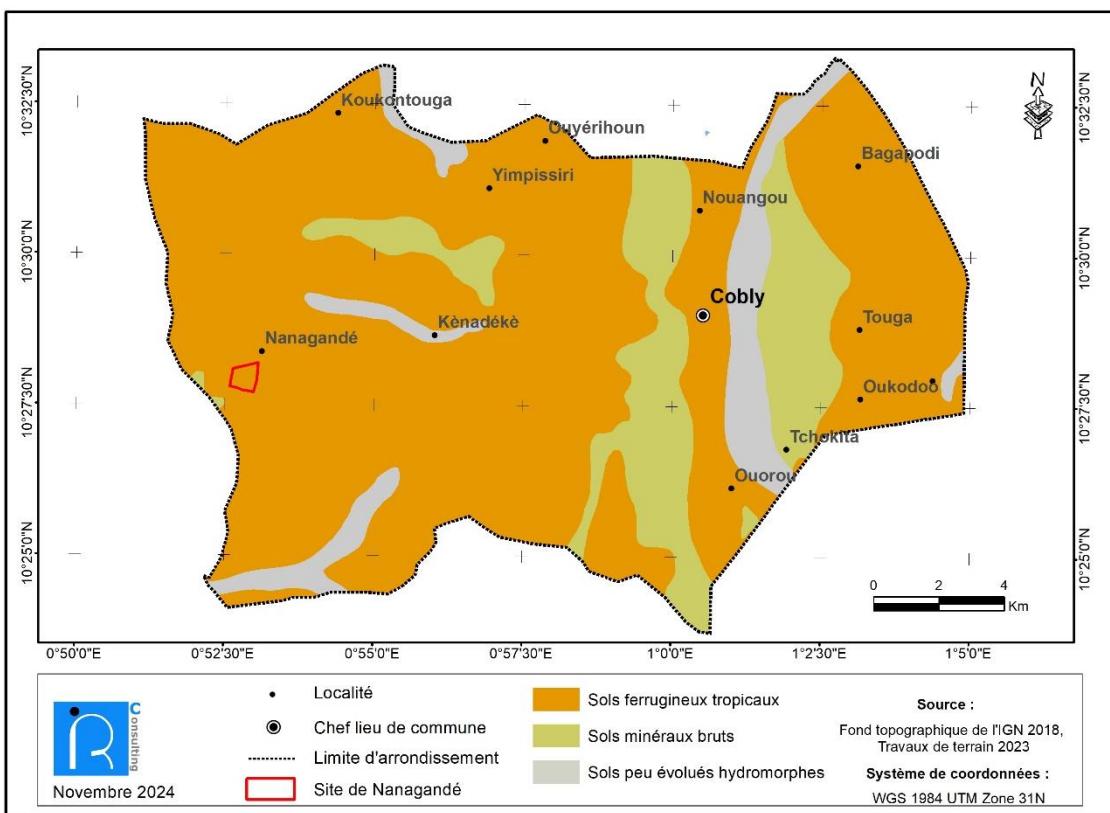


Figure 45: Carte pédologique du sous projet

Source : IRC, 2023

Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 189 sur 404

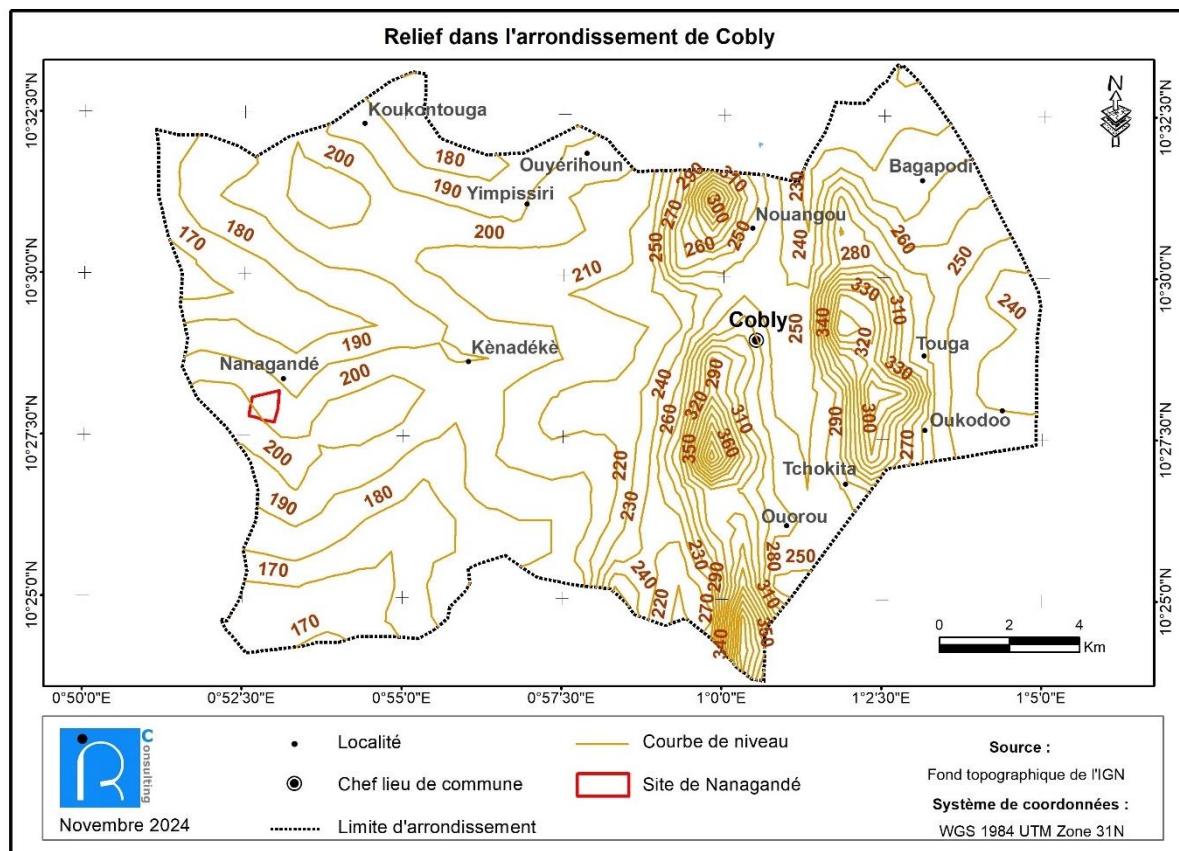


Figure 46: Relief du sous projet

Source : IRC, 2023

6.4.6 Eléments socioéconomiques de la ZID du sous-projet

Les communautés riveraines au site du sous-projet est composée majoritairement des groupes linguistiques suivants : Kuntomba (33%) et M'Bèrimè (42%). A ceux-ci s'ajoutent d'autres groupes linguistiques minoritaires que sont Ganganba (12%), Gnindé (7%) et Kounteni (7%). Ces communautés vivent en parfaite harmonie en dépit de la diversité des croyances religieuses. Elles pratiquent le christianisme (40%), l'Islam (8%), le Vodoun (4%) et l'Athéisme (48%).

Les habitats sont construits soit en matériaux précaires, soit en matériaux définitifs. Les habitats en matériaux sont les plus dominants.



Planche 10 : Vue des habitats de la ZID du sous-projet

Source : IRC, 2023

Les communautés riveraines au site du sous-projet vivent essentiellement de l'agriculture. Le maïs représente la principale spéculation développée par les communautés riveraines au site du sous-projet. Cette activité est en proie à de nombreux problèmes dont : (i) l'appauvrissement des sols ; (ii) la baisse des rendements et (iii) le manque de matériels agricoles. Plusieurs éléments naturels et humains sont à l'origine des problèmes précédemment énoncés. Il s'agit de la surexploitation des terres agricole, la pratique de l'agriculture extensive, l'irrégularité des pluies, le manque d'engrais pour les produits vivriers, le manque de moyens financiers pour acquérir le matériel agricole.

A côté de l'agriculture se pratique l'élevage qui constitue une activité secondaire pour cette communauté. Le manque d'aires de pâturage, de points d'eau pour l'abreuvement du cheptel ainsi que le suivi sanitaire des animaux constituent les principaux problèmes de l'élevage pratiqué par les communautés riveraines au site du sous-projet. Ces situations seraient dues aux besoins accrus de terres agricoles fertiles, à l'assèchement des cours et plans d'eau, l'absence de retenues d'eau et de puits pastoraux, etc.

En termes d'accès à l'énergie, elles ont recours pour la majorité aux énergies renouvelables notamment l'énergie solaire.

Pour ce qui concerne l'accès l'eau potable, elles s'approvisionnent majoritairement au niveau des forages réalisés dans la localité. Notons aussi l'existence d'autres sources d'approvisionnement en eau.

Globalement, les communautés riveraines au site du sous-projet sont confrontées difficultés de nature à compromettre leur survie. La mise en place du sous-projet de construction du LTA de Cobly constitue une opportunité pour résoudre quelques problèmes sectoriels auxquels font face les communautés riveraines au site du sous-projet.

Caractéristiques spécifiques des personnes affectées

- Point des personnes affectées (femmes, hommes, ménages affectés et personnes en situation d'handicap)
- Répartition des PAPs par biens affectés
- Description des activités génératrices de revenue des PAPs sur le site
- Répartition des PAPs par type d'activités socioéconomiques

7. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS PROJET

Cette section présente les principaux enjeux relatifs au sous projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) dans la commune de Cobly. Le sous projet est sous tendu par plusieurs enjeux potentiels dont une brève description permettra une meilleure caractérisation des impacts et sources d'impacts aussi bien positif que négatif.

En effet, les travaux projetés dans le Lycée donneront naissance à divers nuisances et risques, mais également à diverses opportunités. Dans le cadre de ce sous projet, les activités liées à l'installation, la réhabilitation/construction occasionneront entre autres diverses nuisances, des risques d'accidents, des emplois temporaires. La phase d'exploitation sera sujette à des enjeux positifs pour les bénéficiaires en termes de formation à dispenser aux apprenants et à acquérir par les formateurs. Ainsi donc, ce sous projet se positionne convenablement aux objectifs du Gouvernement visant à renforcer l'enseignement, la formation technique et professionnelle en gage du développement économique et social du Bénin.

Le tableau 42 ci-après présente les enjeux environnementaux du sous projet de construction du LTA de Cobly.

Tableau 44: Enjeux environnementaux et sociaux du projet dans la commune de Cobly

Enjeux environnementaux	Compatibilité avec le sous projet	Phase du sous Projet
Altération de la qualité de l'air	<p>Les activités du projet depuis la phase d'installation du chantier jusqu'en phase des travaux occasionneront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pollution de l'air due au soulèvement de la poussière par les engins et camions lors du dégagement des emprises pour les travaux; du transport des matériaux et équipements divers; des travaux liés à la démolition de certains bâtiments non conforme (poussinière, lapinière ...); des travaux généraux de réfection / construction ; Le respect des normes en matière de qualité de l'air et d'émission de poussière sera strict. - De même, les mesures de sécurité permanente et temporaire requises seront prises pour le bien-être du personnel. 	Phase préparatoire et d'aménagement
Nuisance Sonore	<p>Les Nuisance sonore seront de plusieurs ordres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - liées au bruit due à l'installation et aux diverses activités de réfection/construction ; - liées au transport des matériaux, des engins et équipements. <p>Le respect des normes en matière de bruit doit être absolu</p>	Phase préparatoire et d'aménagement et d'exploitation
Pollution du sol et des eaux superficielles et souterraines par les déchets divers	<p>Les activités liées aux travaux d'aménagement et à la dotation du Lycée en matériaux et équipements engendreront divers déchets de chantiers. De même, en phase d'exploitation, il y aura production des déchets solides ménagers, des déchets issus des ateliers des travaux pratiques, des déchets biomédicaux. Ces déchets spécifiques mal gérés peuvent contaminer le sol et les eaux</p> <p>Des mesures spécifiques doivent être prises pour une bonne gestion des déchets.</p>	A toutes les phases
Perte de la biodiversité	Plusieurs espèces à valeur économique comme sur la liste rouge de l'IUCN sont présentes dans l'emprise du	Toutes les phases

	projet et sont impactées. Des mesures particulières doivent être prises pour la préservation de la biodiversité du site dans le plan d'aménagement	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Source : IRC, 2023

Le tableau 43 présente les enjeux socioéconomiques liés au sous projet

Tableau 45: Enjeux socioéconomiques liés au sous projet

Enjeux socioéconomiques	Compatibilité avec le sous projet	Phase du sous projet
Création d'emploi temporaires et amélioration des revenus pour les populations locaux	Les activités liées aux travaux de réhabilitation et construction des infrastructures du Lycée engendreront la relance des activités dans le secteur du BTP avec d'importante retombées locales, le recrutement de main d'œuvre locales et la création d'activités génératrices de revenu à travers l'arrivée de petits commerces pour les femmes en particulier.	Phase d'installation et des travaux de
Renforcement de la dynamique organisationnelle de l'enseignement technique	Ce projet contribuera à : <ul style="list-style-type: none"> - assurer un renforcement de capacité des enseignants en terme de formation adéquate et de remise à niveau de leur compétence ; - restructuration et réadaptation du curricula de formation des enseignements à dispenser aux apprenants de façon conforme au marché de l'emploi. 	Phase d'exploitation
	<ul style="list-style-type: none"> - dispensation de formations technique adéquate accompagnée des travaux pratiques perspicaces ; - mise en place d'infrastructures adéquates pour une meilleure prise en charge des élèves sur le plan de la pratique ; - disponibilité d'atelier de travaux pratiques. 	Phase d'exploitation
Intégration de l'économie locale dans la stratégie de développement national	Les activités en phase des travaux nécessiteront l'installation temporaire d'une équipe de personnels affiliés à l'entreprise en charge de la réalisation des travaux. De plus, un aménagement du Lycée aussi bien sur le plan didactique que le plan structurel voire la dotation en équipements et outils de travaux pratiques suscitera auprès des jeunes l'ambition d'embrasser des filières techniques, d'où un choix porté sur leur installation (régime interne ou externe) dans le milieu. Tout ceci contribuera inévitablement à l'amélioration de la devise de la localité.	A toutes les phases

Enjeux liés aux genres	<p>Le LTA dans sa phase d'exploitation doit tenir compte du rapport genre. Car ces inégalités risquent de perpétuer ou d'aggraver si les dispositions ne sont pas prises pour faire la promotion des filles dans toutes les filières du lycée à construire.</p> <p>De plus, le lycée doit disposer de rampe d'accès pour les personnes handicapées, il est souhaitable que dans la mise en œuvre du projet, l'inégalité genre soit prise en compte dans sa conception à travers la réalisation des rampes d'accès aux salles de cours, dortoirs, laboratoires, aux latrines sexo-spécifiques et autres pour les personnes à mobilité réduite. La situation d'accès aux toilettes actuelles n'a pas</p> <p>Aussi il peut se produire des abus et des exploitations au niveau des dortoirs. Des mesures adéquates doivent être prises pour minimiser</p>	A toutes les phases
	<p>A la phase d'exploitation, on pourrait assister à des cas de violence basée sur le genre en absence de mesures de prévention. En effet, les relations apprenant.e et enseignant.e sont fréquentes dans les établissements d'enseignement général comme technique. Ces relations bien que proscrites par la législation en vigueur continuent toujours au niveau de ce sous-secteur.</p>	

Source : IRC, 2023

Le tableau 44 présente les enjeux sécuritaires et sanitaires

Tableau 46: Enjeux sécuritaires et sanitaires

Enjeux sécuritaires sanitaires	Compatibilité avec le sous projet	Phase du sous Projet
Risques technologiques et d'accidents	<ul style="list-style-type: none"> - Sécurité des personnelles de chantier à leur poste de travail (EPI) durant la réalisation des travaux ; - Situations d'urgence (moyens de lutte, formations et simulations) durant la phase des travaux de chantier ; 	Phase d'installation et des travaux de réfection/construction
	<ul style="list-style-type: none"> - 	Phase d'exploitation
Sécurisation du site, des biens et des personnes	<ul style="list-style-type: none"> - Sécurisation administrative et foncière (Titre foncier) du site avant le démarrage des travaux ; - Sécurisation du site par la construction de clôture le long tout le périmètre du Lycée avant le démarrage des travaux 	Phase d'installation
	<ul style="list-style-type: none"> - Assurance sanitaire et sécuritaire des ouvriers lors de la réalisation des travaux ; 	Phase des travaux

Sécurité incendie	<ul style="list-style-type: none"> - Risques d'accidents et d'incendies liés à l'exploitation / manipulation des équipements / machines lors de la réalisation des travaux pratiques par les apprenants du Lycée ; - Risques d'incendies au niveau des bâtiments dus à la défaillance des installations électriques 	Toutes les phases
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Source : IRC, 2023

8. ANALYSE DES IMPACTS POSITIFS ET NEGATIFS POTENTIELS DU PROJET

Cette étape vise à déterminer tous les impacts probables associés à la réalisation du sous projet sur le milieu physique, les ressources biologiques et les communautés humaines, ainsi que les mesures à prendre pour les minimiser ou mieux, les prévenir. Cette étape comprend les éléments suivants : (i) l'identification des sources d'impacts ; (ii) l'identification des impacts ; (iii) l'évaluation de l'importance des impacts et (iv) la proposition des mesures d'atténuation des impacts.

8.1 Identification des sources d'impacts

Une source d'impact est un élément constituant ou une composante d'un projet ou d'une activité de construction, d'exploitation ou d'entretien susceptible d'avoir un impact sur les éléments valorisants du milieu récepteur. Dans la cadre de la construction du LTA, une série d'activités en fonction des différentes phases du projet a été planifiée. Le tableau 45 fait le point de ces activités.

Tableau 47: Activités sources d'impacts par phase de réalisation du sous projet

Activités sources d'impacts	Description	Eléments affectés
PHASE 1 : PREPARATION		
1.1. Recrutement des entreprises sous-traitantes en charge de la construction et d'une partie de la main d'œuvre	Recrutement des entreprises sous-traitantes en charge des travaux de construction	Economie et santé
	Recrutement d'une partie de la main d'œuvre	Economie et santé
1.2. Abattage et nettoyage du site	Abattage de certains arbres et arbustes	Sol, air, flore, faune, santé, sécurité et économie
	Destruction des cultures	
1.3 Installation de la zone de chantier	Création des espaces d'accueil du chantier : zonage et terrassements préliminaires	Sol, air, sécurité et économie
	Mobilisation des matériels et équipements d'installation de chantier	
	Mise en place de la base-vie : construction et équipement des bureaux et ouvrages connexes (ateliers, zones de stockage, toilettes, etc.)	
	Mobilisation des engins de chantier	
PHASE 2 : CONSTRUCTION		
2.1. Recrutement du personnel chantier	Recrutement de la main d'œuvre	Economie et social
2.2. Identification et ouverture des voies d'accès	Identification des voies publiques de circulation qui seront utilisées par les engins du projet	Sol, air, santé et sécurité
	Ouverture de voies de déviation pour faciliter la circulation des usagers et riverains lors des travaux	
	Ouverture des voies d'accès sur le chantier	
2.3. Transport des matériaux de construction	Approvisionnement, transport et mise en stock des matériels et matériaux de construction (sable, gravier, fer à béton, parpaing et ciment, tuyaux, etc.)	Air, santé, sécurité, économie

2.4. Excavation et terrassement au niveau des zones de travaux	Excavation et transport des terres et matériaux excavés	Air, sécurité, économie et culturel
2.5. Construction de bâtiments et infrastructures	Remblaiement, maçonnerie et charpente	Sol, air, santé, sécurité, et économie
	Construction des infrastructures et des équipements	
	Construction de forage et château	
	Infrastructures logistiques, unité de traitement des eaux usées	
	Raccordement à la ligne électrique externe au site	
2.6. Repli de chantier	Enlèvement de la base vie Gestion des déchets de chantier	Sol et sécurité
PHASE D'EXPLOITATION		
Exploitation des LTA	Recrutement des enseignants et des personnels administratifs (A compétence égale avec les hommes)	Economie, paysage, sol, air, sécurité et santé
	Sélection des apprenants (filles et garçons sans distinction de sexe, enfants PAP, enfants en situation de handicap, enfants ayant subi de violences), etc)	
	Travaux pratiques (sarclage, dessouchage etc)	
	Gestion des déchets solides (déchets biomédicaux et DSM)	
	Gestion des déchets liquides et leurs traitements	
	Sécurité des usagers des différents sites	
	Gestion des incendies	
Entretien et maintenance des infrastructures et équipements	Entretien des espaces verts (aire de jeu, espace vert, jardin etc)	Air, sol et sécurité
	Entretien des machines	
	Entretien des bâtiments et dortoirs	
	Entretien des panneaux photovoltaïques	
	Entretien du STEP	
PHASE DE DEMANTELEMENT		
Démantèlement du site	Recrutement de la main d'œuvre	Sol et social
	Accidents de travail et de circulation	
	Redéploiement des enseignants	
Restauration du site	Plantation d'arbres	Flore

Source : IRC, 2023

Les principales activités sources d'impacts dérouleront des différentes phases du sous projet. Il s'agit des phases de préparation, construction, exploitation et démantèlement.

- **La phase préparatoire**, les activités susceptibles de générer des plaintes sont ; (i) le recrutement des entreprises sous-traitantes en charge de la construction et d'une partie de la main d'œuvre ; (ii) l'abattage et le nettoyage du site et (iii) l'installation de la zone de chantier.
- **La phase de construction**, concerne les activités suivantes : (i) le recrutement du personnel chantier, (ii) l'identification et ouverture des routes d'accès ; (iii) le transport des matériaux de construction ; (iv) l'excavation et terrassement au niveau des zones de travaux ; (v) la construction de bâtiments et infrastructures et (vi) le repli de chantier.

- **La phase d'exploitation**, l'exploitation des LTA et l'entretien et maintenance des infrastructures et équipements sont susceptibles de générer des plaintes.
- **La phase démantèlement** chantier concerne les activités suivantes : (i) le démantèlement du site et (ii) la restauration du site.

La mise en œuvre de ces activités impacteront soit négativement, soit positivement les différents éléments valorisants du milieu récepteur identifiés au niveau du tableau ci-dessus. C'est pourquoi, il s'avère indispensable d'identifier ces impacts (positifs ou négatifs) afin d'en évaluer leur importance pour la prise de mesures adéquates.

8.1.1. Identification des impacts

Il existe une relation de cause-effets entre les activités humaines et leur environnement et une multitude de possibilité d'interactions. Cette section vise prioritairement à identifier et décrire les impacts négatifs ou positifs relatif à chaque activité du projet sur les éléments biophysiques et socioéconomiques du milieu récepteur. Un tableau bidimensionnel (matrice de Léopold 1971) a été utilisé pour identifier les interactions entre les activités d'un projet qui figurent sur un axe et les éléments de l'environnement qui figurent sur l'autre axe. Avec ce tableau, les interactions entre les activités et l'environnement ont été inscrit dans les différentes cases ou intersections. Le tableau 46 présente les interactions entre les activités projetées sur les éléments biophysiques et socioéconomiques du milieu récepteur.

Globalement, les activités du projet auront des impacts négatifs ou positifs à toutes les phases du projet sur les éléments valorisants du milieu récepteur. Les impacts négatifs vont être plus visibles en Phase préparatoire et en phase de construction. Par contre, les impacts positifs du projet vont plus se ressentir en phase d'exploitation. Pour faciliter la mise en place de mesures adéquates contre les impacts négatifs ou positifs des activités du projet, une description de ces impacts s'avère indispensable.

Tableau 48: Identification des impacts

Phases	Activités sources d'impacts	Composantes du milieu récepteur potentiellement affectées										
		Milieu biophysique						Milieu humain				
		Sol	Eau	Air	Paysage	Flore	Faune	Santé	Economie	Sécurité	Culturel	Social
PHASE 1 : PREPARATION	1.1. Recrutement des entreprises sous-traitantes en charge de la construction et d'une partie de la main d'œuvre								x			
	1.2. Abattage et nettoyage du site	x		x		x	x	x	x	x		
	1.3. Installation de la zone de chantier	x		x				x	x	x		
PHASE 2 : CONSTRUCTION	2.1. Recrutement du personnel chantier		x					x	x	x		x
	2.2. Identification et ouverture des voies d'accès	x		x				x		x		
	2.3. Transport des matériaux de construction		x	x				x		x		
	2.4. Excavation et terrassement au niveau des zones de travaux			x				x		x	x	
	2.5. Construction de bâtiments et infrastructures	x	x	x				x	x	x		
	2.6. Repli de chantier											
PHASE 3 : EXPLOITATION	3.1. Exploitation des LTA	x	x	x	x			x	x	x		
	3.2. Entretien et maintenance des infrastructures et équipements	x	x	x						-x		
PHASE 4 : DEMENTELEMENT	4.1. Démantèlement du site			x				x		x		x
	4.2. Restauration du site	x				x						

Source : IRC, 2023

Légende : (+) impact positif ; (-) impact négatif

8.1.2 Identification des principaux impacts du sous projet

La construction du LTA impactera soit négativement soit positivement les composantes biophysiques et humaines du milieu récepteur. Les principaux impacts de la mise en œuvre du sous-projet sont énumérés dans cette section.

* Les principaux impacts positifs

Le sous projet aura des impacts positifs à toutes les phases sur certaines composantes du milieu récepteur. Le tableau ci-dessous fait le point des principaux impacts positifs par phase et par activité.

Tableau 49: Principaux impacts positifs par phase et par activité

Impacts potentiels	Phases	Description
Création d'emploi temporaire	Toutes les phases	A toutes les phases du sous projet, l'exécution des activités planifiées pour le compte du sous projet va nécessiter le recrutement massif d'une main d'œuvre qualifié ou non. Ce recrutement cible prioritairement la population locale ainsi que les entreprises intervenant la commune de Cobly. A travers ces recrutements prévus, ce sont des emplois au profil de la population locale et des entreprises locales qui sont créés bien qu'ils soient temporaires.
Amélioration des conditions de vie des communautés locales	Toutes les phases	Le travail sur le chantier et au niveau du LTA va générer des revenus pour ceux qui vont y travailler. Aussi, l'installation du chantier s'accompagnera avec le développement de petits commerces et activités de services. Les revenus issus des activités du sous projet vont permettre aux différents travailleurs de satisfaire leurs différents besoins et ceux de leur famille respective.
Création d'opportunités économiques (développement de petits commerces)	Phase préparatoire, phase de construction, phase d'exploitation	Le sous projet constitue une opportunité développement de petits commerces pour les populations riveraines. En effet, l'installation du chantier et les travaux du LTA s'accompagneront de besoins divers (alimentaire, communication, vestimentaire, etc.) pour tous les travailleurs mobilisés à cet effet. Les communautés riveraines notamment les femmes et jeunes filles pourront profiter du sous projet pour développer de petits commerces et des activités de services (vente de crédits, etc.).
Création d'emplois permanents	Phase d'exploitation	L'encadrement des apprenants du LTA se fera par un personnel qualifié. A ce titre le gouvernement procédera au recrutement d'enseignants pour l'encadrement des apprenants de ce LTA. Les jeunes garçons et filles du Bénin en général et ceux de la commune de Cobly en particulier en situation de chômage verront leur situation professionnelle changée.
Créations d'opportunités d'apprentissage et de formation aux apprenants	Phase d'exploitation	La commune Cobly ne dispose pas d'établissements de formations techniques pour l'encadrement des jeunes filles et garçons notamment dans le domaine de la production animale et végétale. Aussi, la commune de Cobly est confrontée à de nombreux problèmes dans le sous-secteur agricole notamment l'appauvrissement des terres, la baisse des rendements agricoles, l'usage accru d'engrais chimiques, etc. Ainsi, la construction et la mise en service du LTA sera une opportunité pour les jeunes filles et garçons aspirants à une formation technique. A

		travers les compétences qu'ils auront acquises lors de leur formation, ils pourront apporter des solutions innovantes et adaptées aux problèmes de l'agriculture en général.
Améliorations des pratiques culturelles et des rendements	Phase d'exploitation	Les pratiques actuelles dans la commune ne sont pas durables. Elles sont caractérisées par un recours accru aux engrains chimique qui constitue l'une des causes de dégradation des sols occasionnant ainsi la baisse des rendements des productions. Les jeunes diplômés du LTA, à travers les compétences acquises à cours de leur formation participeront à révolutionner tout le système de production végétale et animale.
Embellissement du paysage	Phase d'exploitation	La végétalisation du LTA ainsi que le type d'infrastructure à réaliser sont de nature à rendre attractif le paysage de la zone du sous projet.

Source : IRC, 202

* Les principaux impacts négatifs

Le sous projet aura aussi des impacts négatifs à toutes les phases sur certaines composantes (biophysique et humaine) du milieu récepteur. Le tableau ci-dessous fait le point des principaux impacts négatifs par phase et par activité.

Tableau 50: Principaux impacts négatifs par phase et par activité

Composante	Phase	Impact potentiel	Description
Air	Toutes les phases	Pollution de l'air	La qualité de l'air sera polluée par les émissions de poussières et gaz d'échappement. Les activités du sous projet susceptibles de contribuer à la pollution de l'air sont : l'abattage et le nettoyage du site, l'installation de la zone de chantier, l'identification et ouverture des voies d'accès, le transport des matériaux de construction, la construction de bâtiments et infrastructures, etc. En effet, la route qui relie la commune de Cobly au site du sous projet à Nanagadé n'est pas bitumée donc susceptibles de provoquer des soulèvements de poussières dû au déplacement des véhicules et engins déployés pour les travaux et en l'absence de son entretien périodique. Aussi, les véhicules et engins sont susceptibles d'émettre des gaz d'échappement beaucoup plus importants en absence d'entretien périodique. C'est pourquoi des mesures strictes sont à envisager pour minimiser cet impact et intensifier la surveillance et le suivi des travaux.
Sol	Toutes les phases	Pollution du sol	Le sol sera pollué soit par le déversement accidentel d'hydrocarbures et la production de déchets (DSM et déchets de process, détritus d'animaux, déchets Biomédicaux, déchets de coupe, etc.), soit par la mauvaise gestion des eaux usées. Les activités qui pourraient être à l'origine de cette pollution sont : l'abattage et le nettoyage du site, l'installation de la zone de chantier, l'identification et ouverture des

			<p>voies d'accès, le transport des matériaux de construction, la construction de bâtiments et infrastructures, etc. En effet, à l'instar de tous programmes de constructions d'infrastructures, d'importantes quantités de déchets de toutes sortes sont généralement produites. Le sous projet de construction du LTA de Nanagadé n'est pas exclus. En absence d'un mécanisme d'enlèvement et de traitements des déchets issus des travaux du LTA, la dégradation du sol va s'accentuer. C'est pourquoi, il urge de définir des mesures efficaces d'anticipation et de gestion des déchets du chantier.</p>
Eau	Phases de construction et d'exploitation	Pollution des eaux de surface	<p>Lors de la phase de construction et au cours du recrutement du personnel, les populations présentes sur le site pourront déféquer à l'air libre par absence de toilette. Les excréta ainsi déposés pourront par le biais des eaux de ruissellement polluer les eaux de surface présentes dans les alentours immédiats du site.</p> <p>Au cours des activités de construction de bâtiments et d'infrastructures des huiles usagers et ou des hydrocarbures peuvent se déverser et pourront polluer les eaux de surface par le canal précédemment évoqué. Une situation similaire peut être observée au cours de la phase d'exploitation lors des activités d'exploitation et/ou d'entretien et maintenance des infrastructures.</p>
Faune	Phase préparatoire	Perte d'habitat pour la faune	<p>L'habitat de la faune inféodée au site sera perdu à la phase préparatoire. Cette perte sera occasionnée par l'abattage et le nettoyage du site. Les travaux d'installation du chantier nécessiteront la mise à nu du site d'implantation du LTA. L'abattage des arbres du site s'accompagnera par la destruction des habitats fauniques notamment la microfaune et la faune aviaire (oiseaux).</p>
Flore	Phase préparatoire	Perte du couvert végétal	<p>Le potentiel floristique du site sera réduit à la phase préparatoire. L'activité d'abattage et nettoyage du site est susceptible de créer cette perte. Au total, 56ha de savane saxicole parsemée d'essences fruitières à haute valeur économique ainsi que des essences non fruitières mais vulnérables seront perdues. Cet impact est irréversible et affectera l'économie des communautés riveraines notamment les femmes et les jeunes filles. Il s'impose dès lors de neutraliser la perte occasionnée en compensant la superficie perdue sur autre site identifié de façon participative.</p>

Santé	Phases de construction et d'exploitation	Augmentation du taux de contamination des populations par les IST, le VIH/SIDA, la COVID-19 et d'autres affections)	La santé de la population locale, employés de l'entreprise exécutante, les apprenants du LTA ainsi que le personnel du LTA (encadrement, administratif, maintenance, sécurité, restauratrice) pourrait être mise en péril. Le contact régulier entre les différents acteurs précédemment listés est de nature à contribuer augmenter à la contamination aux IST, VIH/SIDA, et COVID-19. Les activités de recrutement ; de construction des infrastructures et d'exploitation du LTA sont susceptibles d'occasionner cet impact en l'absence de mesures d'atténuation.
	Phase d'exploitation	Intoxications alimentaires	Le manque de suivi de la qualité des mets destinés pour alimenter les apprenants du LTA pourrait avoir des graves répercussions sur leur santé. Cet impact pourrait être observé lors de l'exploitation du LTA. On pourrait assister à des cas d'intoxications alimentaires. Un accent particulier doit être mis sur ce risque en termes d'anticipation et de gestion.
Social	Toutes les phases	Migrations spontanées, exclusion personnes vulnérables, discrimination liée au genre et conflits, harcèlement sexuel, exploitation et abus sexuel	Le projet pourrait attirer des populations étrangères pour des fins d'emplois. Aussi, les personnes vulnérables pourraient être écartées du processus de recrutement de la main d'œuvre du fait de leurs situations. Aussi, on pourrait assister à des cas de discrimination du genre pour des tâches spécifiques. Ces différentes situations pourraient subvenir à toutes les phases du projet. La mauvaise gestion du recrutement pourrait engendrer des conflits. La survenance de ces conflits est susceptible d'avoir des répercussions sur le sous projet. Les ouvriers pourraient abuser des filles et les harceler
	Phase préparatoire	Perte de sources de revenus	Les opérations prévues à la phase préparatoire occasionnera l'abattage des essences fruitières présentent sur le site. Ces essences fruitières notamment la Karité, le Néré, le Tamarinier...représentent une source de revenus pour les femmes et jeunes filles. L'abattage de ces essences à valeurs économiques constitue une perte de revenus pour celles-ci et pourra compromettre leur survie.
Sécurité		Accident de travail et de circulation et insécurité des personnes et des biens	Les accidents de travail et de circulation sont probables à toutes les phases du projet. La violation des dispositions sécuritaires établies par l'entreprise pourrait occasionner la survenance des cas d'accidents de travail et de circulation. La proximité de la commune de Cobly des pays du Sahel constitue un risque au regard contexte sécuritaire de ces pays marqués par des attaques des groupes

			extrémistes. On pourrait assister à des enlèvements voir des assassinats si des dispositions idoines ne sont pas prises pour prévenir les attaques des groupes extrémistes.
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Source : IRC, 2023.

8.2 Evaluation des impacts

L'évaluation des impacts s'est faite sur la base du cadre de référence adapté de l'ABE. Elle résulte de la combinaison de trois paramètres (durée de l'impact, l'étendue de l'impact et le degré de perturbation) dont la synthèse de permet d'avoir un indicateur synthèse élément décisif pour prendre une décision.

8.2.1. Description et évaluation des impacts en phase préparatoire

Trois (03) principales activités sont prévues à cette phase. Il s'agit notamment de : (i) recrutement des entreprises sous-traitantes en charge de la construction et d'une partie de la main d'œuvre ; (ii) l'abattage et le nettoyage du site et ; (iii) l'installation de la zone de chantier. Ces activités constituent des sources d'impacts et sont susceptibles d'avoir des répercussions positives comme négatives sur les éléments valorisants du milieu récepteur notamment le milieu biophysique et le milieu humain. Cette section vise la description et l'évaluation des différents impacts (positifs et négatifs) du sous-projet à la phase préparatoire.

8.2.1.1 Impacts positifs en phase préparatoire

Les impacts positifs du sous projet seront perçus sur le milieu humain notamment sur l'économie des communautés locales (femmes, hommes, jeunes filles et garçons, personnes vulnérables, etc.), les employés et les entreprises locales.

Sur le milieu biophysique

Les activités du sous-projet sources d'impacts en phase préparatoire n'auront aucun impact positif sur le milieu biophysique au regard du caractère et de la nature des travaux à réaliser.

Sur le milieu humain

Durant la phase préparatoire des travaux du sous projet affecteront le milieu humain. Les impacts positifs majeurs sur le milieu humain sont : (i) la création d'environ 200 emplois temporaires ; (ii) la création d'opportunités économiques (développement de petits commerces) et (iii) l'amélioration des conditions de vie des communautés locales.

■ Création d'emplois temporaires

Les activités d'abattage et de nettoyage du site et d'installation de la zone de chantier avant le démarrage effectif de la construction des infrastructures (bloc administratif, dortoir, terrain de sport, etc.) vont nécessiter le recrutement d'une main d'œuvre locales et des entreprises locales pour les activités de sous-traitance. A travers ce recrutement, le projet contribue à la création d'emploi pour les communautés locales (les hommes, les femmes, les jeunes filles et garçons, les personnes vulnérables, etc.). Cette opportunité d'emploi contribuera à la réduction du taux de chômage d'une part et à l'amélioration des conditions de vie de la population locale. C'est un impact positif d'importance moyenne. A ce titre, quelques mesures de maximisation ont été proposées.

Création d'emplois temporaires					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Positif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures de maximisation					

- Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale
- Recruter la main d'œuvre conformément aux dispositions de la loi n°2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions d'embauche, de placement de main-d'œuvre et résiliation du contrat de travail en République du Bénin
- Privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre
- A compétence égale avec les entreprises étrangères, privilégier les entreprises locales

▪ **Création d'opportunités économiques (développement de petits commerces)**

Les travailleurs mobilisés pour l'exécution de certaines tâches notamment l'abattage et le nettoyage du site du sous-projet et de l'installation de la zone de chantier avant le démarrage effectif de la construction des infrastructures (bloc administratif, dortoir, terrain de sport, etc.) auront des besoins alimentaire, communication, transport, etc. Ces besoins de la main d'œuvre mobilisée pour les travaux constituent une opportunité économique pour la population locale notamment les femmes et les jeunes filles. Cette opportunité économique se traduit par le développement de petits commerces (restauration, vente d'articles, vente de produits GSM, etc.) et des activités de services (mécanicien, vulgarisateur, gardiennage des engins à deux roues, etc.). C'est un impact d'importance moyenne et nécessite la mise en place de mesures adéquates pour le maximiser.

Création d'opportunités économiques (développement de petits commerces)					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Positif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures de maximisation					
<ul style="list-style-type: none"> – Sensibiliser les vendeuses sur les règles d'hygiène et de sécurité dans la zone des travaux – Sensibiliser tous les usagers du chantier sur le code de bonne conduite (les us et coutumes) 					

▪ **Amélioration des conditions de vie des communautés locales**

Les conditions de vie de la communauté riveraines au site d'implantation du sous-projet sont précaires en témoigne les données socioéconomiques récoltées. Les ressources financières qu'elle gagnera lors de la mise en œuvre des différentes activités du sous-projet vont accroître leur niveau de vie. Les salaires et revenus issus de ces différentes activités et services vont contribuer à la satisfaction de leurs besoins et ceux de leur famille respective. C'est un impact positif d'importance moyenne pour lequel des mesures de maximisation ont été proposées.

Amélioration des conditions de vie des communautés locales					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Positif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures de maximisation					
<ul style="list-style-type: none"> – Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale – Privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre 					

▪ **Conditions de travail difficiles**

Les travailleurs (directs, contractuels, communautaires) ainsi que les employés des fournisseurs qu'ils soient employés à temps plein ou à temps partiel, doivent être traités de façon équitable tout en leur offrant des conditions de travail saines et sûres. Ils doivent être soumis au termes et conditions de contrat définis par la réglementation en vigueur notamment la loi n°2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions d'embauche, de placement de main-d'œuvre et résiliation du contrat de travail en République du Bénin. En effet, en l'absence de mesures fixant les conditions de travail de tous les travailleurs mobilisés pour les travaux du

LTA, on pourrait assister à la détérioration des conditions de travail sur les chantiers du LTA. La dégradation des conditions de travail sur les chantiers du LTA à la phase préparatoire résultera de (i) l'absence d'un contrat de travail qui fixe les termes et conditions de travail (leurs droits en matière de temps de travail, de salaire, d'heures supplémentaires, de rémunération et d'avantages sociaux ainsi que tout autre droit) aux différents travailleurs mobilisés, (ii) l'absence de communication orales et explicatives des termes du contrat aux travailleurs qui ne savent ni lire et ni écrire ce qui entraînera une mauvaise compréhension du contrat ; (iii) à l'absence de repos hebdomadaire, de congé annuel et de congé maladie, de congé maternité et de congé pour raison familiale ; (iv) au licenciement abusif, le harcèlement, l'intimidation et/ou l'exploitation en milieu professionnel ; (v) à la discrimination liée au genre (vi) au recrutement et l'exploitation des enfants sur les chantiers (vi) le recours à des menaces pour contraindre les travailleurs à exécuter un travail ou un service contre son gré (travaux forcés). C'est pourquoi des mesures idoines doivent être définies pour atténuer cet impact.

Condition de travail difficiles					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Positif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures de maximisation					
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et mettre en œuvre la procédure de gestion de la main d'œuvre - Organiser les travailleurs en syndicat - Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes 					

8.2.1.2 Impacts négatifs en phase préparatoire

Les impacts négatifs du sous projet seront perçus aussi bien sur le milieu humain (sécurité et santé) que sur le milieu biophysique (sol, air, paysage, flore et faune) en phase préparatoire.

► Sur le milieu biophysique

. Les impacts négatifs probables à cette phase sur le milieu biophysique sont : (i) la perte du couvert végétal ; (ii) la pollution du sol par déversement accidentel d'hydrocarbures et les déchets de coupe ; (iii) la pollution de l'air par émission de poussière, (iv) les nuisances sonores, (v) la perte d'habitat pour la faune et (vi) la pollution du sol par les déchets de coupe.

▪ Perte du couvert végétal

Le site du LTA couvre une superficie de 56 ha. La présence de 86 essences ligneuses de valeurs économiques et thérapeutiques a été constatée. Il s'agit notamment de Karité, Néré, Rônier, Tamarinier. La construction du LTA nécessite la mise à nu de l'emprise des infrastructures (bloc administratif, dortoir, terrain, etc.) ce qui occasionnera l'abattage de plusieurs essences fruitières et non fruitières présentes sur le site. La perte du couvert végétal s'accompagnera de la perte de son potentiel de stockage de carbone. C'est un impact à forte importance. C'est pourquoi des mesures d'atténuation ont été proposées.

Perte du couvert végétal					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Permanent	Locale	forte	Forte
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> - Prendre une autorisation de coupe à l'Inspection Forestière Atacora-Donga avant l'abattage des arbres - Elaborer et mettre en œuvre un plan de reboisement compensatoire - Limiter la destruction des arbres à l'emprise des travaux 					

▪ Perte d'habitat pour la faune

La perte du couvert végétal s'accompagnera avec la perte d'habitat de la faune inféodée au site d'implantation du sous-projet. Cette perte est probable lors de l'abattage et le nettoyage du site d'implantation du sous-projet. Les bruits des machines sont susceptibles d'occasionner la migration de la faune inféodée au site vers d'autres milieux à la recherche de quiétude. Aussi, en absence de disposition de protection de la faune du site, on pourrait assister à l'abattage de la microfaune à des fins alimentaires par les travailleurs mobilisés pour les travaux. De plus, les espèces ligneuses représentent par excellence l'habitat naturel de la faune aviaire. La mise à nu du site du LTA est susceptible d'occasionner la disparition de la faune aviaire. C'est un impact à moyenne importance car le site est fortement dégradé avec une raréfaction de la faune en général sauf les troupeaux transhumants.

Perte d'habitat faunique					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> – Sensibiliser les ouvriers sur la sauvegarde de la biodiversité animale du site et de ses environs – Interdire la chasse dans la zone du projet et sanctionné les ouvriers indélicats <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pollution de l'air 					

En phase préparatoire, les émissions de polluants atmosphériques résulteront de l'abattage et du nettoyage du site d'implantation du LTA et de l'installation de la zone de chantier. Ces polluants atmosphériques affecteront la qualité de l'air ambiant en absence de mesures de prévention adéquates. La pollution de la qualité de l'air sera observée en fonction de la localisation de la source (sources ponctuelles, sources diffuses et sources mobile) et du processus (combustion, stockage ou autres activités spécifiques à un domaine particulier).

L'opération d'abattage des arbres localisés sur le site du sous-projet produit des déchets solides notamment les débris végétaux. La mauvaise gestion de ces déchets est susceptible de participer à la pollution de l'air ambiant. En effet, l'option de brûler à l'air libre de ces déchets pourrait émettre une quantité importante de fumée dont la maîtrise est difficile.

Aussi, le nettoyage du site d'implantation du sous-projet ainsi que le transport des matériaux pourraient provoquer les émissions de poussières ou matières particulières au regard de l'état de la route d'accès au site. Les émissions de poussières et de matières particulières sont susceptibles de polluer l'air ambiant. De plus, les moteurs des véhicules et engins déployés ces différentes opérations pourraient produire des émissions atmosphériques comprenant, notamment du dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone (CO), oxydes d'azote (NO_x), dioxyde de soufre (SO₂), des matières particulières et des Composés Organiques Volatils (COV) nuisibles à l'air ambiant. Les opérations prévues à la phase préparatoire sont susceptibles d'altérer la qualité de l'air ambiant par ricochet impacter la santé des travailleurs et des communautés riveraines au site. L'importance de l'impact liés à ces opérations est moyenne nécessitant donc la définition de mesures d'atténuation adéquates.

Pollution de l'air par émission de poussière et les gaz d'échappement						
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance	
		Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne	
Mesures d'atténuation						
<ul style="list-style-type: none"> – Arroser les voies potentiellement poussiéreuses – Bâcher les camions transportant des matériaux fins susceptibles de produire des poussières – Limiter la vitesse des camions à 30 km/h en agglomération – Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif. – Utiliser des véhicules et engins en bon état et assurer régulièrement leur entretien 						

▪ Nuisance sonore

Les opérations d'abattage des arbres localisés sur le site d'implantation du sous-projet nécessite l'usage de machineries (tronçonneuse, le bulldozer, etc.) représentant des sources d'émissions de bruits. En effet, la préparation du site d'implantation du sous-projet s'accompagnera par l'abattage des espèces ligneuses présentent sur le site d'implantation du sous-projet à l'aide de machinerie. Or les machines (tronçonneuses, bulldozer etc.) devant servir pour cette opération émettent des bruits et vibrations susceptibles de provoquer des Nuisance sonore due à une défaillance de la machinerie utilisée (absence d'entretien, état vétuste, etc.). L'exposition aux bruits des travailleurs et communautés riveraines pourrait impacter la santé et la sécurité de ceux-ci d'où la nécessité de définir des mesures de mitigation.

Nuisance sonore					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
- Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif.					
- Veiller à l'entretien périodique des engins					
- Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins)					
- Utiliser des véhicules et engins en bon état et assurer régulièrement leur entretien					

▪ Pollution du sol par déversement d'hydrocarbures, huiles et déchets

Les opérations d'abattage et de nettoyage du site ainsi que l'installation de la zone du chantier sont susceptibles de polluer le sol soit par le déversement d'hydrocarbures, huiles de vidange et déchets. Cette pollution du sol pourrait être observée par de la survenance de cas d'accidents lors de la manutention, le transport et le stockage des hydrocarbures ; la mauvaise gestion des huiles de vidanges des engins et véhicules de chantier ; la mauvaise gestion des déchets de chantier.

Pollution du sol par déversement accidentel d'hydrocarbures et les déchets de coupe					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
- Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets					
- Aménager une aire étanche pour le stockage, la manipulation des hydrocarbures et l'entretien des engins					
- Valoriser les produits issus de la coupe (fabrication de table, banc, tableau, etc.)					
- S'abonner à des structures agréées pour l'enlèvement des déchets					

Pollution du sol par les déchets					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible
Mesures d'atténuation					
- Réaliser un compostage pour la réutilisation des déchets pour la fertilité des sols					
- Interdire l'utilisation de sachets plastiques non biodégradable					
- Mettre en place des poubelles spécifiques sur les sites					

- Pollution des eaux de surface par déversement d'hydrocarbures, huiles et déchets**

Les opérations de recrutement du personnel chantier constituent des occasions de regroupement des populations. Ces populations auront des besoins divers qui peuvent les mener à déféquer à l'air libre. Les excréta sont ainsi rejetés, peuvent être transportés par les eaux de ruissellement vers les points d'eaux présents autour du site. Lors de la réalisation des activités de construction des bâtiments et d'infrastructures, d'exploitation des LTA, d'entretien et maintenance des infrastructures et équipements des huiles usagées et ou d'hydrocarbures peuvent se déverser au sol puis transportées par le même mécanisme.

Pollution des eaux de surface par déversement accidentel d'hydrocarbures et les déchets					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Moyenne
Mesures d'atténuation					
– Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets					
– Installer des toilettes sexo-spécifiques					
– Aménager une aire étanche pour le stockage, la manipulation des hydrocarbures et l'entretien des engins					
– Valoriser les huiles usagées					
– S'abonner à des structures agréées pour l'enlèvement des déchets (huiles usagées et autres déchets)					

Sur le milieu humain

Les opérations d'abattage et de nettoyage du site ainsi que l'installation de la zone du chantier sont susceptibles d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs et communautés riveraines au site d'implantation du sous-projet du LTA. Les impacts négatifs probables sont : (i) accident de travail et de circulation, (ii) risque de contamination au COVID-19 et (iii) perte de source de revenus par la perte de terre et d'espèces ligneuses

- Accident de travail et de circulation**

Les opérations d'abattage et de nettoyage du site ainsi que l'installation de la zone du chantier sont susceptibles de générer des cas d'accidents de travail et de circulation sur la ZID du sous-projet et en dehors de la ZID du sous-projet. La sécurité des travailleurs et celles des communautés riveraines à la ZID pourrait être affectée en l'absence de mesures sécuritaires sur le chantier ouvert et hors des limites de la ZID du sous-projet. Elle peut aussi résulter de la violation des consignes sécuritaires et à l'incivisme des communautés riveraines. A titre illustratif, lors du transport des matériaux de construction, la violation du code de la route peut créer de collusions avec un riverain ou un engin motorisé. Aussi, la manutention des outils et machines déployés sur le chantier sans précautions (port d'équipement de protection individuelle) pourrait générer des cas de blessures. De plus, l'accès incontrôlé à la ZID de toutes personnes étrangères peut les exposer à des risques d'accidents.

Accident de travail et de circulation						
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue		Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale		Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation						
–	– Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins					
	– Doter le site d'une boîte à pharmacie					

	<ul style="list-style-type: none"> - Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier - Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route - Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations - Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect - Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier - Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif - Recruter une équipe HSE qualifiée - Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.)
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

▪ **Risque de contamination au Covid-19 lié au regroupement des demandeurs d'emploi**

Les opérations prévues en phase préparatoire nécessiteront le recrutement massif de jeunes filles et garçons. Cette opportunité de recrutement va occasionner le déplacement massif des jeunes des localités riveraines vers la ZID du sous-projet. Le regroupement et le contact entre les jeunes à la recherche d'opportunités d'emploi pourront affecter la santé de ceux-ci. On assistera à des cas de contaminations au COVID-19 en l'absence de mesures barrières.

Risque de contamination au Covid-19 lié au regroupement des demandeurs d'emploi					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
– Faire respecter les gestes barrières					

▪ **Perte de source de revenus**

Le site du LTA couvre une superficie de 56 ha. La présence de 86 essences ligneuses de valeurs économiques et thérapeutiques a été constatée. Il s'agit notamment de Karité, Néré, Rônier, Tamarinier. La construction du LTA nécessite la mise à nu de l'emprise des infrastructures (bloc administratif, dortoir, terrain, etc.) ce qui occasionnera l'abattage de plusieurs essences fruitières et non fruitières présentent sur le site. Hors les essences telles que la Karité, constitue une source de revenus pour la communauté riveraine notamment les femmes qui interviennent dans leur transformation ou la vente de l'amende. La restriction d'accès à ces ressources affectera l'économie de cette couche.

Perte de source de revenus					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Permanente	Locale	Forte	Forte
Mesures d'atténuation					
– Elaborer et mettre en œuvre un plan de reboisement compensatoire					
– Promouvoir des Activités Génératrices de Revenus (AGR) au profil des femmes et jeunes filles					

8.2.2 Description et évaluation des impacts en phase de construction

Six (06) principales activités sont prévues à cette phase. Il s'agit notamment de : (i) recrutement du personnel chantier, (ii) identification et ouverture des routes d'accès ; (iii) transport des matériaux de construction ; (iv) excavation et terrassement au niveau des zones de travaux ; (v) construction de bâtiments et infrastructures et (vi) repli de chantier. Ces activités constituent des sources d'impacts et sont susceptibles d'avoir des répercussions positives comme négatives sur les éléments valorisants du milieu récepteur notamment le milieu biophysique et le milieu humain. Cette section vise la description et l'évaluation des différents impacts (positifs et négatifs) du sous-projet à la phase de construction.

8.2.2.1 Impacts positifs à la phase de construction

Les impacts positifs du sous projet seront perçus sur le milieu humain notamment sur l'économie des communautés locales (femmes, hommes, jeunes filles et garçons, personnes vulnérables, etc.), les employés et les entreprises locales. Mais aucun impact positif sur le milieu biophysique.

Sur le milieu biophysique

Aucun impact positif n'a été identifié sur le milieu biophysique au regard du caractère et de la nature des travaux à réaliser.

Sur le milieu humain

Les impacts positifs probables à cette phase sont ceux enregistrés lors de la phase préparatoire. Par conséquent, on aura comme impacts positifs, la création d'emplois temporaires, la création d'opportunités économiques (développement de petits commerces) et l'amélioration des conditions de vie des communautés locales. Ce sont des impacts à importance moyenne au regard de la durée des travaux.

Pour maximiser ces impacts, quelques mesures ont été proposées. Il s'agit de :

- * donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale
- * recruter la main d'œuvre conformément aux dispositions de la loi n°2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions d'embauche, de placement de main-d'œuvre et résiliation du contrat de travail en République du Bénin
- * privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre
- * a compétence égale avec les entreprises étrangères, privilégier les entreprises locales
- * sensibiliser les vendeuses sur les règles d'hygiène et de sécurité dans la zone des travaux
- * sensibiliser tous les usagers du chantier sur le code de bonne conduite (les us et coutumes)
- * donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale
- * privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre.

8.2.2.2 Impacts négatifs à la phase de construction

Durant cette phase, les impacts négatifs du sous-projet seront perçus aussi bien sur le milieu humain (santé, sécurité, etc.) que sur le milieu biophysique.

Sur le milieu biophysique

Les impacts négatifs probables à cette phase sur le milieu biophysique sont : (i) la pollution de l'aire ; (ii) la pollution du sol ; (iii) les nuisances sonores, (iv) la pollution des eaux de surfaces.

▪ Pollution de l'air

En phase de construction, les émissions de polluants atmosphériques résulteront des opérations suivantes : l'identification et l'ouverture des routes d'accès, le transport des matériaux de construction, l'excavation et le terrassement au niveau des zones de travaux, la construction de bâtiments et infrastructures et le repli de chantier. La pollution de l'air sera plus accentuée au regard de la nature des travaux. Ces polluants atmosphériques affecteront la qualité de l'air ambiant en absence de mesures de prévention adéquates. La pollution de l'air sera observée en fonction de la localisation de la source (sources ponctuelles, sources diffuses et sources mobile) et du processus (combustion, stockage ou autres activités spécifiques à un domaine particulier). La mauvaise gestion de ces déchets est susceptible de participer à la pollution de **Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 211 sur 404**

l'air ambiante. En effet, l'incinération des déchets solides issus des opérations à cette phase pourrait générer une quantité importante de fumée dans l'air ambiant. Le transport des matériaux de construction pourra provoquer les émissions de poussières ou matières particulières sur le site et en dehors du site au regard de l'état des routes dans la commune. Les émissions de poussières et de matières particulières sont susceptibles de polluer l'air ambiant. De plus, les moteurs des véhicules et engins déployés ces différentes opérations pourraient produire des émissions atmosphériques comprenant, notamment du dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone (CO), oxydes d'azote (NO_x), dioxyde de soufre (SO₂), des matières particulières et des Composés Organiques Volatils (COV) nuisibles à l'air ambiant.

Pollution de l'air par émissions de poussières et gaz d'échappement					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> - Arroser régulièrement les voies potentiellement poussiéreuses - Couvrir/bâcher les chargements (sable, ciment, silteux, etc.) - Limiter la vitesse des camions à 30 km/h en agglomération - Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif - Utiliser des véhicules et engins en bon état et assurer régulièrement leur entretien. 					

▪ Nuisance sonore

Les opérations suivantes : l'identification et l'ouverture des routes d'accès, le transport des matériaux de construction, l'excavation et terrassement au niveau des zones de travaux, la construction de bâtiments et infrastructures et le repli de chantier nécessite l'usage de machinerie, de véhicules et engins émetteurs de bruits et de vibrations. En absence de maintenance, les bruits et vibrations des machines, véhicules et engins pourraient s'accentuer provoquant des nuisances sonores. L'exposition aux bruits des travailleurs et communautés riveraines pourrait impacter la santé et la sécurité de ceux-ci d'où la nécessité de définir des mesures de mitigation.

Nuisance sonore					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures de maximisation					
<ul style="list-style-type: none"> - Doter les travailleurs du chantier d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif. - Veiller à l'entretien périodique des engins - Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins) 					

▪ Pollution du sol

En phase de construction, la qualité des sols est susceptible d'être affectée en cas de déversement accidentel de produits ou déchets liquides dangereux (hydrocarbures, huiles de vidange, peintures, solvants, etc.). Une mauvaise gestion des effluents sanitaires, des eaux de fouille ou de drainage contaminées directement sur le sol peut également être une source de contamination des sols. De plus, les déchets de chantier mal traités pourront également avoir des effets sur le sol.

Pollution du sol par déversement accidentel d'hydrocarbures					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					

- Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets
- Aménager une aire étanche pour le stockage, la manipulation des hydrocarbures et l'entretien des engins
- Stocker les huiles usagées dans des contenants étanches et veiller à leur élimination par une structure agréée
- Valoriser les produits issus de la coupe (fabrication de table, banc, tableau, etc.)
- S'abonner à des structures agréées pour l'enlèvement des déchets

Pollution des eaux de surfaces					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible
Mesures de maximisation					
<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un compostage pour la réutilisation des déchets pour la fertilité des sols - Interdire l'utilisation de sachets plastiques non biodégradable - Mettre en place des poubelles spécifiques sur les sites 					

▪ Pollution des eaux de surfaces

Les opérations prévues sont susceptibles d'augmenter la consommation en eau et polluer les eaux de surfaces en l'absence de mesures préventives. En effet, l'utilisation de câbles de découpe au diamant, les installations de lavage des granulats et l'extraction de pierres de taille nécessitent habituellement d'importants volumes d'eau. Aussi, le régime des eaux de surface peut changer en cas de dérivation des courants d'eau. Par ailleurs, la mauvaise gestion des eaux usées et des déchets (solides, liquides, etc.) pourrait contaminer la nappe phréatique.

Pollution des eaux de surfaces					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Permanent	Locale	Forte	Forte
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un compostage pour la réutilisation des déchets pour la fertilité des sols; - Aménager une aire étanche pour le stockage, la manipulation des hydrocarbures et l'entretien des engins ; - Recycler les eaux utilisées pour les opérations de traitement 					

▪ Sur le milieu humain

Les opérations prévues à cette phase sont susceptibles d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs et communautés riveraines au site d'implantation du sous-projet du LTA. Les impacts négatifs probables sont : (i) accident de travail et de circulation, (ii) augmentation des migrations spontanées et du taux de contamination des populations par les IST, le VIH/SIDA, la COVID-19 et d'autres affections), (iii) exclusions des populations vulnérables et Discrimination liée au genre, (iv) intoxication alimentaire, insécurité des personnes et des biens et conflits liés aux us et coutumes.

▪ Accident de travail et de circulation

Le projet va générer un trafic important susceptible d'augmenter les risques d'accidents avec les autres usagers de la route qui utilisent des modes de transport (moto, bicyclette) les exposant fortement aux dommages physiques que pourraient causer de tels accidents.

Accident de travail et de circulation					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne

Mesures d'atténuation
<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins - Doter le site d'une boîte à pharmacie - Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier - Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route - Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect - Disposer des signaliseurs aux abords des voies d'accès au chantier - Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif - Recruter une équipe HSE qualifiée - élaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.)

▪ **Augmentation des migrations spontanées**

En offrant de nombreuses opportunités économiques, réelles ou imaginées, le projet peut renforcer les afflux sociaux attirant des migrants ruraux et des jeunes urbains des communes environnantes en recherche d'emplois journaliers et également des commerçants ou entrepreneurs cherchant à développer des commerces à destination des travailleurs du chantier.

Or, les afflux sociaux peuvent être à l'origine d'autres impacts sociaux indirects, souvent négatifs et qui peuvent entraîner, dans ce contexte rural, une dégradation de l'état sanitaire des populations par saturation des différents centres de santé de la zone d'étude qui ne pourront plus fournir des soins de qualité aux malades (manque de matériel, de médicaments voire de personnel soignant). Ils favorisent également la prolifération de MST comme la syphilis, les hépatites, le VIH/Sida, des maladies respiratoires (tuberculose, méningites) et les affections transmises de façon directe (Salmonella, Escherichia coli). Ensuite, les pressions sur les ressources naturelles comme l'eau potable pourraient diminuer la ressource et contraindre les ménages à puiser l'eau dans des sources non protégées. De plus, l'afflux de travailleurs majoritairement masculins a souvent pour effet de causer un développement des activités récréatives alcoolisées dans des bars et discothèques avec un risque plus élevé de troubles sociaux, surtout compte tenu des craintes exprimées par les populations de voir des étrangers courtiser leurs épouses et filles. Enfin, l'affluence sans le respect des gestes barrières peut augmenter le risque de contamination à la Covid19.

Augmentation du taux de contamination des populations par les IST, le VIH/SIDA, la COVID-19 et d'autres affections)					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les ouvriers, usagers et riverains (jeunes, femmes et autres) du chantier sur les IST, le VIH/SIDA - Doter les ouvriers périodiquement de kits de protection - Respecter les mesures barrières contre le COVID-19 et les maladies contagieuses - Mettre en place au niveau du chantier un dispositif de lavage des mains 					

Augmentation des migrations spontanées					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Forte
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un bureau de recrutement déconcentré impliquant les élus locaux - Informer/Sensibiliser les ouvriers sur les opportunités d'emplois - Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes 					

- Exclusions des populations vulnérables et discrimination liée au genre**

La question de la vulnérabilité est centrale dans le cadre de projets d'infrastructure de grande ampleur. Du fait de leurs handicaps physiques, visuels, ou encore liés à leur état de santé, leur sexe ou situation matrimoniale, les populations vulnérables risquent de ne pas pouvoir saisir les opportunités offertes par le projet ou assurer leur réhabilitation socio-économique. La mise en œuvre du projet pourrait aggraver la situation actuelle des Personnes en situation de handicap (PSH) et des personnes âgées sans pour autant qu'elles bénéficient d'avantages de la part du projet, les PSH et les personnes âgées n'étant parfois pas ou plus susceptibles de travailler. Ces catégories subissent également des préjugés qui les excluent par exemple des actions d'informations dans les localités. Le recrutement d'ouvriers pour le besoin du projet pourrait par ailleurs entraîner l'emploi d'enfants mineurs (en-deçà de l'âge légal de 14 ans) par des entreprises sous-traitantes du projet. Les formes de discrimination que les populations vulnérables pourraient subir en raison du projet sont :

- ✓ l'accès encore limité des PSH aux emplois créés par le projet ;
- ✓ les risques de traitements dégradants à l'encontre des PSH en termes d'harcèlement, de violence verbale et physique ;
- ✓ l'exploitation des enfants, même si ces dernières situations sont en régression

Exclusions des populations vulnérables					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Forte
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> – Respecter les standards nationaux de recrutement en matière de genre – Sensibiliser les Entreprises sur le code du travail en vigueur au Benin 					

Discrimination liée au genre					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> – Respecter les standards nationaux de recrutement en matière de genre – Sensibiliser les Entreprises sur le code du travail en vigueur au Benin 					

- Intoxication alimentaire, insécurité des personnes et des biens et conflits liés aux us et coutumes**

La circulation des engins et les installations de chantier produiront des émissions essentiellement sonores et visuelles et dans une moindre mesure, olfactives. Les activités du projet étant situées en milieu urbain où ce type d'émissions est élevé, ces activités généreront des nuisances pour les populations riveraines du chantier. En termes de sécurité, la population est exposée aux risques suivants :

Le projet va générer un trafic important susceptible d'augmenter les risques d'accidents avec les autres usagers de la route qui utilisent des modes de transport (moto, bicyclette) les exposant fortement aux dommages physiques que pourraient causer de tels accidents. Les véhicules lourds du projet passant également à proximité des habitations, commerces et autres le long de la RNIE1 qui sera le point de passage de tous les camions entrant sur le chantier. Les risques de collision avec les piétons et en particulier les enfants seront donc élevés. Les riverains ou d'autres individus mal intentionnés peuvent représenter un risque

pour le chantier avec l'intrusion d'individus pour organiser le vol, la dégradation ou le sabotage du matériel.

En termes de santé, la population est principalement exposée aux risques de propagation du Covid-19, VIH/Sida et des maladies sexuellement transmissibles (MST). En effet, les travaux de construction vont nécessiter une main d'œuvre importante et vont attirer de nombreux chercheurs d'emploi. Ce grand nombre d'arrivants dans la zone d'étude va entraîner un développement de la prostitution et des relations entre travailleurs et populations locales, qui pourraient faciliter la propagation du Covid-19, des MST et du VIH/Sida. Ce risque est d'autant plus important car d'une manière générale au Bénin, la connaissance du VIH/Sida et de ses moyens de prévention seraient en diminution autant chez les hommes que chez les femmes qui restent au demeurant moins bien informées que les hommes en particulier sur les modes de transmission de la maladie.

Par ailleurs, la présence d'un grand nombre de travailleurs, s'ils ne disposaient pas de latrines en quantité suffisante, pourrait entraîner des pollutions de la nappe phréatique et des cours d'eau par des matières fécales, entraînant une prolifération des maladies gastro-intestinales. De plus, ce grand nombre de travailleurs pourrait aussi faciliter le développement de foyers épidémiques (fièvre typhoïde, méningite, tuberculose) qui pourraient se propager vers les populations locales.

La violation des us et coutumes des communautés bénéficiaires par les employés de l'entreprise exécutante est envisageable du fait de la méconnaissance des certaines réalités culturels et cultuels. En l'absence d'une sensibilisation des employés sur les us et coutumes des communautés bénéficiaires et d'un code de bonne conduite on pourrait assister à des cas de conflits liés aux us et coutume.

Intoxication alimentaire					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> – Sensibiliser les vendeuses de nourriture sur les bonnes pratiques d'hygiénique – Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes 					

Insécurité des personnes et des biens					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> – Installation d'un poste sécuritaire – Mettre en place d'un comité local de veille sécuritaire 					

Conflits liés aux us et coutumes					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> – Installation d'un poste sécuritaire – Mettre en place d'un comité local de veille sécuritaire 					

8.2.3 Description et évaluation des impacts en phase d'exploitation

Deux (02) principales activités sont prévues à cette phase. Il s'agit notamment de : (i) l'exploitation du LTA et (ii) l'entretien et maintenance des infrastructures et équipements. Ces activités constituent des sources d'impacts et sont susceptibles d'avoir des répercussions positives comme négatives sur les éléments valorisants du milieu récepteur notamment le milieu biophysique et le milieu humain. Cette section vise la description et l'évaluation des différents impacts (positifs et négatifs) du sous-projet à la phase d'exploitation.

8.2.3.1 Impacts positifs

Le milieu biophysique ainsi que le milieu humain seront positivement impacté à cette phase.

Sur le milieu biophysique

Les opérations à cette phase vont contribuer à embellir le paysage de la ZID.

▪ Embellissement du paysage

A la phase d'exploitation du LTA, on pourrait assister à l'embellissement du paysage. Cet embellissement du paysage du LTA résultera de la mise en place de certaines telles que les espaces verts, le terrain de sport et des infrastructures de type moderne.... La création d'espaces vert avec des essences ornementales introduisent des nuances d'une grande sensibilité.

Embellissement du paysage					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Positif	Permanent	Locale	Forte	Forte
Mesures de maximisation					
<ul style="list-style-type: none">- Entretenir périodiquement les infrastructures- Doter le site de poubelles spécifiques et veiller à l'enlèvement des déchets					

Sur le milieu humain

A la phase d'exploitation, plusieurs impacts positifs sur le milieu humain sont probables. Il s'agit de la création d'emplois permanents, la création d'opportunités d'apprentissage et de formation aux apprenants et l'amélioration des activités agricoles dans la zone et des pratiques culturelles

▪ Création d'emplois permanents

A la phase d'exploitation, l'encadrement des apprenants du LTA se fera par un personnel qualifié. A ce titre le gouvernement procédera à un recrutement d'enseignant pour l'encadrement des apprenants de ce LTA. Ce recrutement de personnel au profil du lycée constitue une opportunité d'emploi permanent pour au moins 30 personnes.

Création d'emplois permanents					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Positif	Permanent	Locale	Forte	Forte
Mesures de maximisation					
<ul style="list-style-type: none">- Recruter des enseignants qualifiés sans discrimination du genre- Déclarer le personnel enseignant et administratif à la CNSS- Souscrire à une assurance santé/maladie le personnel enseignant et administratif- Recruter le personnel des lycées en priorisant la compétence égale les populations riveraines et les PAPs					

- Création d'opportunités d'apprentissage et de formation aux apprenants**

La commune Cobly ne dispose pas d'établissements de formations techniques pour l'encadrement des jeunes filles et garçons notamment dans le domaine de la production animale et végétale. Ainsi, la mise en service du LTA sera une opportunité pour les jeunes filles et garçons aspirants à une formation technique.

Création d'opportunités d'apprentissage et de formation aux apprenants					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Positif	Permanent	Locale	Forte	Fort
Mesures de maximisation					
-	Informer et sensibiliser les populations sur les offres de formation disponibles au niveau du LTA				
-	Prioriser les filles et les personnes en situations d'handicap lors des concours d'entrée au niveau du LTA de Cobly				
-	Privilégier pour les tests internes les filles à compétence égale avec les garçons				

- Amélioration des activités agricoles dans la zone et des pratiques culturelles**

Les pratiques actuelles dans la commune ne sont pas durables. Elles sont caractérisées par un recours accru aux engrains chimique qui constitue l'une des causes de dégradation des sols. Les jeunes diplômés du LTA, à travers les compétences acquises à cours de leur formation participeront à révolutionner tout le système de production végétale et animale

Amélioration des activités agricoles dans la zone et des pratiques culturelles					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Positif	Permanent	Locale	Forte	Fort
Mesures de maximisation					
-	Informer et sensibiliser les agriculteurs sur les nouvelles technologies dans le domaine agricole				
-	Créer de nouveaux marchés d'écoulement autour du LTA				
-	Former Sensibiliser les lycéens sur l'auto-emploi et les opportunités d'affaires				
-	Organiser des sessions/séminaires/formations de courte durée à l'endroit des exploitants agricoles de la zone d'influence du sous projet				

8.2.3.2 Impacts négatifs

Le milieu biophysique ainsi que le milieu humain seront négativement impacter à cette phase.

- Sur le milieu biophysique**

A la phase d'exploitation, plusieurs impacts négatifs sur le milieu humain sont probables. Il s'agit de la pollution de l'air, la pollution olfactive, les nuisances sonores, la pollution du sol, l'augmentation des besoins en eau et les risques de changement climatique.

- Pollution de l'air**

La mise en service du LTA aura des récupérations sur l'air ambiant. La pollution de l'air résulterait de la mauvaise gestion des déchets solides et liquides issus des dortoirs, restaurant et zone de production végétale.

Pollution olfactive					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible
Mesures d'atténuation					

- Faire l'entretien régulier des enclos et étable
- Ramasser périodiquement et Valoriser les déchets des bergeries pour en faire du compost
- Doter les apprenants et le personnel du Lycée d'EPI appropriés
- Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant

▪ Nuisances sonores

Les travaux pratiques à réaliser en zone de production et dans les ateliers nécessite l'usage de machineries bruyantes. Les bruits émanant des machines agricoles sont susceptibles de provoquer des nuisances sonores.

Nuisance sonore					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
- Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif.					
- Veiller à l'entretien périodique des engins					
- Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins)					
- Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant					

▪ Pollution du sol

En phase d'exploitation, la qualité des sols est susceptible d'être affectée en cas de déversement accidentel sur le sol et d'infiltration à travers le sol de produits ou déchets liquides dangereux (hydrocarbures, huiles de vidange, peintures, solvants, etc.). Une mauvaise gestion des effluents sanitaires, des eaux de fouille ou de drainage contaminées directement sur le sol peut également être une source de contamination.

Pollution des sols dus aux DSM et déchets de process, détritus d'animaux, eaux usées et déchets Biomédicaux (DBM)					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
- Aménager des lieux contrôlés de regroupement					
- Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets					
- Elaborer un plan de gestion des eaux usées					
- Identifier et classer les déchets potentiellement dangereux et appliquer les procédures spécifiques d'élimination (stockage, transport, élimination)					
- Doter le chantier de poubelles pour la pré-collecte des déchets solides					
- S'abonner aux structures professionnelles agréées					
- Valoriser les déchets de process, détritus et eaux usées d'entretien des enclos en fertilisant organique					
- Adhérer au syndic de copropriété					

Pollution du sol par les déchets					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible
Mesures d'atténuation					
- Réaliser un compostage pour la réutilisation des déchets pour la fertilité des sols					
- Interdire l'utilisation de sachets plastiques non biodégradable					
- Mettre en place des poubelles spécifiques sur les sites					

▪ Augmentation des besoins en eaux

La mise en service du LTA pourrait augmenter les besoins en eaux dans la ZID. En effet, toutes les activités au niveau du LTA nécessite la disponibilité d'eau notamment dans la zone de production végétale et animale ainsi que dans les dortoirs. La mauvaise gestion de surfaces, souterraines et pluviales est préjudiciable à la durabilité du sous-projet.

Augmentation des besoins en eaux					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser rationnellement les ressources en eau - Installer des systèmes de récupération d'eaux pluviales - Installer des toilettes économies - Utiliser rationnellement les ressources en eau disponibles sur le site - Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant 					

▪ Risques liés aux changements climatiques

Le contexte actuel est marqué par les effets néfastes des changements climatiques. Le sous-secteur agricole n'est pas épargné. La mauvaise gestion des eaux ainsi que l'utilisation des pratiques agricoles non durable sont susceptibles d'accentuer les effets des changements climatiques.

Risques liés aux changements climatiques					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne
Mesures d'atténuation					
<p>Maitriser le cycle de l'eau Mettre en place des systèmes d'irrigation et veiller à leurs entretiens</p>					

▪ Sur le milieu humain

Le milieu humain à cette phase sera négativement affecté. Les impacts probables à cette phase sont : accident de travail et de circulation, intoxication alimentaire, insécurité des personnes et des biens et Conflits entre apprenants, enseignants et populations

▪ Accident de travail et de circulation

Le projet va générer un trafic important susceptible d'augmenter les risques d'accidents avec les autres usagers de la route qui utilisent des modes de transport (moto, bicyclette) les exposant fortement aux dommages physiques que pourraient causer de tels accidents.

Accident de travail et de circulation					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins - Doter le site d'une boîte à pharmacie - Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier - Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route - Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 					

- Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier
- Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
- Recruter une équipe HSE qualifié
- élaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.)

▪ Intoxication alimentaire

Le manque de suivi de la qualité des mets destinés à l'alimentation des apprenants du LTA pourrait avoir des graves répercussions sur leur santé. Cet impact pourrait être observé lors de l'exploitation du LTA. On pourrait assister à des cas d'intoxications alimentaires.

Intoxication alimentaire					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
– Veiller au respect des mesures d'hygiène					
– Mettre en place un dispositif interne de surveillance et de contrôle de la qualité des repas servis					
– Faire un suivi sanitaire des cuisinières					
– Déclarer le personnel de la cantine à la CNSS					
– Souscrire à une assurance sante/maladie le personnel de la cantine à la CNSS					
– Assurer un entretien régulier du château d'eau					
– Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes					
– Veiller à une bonne qualité des mets pour la restauration des apprenants					

▪ Insécurité des personnes et des biens

Le contexte sécuritaire actuel est marqué par des attaques répétées des groupes extrémistes occasionnant des enlèvements des assignats d'hommes, etc. En l'absence de mesures adéquates de sécurisation des personnes et biens du LTA, des attaques des groupes extrémistes sont envisageables.

Insécurité des personnes et des biens					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
– Installation d'un poste sécuritaire					
– Mettre en place d'un comité local de veille sécuritaire					
– Recruter des agents de sécurité sur le site					
– Assurer un éclairage de qualité pour le Lycée et les dortoirs					
– Clôturer le Lycée					
– Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant					

▪ Conflits entre apprenants, enseignants et populations

L'absence de règlement intérieur est susceptible de provoquer des conflits de tout genre.

Conflits entre apprenants, enseignants et populations					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
– Elaborer et mettre le Mécanisme de Gestion des Plaintes					
– Mettre en place des dispositifs spécifiques au niveau des dortoirs liés aux personnes vulnérables					

- Respecter le règlement intérieur du lycée et sanctionner les apprenants indélicats

▪ Survenance des cas d'incendie

Un dysfonctionnement des installations électriques ou l'imprudence humaine dans la manipulation des installations électriques pourrait entraîner des incendies dans le lycée.

Survenance des cas d'incendie					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne
Mesures d'atténuation					
<ul style="list-style-type: none"> - Former et sensibiliser les apprenants, le personnel sur le secourisme - Organiser périodiquement (deux fois/an) des simulations au niveau des dortoirs - Elaborer et mettre en œuvre la notice de sécurité incendie 					

8.2.4 Description et évaluation des impacts en phase de repli du chantier

Deux (02) principales activités sont prévues à cette phase. Il s'agit notamment de : (i) le démantèlement du site et (ii) la restauration du site. Ces activités constituent des sources d'impacts et sont susceptibles d'avoir des répercussions positives comme négatives sur les éléments valorisants du milieu récepteur notamment le milieu biophysique et le milieu humain. Cette section vise la description et l'évaluation des différents impacts (positifs et négatifs) du sous-projet à la phase de démantèlement.

8.2.4.1 Impacts positifs

Les opérations en phase de démantèlement affecteront positivement et négativement le milieu humain et le milieu biophysique.

▪ Sur le milieu biophysique

Les opérations de restauration du site du sous-projet pourraient contribuer à la reconstitution de la végétation des sites ayant servi d'emprunt des matériaux de construction (sable, gravier, etc.) et de base vie.

▪ Restauration du couvert végétal

La mise en état initial du site de la base vie contribuera à la restauration du couvert végétal perdu.

Restauration du couvert végétal					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Positif	Permanent	Locale	Forte	Forte
Mesures de maximisation					
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et mettre en œuvre un plan de restauration du site - Faire la restauration du site avec les essences autochtones 					

▪ Sur le milieu humain

Les opérations affecteront positivement le milieu humain à travers la création d'emplois temporaires.

▪ Crédit d'emplois temporaires

Les activités de démantèlement du site vont nécessiter le recrutement d'une main d'œuvre locale. A travers ce recrutement, le projet contribue à la création d'emploi pour la population locale (les hommes, les femmes, les jeunes filles et garçons, les personnes vulnérables, les handicapés, etc.). Cette opportunité d'emploi contribuera à la réduction du taux de chômage d'une part et à l'amélioration des conditions de vie de la population locale.

Création d'emplois temporaires					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Positif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures de maximisation					
-	Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale				
-	Recruter la main d'œuvre conformément aux dispositions de la loi n°2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions d'embauche, de placement de main-d'œuvre et résiliation du contrat de travail en République du Bénin				
-	Privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre				
-	A compétence égale avec les entreprises étrangères, privilégier les entreprises locales				

8.2.4.2 Impacts négatifs

Les opérations en phase de démantèlement affecteront positivement et négativement le milieu biophysique

Sur le milieu biophysique

La pollution du sol, la pollution de l'air et les accidents de circulation et de travail pourront être observés à cette phase.

▪ Pollution du sol par les déchets

Pollution du sol par les déchets					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible
Mesures d'atténuation					
-	Réaliser un compostage pour la réutilisation des déchets pour la fertilité des sols				
-	Interdire l'utilisation de sachets plastiques non biodégradable				
-	Mettre en place des poubelles spécifiques sur les sites				

▪ Déversement et accidents accidentel d'hydrocarbures et huiles usagées

Pollution du sol par déversement accidentel d'hydrocarbures et les déchets de coupe					
	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures d'atténuation					
-	Aménager une aire étanche pour le stockage, la manipulation des hydrocarbures et l'entretien des engins				
-	S'abonner à des structures agréées pour l'enlèvement des déchets				
-	Installer des ralentisseurs au niveau des parkings et des lieux de forte concentration				
-	Disposer de boîte à pharmacie				
-	Elaborer et mettre en œuvre un plan de circulation				

▪ **Accident de travail et de circulation**

Accident de travail et de circulation					
Evaluation de l'impact	Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
	Négatif	Temporaire	Locale	Moyenne	Moyenne
Mesures de maximisation					
- Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins - Doter le site d'une boîte à pharmacie - Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier - Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route - Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect - Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier - Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif - Recruter une équipe HSE qualifiée - Élaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.)					

8.3. Synthèse des impacts

Le tableau suivant présente la synthèse des impacts et les mesures

Tableau 51: Synthèse des impacts et proposition de mesures

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
PHASE 1 : Préparatoire					
1.1. Recrutement des entreprises sous-traitantes en charge de la construction et d'une partie de la main d'œuvre	1.1.a.1. Création d'emploi temporaire 1.1.a.2. Amélioration des conditions de vie des communautés locales	1.1.a.1.1. Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale 1.1.a.1.2. Recruter la main d'œuvre conformément aux dispositions législatives en vigueur au Bénin (Loi n°2017-05 du 29 aout 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche) 1.1.a.1.3. Privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre 1.1.a.1.4. A compétence égale privilégier les entreprises locales 1.1.a.1.5. Inclure des clauses de promotion du genre dans les appels d'offres des entreprises 1.1.a.1.6. Elaborer et faire signer la charte de l'entreprise par les ouvriers 1.1.a.2.1. Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale 1.1.a.2.2. Privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre 1.1.a.2.3. Privilégier à compétence égales le recrutement des PAPs	1.1.b.1. Augmentation du taux de contamination des populations par les IST, le VIH/SIDA, la COVID-19 et d'autres affections)	Moyenne	1.1.b.1.1 Faire respecter les gestes barrières 1.1.b.1.2.Sensibiliser les ouvriers, usagers et riverains (jeunes, femmes et autres) du chantier sur les IST, le VIH/SIDA
1.2. Débroussaillage, abattage et nettoyage du site	1.2.a.1. Création d'emploi temporaire	1.2.a.1.1. Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale 1.2.a.1.2. Privilégier à compétence égales les candidatures féminines			

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
1.2.a.2. Création d'opportunités économiques (développement de petits commerces)		lors du recrutement de la main d'œuvre		Moyenne	
		1.2.a.1.3. Inclure des clauses de promotion du genre dans les appels d'offres des entreprises			
		1.2.a.2.1. Sensibiliser les vendeuses sur les règles d'hygiène et de sécurité dans la zone des travaux			
		1.2.a.2.2. Sensibiliser tous les usagers du chantier sur le code de bonne conduite (les us et coutumes)			
		1.2.a.2.3. Créer des conditions d'accès aux microcrédits			
			1.2.b.1. Pollution du sol par déversement accidentel d'hydrocarbures	Moyenne	1.2.b.1.1. Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets
					1.2.b.1.2. Prévoir des aires étanche et des futs de récupération des huiles de vidanges
					1.2.b.1.3. S'abonner à des structures agréées pour l'enlèvement des déchets
					1.2.b.1.4. Doter les camions de kits absorbants pour le nettoyage des déversements accidentels
			1.2.b.2. Pollution du sol par les déchets de coupe		1.2.b.2.1 Récupérer et valoriser les produits issus de la coupe (fabrication de table, banc, tableau, etc.)
			1.2.b.3. Nuisance sonore	Moyenne	1.2.b.3.1. Doter les travailleurs du chantier d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
					1.2.b.3.2. Utiliser des véhicules en bon état et veiller à l'entretien périodique des engins

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			1.2.b.3. Accident du travail et de circulation	Moyenne	<p>1.2.b.3.3. Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins)</p> <p>1.2.b.4.1. Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines</p> <p>1.2.b.4.2. Doter le site d'une boîte à pharmacie bien équipée</p> <p>1.2.b.4.3. Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier</p> <p>1.2.b.4.4. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations</p> <p>1.2.b.4.5. Doter les travailleurs du chantier d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif</p>
			1.2.b.5 Perte d'habitat pour la faune	Forte	<p>1.2.b.5.1 Sensibiliser les ouvriers sur la sauvegarde de la biodiversité animale du site et de ses environs</p> <p>1.2.b.5.2 Interdire la chasse dans la zone du projet et sanctionné les ouvriers indélicats</p>
			1.2.b.6. Condition de travail difficiles	Moyenne	<p>1.2.b.6.1. Elaborer et mettre en œuvre la procédure de gestion de la main d'œuvre</p> <p>1.2.b.6.2. Elaborer et faire signer la charte de l'entreprise par les ouvriers</p> <p>1.2.b.6.3. Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes</p>

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			1.2.b.7. Insécurité des personnes et des biens	Moyenne	1.2.b.7.1. Recruter des agents de sécurité du chantier
			1.2.b.8. Augmentation des migrations spontanées	Moyenne	1.2.b.8.1. Informer/Sensibiliser les populations sur les opportunités d'emplois
			1.2.b.9. Insécurité des personnes et des biens		1.2.b.9.1. Plaidoyer/lobbying en faveur de la mise en place d'un poste de police républicaine
			1.2.b.10. Perte de couvert végétal et de cultures	Forte	1.2.b.10.1 Subordonner l'abattage des arbres à une autorisation de l'inspection forestière
					1.2.b.10.2 Elaborer et mettre en œuvre un plan de reboisement compensatoire
					1.2.b.10.3 Appliquer les dispositions de la loi en matière d'indemnisation des PAPs
					1.2.b.10.4 Informer et sensibiliser les populations locales et les élus locaux sur l'imminence du démarrage des activités du projet
					1.2.b.10.5. Limiter la destruction des arbres aux stricte minimum
1.3. Installation de la zone de chantier	1.3.a.1. Création d'emploi temporaire	1.3.a.1.1. Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale 1.3.a.1.2. Recruter la main d'œuvre conformément aux dispositions législatives en vigueur au Bénin (Loi n°2017-05 du 29 aout 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche)	1.3.b.1. Accident du travail et de circulation	Moyenne	1.3.b.1.1 Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins 1.3.b.1.2 Doter le site d'une boite à pharmacie bien équipée 1.3.b.1.3 Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier 1.3.b.1.4 Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation		
1.3.a.1.3. Privilegier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre 1.3.a.1.4. Inclure des clauses de promotion du genre dans les appels d'offres des entreprises		1.3.a.1.3. Privilegier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre 1.3.a.1.4. Inclure des clauses de promotion du genre dans les appels d'offres des entreprises		1.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 1.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier 1.3.b.1.7. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 1.3.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifiée 1.3.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) Baliser le chantier 1.3.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations	1.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 1.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier 1.3.b.1.7. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 1.3.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifiée 1.3.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) Baliser le chantier 1.3.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations		
		1.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 1.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier 1.3.b.1.7. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 1.3.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifiée 1.3.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) Baliser le chantier 1.3.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations					
		1.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 1.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier 1.3.b.1.7. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 1.3.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifiée 1.3.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) Baliser le chantier 1.3.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations					
		1.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 1.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier 1.3.b.1.7. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 1.3.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifiée 1.3.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) Baliser le chantier 1.3.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations					
		1.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 1.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier 1.3.b.1.7. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 1.3.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifiée 1.3.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) Baliser le chantier 1.3.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations					
		1.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 1.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier 1.3.b.1.7. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 1.3.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifiée 1.3.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) Baliser le chantier 1.3.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations					
		1.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 1.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier 1.3.b.1.7. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 1.3.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifiée 1.3.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) Baliser le chantier 1.3.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations					
		1.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 1.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier 1.3.b.1.7. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 1.3.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifiée 1.3.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) Baliser le chantier 1.3.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations					
		1.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 1.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier 1.3.b.1.7. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 1.3.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifiée 1.3.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) Baliser le chantier 1.3.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations					
		1.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect 1.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier 1.3.b.1.7. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 1.3.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifiée 1.3.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) Baliser le chantier 1.3.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations					
1.3.a.2. Création d'opportunités économiques (développement de petits commerces)		1.3.a.2.1. Sensibiliser les vendeuses sur les règles d'hygiène alimentaire	1.3.b.2. Nuisance sonore	Moyenne	1.3.b.2.1. Doter les travailleurs du chantier d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif		
		1.3.a.2.2. Sensibiliser les employés de l'entreprise sur le code de bonne conduite			1.3.b.2.2. Utiliser des véhicules en bon état et veiller à l'entretien périodique des engins		
					1.3.b.2.3. Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins)		
					1.3.b.3.1. Arroser les voies potentiellement poussiéreuses		
			1.3.b.3. Pollution de l'air par émission de poussière	Moyenne	1.3.b.3.2. Bâcher les camions transportant des matériaux fins susceptibles de produire des poussières		

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
					1.3.b.3.3 Limiter la vitesse des camions à 30 km/h en agglomération 1.3.b.3.4 Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
			1.3.b.4 Pollution du sol par les déchets	Moyenne	1.3.b.4.1 S'abonner à des structures agréées pour l'enlèvement des déchets 1.3.b.4.2 Interdire l'utilisation de sachets plastiques non biodégradable 1.3.b.4.3 Mettre en place des poubelles spécifiques sur les sites
			1.3.b.5. Perte de source de revenus		1.3.b.5.1. Elaborer et mettre en œuvre un plan de reboisement compensatoire 1.3.b.5.2. Promouvoir des Activités Génératrices de Revenus (AGR)
Phase 2 : Construction					
2.1. Recrutement du personnel chantier	2.1.a.1. Création d'emplois temporaires	2.1.a.1.1 Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale	2.1.b.1. Augmentation des migrations spontanées	Forte	2.1.b.1.1. Mettre en place un bureau de recrutement déconcentré impliquant les élus locaux
		2.1.a.1.2 Recruter la main d'œuvre conformément aux dispositions législatives en vigueur au Bénin (Loi n°2017-05 du 29 aout 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche)			2.1.b.1.2. Informer/Sensibiliser les ouvriers sur les opportunités d'emplois
		2.1.a.1.3 Privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre			2.1.b.1.3. Elaborer et mettre en œuvre les mécanismes de gestion des plaintes

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
		2.1.a.1.4. Inclure des clauses de promotion du genre dans les appels d'offres des entreprises	2.1.b.2. Exclusions des populations vulnérables	Moyenne	2.1.b.2.1. Respecter les standards nationaux de recrutement en matière de genre et d'âge
		2.1.a.1.5. A compétence égale, privilégier les entreprises locales	2.1.b.3. Discrimination liée au genre		2.1.b.2.2. Sensibiliser les Entreprises sur le code du travail en vigueur au Benin
		2.1.a.1.6. Privilégier à compétence égales le recrutement des PAPs	2.1.b.4. Conflits liés aux mauvais recrutements	Moyenne	2.1.b.3.1. Sensibiliser les travailleurs sur l'égalité Hommes/Femmes
		2.1.a.1.7. Elaborer et faire signer la charte de l'entreprise par les ouvriers			2.1.b.4.1. Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes 2.1.b.4.2. S'abonner a un service de surveillance / sécurité du site 2.1.b.4.3. Sensibiliser les ouvriers et les usagers du site 2.1.b.4.4. Interdire l'accès aux personnes étrangères au site 2.1.b.4.5. Elaborer et mettre en œuvre un plan de recrutement
2.2. Identification et ouverture des voies d'accès			2.2.b.1. Pollution de l'air par émissions de poussières et gaz d'échappement	Moyenne	2.2.b.1.1. Arroser les voies potentiellement poussiéreuses
					2.2.b.1.2. Bâcher les camions transportant des matériaux fins susceptibles de produire des poussières
					2.2.b.1.3. Limiter la vitesse des camions à 30 km/h en agglomération
					2.2.b.1.4. Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			2.2.b.2. Accidents du travail et de circulation	Moyenne	2.2.b.1.5. Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
					2.2.b.1.6. Utiliser des véhicules et engins en bon état et assurer régulièrement leur entretien
					2.2.b.2.1. Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins
					2.2.b.2.2. Doter le site d'une boite à pharmacie bien équipée
					2.2.b.2.3. Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier
					2.2.b.2.4. Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route
					2.2.b.2.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect
					2.2.b.2.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier
					2.2.b.2.7. Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
					2.2.b.2.8. Recruter une équipe HSE qualifiée
					2.2.b.2.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.)

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			2.2.b.3. Pollution du sol par déversement accidentel d'hydrocarbures	Moyenne	<p>2.2.b.2.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations par des dispositifs appropriés</p> <p>2.2.b.3.1. Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets liquides (d'huiles usagées, gasoil)</p> <p>2.2.b.3.2. Prévoir des aires étanche et des futs de récupération des huiles de vidanges</p> <p>2.2.b.3.3. Doter les camions de kits absorbants pour le nettoyage des déversements accidentels</p> <p>2.2.b.3.4. S'abonner à des structures agréées pour l'enlèvement des déchets</p>
			2.2.b.4. Nuisance sonore	Moyenne	<p>2.2.b.4.1. Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif</p> <p>2.2.b.4.2. Utiliser des véhicules en bon état et veiller à l'entretien périodique des engins</p> <p>2.2.b.4.3. Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins)</p> <p>2.2.b.4.4. Utiliser des véhicules et engins en bon état et assurer régulièrement leur entretien</p>
			2.2.b.5. Perte du couvert végétal et de cultures		2.2.b.5.1. Subordonner l'abattage des arbres à une autorisation de l'inspection forestière

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
					<p>2.2.b.5.2. Valoriser les produits issus de la coupe (fabrication de table, banc, tableau, etc.)</p> <p>2.2.b.5.3. Sensibiliser les ouvriers sur la sauvegarde de la biodiversité animale du site et de ses environs</p> <p>2.2.b.5.4. Interdire la chasse dans la zone du projet et sanctionné les ouvriers indélicats</p>
2.3. Transport des matériaux de construction			2.3.b.1. Accident du travail et de circulation	Moyenne	2.3.b.1.1. Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins
					2.3.b.1.2 Doter le site d'une boite à pharmacie bien équipée
					2.3.b.1.3 Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier
					2.3.b.1.4. Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route
					2.3.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect
					2.3.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier
					2.3.b.1.7 Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
					2.3.b.1.8 Recruter une équipe HSE qualifiée

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			2.3.b.2. Pollution de l'air par émissions de poussières et gaz d'échappement	Moyenne	2.3.b.1.9 élaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.)
					2.3.b.1.10 Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations
					2.3.b.2.1. Arroser les voies potentiellement poussiéreuses
					2.3.b.2.2. Bâcher les camions transportant des matériaux fins susceptibles de produire des poussières
					2.3.b.2.3. Limiter la vitesse des camions à 30 km/h en agglomération
					2.3.b.2.4. Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route
				Moyenne	2.3.b.2.5. Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
					2.3.b.2.6. Utiliser des véhicules et engins en bon état et assurer régulièrement leur entretien
					2.3.b.3.1. Doter les travailleurs du chantier d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
			2.3.b.3. sonore Nuisance	Moyenne	2.3.b.3.2. Utiliser des véhicules en bon état et veiller à l'entretien périodique des engins
					2.3.b.3.3. Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins)

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
					2.3.b.3.4. Utiliser des véhicules et engins en bon état de fonctionnement
2.4. Excavation et terrassement au niveau des zones de travaux			2.4.b.1. Accident du travail et de circulation	Moyenne	<p>2.4.b.1.1. Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins</p> <p>2.4.b.1.2 Doter le site d'une boîte à pharmacie bien équipée</p> <p>2.4.b.1.3 Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier</p> <p>2.4.b.1.4 Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route</p> <p>2.4.b.1.5 Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect</p> <p>2.4.b.1.6 Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier</p> <p>2.4.b.1.7. Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif</p> <p>2.4.b.1.8. Recruter une équipe HSE qualifié</p> <p>2.4.b.1.9. Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.)</p> <p>2.4.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations</p>
			2.4.b.2. Pollution de l'air par émissions de	Moyenne	2.4.b.2.1. Arroser les voies potentiellement poussiéreuses

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			poussières et gaz d'échappement		<p>2.4.b.2.2. Bâcher les camions transportant des matériaux fins susceptibles de produire des poussières</p> <p>2.4.b.2.3. Limiter la vitesse des camions à 30 km/h en agglomération</p> <p>2.4.b.2.4. Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route</p> <p>2.4.b.2.5. Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif</p>
			2.4.b.3. Nuisance sonore	Moyenne	<p>2.4.b.3.1. Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif</p> <p>2.4.b.3.2. Utiliser des véhicules en bon état et veiller à l'entretien périodique des engins</p> <p>2.4.b.3.3. Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins)</p>
			2.4.b.4. Découverte fortuite de vestiges	Moyenne	<p>2.4.b.4.1. Former le personnel pour la mise en œuvre des procédures en cas de découvertes fortuites</p> <p>2.4.b.4.2. Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes</p>
			2.4.b.5. Pollution des eaux de surfaces	Moyenne	2.4.b.5.1. Réaliser un compostage pour la réutilisation des déchets pour la fertilité des sols

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
					2.4.b.5.2. Interdire l'utilisation de sachets plastiques non biodégradable 2.4.b.5.3. Mettre en place des poubelles spécifiques sur les sites
			2.4.b.5. Conditions de travail difficile		2.4.b.5.1. Élaborer et mettre en œuvre la procédure de gestion de la main d'œuvre
2.5. Construction de bâtiments et aménagements	2.5.a.1. Amélioration des conditions de vie des communautés locales	2.5.a.1.1 Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale	2.5.b.1. Accident du travail et de circulation	Moyenne	2.5.b.1.1. Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins
		2.5.a.1.2 Privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre			2.5.b.1.2 Doter le site d'une boîte à pharmacie bien équipée
	2.5.a.2. Création d'opportunités économiques (développement de petits commerces)	2.5.a.2.1. Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale			2.5.b.1.3 Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier
		2.5.a.2.2. Encourager les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre			2.5.b.1.4 Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route
	2.5.a.3. Création d'emplois temporaires	2.5.a.3.1. Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale			2.5.b.1.5 Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect
		2.5.a.3.2. Recruter la main d'œuvre conformément aux dispositions législatives en vigueur au Bénin (Loi n°2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche)			2.5.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier
		2.5.a.3.3. Privilégier à compétence égales les candidatures féminines			2.5.b.1.7 Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
					2.5.b.1.8 Recruter une équipe HSE qualifiée

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
		lors du recrutement de la main d'œuvre			2.5.b.1.9 élaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.)
		2.5.a.3.4. Inclure des clauses de promotion du genre dans les appels d'offres des entreprises			2.5.b.1.10. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations
			2.5.b.2. Pollution de l'air par émissions de poussières et gaz d'échappement	Moyenne	2.5.b.2.1. Arroser les voies potentiellement poussiéreuses
			2.5.b.2.2. Bâcher les camions transportant des matériaux fins susceptibles de produire des poussières		
			2.5.b.2.3. Limiter la vitesse des camions à 30 km/h en agglomération		
			2.5.b.2.4. Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route		
			2.5.b.2.5. Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif		
			2.5.b.3. Nuisance sonore	Moyenne	2.5.b.3.1. Doter les travailleurs du chantier d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
			2.5.b.3.2. Utiliser des véhicules en bon état et veiller à l'entretien périodique des engins		
			2.5.b.3.3. Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins)		

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			2.5.b.4. Pollution du sol par les déchets	Moyenne	<p>2.5.b.4.1. S'abonner à des structures agréées pour l'enlèvement des déchets</p> <p>2.5.b.4.2. Interdire l'utilisation de sachets plastiques non biodégradable</p> <p>2.4.b.4.3. Mettre en place des poubelles spécifiques sur les sites</p>
			2.5. b.5. Augmentation du taux de contamination des populations par les IST, le VIH/SIDA, la COVID-19 et d'autres affections)	Moyenne	<p>2.5.b.5.1. Sensibiliser les ouvriers, usagers et riverains (jeunes, femmes et autres) du chantier sur les IST, le VIH/SIDA</p> <p>2.5.b.5.2. Doter les ouvriers périodiquement de kits de protection (préservatifs, cache nez etc.)</p> <p>2.5.b.5.3. Respecter les mesures barrières contre le COVID-19 et les maladies contagieuses</p> <p>2.5.b.5.4. Mettre en place au niveau du chantier un dispositif de lavage des mains</p>
			2.5.b.6. Intoxication alimentaire	Moyenne	<p>2.5.b.6.1. Sensibiliser les vendeuses et les producteurs sur les bonnes pratiques d'hygiénique</p> <p>2.5.b.6.2. Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes</p>
			2.5.b.7. Insécurité des personnes et des biens	Forte	<p>2.5.b.7.1. Plaidoyer/lobbying en faveur de la mise en place d'un poste de police républicaine</p> <p>2.5.b.7.2. Mettre en place d'un comité local de veille sécuritaire</p> <p>2.5.b.7.3. Recruter des agents de sécurité du chantier</p>

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			2.5.b.8. Conflits liés aux us et coutumes	Forte	2.5.b.8.1. Informer et sensibiliser les ouvriers sur les us et coutumes 2.5.b.8.2. Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes
			2.5.b.9. Pollution des eaux de surfaces par les déchets		2.5.b.9.1. S'abonner à des structures agréées pour l'enlèvement des déchets 2.5.b.9.2. Interdire l'utilisation de sachets plastiques non biodégradable 2.5.b.9.3. Mettre en place des poubelles spécifiques sur le site
2.6. Construction de la STEP			2.6.b.1. Accidents du travail	Moyenne	2.6.b.1.1. Elaborer et mettre en œuvre un plan hygiène, sécurité, santé et environnement (PHSSE) 2.6.b.1.2. Doter les ouvriers des Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masque, casque, lunettes, casque antibruit, bottes, gants, etc.) et veiller à leur port effectif 2.6.b.1.3. Doter le chantier, de boîtes à pharmacie équipées pour des soins préliminaires en cas de blessure ou d'accident 2.6.b.1.4. Signer un contrat avec le centre de santé Communal pour les soins d'urgence

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
					<p>2.6.b.1.5. Organiser les sensibilisations portant sur la santé sécurité lors des quarts d'heure à l'endroit du personnel de chantier</p> <p>2.6.b.1.6. Afficher des pictogrammes sur la sécurité sur le chantier</p>
2.7. Construction de la station photovoltaïque			2.3.b.1. Accidents du travail	Moyenne	<p>2.7.b.1.1. Elaborer et mettre en œuvre un plan hygiène, sécurité, santé et environnement (PHSSE)</p> <p>2.7.b.1.2. Doter les ouvriers des Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masque, casque, lunettes, casque antibruit, bottes, gants, etc.) et veiller à leur port effectif</p> <p>2.7.b.1.3. Doter le chantier, de boîtes à pharmacie équipées pour des soins préliminaires en cas de blessure ou d'accident</p> <p>2.7.b.1.4. Signer un contrat avec le centre de santé Communal pour les soins d'urgence</p> <p>2.7.b.1.5. Organiser les sensibilisations portant sur la santé sécurité lors des quarts d'heure à l'endroit du personnel de chantier</p>

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
					2.7.b.1.6. Afficher des pictogrammes sur la sécurité sur le chantier
2.8. Repli du chantier			2.8.b.1. Accident du travail et de circulation	Moyenne	2.8.b.1.1. Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins
					2.8.b.1.2. Doter le site d'une boite à pharmacie bien équipée
					2.8.b.1.3. Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier
					2.8.b.1.4. Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route
					2.8.b.1.5. Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect
					2.8.b.1.6. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier
					2.8.b.1.7 Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
					2.8.b.1.8 Recruter une équipe HSE qualifié
					2.8.b.1.9 élaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.)
			2.8.b.2. Pollution du sol par les déchets	Moyenne	2.8.b.2.1. S'abonner à des structures agréées pour l'enlèvement des déchets
					2.8.b.2.2 Interdire l'utilisation de

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation	
					sachets plastiques non biodégradable 2.6.b.2.3 Mettre en place des poubelles spécifiques sur les sites	
Phase 3 : Exploitation						
3.1. Exploitation du LTA	3.1.a.1. Création d'emplois permanents	3.1.a.1.1. Mettre à disposition des enseignants qualifiés sans discrimination du genre	3.1.b.1. Accident du travail et de circulation	Moyenne	3.1.b.1.1. Doter les apprenants et le personnel du Lycée d'EPI appropriés	
		3.1.a.1.2. Déclarer le personnel enseignant et administratif a la CNSS			3.1.b.1.2. Installer une guérite munie de barrière	
		3.1.a.1.3. Souscrire à une assurance sante/maladie le personnel enseignant et administratif			3.1.b.1.3. Disposer de boite à pharmacie	
		3.1.a.1.4. Recruter le personnel des lycées en priorisant a compétence égale les populations riveraines et les PAPs			3.1.b.1.4. Elaborer et mettre en œuvre un plan de circulation	
	3.1.a.2. Création d'opportunités économiques (développement de petits commerces)	3.1.a.2.1. Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale	3.1.b.2. Conditions de travail difficile		3.1.b.1.5. Doter le Lycée d'une infirmerie bien équipée et mettre à disposition un agent bien qualifié	
		3.1.a.2.2. Privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre			3.1.b.1.6. Souscrire à une assurance sante/maladie pour les apprenants	
		3.1.a.2.3. Recruter la main d'œuvre conformément aux dispositions			3.1.b.1.7. Recruter une équipe HSE 3.1.b.1.8. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations 3.1.b.1.9. Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins	
					3.1.b.2.1. Élaborer et mettre en œuvre la procédure de gestion de la main d'œuvre	

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
		législatives en vigueur au Bénin (Loi n°2017-05 du 29 aout 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche)			
		3.1.a.2.4. A compétence égale, privilégier les entreprises locales			
		3.1.a.2.5. Privilégier à compétence égales le recrutement des PAPs			
		3.1.a.2.6. Elaborer et faire signer la charte de l'entreprise par les ouvriers			
	3.1.a.3. Créations d'opportunités d'apprentissage et de formation aux apprenants	3.1.a.3.1. Informer et sensibiliser les populations sur les offres de formation disponibles au niveau du LTA	3.1.b.3. Augmentation du taux de contamination des populations par les IST, le VIH/SIDA, la COVID-19 et d'autres affections)		3.1.b.3.1.Sensibiliser les apprenants et le personnel du lycée sur les IST, le VIH/SIDA
		3.1.a.3.2. Respecter le genre dans le processus de recrutement des apprenants			3.1.b.3.2.Sensibiliser les apprenants notamment les filles sur les conséquences de grossesses non désirées
					3.1.b.3.3. Respecter les mesures barrières contre le COVID-19 et les maladies contagieuses
	3.1.a.4. Améliorations des activités agricoles dans la zone et des pratiques culturales	3.1.a.4.1. Informer et sensibiliser les agriculteurs sur les nouvelles technologies dans le domaine agricole			3.1.b.3.4.Mettre en place au niveau du LTA un dispositif de lavage des mains
		3.1.a.4.2. Créer de nouveaux marchés d'écoulement autour du LTA			3.1.b.3.5. Informer et sensibiliser le corps enseignant, administratif et les apprenants sur les us et coutumes
		3.1.a.4.3. Former Sensibiliser les lycéens sur l'auto-emploi et les opportunités d'affaires			3.1.b.3.6. Organiser périodiquement des séances de dépistages pour les apprenants et le personnel
					3.1.b.3.7. Souscrire le personnel et les apprenants à une assurance

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
3.1.a.5. Embellissement du paysage	3.1.a.5.1. Entretenir périodiquement les infrastructures 3.1.a.5.2. Inclure des clauses de promotion du genre dans les appels d'offres des entreprises		3.1.b.4. Intoxication alimentaire	Moyenne	3.1.b.4.1. Veiller au respect des mesures d'hygiène
					3.1.b.4.2. Mettre en place un dispositif interne de surveillance et de contrôle de la qualité des repas servis
					3.1.b.4.3. Faire un suivi de l'hygiène au niveau de la cuisine et du réfectoire
					3.1.b.4.4. Déclarer le personnel de la cantine à la CNSS
					3.1.b.4.5. Souscrire à une assurance santé/maladie le personnel
					3.1.b.4.6. Assurer un entretien régulier du château d'eau
					3.1.b.4.7. Elaborer un contrat de fourniture des denrées alimentaires avec des fournisseurs agréés
					3.1.b.4.8. Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes
					3.1.b.4.9. Veiller à une bonne qualité des mets pour la restauration des apprenants
			3.1.b.5. Insécurité des personnes et des biens	Moyenne	3.1.b.5.1. Plaidoyer/lobbying en faveur de la mise en place d'un poste de police républicaine
					3.1.b.5.2. Mettre en place d'un comité local de veille sécuritaire
					3.1.b.5.3. Recruter des agents de sécurité sur le site
					3.1.b.5.4. Assurer un éclairage de qualité pour le Lycée et les dortoirs

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			<p>3.1.b.6. Pollution du sol dues aux DSM et déchets de process, détritus d'animaux, eaux usées et déchets Biomédicaux (DBM)</p> <p>3.1.b.7. Pollution olfactive</p>	<p>Moyenne</p> <p>Faible</p>	<p>3.1.b.5.5. Clôturer le Lycée</p> <p>3.1.b.5.6. Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant</p> <p>3.1.b.6.1. Aménager des lieux contrôlés de regroupement</p> <p>3.1.b.6.2. Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets</p> <p>3.1.b.6.3. Elaborer un plan de gestion des eaux usées</p> <p>3.1.b.6.4. Identifier et classer les déchets potentiellement dangereux et appliquer les procédures spécifiques d'élimination (stockage, transport, élimination) ;</p> <p>3.1.b.6.5. Doter le chantier de poubelles pour la pré-collecte des déchets solides ;</p> <p>3.1.b.6.7. S'abonner aux structures professionnelles agréées</p> <p>3.1.b.6.8. Valoriser les déchets de process, détritus et eaux usées d'entretien des enclos en fertilisant organique</p> <p>3.1.b.6.9. Adhérer au syndic de copropriété</p> <p>3.1.b.7.1. Faire l'entretien régulier des enclos et étable</p> <p>3.1.b.7.2. Ramasser périodiquement et Valoriser les déchets des bergeries pour en faire du compost</p>

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
					3.1.b.7.3. Doter les apprenants et le personnel du Lycée d'EPI appropriés au niveau des TPA 3.1.b.7.4. Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes
			3.1.b.8. Nuisance sonore	Moyenne	3.1.b.8.1. Doter les travailleurs du chantier d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif 3.1.b.8.2. Utiliser des véhicules en bon état et veiller à l'entretien périodique des engins 3.1.b.8.3. Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins) 3.1.b.8.4. Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant
			3.1.b.9. Conflits entre apprenants, enseignants et populations	Moyenne	3.1.b.9.1. Elaborer et mettre le Mécanisme de Gestion des Plaintes 3.1.b.9.2. Mettre en place des dispositifs spécifiques au niveau des dortoirs liés aux personnes vulnérables 3.1.b.9.3. Respecter le règlement intérieur du lycée et sanctionner les apprenants indélicats 3.1.b.9.4. Installer des toilettes sexo spécifiques 3.1.b.9.5. Afficher les règlements intérieurs du LTA

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			3.1.b.10. Survenance des cas d'incendie	Forte	<p>3.1.b.9.6. Installer une association des parents d'élèves</p> <p>3.1.b.10.1. Former et sensibiliser les apprenants, le personnel sur le secourisme</p> <p>3.1.b.10.2. Organiser périodiquement (deux fois/an) des simulations au niveau des dortoirs</p> <p>3.1.b.10.3. Elaborer et mettre en œuvre la notice de sécurité incendie</p>
			3.1.b.11. Recrudescence des effets liés aux changements climatiques	Forte	<p>3.1.b.11.1. Installer des bassins de rétention d'eau fluviale pour collecter les eaux pluviales</p> <p>3.1.b.11.2. Installer un système de captage, d'acheminement et de traitement de l'eau par l'énergie solaire</p> <p>3.1.b.11.3. Mettre en place des systèmes d'irrigation et veiller à leurs entretiens</p> <p>3.1.b.11.4 Promouvoir une gestion équitable et durable des ressources en eau</p>
			3.1.b.12. Augmentation des besoins en eaux	Moyenne	<p>3.1.b.12.1. Utiliser rationnellement les ressources en eau</p> <p>3.1.b.12.2. Installer des systèmes de récupération d'eau pluviales</p> <p>3.1.b.12.3. Installer des toilettes économies</p> <p>3.1.b.12.4. Utiliser rationnellement les ressources en eau disponibles sur le site</p>

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation	
			3.1.b.13. Gestion des DSM et DEEE	Moyenne	3.1.b.12.5. Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant	
					3.1.b.13.1. Installer des poubelles spécifiques à des endroits sensibles du LTA	
					3.1.b.13.2. Contractualiser avec des PME agréées pour la collecte des déchets	
					3.1.b.13.3. Sensibiliser et former les apprenants sur le compostage et le recyclage des déchets	
					3.1.b.13.4. Valoriser ses déchets pour l'utilisation dans les exploitations agricoles	
					3.1.b.13.5 Mettre en place et faire respecter le syndic de copropriété	
				Moyenne	3.1.b.13.6. Stocker les DEEE en lieu sécurisé et veiller à son enlèvement par des structures agréées	
			3.1.b.14. Gestion déchets des liquides (eaux usées et eaux vannes)		3.1.b.14.1. Installer des poubelles spécifiques à des endroits sensibles du LTA	
					3.1.b.14.2. Contractualiser avec des PME agréées pour la collecte des déchets	
					3.1.b.14.3. Sensibiliser et former les apprenants sur le compostage et le recyclage des déchets	
					3.1.b.14.4. Valoriser ses déchets pour l'utilisation dans les exploitations agricoles	
					3.1.b.14.5 Installer et entretenir la STEP	

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			3.1.b.15. Pollution des eaux superficielles et souterraines due à la rupture ou cassure accidentelle des conduites de transfert	Moyenne	3.1.b.15.1. Disposer des conduites de transfert étanches et résistantes
					3.1.b.15.2. Etanchéifier le fond de la STEP par une membrane géo synthétique
					3.1.b.15.3. Installer un système automatique d'échantillonnage et de mesures des paramètres indicateurs de la qualité des EUÉ, à l'entrée et à la sortie Gérer correctement les eaux usées
			3.1.b.16. Pollution du sol par les boues de la STEP	Moyenne	3.1.b.16.1 Entretenir convenablement les digues et débarrasser de toutes formes de déchets
					3.1.b.16.2. Désagrégner fréquemment l'écume au jet d'eau
					3.1.b.16.3 Evacuer les boues du fond du bassin (lorsqu'elles se forment) vers une décharge appropriée
			3.1.b.17. Nuisances olfactives (émanation d'odeurs nauséabondes)	Moyenne	3.1.b.17.1 Veiller à avoir une bonne qualité d'EUE arrivant à la station de pompage
					3.1.b.17.2. Entretien régulièrement la STEP son bon fonctionnement
					3.1.b.17.3. Réaliser les analyses de contrôle et de suivi périodiquement dans un laboratoire qualifié

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
					3.1.b.17.4. Mettre des plantes herbacées odorantes (citronnelle, etc.) autour de la STEP pour l'atténuation des odeurs
					3.1.b.17.5. Installer deux stations de prélèvement automatique des échantillons réfrigérés dont une pour les eaux usées brutes
3.2. Entretien et maintenance des infrastructures et équipements			3.2.b.1. Survenance des cas d'incendie	Moyenne	3.2.b.1.1.Réaliser périodiquement l'audit des installations énergétiques 3.2.b.1.2. Contrôler périodique les extincteurs par le GNSP
			3.2.b.2. Accident du travail et de circulation	Moyenne	3.2.b.2.1. Doter les apprenants et le personnel du Lycée d'EPI appropriés 3.2.b.2.2. 3.2.b.2.3. Disposer de boite a pharmacie 3.2.b.2.4. Elaborer et mettre en œuvre un plan de circulation 3.2.b.2.5. Equiper l'infirmérie et recruter un agent bien qualifié 3.2.b.2.6. Doter le Lycée d'une infirmerie 3.2.b.2.7. Souscrire à une assurance sante/maladie pour les apprenants 3.2.b.2.8. Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant
			3.2.b.3. Nuisance sonore	Moyenne	3.2.b.3.1. Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
				Moyenne	3.2.b.3.2. Utiliser des véhicules en bon état et veiller à l'entretien périodique des engins
					3.2.b.3.3. Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins)
					3.2.b.3.4. Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant
					3.2.b.4.1. S'abonner à des structures agréées pour l'enlèvement des déchets
					3.2.b.4.2. Interdire l'utilisation de sachets plastiques non biodégradable
					3.2.b.4.3. Mettre en place des poubelles spécifiques sur les sites
					3.2.b.4.4. Mettre en place et faire respecter le syndic de copropriété
					3.2.b.4.5. Interdire l'utilisation des produits chimiques pour les espaces verts
					3.2.b.4.6. Valoriser les produits issus de la coupe (fabrication de table, banc, tableau, etc.)
					3.2.b.5.1. Disposer des conduites de transfert étanches et résistantes
				Moyenne	3.2.b.5.2. Étanchéifier le fond de la STEP par une membrane géo synthétique
					3.2.b.5.3. Installer un système automatique d'échantillonnage et de mesures des paramètres

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			3.2.b.6. Dégradation précoce de la STEP par insuffisance ou manque d'entretiens	Moyenne	<p>indicateurs de la qualité des EUE, à l'entrée et à la sortie Gérer correctement les eaux usées</p> <p>3.2.b.6.1 Entretenir convenablement les digues et débarrasser de toutes formes de déchets</p> <p>3.2.b.6.2. Désagréger fréquemment l'écume au jet d'eau</p> <p>3.2.b.6.3 Évacuer les boues du fond du bassin (lorsqu'elles se forment) vers une décharge appropriée</p> <p>3.2.b.6.4 Veiller à avoir une bonne qualité d'EUE arrivant à la station de pompage</p> <p>3.2.b.6.5. Entretenir régulièrement la STEP pour son bon fonctionnement</p>
			3.2.b.7. Prolifération des maladies des eaux usées (EUE) et des boues de vidange de la STEP	Moyenne	<p>3.2.b.7.1. Réaliser les analyses de contrôle et de suivi périodiquement des EUE dans un laboratoire qualifié</p> <p>3.2.b.7.2. Installer des plantes herbacées odorantes (citronnelle, etc.) autour de la STEP pour l'atténuation des odeurs</p> <p>3.2.b.7.3. Installer deux (02) stations de prélèvement automatique des échantillons réfrigérés dont une pour les eaux usées brutes à l'entrée de la STEP et une pour les eaux usées traitées</p>

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
					3.2.b.7.4. Assurer un fonctionnement et un suivi régulier de la STEP
					3.2.b.7.5. Signer un contrat d'enlèvement avec une structure agréée pour l'évacuation des boues de vidange issues de la STEP
			3.2.b.8. Accidents du travail	Moyenne	3.2.b.8.1. Doter les ouvriers des Équipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masque, casque, lunettes, casque antibruit, bottes, etc.) et veiller à leur port effectif
					3.1.b.8.2. Veiller au fonctionnement continu de l'infirmerie du LTA pour l'administration des soins préliminaires en cas de blessure ou d'accident
			3.2.b.9. Incendies dû aux court circuits électriques	Moyenne	3.2.b.9.1. Installer des extincteurs au niveau des dortoirs et ateliers spécialisés et procéder périodiquement à leur mise à jour
					3.2.b.9.2. Former les lycéens et les responsables du LTA à la manipulation des extincteurs
					3.2.b.9.3. Doter le LTA d'un Plan d'Opération Interne (POI)
			3.2.b.10. Prolifération de déchets de diverses catégories sur le site	Moyenne	3.2.b.10.1. Disposer des poubelles spécifiques pour la récupération des déchets
					3.2.b.10.2. Procéder à l'enlèvement des déchets solides ménagers par des structures agréées
					3.2.b.10.3. Stocker les DEEE en lieu sécurisé et veiller à son

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation	
					enlèvement par des structures agréées	
Phase 4 : Démantèlement						
4.1. Démantèlement du site	4.1.a.1. Création d'emplois temporaires	4.1.a.1.1. Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale	4.1.b.1. Pollution du sol par les déchets	Moyenne	4.1.b.1.1. Elaborer une EIES en phase de démantèlement	
		4.1.a.1.2. Recruter la main d'œuvre conformément aux dispositions législatives en vigueur au Bénin (Loi n°2017-05 du 29 aout 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche)			4.1.b.1.2. Réaliser un audit de démantèlement	
		4.1.a.1.3. Privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre	4.1.b.3. Déversements accidentels d'hydrocarbures et huiles usagées		4.1.b.1.3. Faire respecter les gestes barrières	
		4.1.a.1.4. A compétence égale, privilégier les entreprises locales			4.1.b.1.4. Valoriser les produits issus de la coupe (fabrication de table, banc, tableau, etc.)	
		4.1.a.1.5. Privilégier à compétence égales le recrutement des PAPs	4.1.b.4. Accidents du travail et de circulation		4.1.b.1.5. Interdire l'utilisation de sachets plastiques non biodégradable	
				Moyenne	4.1.b.2.1. Élaborer et mettre en œuvre la procédure de gestion de la main d'œuvre	
					4.1.b.3.1. Elaborer une EIES en phase de démantèlement	
				Moyenne	4.1.b.3.2 Réaliser un audit de démantèlement	
					4.1.b.3.3. Prévoir des aires étanche et des futs de récupération des huiles de vidanges	
					4.1.b.3.4. Doter les camions de kits absorbants pour le nettoyage des déversements accidentels	
				Moyenne	4.1.b.4.1. Recruter une équipe HSE	
					4.1.b.4.2. Doter les travailleurs du chantier d'EPI et veiller à leur port effectif	

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation	
			4.1.b.5. Insécurité des personnes et des biens	Moyenne	4.1.b.4.3. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations	
			4.1.a.1.6. Inclure des clauses de promotion du genre dans les appels d'offres des entreprises		4.1.b.4.4. Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins	
			4.1.a.1.7. Elaborer et faire signer la charte de l'entreprise par les ouvriers		4.1.b.5.1. Recruter des agents de sécurité du chantier	
			4.1.b.6. Nuisance sonore		4.1.b.5.2. Rendre opérationnel le MGP	
					4.1.b.5.3. Plaidoyer/lobbying en faveur de la mise en place d'un poste de police républicaine	
					4.1.b.6.1. Utiliser des véhicules en bon état et veiller à l'entretien périodique des engins	
			4.1.b.7. Perte d'habitat pour la faune		4.1.b.6.2. Respecter la réglementation en vigueur liée à la pollution sonore (décret n°2022-301 du 25 Mai 2022)	
					4.1.b.7.1. Sensibiliser les ouvriers sur la sauvegarde de la biodiversité animale du site et de ses environs	
					4.1.b.7.2. Interdire la chasse dans la zone du projet et sanctionné les ouvriers indélicats	
			4.1.b.8. Pollution de l'air par émissions de poussières et gaz d'échappement		4.1.b.8.1. Arroser les voies potentiellement poussiéreuses	
					4.1.b.8.2. Bâcher les camions transportant des matériaux fins susceptibles de produire des poussières	
			4.1.b.9. Augmentation du taux de	Moyenne	4.1.b.9.1. Sensibiliser les ouvriers, usagers et riverains (jeunes,	

Activités du projet sources d'impacts	Impacts positifs (a)	Mesure de maximisation	Impacts négatif (b)	Importance de l'impact	Mesures d'atténuation
			contamination des populations par les IST, le VIH/SIDA, la COVID-19 et d'autres affections)		femmes et autres) du chantier sur les IST, le VIH/SIDA

Source : IRC, 2023

8.3 Effets cumulés du sous projet

Les impacts cumulatifs sont ceux qui sont générés par des activités ou des événements qui, individuellement, peuvent ne pas être importants, mais combinés avec des impacts provenant de sources différentes ayant des sphères d'influences qui se chevauchent, peuvent produire des effets potentiellement importants.

Les impacts cumulatifs peuvent être décrits de deux façons :

- soit ce sont les impacts d'un même projet qui risquent de se cumuler et qui deviennent significatifs et doivent alors être pris en compte ;
- soit ce sont des impacts qui risquent de se produire et de se cumuler avec des effets ou des situations déjà existants et ainsi produire un effet néfaste ou augmenter un effet déjà existant.

Les impacts cumulatifs sont ceux qui résultent des effets croisés, additifs ou synergiques de la mise en œuvre du sous projet avec d'autres activités de même nature ou de nature différente. Mais, dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet de construction du LTA de Cobly, on note une absence de situations similaires. Par conséquent, les impacts cumulatifs sont négligeables.

8.4 Mesures de gestion des impacts négatifs

Plusieurs mesures ont été proposées aux différents impacts identifiés. La synthèse de ces impacts est renseignée au niveau du tableau ci-dessous

Tableau 52: Synthèse des impacts

Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesures d'atténuation
Flore	Perte du couvert végétal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prendre une autorisation de coupe à l'Inspection Forestière Atacora-Donga avant l'abattage des arbres ▪ Elaborer et mettre en oeuvre un plan de reboisement compensatoire ▪ Informer et sensibiliser les populations locales et les élus locaux 3 mois avant le démarrage des activités ▪ Limiter la destruction des arbres au strict minimum
Faune	Perte d'habitat pour la faune	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser les ouvriers sur la sauvegarde de la biodiversité animale du site et de ses environs ▪ Interdire la chasse dans la zone du projet et sanctionné les ouvriers indélicats
Air	Nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Doter les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif ▪ Veiller à l'entretien périodique des engins ▪ Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins)
	Pollution par émission de poussières et gaz d'échappement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arroser les voies potentiellement poussiéreuses ▪ Bâcher les camions transportant des matériaux fins susceptibles de produire des poussières ▪ Limiter la vitesse des camions à 30 km/h en agglomération ▪ Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route ▪ Doter et renouveler périodiquement les ouvriers d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif
	Pollution olfactive	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire l'entretien régulier des enclos et étable ▪ Ramasser périodiquement et Valoriser les déchets des bergeries pour en faire du compost

Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesures d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Doter les apprenants et le personnel du Lycée d'EPI appropriés ▪ Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant
Eau	Augmentation des besoins en eaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser rationnellement les ressources en eau I ▪ Installer des systèmes de récupération d'eaux pluviales ▪ Installer des toilettes économies ▪ Utiliser rationnellement les ressources en eau disponibles sur le site ▪ Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant
Sécurité	Accident de travail et de circulation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins ▪ Doter le site d'une boite à pharmacie ▪ Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier ▪ Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route ▪ Elaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect ▪ Disposer des signaliseurs aux abords des voies d'accès au chantier ▪ Doter les travailleurs du chantier d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif ▪ Doter les travailleurs du chantier d'EPI spécifiques et veiller à leur port effectif ▪ Recruter une équipe HSE qualifié ▪ Elaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) ▪ Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations
	Survenance des cas d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Former et sensibiliser les apprenants, le personnel sur le secourisme ▪ Organiser périodiquement (deux fois/an) des simulations au niveau des dortoirs ▪ Elaborer et mettre en œuvre la notice de sécurité incendie
	Insécurité des personnes et des biens	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installer un poste sécuritaire ▪ Mettre en place d'un comité local de veille sécuritaire ▪ Recruter des agents de sécurité sur le site ▪ Assurer un éclairage de qualité pour le Lycée et les dortoirs ▪ Clôturer le Lycée ▪ Veiller à une bonne mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes existant ▪ Adhérer au syndic de copropriété
Social	Augmentation des migrations spontanées	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place un bureau de recrutement déconcentré impliquant les élus locaux ▪ Informer/Sensibiliser les ouvriers sur les opportunités d'emplois ▪ Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes

Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesures d'atténuation
Santé	Exclusions des populations vulnérables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respecter les standards nationaux de recrutement en matière de genre ▪ Sensibiliser les Entreprises sur le code du travail en vigueur au Benin
	Discrimination liée au genre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibiliser les travailleurs sur l'égalité Hommes/Femmes
	Conflits liés aux mauvais recrutements	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes
	Conflits liés aux us et coutumes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informer et sensibiliser les ouvriers sur les us et coutumes ▪ Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes
	Conflits entre apprenants, enseignants et populations	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborer et mettre le Mécanisme de Gestion des Plaintes ▪ Mettre en place des dispositifs spécifiques au niveau des dortoirs liés aux personnes vulnérables ▪ Respecter le règlement intérieur du lycée et sanctionner les apprenants indélicats
Culturel	Risque de contamination au Covid-19 lié au regroupement des demandeurs d'emploi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire respecter les gestes barrières ▪ S'abonner à un service de surveillance / sécurité du site ▪ Sensibiliser les ouvriers, usagers et riverains (jeunes, femmes et autres) du chantier sur les IST, le VIH/SIDA ▪ Doter les ouvriers périodiquement de kits de protection ▪ Respecter les mesures barrières contre le COVID-19 et les maladies contagieuses ▪ Mettre en place au niveau du chantier un dispositif de lavage des mains
	Intoxication alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veiller au respect des mesures d'hygiène ▪ Mettre en place un dispositif interne de surveillance et de contrôle de la qualité des repas servis ▪ Faire un suivi sanitaire des cuisinières ▪ Déclarer le personnel de la cantine à la CNSS ▪ Souscrire à une assurance santé/maladie le personnel de la cantine à la CNSS ▪ Assurer un entretien régulier du château d'eau ▪ Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes ▪ Veiller à une bonne qualité des mets pour la restauration des apprenants
Climat	Découverte fortuite de vestiges	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Former le personnel pour la mise en œuvre des procédures en cas de découvertes fortuites ▪ Elaborer et mettre en œuvre le mécanisme de gestion des plaintes
Climat	Risques liés aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maîtriser le cycle de l'eau

Source : IRC, 2023

9. GESTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

L'évaluation des risques constitue un moyen important de préserver l'environnement, la santé et la sécurité des travailleurs sous la forme d'un diagnostic en amont des facteurs de risques auxquels ils sont exposés. L'intérêt de cette opération se définit par le fait qu'un risque d'accident doit être connu avant de prendre des mesures pour prévenir sa survenance. Par ailleurs, l'évaluation des risques utilise souvent les termes danger et risque, de sorte qu'il convient d'en préciser la signification : (i) **un danger** désigne toute situation susceptible de causer un dommage ; (ii) **un risque** désigne la probabilité que le danger se réalise, provoquant un dommage réel.

Une fois le travail à accomplir défini, l'évaluation des risques donne une vision plus claire des défauts éventuels et de la gravité potentielle d'un accident. Elle implique de suivre un modèle donné qui permet d'évaluer le risque. Le pivot de toute évaluation des risques est l'application de principes fondamentaux de santé et de sécurité.

La réalisation de ce projet de construction de Lycée Technique Agricole et d'Unité Economique à Valeur Pédagogique dans la Commune de Cobly présente un certain nombre de risques et de dangers. Ainsi, les différentes activités qui y seront menées, les diverses installations peuvent être source de dangers aussi bien pour l'environnement, les infrastructures que pour les ouvriers et usagers du site.

9.1 Identification et Analyse des risques

Il s'agit donc d'établir la liste exhaustive de tous les aspects du projet potentiellement exposés à un ou plusieurs risques. Ces risques seront ensuite classés par ordre d'importance en fonction de leur complexité et de leur impact sur le projet. Certains peuvent être liés entre eux et l'identification des risques doit permettre de le déterminer.

Tableau 53: Conséquences des évènements accidentels susceptibles d'arriver

Dangers	Situation dangereuses	Évènements dangereux	Dommages
Présence d'individus sur le chantier	<ul style="list-style-type: none"> Nombre élevé d'ouvriers ne disposant d'EPI appropriés 	<ul style="list-style-type: none"> Développement de pathogènes Epidémie Perte de matériaux et équipements de constructions 	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des prévalences des maladies contagieuses Arrêt des travaux
Travailleurs en hauteur	<ul style="list-style-type: none"> Ouvrier menant une activité en hauteur sans port de tous les EPI nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> Chute de l'ouvrier 	<ul style="list-style-type: none"> Contusions Fractures Blessures graves Décès
Stockage et utilisation des matériaux de construction en grande quantité sur le site	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation du ciment comme matériaux de construction Utilisation de sable gravier fer, peinture 	<ul style="list-style-type: none"> Contact permanent de l'ouvrier avec le ciment ou autre matériaux et équipement de construction (peintures gravier fer sable etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Développement de maladie respiratoire Blessures accidentel
Disfonctionnement des équipements.	<ul style="list-style-type: none"> Court-circuit Périodicité des entretiens effectués 	<ul style="list-style-type: none"> Explosion en milieu confiné explosion en cas de dysfonctionnement non détecté de la machinerie 	<ul style="list-style-type: none"> blessures accidentels perte d'équipements perte de production
Présence d'installations électriques	<ul style="list-style-type: none"> type d'installation électrique réalisé 	<ul style="list-style-type: none"> court-circuit par les installations 	<ul style="list-style-type: none"> blessures accidentels perte d'équipements

Dangers	Situation dangereuses	Evènements dangereux	Dommages
	<ul style="list-style-type: none"> natures des équipements électriques utilisés 	<ul style="list-style-type: none"> électriques et électromécaniques; Apparition d'incendie ; perte des friperies; 	<ul style="list-style-type: none"> Décès
Déversement de polluants au sol et Déversements des eaux usées issus de coulage de béton et fabrication de mortier au sol	<ul style="list-style-type: none"> Préparation du béton, mortiers et autres à même le sol Déversement de laitance au sol 	<ul style="list-style-type: none"> Présence de polluants au sol sur le site Infiltration dans le sol de l'amiante Présence d'hydrocarbure au sol Glissement de l'ouvrier Accident de circulation sur le site 	<ul style="list-style-type: none"> pollution du sol par les hydrocarbures pollution de la nappe phréatique par l'amiante perturbation voir perte de la faune inféodée contamination des eaux souterraines contusion fractures augmentation de la prévalence de des maladies hydrique
Déchets de Solide Ménagers	Présence humaine sur le site	<ul style="list-style-type: none"> Présence permanente de déchet sur le site Contact permanent des ouvriers et usagers du site avec les déchets Faible fréquence d'enlèvement des déchets par des structures agréées 	<ul style="list-style-type: none"> Développement de maladies respiratoires, cutanées etc. Pollution du sol par des déchets DSM
Emission de bruit par les engins et les machines et outils de fabrication	<ul style="list-style-type: none"> Bruit continu des engins, des machines de fabrications, compresseurs, outils, moteurs, Exposition continue à des bruits > 80 dB 	<ul style="list-style-type: none"> Présence des ouvriers travaillant proche d'une source permanente de bruit sans EPI Port d'EPI non approprié par un ouvrier travaillant près d'une source d'émission de bruit 	<ul style="list-style-type: none"> Blessures aux tympans
Emission de poussière et de gaz毒ique	<ul style="list-style-type: none"> Poussière produite par le déplacement répété des camions de transport des matériaux de construction 	<ul style="list-style-type: none"> Inhalation de particule en suspension par des ouvriers 	<ul style="list-style-type: none"> Pollution de l'air par les matières en suspension et des gaz d'échappement
Utilisation de produit pharmaceutique pour la prise en charge des premiers soins	<ul style="list-style-type: none"> Nature et quantité des produits pharmaceutiques utilisés 	<ul style="list-style-type: none"> Développement d'allergies, cancers, etc. chez les consommateurs 	<ul style="list-style-type: none"> Affections
Non-respect du plan de circulation sur le site	<ul style="list-style-type: none"> Dégâts matériels et humains 	<ul style="list-style-type: none"> Matériel roulant en mauvais état Conduite en état d'ivresse par des ouvriers (Chauffeur) 	<ul style="list-style-type: none"> Dégâts humains (Voir amputation de membre, ou partie du corps)

Dangers	Situation dangereuses	Evènements dangereux	Dommages
		<ul style="list-style-type: none"> • Incivisme des ouvriers conducteurs de matériels roulant (non-respect du code de la route) 	

Source : IRC, 2023

9.2 Gestion des risques et accidents

La gestion des risques est prise en compte par le Plan d'Opération Interne (POI) qui sera élaboré avant le démarrage de la phase d'exploitation du LTA. Cette planification est nécessaire pour prévenir et faire face au mieux à un éventuel sinistre. L'objectif visé est de limiter les conséquences possibles des situations dangereuses et extrêmes, afin de prévenir les accidents mortels et les blessures graves et d'accélérer la reprise des activités normales. Pour ce faire, une étude approfondie des dangers doit être faite pour l'élaboration du POI. Les prescriptions ci-dessous constituent des indications à prendre en compte pour définir les mesures adéquates et gérer les situations imprévues et soudaines.

9.2.1 Prescriptions pour les phases préliminaires et des travaux

L'entreprise en charge de l'exécution des travaux devra mettre en place un plan de travail qui garantit la sécurité au travail de tout employé et des installations sur le chantier. Ce plan devra être prêt au plus tard un mois après son installation. Il prendra en compte, entre autres :

- l'engagement formel du directeur des travaux envers la sécurité de ses employés ;
- la sensibilisation et la formation de tout le personnel de chantier au respect des exigences et des consignes de sécurité ;
- la constitution et la formation d'une équipe de sécurité prête à intervenir à tout moment;
- la dotation du chantier en produits et dispositifs de sécurité : mimi pharmacie, extincteurs, etc. ;
- la réalisation périodique des exercices/simulations de mise en œuvre du plan d'interventions afin de garantir une prise en charge adéquate de la situation d'urgence.

9.2.2 Prescriptions pour la phase d'exploitation

Avant le démarrage de l'exploitation, une étude approfondie des dangers doit être réalisée si nécessaire pour l'élaboration du POI. Il sera mis à jour et testé au maximum tous les trois ans.

9.3 Programme d'entretien et de suivi de l'intégrité du site

Pour l'entretien et le suivi régulier de l'intégrité du site, les mesures d'atténuation des milieux naturel et humain préconisées dans les phases de construction et de mise en place des équipements, ainsi celle d'exploitation devront être appliquées. En outre, des inspections régulières des ouvrages devront être effectuées pour les maintenir en bon état.

9.3.1 Programme de gestion des risques

❖ Hygiène, santé et sécurité du personnel de chantier

- ☞ l'entreprise doit adhérer à un service médical du travail pour assurer la visite d'embauche et les visites de contrôles périodiques ;
- ☞ les consignes d'exploitation et de sécurité doivent être commentées et remises à chaque ouvrier qui se doit de les observer de façon stricte ;
- ☞ l'entreprise disposera également d'une unité de soins sur le site dotée d'une boîte pharmaceutique de premiers secours.

❖ Secours

- ☞ Afficher la liste des numéros de téléphone d'urgence et le texte à lire en cas d'accident (lien, numéro de téléphone des services de transport médicalisé, etc.) ;

- ☞ Vérifier et approvisionner régulièrement la trousse de secours mise à la disposition du personnel ;
- ☞ Installer des extincteurs en des endroits facilement accessibles et connus de tous durant les travaux et au cours de l'exploitation et les vérifier tous semestres.

Tableau 54: Moyens de secours à prévoir sur le site

N°	TYPE DE MOYENS DE SECOURS	LOCALISATION
1	Extincteurs à poudre 50 kg	Locaux spécialisés
2	Réseau Incendie Armé (RIA)	Sur le site
3	Bouche d'incendie	A l'entrée du site
4	Bacs à sable de 100 L muni de pelle de projection	Points de stockage de produits liquides
5	Extincteurs à eau pulvérisée 9 l	Bureau / Administration
6	Trousse de premiers soins	Sur le site

Source : IRC, 2023

9.3.2 Plan de mesures d'urgence en cas d'accident

En cas d'urgence, certaines activités sont conçues pour traiter promptement toutes les situations nécessitant une intervention urgente et leurs conséquences, ainsi qu'établir le contrôle des lieux de l'incident et assurer la sécurité des sinistrés, des intervenants et élaborer des plans d'action tout en facilitant la communication.

Les principales situations d'urgence qui sont couvertes dans le plan d'urgence comprennent entre autres les risques d'incendie et d'accident de travail.

Mesures générales

☞ Alerter

- Sensibiliser les employés et les vigiles aux procédures d'alerte en vigueur sur le site ;
- Faire un exercice d'alerte au moins une fois par an et le consigner sur le registre de sécurité ;
- Afficher la liste des équipes d'intervention et des personnes chargées de coordonner l'évacuation du site.

☞ Alerte

- Prévoir un dispositif d'alarme automatique sur l'ensemble du site et procéder à des essais (fonctionnalité et audibilité) périodiques ;
- Faire une consigne particulière dans le bâtiment prévu dans le Projet et à la guérison qui définira la conduite à tenir (appel des secours, alarme intérieure, personnes à prévenir).

Point de rassemblement

- Définir un point de rassemblement qui devra accueillir l'ensemble des personnes présentes sur le site lors d'une évacuation ;
- Procéder régulièrement à des simulations de ce plan pour préparer le personnel.
-

☞ Plan d'urgence

Rédiger un plan d'urgence pour faire face à toute situation d'urgence et de catastrophe, notamment sur :

- les accidents matériels ou corporels ;
- l'incendie ;
- l'explosion ;

- la pollution environnementale etc.

9.4 Programme d'inspection et maintenance des ouvrages

Le gestionnaire du poste mettra en place un programme d'inspection et de maintenance régulier des installations pour les maintenir en bon état.

9.4.1 Mesures de protection contre les incendies

Tous les liquides inflammables, ainsi que les chiffons imprégnés de ces liquides ou substances grasses seront enfermés dans des récipients métalliques étanches clos et traités avec délicatesse.

Le premier secours est assuré au moyen d'extincteurs portatifs en nombre suffisant. Ces appareils doivent être aisément accessibles et maintenus en bon état de fonctionnement. Dans les bâtiments comportant des matériaux combustibles, il aura au moins un extincteur. A cet effet, chaque local de travail, disposera d'une affiche indiquant le matériel d'extinction et de sauvetage qui doit se trouver dans le local ou aux abords, les manœuvres à exécuter en cas d'incendie, ainsi que les responsables désignés pour y prendre part.

Il sera formellement interdit de fumer sur le site du poste. L'accès au site et l'usage de certains appareils (téléphones portables, radio portatifs) pendant la phase d'exploitation sera réglementé. En cas d'incendie, le promoteur devra se conformer aux règlements intérieurs, aux procédures et protocoles de sécurité et de fonctionnement du poste.

9.4.2 Procédures de formation et d'exercice

Un programme de formation périodique rythmé d'exercices de simulation, sera établi pour le personnel afin qu'il prenne conscience des risques et des procédures d'évacuation liés au Projet. Les objectifs les plus importants de cette formation sont les suivants :

- ☞ formation du personnel aux procédures de sécurité, y compris la localisation et la manipulation de tous les équipements de lutte contre les incendies et les procédures d'évacuation en cas d'urgence ;
- ☞ formation de tout le personnel sur les risques relatifs à la manipulation du courant électrique;
- ☞ formation des agents responsables du système spécial de sécurité sur le site ;
- ☞ formation de tout le personnel aux procédures d'évacuation ;
- ☞ formation du personnel se trouvant sur le site sur les procédures de contrôle, d'intervention et de notification en cas de fuite.

Les autorités locales et les riverains situés dans les environs seront informés des risques relatifs au site et aux procédures à suivre en cas d'incendie. Des panneaux ou affiches indiqueront également les personnes à suivre en cas de problèmes ou d'accidents.

- **Risques d'accident de travail (la liste n'est pas exhaustive)** : Il peut s'agir des cas de ; glissades trébuchements et chutes, chutes de hauteur, impacts avec les véhicules en mouvement, impacts avec des objets en vol ou en chute, électrisation et électrocution, inhalations de produits toxiques, asphyxie, de renversement de grue ou autres engins de levage, de rupture d'élingue, de chute de charge, d'éboulement ou d'ensevelissement lors des travaux d'excavation non sécurisée.
- **Risques d'exposition à l'exploitation du ciment** L'utilisation du ciment comme matériaux de construction exposent les agents de terrains à des risques de développement de maladies respiratoires. Pour la protection contre la poussière, les deux mesures suivantes doivent être appliquées : (i) utilisation des masques, (ii) utilisation de casques
- **Risques d'accident de trajet** Au cours des travaux de mobilisation, de construction, de repli de chantier, des accidents peuvent survenir lors de divers déplacements rentrant dans le cadre professionnel.

- **Risques de Nuisance sonore** Lors des constructions, le fonctionnement des engins lourds est générateur de bruits qui peuvent s'avérer nocifs pour le personnel. Ces bruits sont temporaires du fait de la durée courte des travaux. Les nuisances seront minimales du fait du port des Equipements de Protection Individuelle (casques à anti-bruit, bouchons) par le personnel.
- **Risques d'atteinte à la santé** Il peut s'agir de risques ; liés aux vibrations, aux bruits et aux manques d'hygiène, d'affections respiratoires, olfactifs, dermatiques.
- **Risques d'incendie /explosion** Un début de feu mal maîtrisé sur le chantier peut engendrer un incendie. Ce risque est présent ; au niveau des bureaux de chantier, des postes de travail faisant intervenir le courant électrique et lors des opérations à points chauds. Aussi en cas d'utilisation d'allumettes, de briquets ou de production d'étincelles à proximité de produits inflammables un incendie peut naître. Les activités de soudage non sécurisées peuvent engendrer des explosions de bouteilles de gaz.
- **Risque de fuite ou de déversement accidentel d'hydrocarbures / mauvaise gestion d'huiles usagées/des déchets dangereux** Il peut s'agir de fuites d'hydrocarbures au niveau des engins de chantier et de déversement accidentel d'hydrocarbures. Les entretiens sur les machines /équipements et le groupe électrogène peuvent être sources de déversement d'huiles et de souillure du sol.

9.5 Proposition de mesures de gestion des risques et plan de gestion des risques

9.5.1 Mesures de sécurité

☞ Rôles et Responsabilités

Pour organiser et gérer les activités d'intervention en cas d'urgence, l'entreprise doit mettre en œuvre un système de gestion d'incident/accident dont l'objectif principal est l'établissement, le maintien du commandement et la maîtrise de l'incident/accident au niveau des postes d'intervention des ouvriers (voir figure ci-dessous.)

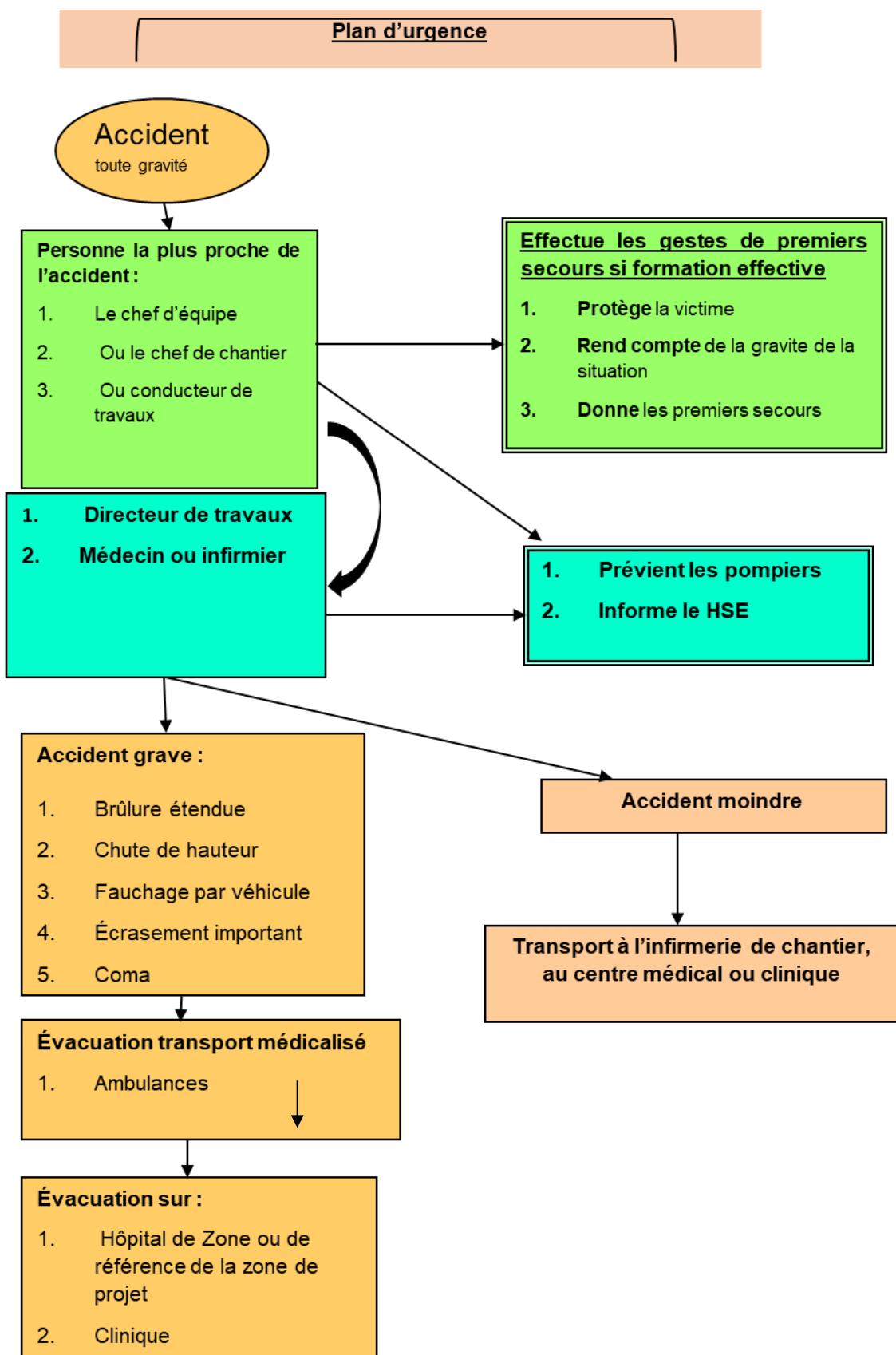


Figure 47 : Plan d'intervention d'urgence

Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 268 sur 404

Source : IRC, Avril 2023

L'analyse de la figure ci-dessus montre que plusieurs acteurs/responsables ont un rôle clé à jouer en cas d'urgence. Elle montre que la responsabilité de l'entreprise est grande dans la maîtrise des risques et la gestion des situations dangereuses.

Cela suppose que le directeur de travaux ou son adjoint (le conducteur des travaux) prenne des dispositions dès avant le démarrage des travaux et tout au long de l'exécution des activités, pour renforcer les compétences du personnel de la section Hygiène Sécurité Environnement (HSE).

De même, les rôles des différents responsables au niveau de l'entreprise doivent être clairement précisés pour éviter des conflits de prise de décision à l'interne.

9.5.2 Moyens de communication

Le Plan de Gestion des Risques devra définir les rôles et les Responsabilités en cas d'urgence, y compris le protocole de communication en cas d'urgence. Le Plan d'intervention en cas d'urgence documente le protocole de communication interne entre employés et donne les coordonnées détaillées sur chaque partie. Le Plan de Gestion des Risques répertorie également les coordonnées et le protocole à suivre concernant les tiers tels que les organismes gouvernementaux, le soutien local et régional.

Outre les communications avec les organismes communaux et les organisations de soutien, la communication avec les médias pourra être assurée exclusivement par un porte-parole désigné par le promoteur du projet.

9.5.3 Communication interne

La mise en place de panneaux d'affichage devra être réalisée avant le début des travaux et pendant la phase d'exploitation (mise en service des lignes). Ces affiches doivent être régulièrement mise à jour notamment pendant la phase de construction. Tel que présenté ci-dessous, les panneaux devront être clairs et utiliser le maximum d'images et de pictogrammes pour faciliter la compréhension.



Figure 48 : Exemples de panneaux d'affichage pour mesure de sécurité

Source : IRC, 2023

Les deux premières illustrations de la figure ci-dessus sont des modèles-échantillons utilisables pour la sensibilisation du personnel des entreprises sur le port des Equipements de Protection Individuel, notamment pendant la phase de construction (illustrations en bleu). Lors de l'exploitation des livrables du projet, les mesures de sécurité peuvent être aussi renforcées par des pictogrammes interdisant par exemple de fumer (illustration en rouge), indiquant une issue de secours (illustration en vert) ou précisant des endroits présentant un danger de mort (illustration en forme de losange)

Les autres moyens de communication à mettre à disposition seront entre autres :

- des talkies walkies pour les différents postes du site
- des téléphones cellulaires pour les Responsables de postes
- des systèmes d'alerte efficaces

9.5.4 Communication avec le public

L'entreprise devra prévoir un système de communication avec le public de façon à prévenir les populations riveraines en cas d'accident pouvant affecter la santé ou la sécurité des intervenants sur les sites notamment pendant les travaux. Les moyens de communication pourront inclure des annonces radiodiffusées et des campagnes de diffusion de l'information au niveau des agglomérations traversées par la ligne.

Une personne ou un service devra être désigné pour être l'interlocuteur de l'administration et des populations locales en cas d'urgence. Toute communication au public devra être faite en concertation avec les autorités locales.

9.6 Procédures en cas d'urgence

9.6.1 Procédures générales

Les procédures générales en cas d'urgence consistent à :

- limiter l'accès aux sites pendant les travaux voire pendant la phase d'exploitation ;
- doter tous les employés d'Equipements de Protection Individuel (EPI) et de veiller au port de ces équipements ;
- veiller à la manipulation des engins avec précaution ;
- signaler par des panneaux l'interdiction d'accès aux endroits dangereux ou présentant un risque potentiel ;
- mettre en place un règlement intérieur et des consignes de sécurité ;
- mettre en place un panneau d'affichage des consignes de sécurité avec indication des numéros de téléphone utiles (HSE, médecin, ...).

Les cas spécifiques abordés dans les paragraphes ci-dessous devront faire l'objet de procédures écrites qui seront mises à jour périodiquement.

9.6.2 Urgences médicales

La santé des ouvriers peut être impactée par :

- la manipulation d'objets coupants;
- la manipulation d'objets/d'équipements volumineux ;
- des malaises de fatigue;
- la chute sur des terrains glissant ;
- la circulation de véhicules de chantier.
- Les dispositions minimales à prévoir sont :
- une équipe médicale opérationnelle disponible sur les sites ;
- un véhicule avec chauffeur pour emmener les victimes à l'hôpital ;
- la formation du personnel aux premiers secours et aux mesures à prendre en cas d'urgence médicale ;
- la formation du personnel aux risques pour la sécurité et aux mesures à appliquer pour anticiper et à défaut maîtriser ces risques ;
- la fermeture des sites où se déroulent les travaux à toute personne non autorisée et dûment formée ;
- la dotation et le port d'équipements de protection individuelle nécessaires.

9.6.3 Accidents

Les dispositions minimales sont de :

- réaliser des contrôles médicaux (alcoolémie, vision, etc.) réguliers sur les ouvriers surtout les chauffeurs et les ouvriers travaillant en hauteur ;
- veiller à ce que les engins circulent uniquement à la vitesse prescrite ;
- contrôler le respect des panneaux de signalisation et le port régulier des EPI

10. CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES AU PROJET

La consultation du public est une phase importante dans le processus d'évaluation des impacts probables de la mise en œuvre de tous projets de développement conformément au guide général de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement en république du Bénin. Elle permet aux personnes, groupes ou autorités politico-administratives concernés par le sous-projet d'avoir accès à l'information technique, d'exprimer leurs opinions sur le sous-projet et de mettre en lumière, entre autres, les valeurs collectives qui doivent être considérées dans la prise de décision. Elle permet aussi de vérifier s'il n'y a pas de conséquences imprévues à l'implantation du sous-projet, et de ce fait, prendre des mesures adéquates pour éviter des dépenses futures pour des correctifs environnementaux.

S'inscrivant dans la même dynamique pour le compte du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA), une séance de consultation du public a été organisée dans l'arrondissement de Cobly pour informer tous les acteurs concernés sur les travaux de construction dudit lycée et de recueillir leurs opinions en vue de prendre une décision.

10.1 Synthèse de la consultation publique

Elle s'est déroulée dans la salle de réunion de la mairie de Cobly le mercredi 06 avril 2023 en présence des élus locaux et communaux, des communautés riveraines à la zone d'influence directe du sous-projet, des groupements de femmes, des jeunes filles et garçons, etc.

Planche 11: Image de la consultation publique dans la salle de réunion de la mairie de Cobly

Source : image de terrain, Avril 2023

Le tableau 53 présente la statistique des participants à la séance de consultation du public.

Tableau 55: Statistique des participants

N ° Localités	Sexe des parties prenantes	Effectif	Pourcentage
	Féminin	05	15%
Cobly (Nanagadé)	Masculin	28	85%
	TOTAL	33	100

Source : IRC, 2023.

Au regard des données statistiques de ce tableau, il ressort qu'un total de quarante-trois (33) personnes dont vingt (28) hommes et huit femmes (05) ont participé activement à la séance de consultation du public.

L'ordre du jour de la séance était :

- Présentation du sous-projet, la consistance des travaux, les impacts (positif et négatif) probables ;
- Recueil des attentes, préoccupations et recommandations des participants.

Plusieurs points ont été abordés après la présentation du sous-projet, la consistance des travaux, les impacts (positif et négatif) probables. La synthèse des points abordés est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 56: Synthèse de points abordés et éléments de réponse

Parties prenantes	Préoccupations exprimées ou craintes des parties prenantes	Réponses données aux préoccupations
Communauté riveraine	Je remercie le président TALON pour ce projet et surtout pour avoir pensé à nous. Le projet vient à point nommé pour accompagner nos bras valides sur le plan technique à mieux produire. Je suis très content pour le chef de l'état et son gouvernement.	Nous vous remercions aussi pour adhésion au projet et vous prions de nous accompagner dans l'atteinte de ce objectif
	Mes remerciements vont à l'endroit du chef de l'Etat et son gouvernement. Je suis pressé de voir ce projet à son terme. Nous allons fournir les efforts nécessaires pour sensibiliser nos enfants afin qu'ils s'inscrivent massivement dans cette école. La population de Nanagadé est disponible pour accompagner le projet.	Nous vous remercions aussi pour adhésion au projet et vous prions de nous accompagner dans l'atteinte de ce objectif.
	Ce que nous avons toujours voulu pour Cobly est en train de devenir une réalité. Nous faisons kilomètres pour aller suivre cette formation. Que Dieu accompagne le projet afin que tout se passe très bien.	Effectivement, la construction du LTA de Nanagadé permettra aux filles et fils de la commune de Cobly d'avoir accès à une formation de qualité en adéquation avec les besoins du marché de l'emploi. C'est pourquoi votre adhésion et accompagnement s'avère indispensable.
	Je remercie le Chef de l'Etat pour avoir pensé à Cobly. Le projet valorise l'agriculture du milieu. En un mot, l'agriculture est devenu un grand métier	C'est exactement l'un des objectifs de ce projet : former et mettre sur le marché de l'emploi des entrepreneurs agricoles.
	Je remercie le président pour cette belle initiative. Nous cultivons beaucoup mais il n'y a pas de transformation. Avec ce projet, nos cultures seront transformées sur place.	Vous avez bien cerné l'une des visées de ce projet. Il va contribuer à améliorer le rendement agricole à travers des pratiques culturelles durables. Aussi, il va accroître la transformation locale des productions à l'instar des pays développés.
	Quelle est la durée de vie du projet ?	La durée de vie du projet est illimitée. Dès que les travaux de

		construction sont achevés, le LTA sera mis en service.
	Quel est le niveau d'études pour ceux qui vont fréquenter dans ce lycée ?	A l'instar des autres lycées installés dans d'autres communes du Bénin, il faut avoir le niveau de la classe de 3 ^{ème} pour accéder au Lycée.

Source : IRC, 2023.

Au terme des échanges, les personnes consultées ont accueilli avec enthousiasme le projet et souhaitent que les dispositions en ce qui concerne le respect des normes environnementale et sociale soient prises en compte lors des activités du sous-projet.

En termes de recommandation, on a :

- Renforcer le réseau de communication dans la zone du lycée agricole
- Sécuriser la zone du lycée car c'est une zone frontalière avec le Togo
- Recruter des enseignants qualifiés et exemplaires pour le lycée
- Recruter la main d'œuvre locale lors des travaux
- Renforcer le système d'adduction d'eau de SONEB à Nanagandé
- Accompagner les trois premières promotions à s'installer à leur propre compte avec des outils de transformation de leur produit
- Construction des boutiques témoins pour l'écoulement des produits du Lycée agricole.

10.2 Synthèse du Focus groupe avec les élèves du CEG1 de Cobly

Elle s'est déroulée dans la salle de cours du bâtiment B du CEG Cobly, le mercredi 06 avril 2023 en présence des apprenants dont la liste de présence est annexée au présent rapport.

Photo 2: Focus group avec les élèves du CEG Cobly

Source : image de terrain, Avril 2023

Le tableau 55 présente la statistique des participants à la séance de focus.

Tableau 57: Statistique des apprenants participants au focus group

N °	Localités	Sexe des parties prenantes	Effectif	Pourcentage
Cobly (Nanagadé)		Féminin	10	52,63%
		Masculin	10	47,37%
		TOTAL	19	100

Source : IRC, 2023.

Au regard des données statistiques de ce tableau, il ressort qu'un total de dix-neuf (19) personnes neuf (09) garçons et dix filles (10) ont participé activement à la séance.

L'ordre du jour de la séance était :

- Présentation du sous-projet, la consistance des travaux, les impacts (positif et négatif) probables ;
- Recueil des attentes, préoccupations et recommandations des élèves.

Plusieurs points ont été abordés après la présentation du sous-projet, la consistance des travaux, les impacts (positif et négatif) probables. La synthèse des points abordés est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 58: Synthèse de points abordés et éléments de réponse

Parties prenantes	Préoccupations exprimées ou craintes des parties prenantes	Réponses données aux préoccupations
Elèves	Je remercie le président TALON pour ce projet et surtout pour avoir pensé à la commune de Cobly. Comment les élèves désireux de faire une formation professionnelle seront insérer ?	L'admission sera par concours et par étude de dossier
	Quelles sont les mesures prises auprès des parents pour aider la scolarisation massive des filles ? da	Nous vous remercions pour votre question. Des mesures seront prises par l'état central et la mairie pour la sensibilisation sur le projet et des mesures incitatives pour promouvoir les lycéennes filles brillantes par des bourses et autres favorisant l'adhésion des parents.
	Est-ce que la scolarité sera gratuite pour les filles comme au CEG ?	Vous êtes normalement informées que l'état central veut subventionner certaines filles via mobile money. Nous pouvons vous affirmer que cette mesure sera prise en compte pour augmenter le niveau de scolarisation des filles.
	Avec ce projet, est-ce à dire que l'enseignement général va disparaître ?	La réponse est non. L'ambition de l'état est d'aller vers des formations qualifiantes permettant aux jeunes professionnelles de se prendre en charge à l'issu de sa formation
	Je vous remercie et à travers vous le président pour cette belle initiative. En présentant le projet, vous nous aviez parlé de spéculation agricole. Est-ce qu'un individu souhaitant de faire d'autres spéculations aura	Vous avez bien compris que les LTA à construire sont à vocation. Oui selon, les désirs de formation, les

	la chance de quitter sa commune pour un autre ?	apprenants peuvent quitter une zone pour une autre
	La première rentrée est prévue pour quand ?	Selon les prévisions, cela est prévu pour la rentrée 2024

Source : IRC, 2023.

Au terme des échanges, les apprenants du CEG Cobly ont accueilli avec enthousiasme le projet et souhaitent que les dispositions en ce qui concerne le respect des normes environnementale et sociale soient prises en compte lors des activités du sous-projet.

En termes de recommandation, les élèves ont souhaité que :

- o le système internat soit gratuit à tous les apprenants du lycée
- o le gouvernement octroie des bourses pour les meilleurs élèves du CEG Cobly pour leur inscription dans le LTA
- o subventionner les apprenants à la fin de leur formation pour leur permettre d'entreprendre.

10.3 Synthèse des rencontres avec les parties prenantes du projet

Un focus groupe a été réalisé avec les autorités communales le 06 avril 2023 dans le bureau du maire. Des entretiens individuels ont été organisés ce même jour avec le chef service de la planification de la préfecture Atacora, le Directeur Départemental du Cadre de Vie et Transports chargé du Développement Durable, un responsable de l'inspection forestière Atacora ; le directeur départemental de la police républicaine Atacora et le commandant en second du 6^{ème} bataillon. Le tableau 57 présente la statistique des participants à la séance.

Tableau 59: Statistique des participants à l'entretien individuel et aux focus group

Localités	Sexe des parties prenantes	Effectif	Pourcentage
Autorités communales	Féminin	00	00%
	Masculin	07	100%
Préfecture	Féminin	00	00%
	Masculin	01	100%
Direction départementale du cadre de vie, des transports chargée du développement durable	Féminin	00	00%
	Masculin	01	100%
Direction départementale de la police républicaine	Féminin	00	00%
	Masculin	02	100%
Inspection forestière Atacora	Féminin	00	00%
	Masculin	02	100%
6 ^{ème} bataillon inter armée	Féminin	00	00%
	Masculin	02	100%
Total	Féminin	00	00%
	Masculin	15	100%

Source : IRC, 2023

Au total, 15 personnes ont pris part à ces séances dont 00 femmes et 15 hommes. Les préoccupations soulevées et les attentes des populations sont synthétisées dans le tableau 58.

Tableau 60: Synthèse de la rencontre tenue avec les parties prenantes

Parties prenantes	Préoccupations exprimées ou craintes des parties prenantes	Réponses données aux préoccupations
Le maire de la commune de Cobly	Remerciement du gouvernement pour cette initiative qui constitue une opportunité pour toute la population de la commune de Cobly Prière que le LTA soit vite ouvert pour le bonheur de la jeune de la commune Toutes les dispositions ont été prises pour la sécurisation du site des 56ha	Note a été prise
Le CA de l'arrondissement de Cobly	Remerciement et avis favorable au projet Impliquer la jeune de l'arrondissement pendant la phase de construction	Note a été prise
Le DAM (deuxième adjoint au Maire	La mairie dispose d'assez d'espace pour d'autres projets. Prendre les mesures nécessaires pour réduire les impacts liés aux climats pendant la phase active du projet	Note a été prise.
Le directeur départemental de la police républicaine	La zone est considérée comme une zone orange. Toutefois les dispositions sécuritaires sont prises pour garantir la sécurité des biens et des populations La police est prête à assurer la veille sécuritaire 24h sur 24h sur le terrain afin de contribuer à la réalisation du projet	Note a été prise.
Le représentant du DDCVT	C'est un grand projet de développement. Bien évaluer les impacts négatifs afin de proposer des mesures adéquates d'atténuation Impliquer correctement les populations riveraines dans le processus	Note a été prise.
Le représentant du préfet	Remerciement à l'endroit du chef de l'état. Octroyer des bourses aux jeunes du département pour faciliter leur accès au LTA Utiliser la main d'œuvre locale pour réduire la pauvreté dans la zone Renforcer la capacité des acteurs agricoles de la zone	Note a été prise
Le responsable IF	Prêt à accompagner le projet Préserver la biodiversité de la zone Est-ce qu'un recensement des ligneux forestiers a été réalisé sur le site Tenir compte des espèces vulnérables pour l'aménagement du site et évaluer le potentiel de séquestration du carbone	Un inventaire forestier est en cours sur le site Les espèces à valeur économique et celles vulnérables seront prises en compte dans l'aménagement
Le commandant en second du camp militaire	Disponibilité à assurer la sécurité face aux menaces en cours Pas de contraintes sécuritaires dans la zone de construction du LTA	Note a été prise

Source : IRC, 2023

En somme, les personnes consultées ont accueilli avec enthousiasme le projet et souhaitent que les dispositions en ce qui concerne le respect des normes en matière de la gestion environnementale et sociale soient prises en compte lors des activités du sous-projet. Côté sécurité, toutes les dispositions sont prises pour garantir une libre circulation des biens et des personnes dans le périmètre de ce sous projet. En termes de recommandation, on a :

- Aménager la voie reliant le CEG au site de construction du LTA
- réaliser le projet dans un bref délai
- octroyer des bourses de formation pour les jeunes de la commune
- renforcer le dispositif sécuritaire dans la zone en proie aux menaces djihadistes

- accompagner les acteurs du domaine agricole par des formations sur la résilience aux changements climatiques et les dons d'intrants agricoles

Planche 12: Séances avec les parties prenantes du sous projet

Source : IRC2023

11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

11.1 Présentation du PGES

Le PGES est élaboré pour permettre une mise en œuvre coordonnée des mesures proposées pour l'atténuation des impacts négatifs potentiels du projet de construction et d'exploitation du de la mare aux crocodiles et des forages et une maximisation de ceux positifs. Il propose des responsables de surveillance et de suivi. Une estimation du coût et un échéancier de mise en œuvre des mesures ont été proposés pour permettre une réalisation efficace des activités prévues.

11.2 Proposition de mesures d'atténuation et élaboration du PGES

Les mesures d'atténuation des impacts identifiés suivant les différentes phases de mise en œuvre du projet ont été proposées. Le plan de gestion environnementale et sociale est présenté sous forme d'une matrice conformément aux directives de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE). Il précise les rôles et responsabilité des différents acteurs associés à la mise en œuvre du plan sur les éléments physiques, biologiques et socio-économiques. Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un ensemble cohérent d'activités de mise en œuvre des mesures réductrices et d'optimisation ainsi que des actions d'accompagnement en faveur de la protection de l'environnement biophysique et humain. Il a été préparé conformément aux exigences du Bénin en matière d'évaluation environnementale.

11.3 Objectifs du PGES

L'objectif global de ce PGES est de s'assurer que le projet est conforme à la législation béninoise en matière de gestion environnementale et sociale. L'objectif spécifique du présent PGES est de définir et conclure un accord avec le promoteur sur la mise en œuvre des mesures environnementales requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs, et pour accroître (ou bonifier) les impacts positifs du projet. Le PGES traite aussi de la surveillance et des suivis environnementaux, ainsi que des besoins de renforcement des capacités des intervenants.

En outre, le PGES fait référence à toute initiative qui peut contribuer à améliorer la performance environnementale ou sociale du projet. Au demeurant, les autres objectifs spécifiques du PGES qui seront pris en considération dans les actions complémentaires et le programme de suivi sont les suivants :

- s'assurer qu'une bonne communication a été élaborée en direction des populations ;
- s'assurer le suivi effectif du milieu biophysique (dégradation des ressources en sol, en eau, en flore et en faune) ;
- s'assurer enfin le suivi du milieu humain sur la base d'indicateurs pertinents.

☞ Coûts des activités du PGES

Le coût de la campagne de sensibilisation contre les IST et le VIH/SIDA comprend les actions de sensibilisation en matière des IST et SIDA et Covid-19. Il s'agira au lancement des travaux, de faire une campagne de sensibilisation de proximité et grand-public.

Une attention particulière sera accordée aux jeunes filles du village et aux revendeuses des divers produits de consommation qui seront directement influencées par la présence des travailleurs.

Pour le personnel de chantier, la sensibilisation se fera au quotidien par le répondant environnement de l'entreprise. Les mesures concernent la surveillance de la santé des populations contre les maladies, et les actions de sensibilisation en matière de santé et d'hygiène (sensibilisation dans les domaines de transport et de conservation de l'eau de boisson, sensibilisation de la population aux maladies d'origine hydrique, aux lavages des mains avant le repas, etc.).

11.4 Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux de construction du LTA dans la commune de Cobly

Le tableau 59 présente le PGES du projet de construction du LTA de Cobly.

Tableau 61: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux de construction du LTA dans la commune de Cobly

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
1.1.a.1.1; 1.1.a.2.1 ; 1.2.a.1.1, 1.3.a.1.1 ; 2.1.a.1.1 ; 2.5.a.1.1 ; 2.5.a.2.1. ; 2.5.a.1.1 ; 3.1.a.2.1 ; 4.1.a.1.1. Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale	Proportion d'ouvriers locaux recrutés Nombre de plaintes reçues et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDTFP/Atacora - DDCVT Atacora	PM
1.1.a.1.2 ; 1.3.a.1.2; 2.1.a.1.2 ; 2.5.a.3.2 ; 3.1.a.2.3 ; 4.1.a.1.2. Recruter la main d'œuvre conformément aux dispositions législatives en vigueur au Bénin (Loi n°2017-05 du 29 aout 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche)	Tous les employés disposent d'un contrat Nombre de plaintes reçues et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDTFP/Atacora - DDCVT Atacora	PM
1.2.b.1.3 Appliquer les dispositions de la loi en matière d'indemnisation des PAPs	Nombre de PAPs indemnisées Nombre de plaintes reçues et traitées	Phase de préparation	ADET	- Mairie de Cobly - DDAEP/Atacora - DDCVT Atacora	523008371,5
1.2.b.6.1. ; 2.4.b.5.1. ; 3.1.b.2.1. ; 4.1.b.2.1. Élaborer et mettre en œuvre la procédure de gestion de la main d'œuvre	Disponibilité d'un plan de gestion de la main d'œuvre Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDTFP/Atacora - DDCVT Atacora	PM
1.3.b.1.6 ; 2.2.b.2.6 ; 2.3.b.1.6 ; 2.4.b.1.6 ; 2.5.b.1.6 ; 2.6.b.1.6 ; 3.1.b.1.7 ; 4.1.b.4.1. Recruter une équipe HSE	Nombre de HSE recrutés Nombre de plaintes reçues et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDTFP/Atacora - DDCVT/ Atacora	40.000.000
1.2.b.7.1. ; 2.5.b.7.3. ; 3.1.b.5.3 ; 4.1.b.5.1. Recruter des agents de sécurité du chantier	Nombre d'agents de sécurité recrutés Nombre de plaintes reçues et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDTFP/Atacora - DDCVT/ Atacora	PM
1.1.a.1.3. ; 1.1.a.2.2 ; 1.2.a.1.2 ; 1.3.a.1.3 2.1.a.1.3 ; 2.5.a.1.2 ; 2.5.a.1.2 ; 3.1.a.2.2. ; 4.1.a.1.3. Privilégier à compétence égales les candidatures féminines lors du recrutement de la main d'œuvre	Proportion de femmes et jeunes filles recrutées Nombre de plaintes reçues et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDTFP/Atacora - DDASM / Atacora - DDCVT/ Atacora	PM

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
1.1.a.1.4. ; 2.1.a.1.5. ; 3.1.a.2.4. ; 4.1.a.1 .5. A compétence égale, privilégier les entreprises locales	Proportion (%) d'entreprises locales recrutées Disponibilité de contrat de prestation	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDTFP/Atacora - DDCVT Atacora	PM
1.1.a.2.3. ; 2.1.a.1.6. ; 3.1.a.2.5. ; 4.1.a.15. Privilégier à compétence égales le recrutement des PAPs	Proportion (%) de PAPs recrutés Nombre de plaintes reçues et traitées.	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDTFP/Atacora - DDASM / Atacora - DDCVT Atacora	PM
1.2.a.3.1. ; 1.3.a.3.1. ; 2.5.b.6.1 Sensibiliser les vendeuses sur les règles d'hygiène et de sécurité dans la zone des travaux	Nombre de femmes sensibilisées Nombre de jeunes filles sensibilisées Nombre de sensibilisation organisée Disponibilité de rapport de sensibilisation	Phase préparatoire Phase de construction	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/Atacora	200 000
1.2.a.3.1. ; 2.5.b.8.1.Sensibiliser tous les usagers du chantier sur le code de bonne conduite (les us et coutumes)	Proportion (%) de femmes sensibilisées Proportion (%) de jeunes filles et garçons sensibilisées Proportion (%) d'hommes sensibilisées Proportion (%) de personnes vulnérables sensibilisées Disponibilité de rapport de sensibilisation	Phase préparatoire Phase de construction	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDASM/Atacora - CNSS Atacora	300 000
1.1.a.1.5. ; 1.2.a.1.3. ; 1.3.a.1.4. ; 2.1.a.1.4. ; 2.5.a.1.4. ; 3.1.a.5.2. ; 4.1.a.1 .6. Inclure des clauses de promotion du genre dans les appels d'offres des entreprises	Nombre de plaintes reçues et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDASM / Atacora - DDCVT/ Atacora	PM

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
	Nombre d'appels d'offres prenant en compte le genre			- DDFPT/ Atacora	
1.1.b.1.1 ; 2.5.b.5.3 ; 3.1.b.3.3. ; 4.1.b.1.3. Respecter les mesures barrières contre le COVID-19 et les maladies contagieuses	Proportion (%) d'ouvriers respectant les gestes barrières Disponibilité de dispositif de lavage de mains, de stock de cache nez	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DESTFP/ Atacora - DDS/ Atacora - DDCVT/ Atacora - DDAEP	PM
1.1.b.2.1 ; 2.1.b.1.3. ; 2.1.b.4.1 ; 2.4.b.4.2 ; 2.5.b.6.2 ; 2.5.b.8.2. ; 3.1.b.4.4. ; 3.1.b.8.4 ; 3.1.b.12.5 ; 3.2.b.27. ; 3.2.b.3.4 ; 3.1.b.5.6. ; 4.1.b.5.2. Rendre opérationnel le MGP	Nombre de plaintes enregistrées et traitées Nombre de Comités de Gestion des Plaintes installées et fonctionnelles	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DESTFP/ Atacora - DDASM - DDAEP	10.100.000
1.2.b.10.1. ; 2.2.b.5.1. Subordonner l'abattage des arbres à une autorisation de l'inspection forestière	Nombre d'autorisation d'abattage des arbres reçus	Phase préparatoire Phase de construction	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - IF Atacora	PM
1.2.b.1.2 ; 1.3.b.5.1. Élaborer et mettre en œuvre un plan de reboisement compensatoire	Disponibilité de plan de reboisement compensatoire validé Superficie (%) de terres reboisées Typologie d'essences utilisées pour le reboisement Nombre d'entretiens périodiques réalisés	Phase préparatoire	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - IFAtacora	52.021.648
1.2.b.10.4. Informer et sensibiliser les populations locales et les élus locaux sur l'imminence du démarrage des activités du projet	Nombre de PV de séances de sensibilisation organisées	Phase préparatoire	ADET	- Mairie de Cobly - DESTFP/ Atacora - DDAEP/ Atacora	200.000

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
				- ATDA3	
1.2.a.2.3. Créer des conditions d'accès aux microcrédits	Nombre de bénéficiaires de microcrédits Nombre de contrats de crédits octroyés dans la zone	Phase préparatoire	ADET	- Mairie de Cobly - DDASM Atacora - DDCVT Atacora - ATDA3	PM
1.1.a.1.6. ; 2.1.a.1.7. ; 3.1.a.2.6. ; 4.1.a.1.7. Elaborer et faire signer la charte de l'entreprise par les ouvriers	Nombre d'ouvriers ayant signé la charte de l'entreprise Nombre de plaintes reçues et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT Atacora - DDFPT - DDASM	PM
1.2.b.1.4. Limiter la destruction des arbres à l'emprise des travaux	Nombre d'arbres disponibles dans l'emprise des travaux Nombre d'autorisation d'abattage des arbres disponibles	Phase préparatoire	ADET	- Mairie de Cobly DDCVT/ Atacora - IF Atacora	PM
1.2.b.2.1. ; 2.2.b.3.1 ; 3.1.b.6.2 ; 4.1.b.1.2 Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets	Disponibilité de plan de gestion des déchets Nombre de poubelles installées sur le site Nombre de contrats de prestation d'entretien conclu Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDS/ Atacora - DDCVT/ Atacora	PM
1.2.b.1.2. ; 2.2.b.3.2. ; 4.1.b.3.3. Prévoir des aires étanche et des futs de récupération des huiles de vidanges	Existence d'aire aménagée Disponibilité de bacs de récupération	Phases préparatoire, de construction et de démantèlement	ADET	- DDCVT/ Atacora - Mairie de Cobly - DDAEP/ Atacora	PM

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
	Disponibilité de contrats d'enlèvement des huiles usagées Nombre de plaintes enregistrées et traitées				
1.2.b.2.3. ; 2.2.b.5.2. ; 3.2.b.4.6. ; 4.1.b.1.4. Valoriser les produits issus de la coupe (fabrication de table, banc, tableau, etc.)	Proportion de meubles fabriqués à partir des arbres abattus	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - IF Atacora - DDCVT/ Atacora	PM
1.2.b.2.4. ;1.3.b.4.1 ; 2.2.b.3.4. ;2.4.5.1.; 2.5.b.4.1 ;2.5.b.8.1;2.6.b.2.1 ;3.1.b.6.6 ;3.2. b.4.1 ;4.1.b.1.1. ;4.1.b.2.2. Signer les contrats avec des structures agréées pour l'enlèvement des déchets	Disponibilité de contrat de prestation Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - PME Atacora	PM
1.2.b.3.1. ; 1.3.b.1.5 ; 1.3.b.2.1. ; 1.3.b.3.5 ; 2.3.b.3.1 ; 2.5.b.3.1 ; 3.1.b.8.1 ; 3.2.b.3.1. ; 4.1.b.4.2. Doter les travailleurs du chantier d'EPI et veiller à leur port effectif	Proportion d'employés portant d'EPI Nombre d'accident de travail enregistré pour défaut d'EPI Disponibilité de stock d'EPI	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora	PM
1.2.b.4.4 ; 1.3.b.1.10 ; 2.3.b.1.8 ; 2.4.b.1.8 ; 2.5.b.1.8 ; 3.1.b.1.8. ; 4.1.b.4.3. Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations	Nombre de cas d'accidents de circulation enregistrés Nombre de plaintes reçues et traitées Nombre de dispositif de signalisation installé	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - CNSR/ Atacora - DDESTFP / Atacora	PM
1.2.b.3.1;1.3.b.2.3;2.2.b.4.3.;2.3.b3.3.;2.4. b.3.3;2.5.b.3.3;3.1.b.8.3.;3.2.b.3.3. Respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit en République du Bénin (heures de repos et niveau sonore des engins)	Nombre de plaintes reçues et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora	PM

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
1.3.b.5.2. Promouvoir des Activités Génératrices de Revenus (AGR)	Nombre d'AGRs promue Nombre de personnes impactées Nombre de plaintes reçues et traitées	Phase préparatoire	ADET	- Mairie de Cobly - DDASM / Atacora - DDCVT/ Atacora - ATDA3 - DDAEP / Atacora	PM
1.2.b.3.2. ; 1.3.b.2.2. ; 2.2.b.4.2 ; 2.3.b.3.2 ; 2.4.b.3.2 ; 2.5.b.3.2 ; 3.1.b.8.2 ; 3.2.b.3.2.;4.1.b.6.1. Utiliser des véhicules en bon état et veiller à l'entretien périodique des engins	Fiche de suivi et d'entretien des engins disponibles	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - CNSR	PM
1.3.b.1.1 ; 2.2.b.2.1 ; 2.3.b.1.1 ; 2.4.b.1.1 ; 2.5.b.1.1 ; 2.6.b.1.1. ; 3.1.b.1.9. ; 4.1.b.4.4. Sensibiliser et former les ouvriers sur l'utilisation des machines et engins	Nombre de PV de séances de formation et de sensibilisation organisées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - CNSR	100.000
1.2.b.1.2 ; 1.3.b.1.2 ; 2.2.b.2.2 ; 2.3.b.1.2 ; 2.4.b.1.2 ; 2.5.b.1.2 ; 2.6.b.1.2. Doter le site d'une boite à pharmacie bien équipée	Boite à pharmacie bien équipée disponible Registre des accidents/incidents disponible	Phase préparatoire Phase de construction	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora	PM
1.2.b.3.3. ; 1.3.b.2.3. ; 2.2.b.4.3. ; 2.3.b.3.3. ; 2.4.b.3.3 ; 2.5.b.3.3. ; 3.1.b.8.3. ; 3.2.b.3.3. ; 4.1.b.6.2. Respecter la réglementation en vigueur liée à la pollution sonore (décret n°2022-301 du 25 Mai 2022)	Nombre de plaintes enregistrées et traitées Résultats des mesures du bruit	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora	PM
1.2.b.1.2 ; 1.3.b.1.3 ; 2.2.b.2.3 ; 2.3.b.1.3 ; 2.4.b.1.3 ; 2.5.b.1.3 ; 2.6.b.1.3. Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier	Des panneaux de signalisation sont mis en place	Phase préparatoire Phase de construction	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - CNSR	PM
1.2.b.5.1. ; 2.2.b.5.3. ; 4.1.b.7.1. Sensibiliser les ouvriers sur la sauvegarde de la	PV de sensibilisation disponible	Phases préparatoire, de	ADET	- Mairie de Cobly	200.000

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
biodiversité animale du site et de ses environs	Nombre de plaintes enregistrées et traitées	construction et de démantèlement		- DDCVT/ Atacora - IF Atacora	
1.2.b.5.2. ; 2.2.b.5.4. ; 4.1.b.7.2. Interdire la chasse dans la zone du projet et sanctionné les ouvriers indélicats	Nombre de plaintes enregistrées et traitées Nombre de panneaux d'interdiction installés PV de séance de sensibilisation sur les textes en vigueur Nombre de délinquants sanctionnés	Phases préparatoire, de construction et de démantèlement	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - IF Atacora	PM
1.3.b.1.5 ; 2.2.b.2.5 ; 2.3.b.1.5 ; 2.4.b.1.5 ; 2.5.b.1.5 ; 2.6.b.1.5 ; 3.1.b.1.4 ; 3.2.b.2.4 ; 4.1.b.2.5 Élaborer un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect	Plan de circulation mis en place Nombre de cas d'accidents enregistrés Nombre de panneaux de signalisation implantés sur le site	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - CNSR	PM
1.3.b.1.4 ; 2.2.b.2.4 ; 2.3.b.1.4 ; 2.4.b.1.4 ; 2.5.b.1.4. ; 2.6.b.1.4. Disposer des signaleurs aux abords des voies d'accès au chantier	Nombre de signaleurs disponibles Dispositions des signaleurs selon les zones sensibles Nombre d'accidents enregistrés	Phase préparatoire Phase de construction	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - CNSR	PM
1.3.b.1.7 ; 2.2.b.2.7 ; 2.3.b.1.7 ; 2.4.b.1.7 ; 2.5.b.1.7 ; 2.6.b.1.7. Élaborer et appliquer les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.)	Les documents de planification (PHSSE, PGES-C, PPS, etc.) sont disponibles Nombre de rapports de mise en œuvre mensuels, trimestriels, etc. disponible	Phase préparatoire Phase de construction	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora	PM

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
1.3.b.3.1 ; 2.2.b.1.1. ; 2.3.b.2.1. ; 2.4.b.2.1. ; 2.5.b.2.1. ; 4.1.b.8.1. Arroser les voies potentiellement poussiéreuses	Nombre de plaintes enregistrées et traitées Fiches d'arrosages disponibles	Phase préparatoire Phase de construction Phase de démantèlement	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora	PM
1.3.b.3.2 ; 2.2.b.1.2 ; 2.3.b.2.2. ; 2.4.b.2.2. ; 2.5.b.2.2. ; 4.1.b.8.2. Bâcher les camions transportant des matériaux fins susceptibles de produire des poussières	Nombre de plaintes enregistrées et traitées Nombre de camions couverts de bâches	Phase préparatoire Phase de construction Phase de démantèlement	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora	PM
1.3.b.4.2 ; 2.4.b.5.2.; 2.4.b.5.3; 2.5.b.4.2 ; 2.6.b.2.2 ; 2.5.b.8.2; 3.2.b.4.2 ; 4.1.b.1.5. Interdire l'utilisation de sachets plastiques non biodégradable	Panneaux d'interdiction d'usages des sachets plastiques non biodégradables installés Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVTCDD/ Atacora	PM
1.3.b.4.3 ; 2.4.b.4.3 ; 2.5.b.8.3. ; 2.6.b.2.3 ; 3.2.b.4.3 ; 3.1.b.6.5. ; 4.1.b.1.5. Mettre en place des poubelles spécifiques sur les sites	Nombre de poubelles présentes sur le site	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - PME SGDA Sa	PM
1.2.b.8.1. ; 2.1.b.1.2. Informer/Sensibiliser les populations sur les opportunités d'emplois	Nombre d'émission radio sur les opportunités Nombre de quittance de demande d'émission radio disponible	Phases préparatoire et de construction	ADET	- Mairie de Cobly - DESTFP/ Atacora	100.000
2.4.b.4.1. Former le personnel pour la mise en œuvre des procédures en cas de archéologiques	Rapport de formation disponible	Phase de construction	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - Direction patrimoine Atacora	200.000

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
1.1.b.1.2. ; 2.5.b.5.1. ; 3.1.b.2.1. ; 4.1.b.9.1. Sensibiliser les ouvriers, usagers et riverains (jeunes, femmes et autres) du chantier sur les IST, le VIH/SIDA	Nombre de séances organisées PV de sensibilisation disponible	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora	1.000 000
1.2.b.9.1. ; 2.5.b.7.1. ; 3.1.b.5.1. ; 4.1.b.5.3. Plaidoyer/lobbing en faveur de la mise en place d'un poste de police républicaine	Rapport de plaidoyer disponible	Toutes les phases	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - Préfecture - DDESTFP - DDAICSP DDAEP/Atacora	PM
3.1.a.1.1. Mettre à disposition des enseignants qualifiés sans discrimination du genre	Proportion (%) de femmes professionnellement qualifiées mise à disposition Proportion (%) d'hommes professionnellement qualifiés mis à disposition Disponibilité de contrat de travail	Phase d'exploitation	ADET	- DDTFP/Atocora - DDESTFP/ Atacora - Mairie Cobly	PM
3.1.a.1.2. Déclarer le personnel enseignant et administratif à la CNSS	Disponibilité des livrets d'allocataires	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDTFP / Atacora - DDASM/Atacora - CNSS	PM
3.1.a.1.3. Souscrire à une assurance santé/maladie pour le personnel enseignant et administratif	Disponibilité des livrets d'assurance	Phase d'exploitation	ADET	- DDTFP / Atacora - DDASM/Atacora - Mairie de Cobly - CNSS	PM
3.1.a.1.2. Recruter le personnel d'entretien du lycée en priorisant a compétence égale les populations riveraines et les PAPs	Proportion (%) de femmes recrutées	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDTFP/Atacora	PM

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
	Proportions (%) d'hommes recrutés Proportions de jeunes filles et garçons recrutés Disponibilité de contrat de travail			- DDASM / Atacora - DDCVT/ Atacora	
3.1.a.3.1. Informer et sensibiliser les populations sur les offres de formation disponibles au niveau du LTA	Nombre de séances radiophoniques réalisées Disponibilité de contrat de prestation	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDESTFP Atacora	1 000 000
3.1.a.3.2. Respecter le genre dans le processus de recrutement des apprenants	Proportion (%) garçons, de filles et d'apprenants vulnérables recrutés	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDASM / Atacora - DDESTFP/ Atacora	PM
3.1.a.4.1. Informer et sensibiliser les agriculteurs sur les nouvelles technologies dans le domaine agricole	Emissions radiophoniques Taux de vulgarisation	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - ATDA	300 000
3.1.a.4.2. Identifier des marchés d'écoulement des produits issus du LTA	Nombre de marchés d'écoulement identifiés	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - ATDA	PM
3.1.a.5.1. Entretenir périodiquement les infrastructures	Fiche d'entretien disponible contrat de prestation disponible	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DESTFP/ Atacora	PM
3.1.b.1.6. ; 3.2.b.2.6 Souscrire à une assurance santé/maladie pour les apprenants	100% des apprenants disposent d'une police assurance	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora	PM
3.1.b.3.2. Sensibiliser les apprenants notamment les filles sur les conséquences de grossesses non désirées	Taux de grossesses enregistrés par année scolaire PV de sensibilisation	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora - DDESTFP Atacora	300 000

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
				- DDASM Atacora	
3.1.b.4.3. Faire un suivi de l'hygiène au niveau de la cuisine et du réfectoire	Rapport de suivi Nombre de suivi réalisé par les agents assermentés	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora - DDASM / Atacora - DDESTFP Atacora - DDAEP Atacora	PM
3.1.b.4.5 Veiller à une bonne qualité des mets pour la restauration des apprenants	Nombre de cas d'intoxication	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora - DDASM / Atacora - DDESTFP Atacora - DDAEP Atacora	PM
3.1.b.4.6. Assurer un entretien régulier du château d'eau	Nombre d'entretien Fiche d'entretien par an	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora - DGE Atacora - DDESTFP Atacora	PM
3.1.b.4.7. Elaborer un contrat de fourniture des denrées alimentaires avec des fournisseurs agréés	Contrat de fournitures	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora - DDASM / Atacora	PM
3.1.b.5.4. Assurer un éclairage de qualité pour le Lycée	Nombre de lampes installées et fonctionnelles Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DESTFP/ Atacora	PM

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
3.1.b.6.3. Entretenir régulièrement le STEP	Contrat d'entretien Fiche d'entretien Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora - ANCQ	PM
3.1.b.6.7 Valoriser les déchets de process, détritus et eaux usées d'entretien des enclos en fertilisant organique	Quantité de fertilisants organiques produits et valorisés	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDESTFP/ Atacora - DDAEP Atacora	PM
3.1.b.9.6. Installer une association des parents d'élèves	Présence d'un bureau d'APE fonctionnel	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDESTFP Atacora - DDCVT Atacora	PM
3.1.b.10.1. Former et sensibiliser les apprenants, le personnel sur le secourisme	PV de formation et sensibilisation Nombre de séances réalisées Nombre de personnes secourues	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora - GNSP Atacora - DDESTFP Atacora	5.000.000
3.1.b.10.2. Organiser périodiquement (deux fois/an) des simulations au niveau des dortoirs	PV de simulation disponible	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora - GNSP Atacora	3.000.000
3.1.b.10.3. Élaborer et mettre en œuvre la notice de sécurité incendie	Notice disponible Rapport de mise en oeuvre	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDS/ Atacora - GNSP Atacora	PM
3.1.b.11. 2. Mettre en place des systèmes d'irrigation et veiller à leurs entretiens	Système d'irrigation installé	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly	PM

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
	Rapport d'entretien Fiche d'entretien			- DDCVT/ Atacora - DDESTFP Atacora	
3.1.b.12.2. Installer des systèmes de récupération d'eau pluviales	Existence de bassins de récupération	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora	PM
3.1.b.12.3. Installer des toilettes économies	Nombre de toilettes économies disponibles	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora	PM
3.2.b.1.1. Réaliser périodiquement l'audit des installations énergétiques	Disponibilité de rapport d'audit Rapport de mise en œuvre des recommandations de l'audit	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DDE / Atacora - Controllec	PM
3.1.b.15.1. Installer des groupes électrogènes à faible emprunt et insonorisés	Disponibilité de groupe électrogène insonorisé PV de contrôle technique	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - SBEE Atacora	PM
3.2.b.6.1 Mettre en place un mécanisme de suivi et de surveillance des batteries par un système de communication pour éviter les incendies et les explosions	Fiche d'entretien Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DGHRE Atacora	PM
3.2.b.6.2. Installer des puces aux lampadaires pour éviter les vols	Nombre de puces incorporés	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - DGHRE Atacora	PM
3.2.b.6.3 Mettre en place un système de connexion en réseau entre le système solaire et l'énergie conventionnelle	Disponibilité de connexion et fonctionnalité	Phase d'exploitation	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - SBEE Atacora	PM
4.1.b.1.1 Réaliser un audit en phase de démantèlement	Rapport d'audit	Phase de démantèlement	ADET	- Mairie de Cobly - DDCVT/ Atacora - ABE	PM
Coût de mise en œuvre du PGES sans les mesures liées à la construction de					636.030.019,5

Mesures d'atténuation/ compensation/ maximisation	Indicateurs de suivi	Echéanciers	Responsables de Surveillance	Responsables de suivi	Coûts
la STEP et de la station photovoltaïque					

Source : IRC, 2023

Tableau 62: Coût de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales spécifiques à la construction de la STEP

Activités	Indicateurs	Echéancier	Responsables		Coût de mise en œuvre (FCFA)
			Surveillance	Suivi	
Mesures spécifiques à la Station d'Epuration des eaux usées (STEP)					
3.2.b.5.1. Disposer des conduites de transfert étanches et résistantes	- Existence de conduites étanches	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDS Atacora - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.5.2. Étanchéifier le fond de la STEP par une membrane géo synthétique	- Existence d'une membrane géosynthétique - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDS Atacora - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.5.3. Installer un système automatique d'échantillonnage et de mesures des paramètres indicateurs de la qualité des EUU, à l'entrée et à la sortie Gérer correctement les eaux usées	- Disponibilité d'un système automatique d'échantillonnage et de mesures	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDS Atacora - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.6.1 Entretenir convenablement les digues et débarrasser de toutes formes de déchets	- Existence d'un contrat d'entretien - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDS Atacora - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.6.2. Désagréger fréquemment l'écume au jet d'eau	- Contrat d'entretien - Bordereaux des activités exécutées	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDS Atacora - Mairie de Natitingou	PM

Activités	Indicateurs	Echéancier	Surveillance	Responsables	Coût de mise en œuvre (FCFA)
				Survi	
3.2.b.6.3 Évacuer les boues du fond du bassin (lorsqu'elles se forment) vers une décharge appropriée	- Existence d'une décharge appropriée - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDS Atacora - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.6.4 Veiller à avoir une bonne qualité d'EUE arrivant à la station de pompage	- Disponibilité des données sur la qualité de l'EUE - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDS Atacora - Mairie de Natitingou	PM
3.1.b.6.5. Entretenir régulièrement la STEP pour son bon fonctionnement	- Existence d'un contrat d'entretien	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDS Atacora - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.7.1. Réaliser les analyses de contrôle et de suivi périodiquement dans un laboratoire qualifié	- Existence de protocole d'accord ou de contrat avec un laboratoire	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDS Atacora - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.7.2. Installer des plantes herbacées odorantes (citronnelle, etc.) autour de la STEP pour l'atténuation des odeurs	- Existence d'une plantation de plantes odorantes autour de la STEP - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDS Atacora - Mairie de Natitingou	300 000
3.2.b.7.3. Installer deux (02) stations de prélèvement automatique des échantillons réfrigérés dont une pour les eaux usées brutes à l'entrée de la STEP et une pour les eaux usées traitées	- Disponibilité de deux stations de prélèvement automatique des échantillons	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDS Atacora - DDESTFP Alibori - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.7.4. Assurer un fonctionnement et un suivi régulier de la STEP	- Existence d'un contrat d'entretien - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDS Atacora - DDESTFP Alibori - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.7.5. Signer un contrat d'enlèvement avec une structure agréée pour l'évacuation des boues de vidange issues de la STEP	- Existence d'un contrat pour le ramassage des boues de vidange - Disponibilité de fiches d'enlèvement	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDS Atacora - Mairie de Natitingou	PM

Activités	Indicateurs	Echéancier	Responsables	Coût de mise en œuvre (FCFA)
Surveillance	Suivi			
TOTAL				300 000

Source : IRC, 2023

Tableau 63: Coût de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales spécifiques à l'installation de la station photovoltaïque

Activités	Indicateurs	Echéancier	Responsables		Coût de mise en œuvre (FCFA)
			Surveillance	Suivi	
Mesures spécifiques à la station photovoltaïque					
2.3.b.1.1. Élaborer et mettre en œuvre un plan hygiène, sécurité, santé et environnement (PHSSE)	- Existence d'un rapport de mise en œuvre du PHSSE	Phase de construction	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDTP Alibori - Mairie de Natitingou	PM
2.6.b.1.7. Former et sensibiliser les ouvriers aux risques d'électrocution	- Existence des PV de séances de sensibilisation organisées - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase de construction	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDTP Alibori - Mairie de Natitingou	2 500 000
2.6.b.1.8. Mettre hors tension les charges électriques pendant la phase de montage du système photovoltaïque	- Existence de fiches techniques	Phase de construction	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDTP Alibori - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.8.1. Doter les ouvriers des Équipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masque, casque,	- Disponibilité des EPI - Port effectif des EPI	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDTP Alibori - Mairie de Natitingou	1. 000 0000

Activités	Indicateurs	Echéancier	Responsables		Coût de mise en œuvre (FCFA)
			Surveillance	Suivi	
lunettes, casque antibruit, bottes, etc.) et veiller à leur port effectif	- Nombre de plaintes enregistrées et traitées				
3.2.b.8.2. Veiller au fonctionnement continu de l'infermerie du LTA pour l'administration des soins préliminaires en cas de blessure ou d'accident	- Disponibilité de l'infermerie - Nombre de cas d'accidents traités	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDTP Alibori - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.9.1. Installer des extincteurs au niveau des dortoirs et ateliers spécialisés et procéder périodiquement à leur mise à jour	- Disponibilité d'extincteurs - PV de requalification	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDTP Alibori - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.9.2. Former les lycéens et les responsables du LTA à la manipulation des extincteurs	- Existence des PV de séances de sensibilisation organisées - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDTP Alibori - Mairie de Natitingou	1 500 000
3.2.b.9.3. Doter le LTA d'un Plan d'Opération Interne (POI)	- Existence d'un POI - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDTP Alibori - Mairie de Natitingou	3 000 000
3.2.b.10.1. Disposer des poubelles spécifiques pour la récupération des déchets	- Existence de poubelles spécifiques - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDTP Alibori - Mairie de Natitingou	2.500 000
3.2.b.10.2. Procéder à l'enlèvement des déchets solides ménagers par des structures agréées	- Existence de contrat d'enlèvement des déchets - Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDTP Alibori - Mairie de Natitingou	PM
3.2.b.10.3 Stocker les DEEE en lieu sécurisé et veiller à son enlèvement par des structures agréées	- Existence d'un lieu sécurisé pour le stockage des DEEE	Phase d'exploitation	MESTFP	- DDCVT Atacora - DDTP Alibori - Mairie de Natitingou	PM
TOTAL					10 500 000

Source : IRC 2023

Le coût global estimatif du PGES s'élève à **six cent quatre-six millions huit cent trente mille dix-neuf virgule cinq francs (646.830.019,5) FCFA** et concerne les mesures liées à la construction du Lycée, l'indemnisations des PAPs, ainsi que les coûts environnementaux de prise en compte de la construction et d'exploitation de la station de Traitement et d'Épuration (STEP) et du photovoltaïque.

11.5 Plan de renforcement des capacités

Conformément aux prescriptions du PGES, il est envisagé de renforcer les capacités du personnel permanent et temporaire pour une meilleure connaissance du projet, l'acquisition des compétences comportementales et des consignes de sécurité à respecter strictement sur les chantiers (importance du port des EPI, règles de circulation, abstinence alcoolique, respect et la courtoisie dans les échanges), la santé au travail (prévention des MST et plus particulièrement le HIV, prévention du paludisme, prévention du fécal, techniques de portage des charges lourdes), le droit du travail, le règlement intérieur de l'entreprise, la prise en compte du genre et l'inclusion sociale.

La démarche méthodologique sera basée sur les méthodes actives dans la pédagogie des adultes pour accroître la motivation et l'engagement chez les bénéficiaires. Ces outils sont entre autres : la communication visuelle (PowerPoint, vidéo, photos, les supports réels tels que les maquettes, objets ou matériels), le brainstorming, les focus group discussion, les études de cas, les jeux de rôles en Entreprise et dépendant des fonctions de chaque travailleur. En fonction des bénéficiaires, les formations seront dispensées en langue de travail (français) mais également dans celles locales. Les thèmes de formation issus du PGES sont présentés dans un plan de formation et seront complétés en fonction des besoins.

Les conducteurs des travaux et les chefs d'équipes sur le chantier constituent le groupe cible clé nécessaire au respect de la mise en œuvre du PGES. Ce groupe cible doit absolument avoir une bonne connaissance des exigences environnementales à respecter sur un chantier routier, afin d'être en mesure de discerner les activités source d'impacts négatifs, d'éviter ou de réduire au maximum les impacts prévisibles ou non, et de pouvoir appliquer immédiatement les mesures de mitigation. Par conséquent, il est identifié de manière participative avec l'Entreprise et la Mission de Contrôle un paquet de besoins en renforcements de capacités dans le tableau 62.

Ce paquet comporte quatorze (14) thèmes de renforcement de capacités pour mettre les bénéficiaires en capacité de respect des exigences environnementales et de sécurité sur les chantiers.

Il est évident que ces thèmes de formations avant leur déroulement nécessitent non seulement leur préparation et développement puis la validation par la mission de contrôle. Selon le thème et les groupes cibles, le déroulement nécessitera une ou deux jours au maximum plus une journée pour le rapportage. Par conséquent, il est prévu ou estimé 5 jours par formation

Tableau 64: Plan de renforcement des capacités

THEMES DE FORMATION	Fonction catégorie d'employeur à former								
	Directeur du projet	Directeur des travaux	Directeur du matériel	Direction Administratif /Chef personnel	Chef chantier /chef d'équipe/technicien réseau	Manœuvres	Conducteurs de camions et d'engins	Superviseur ESS	Responsable HSE /expert en sauvegarde Social
Phase de Construction									
Induction HSE <i>Responsable formation : Consultant entreprise</i>					X	X	X	X	
Code de bonne conduite <i>Responsable</i>					X	X	X	X	

formation : CNSR									
Formation sur le port des EPI Responsable formation : Equipe HSE					X	X	X		
Identification /Évaluation des risques Responsable formation : Equipe HSE Entreprise	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Procédures d'urgence (premiers secours) Responsable formation : Equipe GNSP	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Formation à la sécurité électrique Responsable formation : Expert de la SBEE					X	X			
Travail en zones humide : mesures sécuritaires, sanitaires et environnementales Responsable formation : ABE, spécialiste zone humide					X	X	X	X	X
La conduite sécurisée de véhicules à moteur Responsable formation : Equipe HSE/ CNSR							X		
Manutention des équipements mobiles motorisés Responsable formation :						X	X		

<i>Expert en transport et logistique/en reprise</i>									
La gestion des déchets de chantier (les déchets souillés et huiles de vidange des moteurs de chantier) Responsable formation : Spécialiste déchets entreprise					X	X	X	X	
Rappels sur les textes et lois environnementaux et sociaux Responsable formation : Equipe HSE/ABE/DCVT	X	X	X	X					X
Sécurité routière et codes de la route Responsable formation : Equipe CNSR							X		
Contrôle et entretien du véhicule Responsable formation : Entreprise							X		
Transport des boues de purge Responsable formation : Entreprise spécialisée					X		X	X	
Phase d'exploitation									
THEMES DE FORMATION	Provi seur	Cen seur	Admini stratifs	Personnel s enseignan ts	Lycéens	Lycée nnes	Respo nsable dortoir	Chef d'explo itation	Person nel d'entre tien
Procédures d'urgence (premiers secours)	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable formation : Equipe GNSP									
La gestion des déchets de chantier (DSM) Responsable formation : Spécialiste déchets du LTA					X	X	X	X	X
Hygiènes sexuelles Responsable formation : Spécialiste de protection sociale	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Source : IRC, 2023

12 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Le poids important des politiques de la Banque Mondiale conditionne ses financements à la mise en œuvre des projets dans les pays bénéficiaires. En effet les différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre des projets se voient contraint de s'inscrire dans une démarche continue et systématique d'évaluation environnementale et sociale. Ainsi, cette évaluation consiste à :

- (i) évaluer les impacts environnementaux et sociaux des opérations ;
- (ii) proposer des mesures appropriées visant à éviter les impacts négatifs, ou lorsqu'ils sont inévitables à les réduire ou à les compenser de manière appropriée ;
- (iii) suivre la mise en œuvre de ces mesures lors de la phase d'exécution de l'opération ;
- (iv) évaluer a posteriori l'efficacité des mesures proposées ;
- (v) procéder à un réajustement des mesures au besoin.

En se référant à cette exigence de la Banque Mondiale, la mise en œuvre des mesures proposées doit être surveillée afin d'une part, de s'assurer que toutes les précautions sont prises en matière de la sauvegarde des ressources de l'environnement et d'autre part, que des réparations pourront être apportées aux effets des nouvelles incidences apparues entre temps.

Cette surveillance environnementale qui se déroule pendant la phase d'exécution des travaux, se poursuivra plus tard sous la forme d'un suivi environnemental destiné à mesurer les impacts réellement constatés et l'efficacité des mesures appliquées.

12.1 Surveillance environnementale et sociale

Il s'agit ici d'un plan structuré qui définit les exigences d'atténuation, de surveillance et de gestion découlant de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux à mettre en œuvre lors des différentes phases du projet.

Il précise les mécanismes de prise de décision et les mesures qui s'imposent s'il survient un problème durant la phase de mise en œuvre. Les objectifs visés par le présent programme de surveillance,

- **S'assurer de l'application effective des mesures d'atténuation et de compensation préconisées dans l'EIES** : il sera question de vérifier si les mesures environnementales identifiées qui sont appliquées lors des différentes phases du projet ;
- le **respect des engagements contractuels**, basé sur la vérification des clauses environnementales du marché du travail ;
- **Veiller au respect des législations et réglementations en vigueur** c'est-à-dire vérifié que toutes les dispositions juridiques relatives aux éléments de l'environnement (air, sol, eau, faune, flore, déchet, etc.) sont mises en œuvre comme prévu.
- Mener toute autre action en vue de favoriser l'insertion du projet dans l'environnement.

12.2 Suivi environnemental et social

Le suivi environnemental présente à la fois un caractère administratif et technique. Sur le plan administratif, le suivi environnemental consiste à faire le bilan environnemental du projet. C'est pour cela que cette responsabilité est confiée aux services techniques de la ville et à l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE).

Le suivi environnemental est organisé par l'ABE qui peut recruter les experts nécessaires pour la collecte et l'évaluation de chaque donnée spécifique. Elle peut également le faire à travers les structures départementales.

Les activités de suivi ont lieu principalement pendant le fonctionnement des LTA et UEVP. Cependant, certaines activités peuvent intervenir avant, pendant et après les travaux lorsqu'elles visent à rendre compte de l'évolution de certaines données dans le temps, notamment des impacts dits « résiduels ». Le responsable du suivi aura surtout pour mission d'évaluer l'ensemble des actions du Maître d'ouvrage sur le chapitre environnement. Il

organisera des visites périodiques des lieux où les travaux ont été exécutés en mesurant l'efficacité à long terme, des moyens mis en œuvre et en recueillant des données qui contribuent à faire avancer la connaissance en matière de protection de l'environnement.

Ainsi, les objectifs visés par le « suivi environnemental et social » sont :

- Vérifier la qualité de l'évaluation des impacts ;
- S'assurer que le projet satisfait à toutes les exigences environnementales ;
- Vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation ou de compensation ;
- Assurer la conformité à tous les cadres réglementaires ;
- Observer les effets de la mise en place des innovations techniques ou technologiques du projet ;
- Suivre un enjeu d'importance lié aux impacts du projet ;
- Composer avec les changements et les circonstances imprévues ;
- Adapter les plans d'atténuation et de gestion en conséquence ;
- Tirer les leçons de l'expérience et en diffuser les résultats ;
- Améliorer les méthodes de gestion du projet ;
- Rassurer la population quant au suivi des composantes environnementales.

12.3 Rôles et responsabilités des parties prenantes

La mise en œuvre des plans de surveillance et de suivi met en jeu plusieurs acteurs. Ces acteurs se présentent comme suit :

Tableau 65: Plan de suivi et de surveillance du site

LES RECEPTEURS D'IMPACTS A SUIVRE	ACTEURS RESPONSABLES			OUTILS
	Suivie	Contrôle	Evaluation	
<ul style="list-style-type: none"> ➢ Le sol ; ➢ Les eaux de surfaces et souterraines ; ➢ L'air ➢ La flore et la faune ; ➢ La santé et la sécurité des travailleurs et de la population en générale. ➢ L'Etat des infrastructures et matériel et équipements 	<ul style="list-style-type: none"> - Promoteur - la Mairie de Cobly - Direction Département de Cadre du Vie et du Développement Durable Borgou-Atacora - Direction Départementale de l'enseignement secondaire, technique et de la formation professionnelle 	<ul style="list-style-type: none"> - Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE), - Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) - Ministère de la santé - Ministère du Travail et de la Fonction Public. - Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité Publique 	<p>L'évaluation à mi-parcours et à la fin du projet sera assurée par un Consultant indépendant dans le cadre d'un audit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - le cahier des charges (exigences du client), - le rapport d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux, - les directives environnementales internes, - les documents d'appel d'offres aux entrepreneurs, - les clauses environnementales normalisées et complémentaires (code), - le guide de terrain de la surveillance environnementale.

Source : IRC, 2023

12.4 Synthèse des couts de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales proposées

L'estimation sommaire est faite à partir des coûts unitaires exprimés en francs CFA pour les différentes activités.

12.4.1 Le Coût e la Surveillance Environnementale

- ➲ **Coûts des mesures concernant le milieu biophysique**
 - **Qualité de l'air**

Les Coûts de mesure de la qualité de l'air sont des coûts intégrés au contrat de l'entreprise (PM).

- **Pollution des sols et lutte contre l'infiltration des polluants**

Les Coûts de mesure d'atténuations des différents types de pollutions sont des coûts intégrés au contrat de l'entreprise (PM)

- **Destruction du couvert végétal**

Dans le plan de masse, il est prévu des aménagements paysagers avec les espaces verts néanmoins il faut prévoir d'autres Plantations compensatoire face à la destruction du couvert végétal.

Il est distingué deux catégories :

- ✓ Arbres dans les zones d'emprunt,
- ✓ Reboisement compensatoire pour les arbres détruits sur le site

- ➲ **Coûts des mesures concernant le milieu humain**

- **Coûts des mesures concernant la campagne de sensibilisation contre les IST et VIH/SIDA**

Le montant de l'intervention de sensibilisation/prévention concernant la campagne de sensibilisation contre les IST et VIH/SIDA est estimé forfaitairement pour la durée des travaux. Le coût réel de cette activité sera fixé par le « titulaire » au moyen du bordereau des prix.

- **Le Coût du Suivi Environnemental**

Bien que le Suivi environnemental soit l'affaire des Institutions spécialisées de l'Etat, il est indispensable de mettre à la disposition desdites Institutions un budget additionnel afin de faciliter leurs interventions en faveur de l'environnement dans le cadre du projet.

12.4.2 Coût total des mesures de protection de l'environnement

Le coût total est la somme du coût de la surveillance environnementale et de celui à réservier au suivi environnemental, soit :

Coût total = Coût surveillance + coût suivi

Pendant la phase de construction, plusieurs mesures d'atténuation des impacts seront mises en œuvre par le(s) entreprise(s) adjudicataire(s) des travaux et les coûts y afférents font partie intégrante des marchés. Par ailleurs, les coûts de mise en œuvre de plusieurs autres mesures pendant la phase d'exploitation du périmètre devront être pris en charge par les exploitants du périmètre et donc inclus dans les frais de fonctionnement.

Toutefois sans préjuger des autres mesures que l'étude n'a pas pu prendre en compte à l'étape actuelle, il est fortement recommandé de constituer une provision de 0,1% du coût technique du projet en faveur de l'environnement. Cette marge permettra de parer aux autres incidences négatives n'ayant pas été prises en compte au moment de la présente évaluation

13. PLAN D'ACTION GENRE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET

13.1. Situation du Genre dans le domaine de l'éducation et de la formation technique et professionnelles

La question de parité hommes-femmes est un des domaines « qui se trouve dans tous les secteurs d'activités » des projets. Dans ces projets, les femmes et les hommes sont affectés différemment, en raison de leurs rôles et responsabilités, et en raison des croyances culturelles sur leurs rôles.

C'est le cas du domaine de l'éducation et de la formation, où au Bénin, des inégalités persistent encore entre les hommes et les femmes et s'expriment en termes d'accès, de maintien, de couverture et d'achèvement du cursus quel que soit le niveau d'enseignement d'une localité à une autre.

Si en général, on note une augmentation des effectifs des filles dans les cycles d'enseignement et de formation du fait de la stratégie nationale du Bénin visant à contribuer à une éducation de qualité pour tous spécifiquement pour les filles, on note encore l'existence des problèmes d'éthique dans ce secteur qui mettent généralement les apprenants en position de victimes ou de potentielles victimes. Malgré les lois qui existent, les inégalités entre hommes-femmes, la discrimination, le harcèlement sexuel, le recours aux rapports sexuels de nature transactionnelle pour faciliter les transactions sociales et économiques, ainsi que les violences à l'encontre des femmes font partie de la vie quotidienne, que ce soit pour les écolières, les femmes actives ou les enseignantes. Cette situation impacte négativement le domaine de l'éducation et de la formation. Il devient donc important de prévoir des mesures adéquates pour les réduire afin d'assurer le bien-être de la famille. C'est ce qui justifie l'intégration de la dimension genre dans le sous-projet de construction/réhabilitation des Lycées Techniques Agricoles (LTA) de Cobly, dont la mise en œuvre à toute les phases, impliquera l'existence d'activités à risque élevé ou substantiel pouvant conduire à des impacts négatifs majeurs ou modérés sur certaines composantes environnementales et sociales. Ces risques environnementaux et sociaux sont différents chez les femmes et chez les hommes, ainsi que chez les membres des groupes vulnérables (par exemple, les personnes en situation de handicap (PSH)).

Le Plan d'action genre proposé dans le cadre de cette étude vise à développer une stratégie genre interne afin de prendre en compte les besoins pratiques et les intérêts stratégiques des filles dans tout le processus et ce, conformément à la politique genre du Pays et de la Banque.

13.1 Enjeux GIS dans les interactions entre les apprenantes avec le corps enseignant

Dans les interactions entre les apprenantes avec le corps enseignant, les inégalités entre hommes-femmes, la discrimination, le harcèlement sexuel, le recours aux rapports sexuels de nature transactionnelle ainsi que les violences à l'encontre des apprenantes peuvent être observés.

Le projet intégrera des mesures nécessaires pour la prévention et la prise en charge des violences basées sur le genre aussi bien pendant les travaux que pendant la phase d'exploitation.

✓ Mesures préventives

Auprès des intervenants au projet :

- Le code de conduite et le règlement internes de l'entreprise intervenante intégreront des mesures explicites d'interdiction de toute forme d'exploitation et d'abus sexuels de la part de ses employés.

- Chaque partie prenante (Entreprise et Administration du LTPT) devra comprendre qu'il y a une tolérance zéro à l'exploitation sexuelle et aux abus sexuels. Il signera le code de conduite et le règlement internes.
- Ces dispositions seront traduites et affichées en français.
- La sensibilisation des différents acteurs du projet.

Auprès des usagers du Lycée Technique Agricole de Cobly

Les apprenants, le personnel administratif, le personnel d'appui et les enseignants du LTPT seront informés de l'existence de ces règles, et en particulier des dispositions relatives à la prévention des violences sexuelles et sexistes.

Le mécanisme de gestion des plaintes sera diffusé auprès des populations riveraines et intégrera des modalités appropriées de dépôt de plaintes pour les cas relatifs à des abus sexuels. En collaboration avec le Centre de Promotion Sociale de Cobly, le projet appuiera les interventions sous forme de l'information éducation communication (IEC) / communication pour le changement de comportement (CCC).

✓ **Prise en charge des victimes**

En cas de violence, exploitation, abus sexuel ou abus sexiste au sein du projet, le LTPT, l'entreprise et leurs sous-traitants collaboreront avec les autorités locales et les prestataires de services compétents pour assurer aux victimes des violences, l'accès à la prise en charge médicale, judiciaire, psychologique, et la réinsertion socioéconomique des victimes tout en veillant à la sauvegarde de leurs dignités.

❖ **Les actions de formation/sensibilisation sur le genre**

Pour améliorer l'intégration du genre dans le fonctionnement du LTPT, il faudra insister sur les La formation des enseignants pour une pédagogie sensible au genre peut avoir un impact positif sur la réduction des inégalités genre dans le fonctionnement du Lycée. A cet effet, les actions proposées sont les suivantes :

- Développer un règlement intérieur non discriminatoire et sensible au genre pour le personnel et pour les élèves ;
- Organiser des actions d'Information d'Éducation et de Changement (IEC) de comportements sur les questions de sexualité, les IST, le VIH/SIDA, les relations garçons-filles, le genre, le mariage précoce, la santé reproductive, etc et le genre.

13.2 Actions/mesures d'inclusion sociale et genre dans le projet

Plusieurs actions/mesures d'inclusion sociale et genre pourraient être prévues pour promouvoir la sensibilité au genre sur le lieu de travail, lesquelles sont :

- Promouvoir l'emploi de personnes locales, des femmes et des personnes vulnérables ;
- Proscrire la discrimination basée sur le sexe, la race, l'âge, l'état matrimonial, la grossesse, la condition parentale ou le handicap au moment du recrutement, de la promotion et de la formation du personnel ;
- développer des mesures spécifiques d'accès à l'EFTP aux personnes handicapées (rampes d'escalier, outils/équipements braille, toilettes adaptées, etc.) et/ou adapter les installations aux personnes souffrant de divers handicaps ;
- Construire des toilettes et vestiaires séparées en tenant compte des besoins spécifiques aux femmes ;
- Introduire dans les DAO les clauses sociales spécifiques liées au VBG, EAS et au harcèlement sexuel (HS) ;
- Favoriser l'accès à l'information sur les besoins en main d'œuvre qualifiés et non qualifiés potentiels à toutes les phases du sous-projet ;

- Favoriser le respect des droits des personnes et des travailleurs en signant des contrats qui respectent la réglementation en vigueur au Bénin ;
- interdire le travail des enfants de moins de 14 ans et veiller à la capacité des enfants pour les travaux à eux confiés ;
- Respecter les droits des personnes et des travailleurs dans la mise en œuvre des activités ;

La prise en compte du genre dans la conception et la mise en œuvre des activités du sous-projet de construction/réhabilitation des Lycées Techniques Agricoles (LTA) est traduit dans un Plan d'action genre présenté dans le tableau 64.

Tableau 66: Matrice du plan d'action genre du sous-projet de construction/réhabilitation des Lycées Techniques Agricoles (LTA)

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	Indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de suivi	Coûts (FCFA)
Inadaptation des toilettes en fonction des usagers	Construction des toilettes séparées tenant compte des besoins spécifiques aux femmes	Disposer d'ouvrages d'assainissement et d'hygiène adapté aux besoins des femmes	Existence d'au moins une cabine de toilette spécifique aux femmes	Visite de terrain/rapport de suivi	Spécialiste en sauvegarde sociale	PM (inclus dans le coût des travaux)
*Peu ou pas de femmes dans les emplois qualifiés et non qualifiés ; *Discrimination à l'égard des femmes et des groupes vulnérables dans les politiques et pratiques d'embauche, de rémunération et de promotion	Promotion de l'emploi local des femmes et des personnes vulnérables	Promouvoir l'emploi local, des femmes et des personnes vulnérables	Taux de femmes embauchées	Contrat	Spécialiste en sauvegarde sociale	00
Non prise en compte des pensionnaires et usagers en situation de handicap dans la construction des rampes d'accès aux salles de laboratoires/toilettes/ réfectoires	Conception et construction des rampes d'accès adaptés aux usagers et pensionnaires en situation de handicap	Promouvoir les droits des couches vulnérables	Nombre de dispositions pratiques installées donnant accès aux salles de laboratoires adaptés aux usagers en situation de handicap	Visite de terrain, Rapport	Spécialiste en Sauvegardes Environnementale et sociale (SSES /UGP),	PM (inclus dans le coût des travaux)
Risque de harcèlement sexuel du personnel des entreprises en charge des travaux de construction/réhabilitation	Introduction dans les contrats des entreprises et des travailleurs les clauses spécifiques au harcèlement sexuel	Prévenir les violences basées sur le genre lors des travaux construction	Nombre de plaintes enregistrées en rapport avec le harcèlement/Nombre de victimes de harcèlement	Rapport du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)	Spécialiste en sauvegarde sociale	0
	Application rigoureuse des textes	Décourager le harcèlement sexuel				

Source : IRC, 2023

14. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

Plusieurs types de plaintes, réclamations ou doléances sont susceptibles de surgir dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet de construction/réhabilitation du Lycée Technique Agricole (LTA) et de l'Unité Economique à Vocation Pédagogique (UEVP), aussi bien à la phase de chantier que lors de l'exploitation du LTA et de son UEVP, sur le site ou étendus hors du site, de courte durée ou moyenne durée.

Pour prévenir et parvenir à la gestion efficace de ces plaintes, réclamations et doléances en matière de gestion environnementale et sociale, le présent mécanisme de gestion des griefs proposé dans cette étude, s'inspire du mécanisme de gestion des plaintes mis en place depuis Janvier 2023 par l'ADET dans le cadre du Projet de Formation Professionnelle et d'Entrepreneuriat pour l'Emploi au Benin (FP2E).

14.1 Typologie des plaintes

Différents types de plaintes et réclamations peuvent concerner les différentes étapes du sous-projet. A ce titre, une typologie non exhaustive des plaintes a été dressée dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet. Le tableau 65 décrit la typologie générale ainsi que les sources et causes des plaintes.

Tableau 67: Typologie des plaintes

Plaintes	Sources/Causes
Plaintes liées aux travaux de construction/réhabilitation (génie civil)	<ul style="list-style-type: none">● pollution sous toutes ses formes (sol, eau, sonore, atmosphérique, etc.) ;● mauvaise gestion des eaux usées, des déchets solides et ménagers ;● exploitation illégale des carrières de graviers et de sable ;● problèmes liés à la non-conformité des ouvrages construits ;● mauvais comportements des travailleurs de chantier ;● conflits provoqués par le non-respect des engagements pris par les parties prenantes ; conflits entre les ouvriers des chantiers et populations riveraines sur gènes/nuisances créés par les travaux ;● inégalité de traitement salarial pour le même travail aux ouvriers ;● utilisation abusive de la main d'œuvre (exemples du projet pipeline) ;● non utilisation des entreprises locales ;● sous rémunération des travailleurs ;● non-paiement des salaires à temps aux ouvriers/travailleurs ;● manque de communication sur le projet ou les travaux projetés aux populations riveraines ;● non-respect des mesures prescrites par les Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et les actions prévues dans les Plans d'Action de Réinstallation (PAR) ;● accidents/incidents (de circulation, de travail ...) ;● non-respect du code de la route par les conducteur.(trice.s) des engins de chantiers ;● dégradation, l'endommagement des biens d'un individu ou d'une infrastructure sociocommunautaire (école, centre de santé, maison, mosquée, église, lieux de prières, lieux de culte, couvents des religions traditionnelles, etc.) ;● différence dans les montants de compensation dans le cadre des PAR et des coûts de mise en œuvre des PGES (à la charge de l'entreprise) ;● non-respect des us et coutumes locaux des communautés.
Plaintes liées au foncier	<ul style="list-style-type: none">● désaccords sur des limites de terrains ou sites impactés ;● omission du recensement d'un bien ou d'une personne ;● atteinte à une activité commerciale d'une personne ;● erreurs dans l'identification des Personnes Affectées par le Projet (PAP) et l'évaluation des biens ;

Plaintes	Sources/Causes
	<ul style="list-style-type: none"> • désaccords sur l'évaluation d'un bien, des habitats, ressources naturelles, sources de revenus, moyens d'existence ; • conflits sur la propriété d'un bien (insuffisance dans la justification de propriété, litiges de succession) ; • conflits entre héritiers ou membres d'une même famille sur la propriété d'un bien ; • conflits entre agriculteurs et éleveurs ; • désaccords sur l'emplacement du site de réinstallation/relogement ou sur les caractéristiques de la parcelle de réinstallation.
Plaintes liées aux violences basées sur le genre, et en particulier les EAS/HS, et les violences contre les enfants (VCE)	<ul style="list-style-type: none"> • violence conjugale ; • violence psychologique ; • violence économique ; • viol ; • mariage forcé ; • mariage précoce ; • harcèlement sexuel ; • grossesse non désirée/précoce et dont l'auteur est inconnu ou parfois auteurs travailleurs sur les chantiers et déjà démobilisés ; • enlèvements et le travail des enfants ; • fuite des jeunes filles prétendantes au mariage précoce.
Plaintes liées au processus de ciblage des bénéficiaires	<ul style="list-style-type: none"> • ciblage non respectueux des critères de neutralité ; • cas d'inclusion ou d'exclusion inappropriée ; • demande de rétribution inappropriée ; • mauvaise qualité des services des prestataires.
Plaintes liées aux activités de formations	<ul style="list-style-type: none"> • critères de choix des participants non pertinents ; • mauvaise qualité des prestations ; • mauvaise organisation pratique des sessions de formation ; • défaillance du comité d'organisation (logistique) ; • retard de paiement des honoraires des conférenciers/consultants.
Plaintes liées à la prestation de consultant/d'expertise	<ul style="list-style-type: none"> • rétribution inappropriée des services ; • mauvais traitements ou traitement inadéquat de la part du personnel fiduciaire du Projet ; • non-respect du planning de paiement ; • non-attention par rapport aux bénéficiaires ; • demande de rétribution inappropriée ; • service déficient ; • recherche davantage matérielle pour les services octroyés.

Source : ADET/ADSC, Travaux de terrain septembre-octobre 2022

14.6 Cadre institutionnel et organisationnel du MGP

Le cadre institutionnel et organisationnel suivant, est basé et fait partie du MGP du projet FP2E.

14.6.1 Cadre institutionnel du MGP

Le cadre institutionnel de gestion des plaintes et réclamations du Projet est constitué de deux voies de saisine dont l'une est extra-judiciaire (local, communal et national) basée sur la résolution à l'amiable et la seconde par la voie judiciaire (tribunaux).

Les instances de réception des plaintes proposées s'articulent autour des niveaux d'intervention mobilisés. Ces niveaux d'intervention se présentent de la base vers le niveau national de la manière suivante :

⌚ Lycée Technique Agricole (LTA) à la phase d'exploitation ;

- ⌚ Commune de COBLY (l'arrondissement concerné et la mairie) ;
- ⌚ Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) et Agence de Développement de Sèmè City (ADSC) ;

14.6.2 Cadre organisationnel du MGP

☞ Différents niveaux de résolution des plaintes non sensibles

Conformément au cadre organisationnel établi dans le MGP du projet FP2E, la mise en œuvre du présent MGP s'appuiera sur un organigramme à trois (03) niveaux à savoir : le comité de base (village/arrondissement), le niveau communal et le niveau supérieur (Unité de Coordination du Projet). Cette disposition est mise en place en vue d'assurer une meilleure accessibilité et faciliter une gestion de proximité des plaintes. On note donc le :

- ♦ **Niveau 0** : A la phase d'exploitation du Lycée Technique Agricole (LTA), il s'agit du Comité de Gestion des Plaintes du LTA qui sera installé au Lycée Technique Agricole de Cobly. Il est présidé par le Proviseur du Lycée.
- ♦ **Niveau 1** : il s'agit du Comité d'Arrondissement de Gestion des Plaintes (CAGP) qui sera installé au niveau des arrondissements de la zone d'intervention du projet. Il sera présidé par les Chefs desdits Arrondissement (CA). Le Comité sera mis en place et formalisé par la prise d'un arrêté municipal.
- ♦ **Niveau 2** : il s'agit du Comité Communal de Gestion des Plaintes (CCGP) qui sera installé à la Mairie des communes d'intervention du Projet. C'est l'instance chargé de résoudre à priori les plaintes n'ayant pas abouti au premier niveau de gestion (CAGP). En effet, si pour une plainte, une solution n'est pas trouvée au premier niveau (village/arrondissement), le règlement à l'amiable sera recherché à travers l'arbitrage du comité au niveau communal autant que faire se peut dans l'optique d'aboutir à un consensus. Le Comité sera mis en place et formalisé par la prise d'un arrêté municipal. Il sera présidé par le Maire ou son représentant.
- ♦ **Niveau 3** : il s'agit du Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP) qui est installé au niveau de l'ADET et de l'ADSC. Ce comité est responsable du pilotage du MGP. A cet effet, il est l'organe suprême de résolution des cas de plaintes et de recours non réglés par les Comités installés aux niveaux 1 et 2.

☞ Composition des comités selon les niveaux

Les organes du MGP qui seront mis en place par un acte administratif des structures compétentes portant création, composition et fonctionnement des comités de gestion des plaintes se présentent dans le tableau 66.

Tableau 68: Composition des organes de gestion des plaintes et documents d'appui aux comités

Comités	Compositions	Acteur.trice.s	Responsabilités
Comité de Gestion des Plaintes du LTA			

CGP/LTA	Président	Proviseur du Lycée	Coordonne le processus de gestion des plaintes au niveau du Lycée
	Rapporteur	Censeur du Lycée	Réception, enregistrement des plaintes ; Appui dans le traitement des plaintes et élaboration des procès-verbaux de décision (rapportage).
	05 membres	<ul style="list-style-type: none"> - deux (02) Enseignants (Une femme et un homme) du Lycée - deux (02) représentants du délégué des élèves dont une fille, - un (01) personnel administratif du Lycée ou Surveillant du Lycée 	Appui au traitement, à la recherche et aux propositions de réponses aux plaintes

Comité d'Arrondissement de Gestion des Plaintes (CAGP)¹

CAGP	Président(e)	Chef. de l'Arrondissement	Coordonne le processus de gestion des plaintes surtout les aspects liés à l'investigation dans le processus du traitement et transfert au niveau supérieur des plaintes non résolues.
	Rapporteur.e	Secrétaire de l'arrondissement	<ul style="list-style-type: none"> - Réception, enregistrement des plaintes ; - Appui dans le traitement des plaintes et élaboration des procès-verbaux de décision (rapportage).
	05 membres	<ul style="list-style-type: none"> -Chef.fe.s Villages /Quartiers concerné.e.s ; - un.e représentant.e des jeunes ; - deux représentant. e.s des PAPs (homme et femme) dans le cadre d'un sous projet ; - un.e représentant.e de la Section Villageoise de Gestion Foncière (SVGF). 	<ul style="list-style-type: none"> - Appui à la sensibilisation et information sur le MGP ; - Appui au traitement, à la recherche et aux propositions de réponses aux plaintes.
	Effectif	07 (dont au moins trois femmes de préférence)	
	Comité Communal de Gestion des Plaintes (CCGP)		

CCGP	Président.e	Maire de la commune concernée ou son.sa représentant.e	Coordonne le processus de gestion des plaintes et transfert des plaintes non résolues au niveau supérieur (CNGP)
	Rapporteur.e	Cadre technique de la mairie	<ul style="list-style-type: none"> - Appui dans la mobilisation et information ;

¹ La composition pourrait être adaptée en fonction des circonstances particulières de terrain.

		<ul style="list-style-type: none"> – appui dans le traitement des plaintes ; – élaboration des procès-verbaux de décision (rapportage).
07 membres	<ul style="list-style-type: none"> - Un.e (01) représentant.e de la Direction Départementale des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle du ressort du lycée ou de l'EM (DDESTFP) ; - un.e (01) représentant.e de la Direction Départementale des PMEPE ; - un.e (01) représentant.e de la coordination communale de l'Association des parents d'élèves de la commune ; - un.e (01) représentant.e de l'ATDA de la zone ; - un.e (01) représentant.e des jeunes ; - un.e (01) représentant.e des PAP ; - un.e (01) représentant.e d'une organisation de femmes au niveau de l'arrondissement ou de représentant.e d'ONG intervenant sur les questions de genre. 	<ul style="list-style-type: none"> – Appui au traitement et dans la réponse aux plaintes ; – sensibilisation et information sur le MGP ; – appui dans le paiement des compensations ; – traitement des plaintes et élaboration des procès-verbaux de décision (rapportage) ; – appui à la médiation sociale.
Effectif	09 (dont au moins quatre femmes de préférence)	

Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP)

CNGP	Président	DG ADET ou son/sa représentante	Coordonne le processus de gestion des plaintes.
	Vice-présidente	DG ADSC ou son.sa représentant/e	Coordonne le processus de gestion des plaintes.
	Rapporteur.e	Spécialiste Développement Social du Projet FP2E ;	<ul style="list-style-type: none"> – Appui dans la coordination du processus de gestion des plaintes, la recherche de solution et la mise en œuvre des solutions ; – gestion de la plateforme informatisée ; – appui à la médiation sociale.
	11 membres	<ul style="list-style-type: none"> – un/e représentant.e des jeunes ; – un.e (01) représentant.e de la Direction Générale des Affaires Sociales et de la Microfinance (DGAS) ; – un.e (01) représentant.e de l'Institut National de la Femme (INF) ; – un.e représentant.e des PME et de la Promotion de l'Emploi ; 	<ul style="list-style-type: none"> – Appui au traitement et la réponse aux plaintes ; – sensibilisation et information sur le MGP ; – appui à la recherche de solution pour les cas complexes ; – appui dans le paiement des compensations ; – appui à la médiation sociale.

	<ul style="list-style-type: none"> – un.e (01) représentant.e du Ministre des Enseignements Secondaires, Techniques et de la Formation Professionnelle ; – la Spécialiste Genre et Inclusion Sociale du Projet FP2E à l'ADSC ; – le Spécialiste Sauvegarde Environnementale du Projet FP2E à l'ADET ; – 2 Spécialistes Suivi Evaluation du Projet FP2E à l'ADET et l'ADSC ; – le Directeur Général de l'ANDF ou son. sa représentant.e ; – la responsable juridique du Projet FP2E à l'ADSC. 	
Effectif	14 (dont au moins 6 femmes de préférence)	

Matériels d'appui aux comités de gestion des plaintes

- Manuel du Mécanisme de Gestion des Plaintes du Projet ;
- Un registre d'enregistrement et de suivi des solutions aux plaintes (formulaire d'enregistrement des plaintes ; formulaire de PV de résolution de plainte, fiche de suivi de la plainte, fiche de clôture de la plainte) ;
- Flyers d'information ;
- Capsules audio-visuelles ;
- Téléphone Android ;
- Dotation en crédit de communication et connexion internet.

Source : PMPP Projet FP2E et données de terrain IRC, 2023

14.6 Procédures de gestion des plaintes

14.6.1 Mode d'accès au Mécanisme de Gestion des Plaintes

Le mode de dépôt des plaintes sera diversifié par respect du principe d'accessibilité et de mise en contexte. Ainsi, pour le dépôt des plaintes, différents points et canaux de recueil seront utilisés :

- par auto saisine des différents comités de gestion des plaintes ;
- par courrier formel transmis ;
- par courrier électronique transmis ;
- par appel téléphonique, SMS, WhatsApp ;
- par envoie de message anonyme selon la sensibilité de la plainte;
- par contact via le site internet de l'ADET et de l'ADSC
- par présentation du.de la plaignant/e,
- par personne interposée (un/e intermédiaire).

14.6.2 Mode opératoire du mécanisme de gestion des plaintes non sensibles

La procédure de gestion des plaintes dans le cadre des actions du Projet de Formation Professionnelle et d'Entrepreneuriat pour l'Emploi au Bénin (FP2E) fait appel à neuf (9) étapes partant de l'enregistrement de la plainte à son extinction totale et l'archivage du dossier de résolution (confère Manuel de gestion des plaintes du Projet de Formation Professionnelle et d'Entrepreneuriat pour l'Emploi au Bénin).

La figure 49 ci-après présente la synthèse des différentes étapes de résolution d'une **plainte non sensible** dans le cadre du présent Projet.

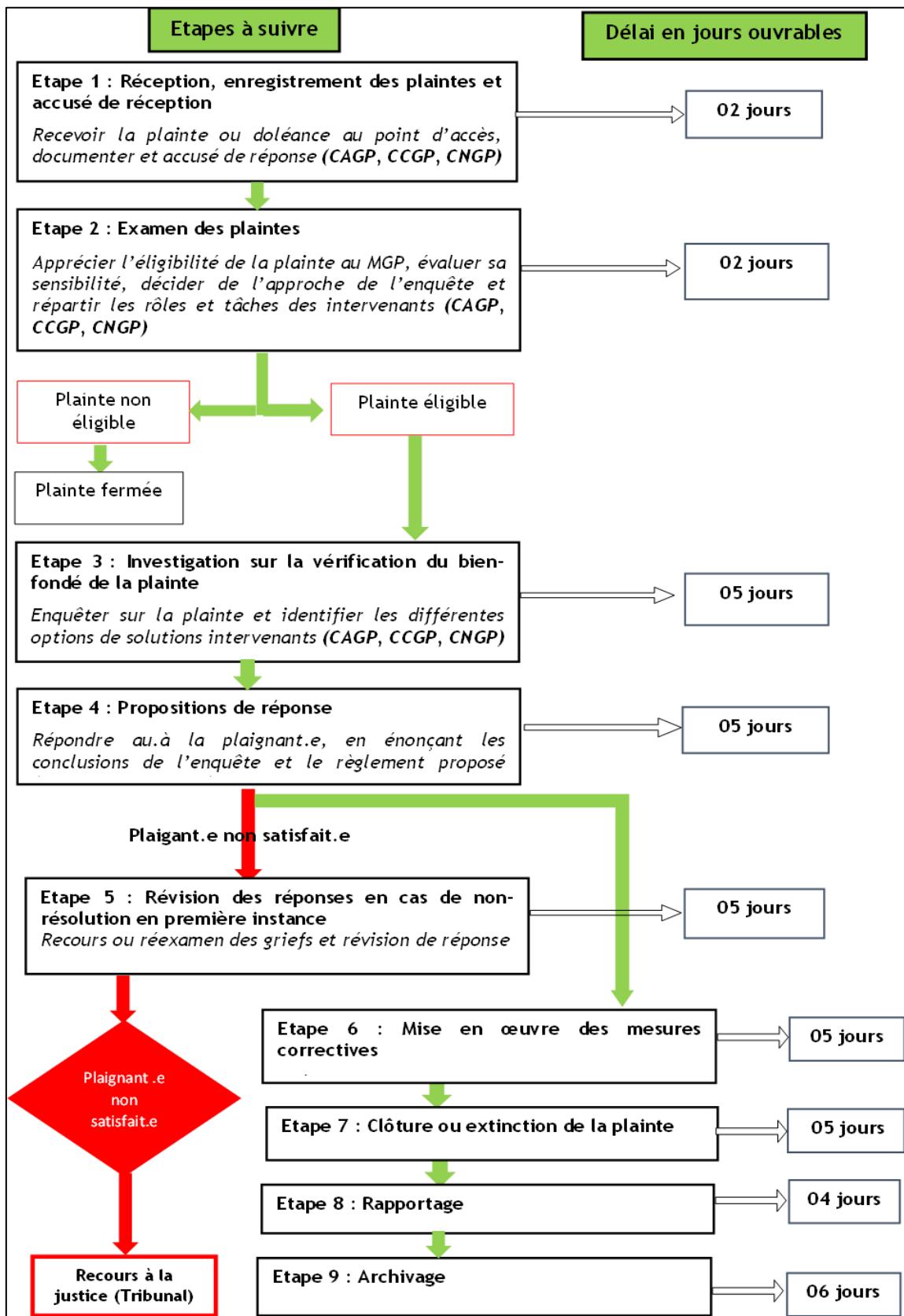


Figure 49: Etapes de gestion des Plaintes non sensibles du Projet FP2E

Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 316 sur 404

Source : FP2E, octobre 2022

Quand à la résolution d'une plainte sensible, La figure 50 ci-après présentent respectivement la synthèse des différentes étapes de résolution d'une plainte sensible et le circuit de transmission et de réponse à une plainte sensible dans le cadre du Projet FP2E.

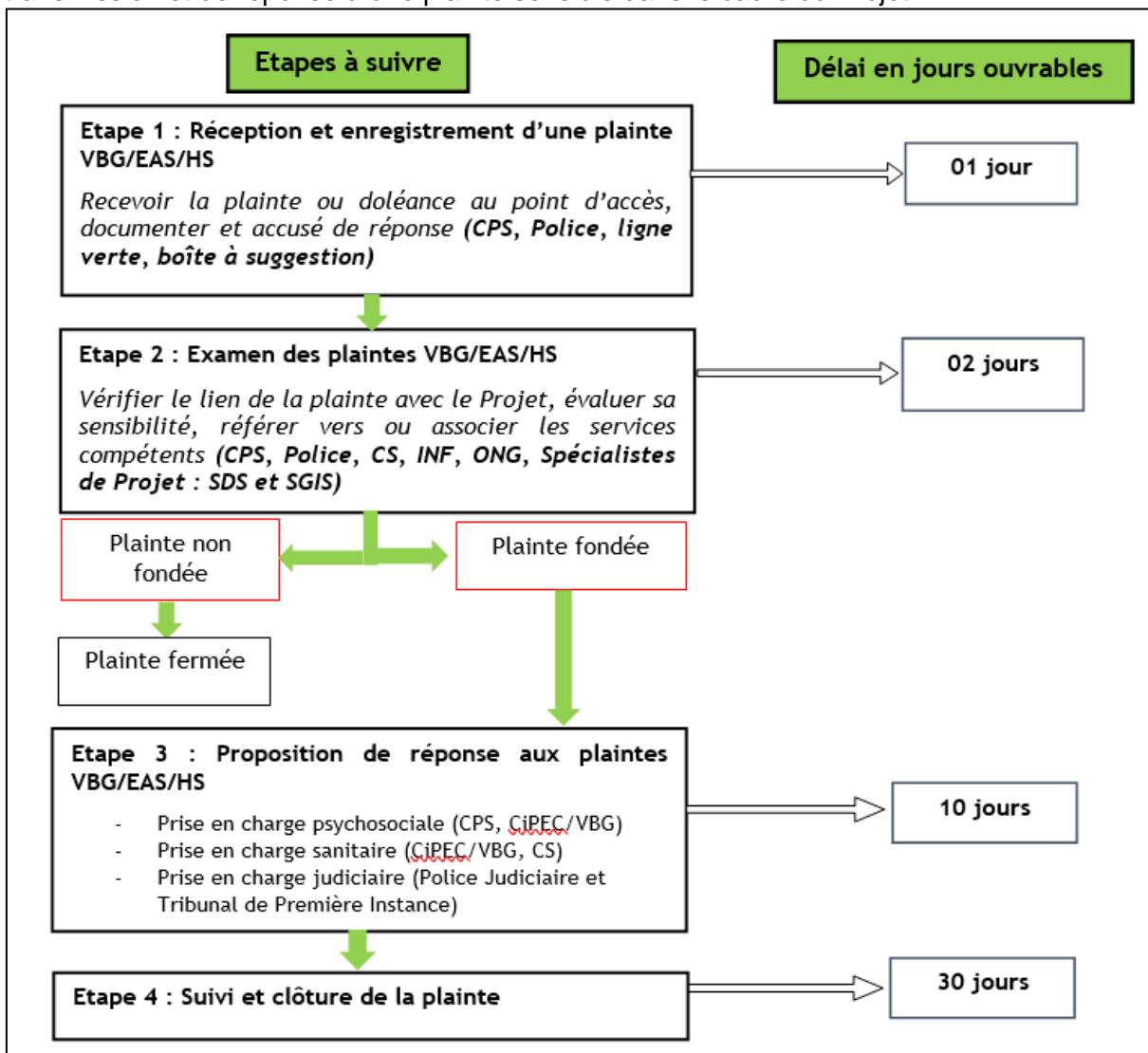


Figure 50: Etapes de gestion des Plaintes non sensibles du Projet FP2E

Source : FP2E, octobre2022

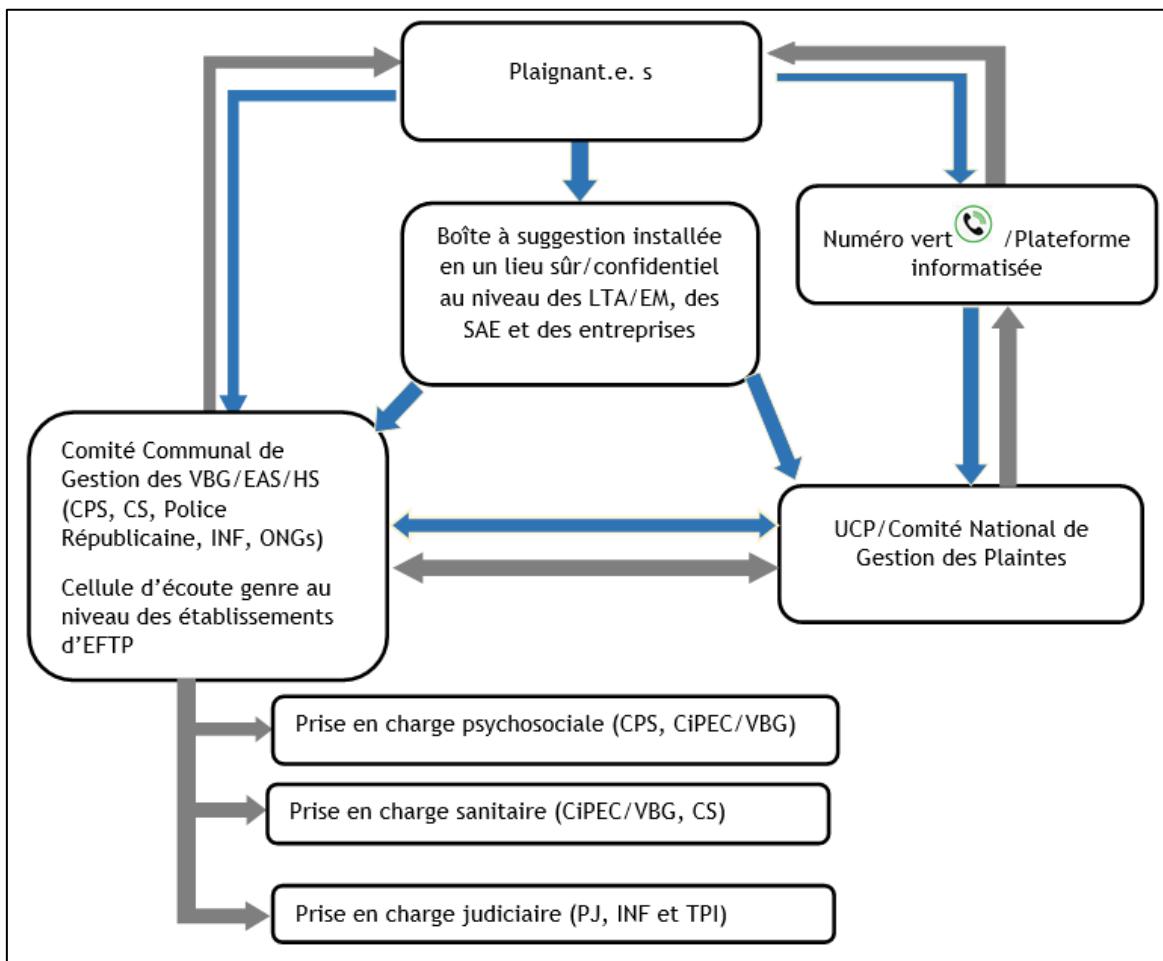


Figure 51: Circuit de transmission et de réponse aux plaintes sensibles (VBG/EAS/HS)

Source : ADET/ADSC, 2022

Légende :

- Circuit de transmission
- Circuit de réponse

N.B. : Ces organigrammes soulignent la nécessité d'apporter **un traitement spécifique : confidentiel, sécuritaire et prompt** pour les plaintes VBG/EAS/HS. Il ne s'agit pas de créer deux MGP séparés, mais de s'assurer que les procédures ou les différentes étapes de gestion des plaintes EAS/HS se fassent de manière appropriée répondant aux critères spécifiques de rapidité, confidentialité et sécurité pour sauver les survivant/es.

14.7 Dispositions administratives et recours à la justice pour le règlement des plaintes

Toute personne se sentant lésée par la mise en œuvre des activités du Projet, doit déposer une requête auprès des instances de gestion des plaintes pour la résolution à l'amiable de préférence. Si le litige n'est pas réglé on fait recours à l'UCP du Projet. Cette voie de recours est à encourager et à soutenir très fortement. Mais si le requérant n'est pas toujours satisfait, **Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 318 sur 404**

il peut saisir la justice. Les frais du recours à la justice seront à la charge du/de la plaignant.e (plainte non sensible). Néanmoins ceci demeure une option qui n'est pas recommandée pour le Projet car pouvant constituer une voie de blocage et de retard dans le déroulement des activités prévues. Pendant que certaines personnes directement affectées pourront avoir les moyens de se pourvoir en justice, d'autres ne pourront pas le faire, faute de moyens. Il est donc préférable de faire tous les efforts pour conduire un processus démocratique, apaisée et satisfaisant pour les personnes directement affectées par le Projet.

Toutes les parties prenantes du Projet ont donc l'intérêt à faciliter la participation au processus de règlement à l'amiable pour limiter le recours aux tribunaux. **Tous les efforts doivent avoir pour but de s'assurer que la réalisation d'un Projet public ne crée pas des pauvres et la désolation au sein des populations.**

15. CONCLUSION

Offrir une formation de qualité aux jeunes en lien avec les besoins du marché dans les secteurs de l'agriculture et de l'élevage ; et à mettre en place un environnement favorable pour l'insertion professionnelle de jeunes formés constitue le but visé par le projet de construction/réhabilitation du Lycée Technique Agricole (LTA) et de son Unité Economique à Vocation Economique (UEVP) dans la commune de Cobly. Ainsi, à travers les travaux de construction d'infrastructures (bloc administratif, aire de jeux, salle de cours, dortoir, etc.), la dotation en équipement spécifique, indispensable pour un bon apprentissage et les formations aux formateurs et apprenants apportées par la mise en œuvre de ce projet, ce Lycée verra ses performances augmentées (l'amélioration de cadre de travail des enseignants et de formation des apprenants) et attirera plus de jeunes vers les formations professionnelles.

La présente étude d'Impact Environnemental et Social qui démontre l'engagement environnemental et l'attachement pour une politique environnementale responsable de l'Etat Béninois, aura permis d'identifier, au regard des activités du projet, les probables impacts environnementaux, sécuritaires et sociaux à générer. En effet, sur les composantes de l'environnement et le milieu humain, on peut notifier entre autres impacts négatifs durant les différentes phases d'exécutions des travaux : les Nuisance sonore ; l'altération de la qualité de l'air ; la pollution du sol par les déchets solides et liquides ou la mauvaise gestion des déchets de process des ateliers divers etc. Le coût global de la mise en œuvre du PGES est estimé à **six cent quatre-six millions huit cent trente mille dix-neuf virgule cinq francs (646830019,5) FCFA** et correspond au montant que le projet devra prévoir pour l'information et la sensibilisation des populations riveraines, la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales, le renforcement des capacités des différents acteurs, la surveillance et le suivi environnemental et l'indemnisation des biens (cultures et arbres) et des 56ha de terre agricole affectée par le sous-projet.

16. BIBLIOGRAPHIE

1. ABE (2001). Guide Sectoriel de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement des projets routiers. ABE/ MEHU, Cotonou, Février 2001. 76 pages.
2. ADAM S. K. & BOKO, M. (1993): Le Bénin EDICEF, Paris. 96 pages.
3. ANDRE P., DELISLEGE et REVERET J.P 2003 : L'évaluation des impacts sur l'environnement Processus, acteurs et pratique pour un développement durable. Presse internationale polytechnique, 519P
4. BANQUE MONDIALE (1999). Manuel d'évaluation environnementale. Edition française 1999. Volume II, Lignes directrices sectorielles.
5. BANQUE MONDIALE (1999). Politique de sauvegarde de la Banque Mondiale PO-PB 4.01. Évaluation environnementale
6. BANQUE MONDIALE, REPUBLIQUE DU BENIN (2010), Analyse Environnementale Pays. Rapport Final - Département du Développement Durable - Numéro du Rapport : 58190-BJ Région Afrique 58190.
7. BANQUE MONDIALE. (1999). Politique de sauvegarde de la Banque Mondiale PO-PB 4.12. Réinstallation involontaire des populations.
8. CECO-BTP Projet de Construction de Logements Sociaux à Ouèdo dans la Commune D'Abomey Calavi : viabilisation primaire du site rapport d'Etude d'impact environnementale et sociale de la voirie -avant-projet détaillé (APD) 157 Pages.
9. Description des Pôles de Développement Agricole
10. Directive la réalisation d'une Etude d'Impact sur l'Environnement d'un projet de route (Québec 2016)
11. Etude d'Impact Environnemental et Social du projet d'aménagement et de viabilisation de la zone industrielle de Glo-Djigbé dans les communes de Tori-Bossito et de Zé. 2019 : Rapport n°102731/A – 6 mars 2020 516 p, Anteagroup.
12. Etude d'impact environnemental et social du projet de construction de la tour F à Abidjan, cité administrative du plateau, 2019. ENVIPUR SA 227p
13. Etude d'impact environnemental et social simplifiée, sous-projet Construction/réhabilitation du lycée technique agropastoral de Djougou, rapport final, Octobre 2020
14. Examen Local Volontaire (ELV), Rapport finale, Janvier 2022
15. Fichier des statistiques agricole de 1995 à 2020
16. INSAE, (2013) : Enquête démographique et de santé 2011-2012.
17. INSAE, (2014) : Rapport final : Transition des jeunes femmes et des jeunes hommes de l'école vers la vie active au Bénin.
18. INSAE, (2015 A) : RPGH 2013 : Que retenir des effectifs de la population en 2013 ?
19. INSAE, (2015 B) : Note sur la pauvreté au Bénin en 2015.
20. Institut national de promotion de la femme et direction du développement et de la coopération, suisse, (2013) : Rapport final sur l'Étude des relations Homme et Femme et leur impact sur la vie sociale au Bénin.
21. IUCN (updated) Red List of Threatened Species. www.redlist.org
22. Koffi Diabaté 2019 : Programme de logement économique à Porto Novo / Rapport de présentation / BEPU_MAI 2019, 31 pages.
23. Koffi Diabaté 2019 Cahiers de charge : Programme de logement économique à Porto Novo/ Rapport de présentation / BEPU_SEPTEMBRE 2019, 40 pages.
24. MCCAG-PD/INSAE (2002) : Résultats du Troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH3) ; Synthèse des Analyses en Bref de la Direction des Etudes Démographiques de Février 2002.
25. MCVDD 2018 : Réalisation des études géotechniques des sites des projets phares du PAG : sites des 20 000 logements (Djégan-Kpévi à Porto-Novo), rapport n° 31 : Essais de pénétration dynamique réalisés par le laboratoire ATS Sarl 18 pages.

26. MCVDD 2019 : Programme d'assainissement pluvial de Cotonou, Cadre De Gestion Environnementale Et Sociale (CGES), rapport final 203 pages.
27. MDAEP-PD/INSAE (2015) : Quatrième Recensement Général de la Population et de l'habitat (RGPH4) ; Que Retenir des Effectifs de Populations en 2013.
28. MEHU-ABE (2001) : Guide général de réalisation d'une EIE ; Bénin ; 76 pages MEHU-ABE (2002) : Atlas des Communes du Bénin.
29. PAG : Programme d'Actions du Gouvernement 2016-2021 : Projets Phares 37 pages.
30. Plan de Développement Communal (PDC) (2017-2021), 2017
31. Plan de Développement Communal de Porto-Novo (2005-2009).
32. Projet de restructuration et extension des réseaux de la SBEE dans la commune d'Abomey-Calavi et le département de l'Atlantique : Rapport d'étude d'impact environnement et social (EIES) janvier 2016 IED Innovation Energie Développement, 220p
33. Rapport de séance de cadrage, réalisation des EIES et PAR des sites des travaux de construction / réhabilitation de trente (30) lycées techniques agricoles (LTA) et de leurs unités économiques à vocation pédagogique (UEVP), Février 2023
34. Rapport du diagnostic du Plan de Développement, Décembre 2022
35. Termes de référence_ Recrutement de consultants pour la réalisation des Etudes d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et des Plans d'Actions de Réinstallation (PAR) à des sites des travaux de construction/réhabilitation de trente (30) Lycée techniques Agricoles (LTA) et de leurs Unités Economiques à Vocation Pédagogique (UEVP) et de sept (07) Ecoles de Métiers (EM), Octobre 2022
36. Travaux de réhabilitation de la route Senoba-Ziguinchor (137 km), le carrefour rn4 medina wandifa (diaroume)-sedhiou (53 km), la réalisation d'une rocade de désenclavement à Ziguinchor et la réhabilitation d'environ 70 km de pistes connexes : 2018 Etude d'impact environnemental et sociale, Rapport final WEST Ingénierie p219

17. ANNEXE

17.1 Annexe 1 : Clauses environnementales et sociales

Les présentes clauses concernent les travaux et investissements prévus dans le cadre du Projet de construction du LTA et des UEVP dans la commune de COBLY qui seront intégrées dans les contrats des travaux.

Elles sont destinées à assurer la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Ces clauses doivent être prises en compte par le Soumissionnaire conjointement avec les Instructions aux soumissionnaires, les Cahiers des Clauses administratives générales (CCAG) et particulières (CCAP) et les Spécifications techniques et les plans.

Dans sa soumission, l'Entrepreneur proposera :

- ✓ un plan de réalisation des activités relatives à la protection de l'environnement et du milieu socio-économique ;
- ✓ des mesures qui seront prises afin de protéger l'environnement ;
- ✓ des travaux de remise en état des sites de prélèvement de matériaux mais également des zones dégagées y compris les obstacles physiques érigés sur l'emprise et un exposé méthodologique décrivant de quelle manière il compte éviter les effets négatifs et minimiser les effets inévitables résultant des travaux de construction et de réhabilitation;
- ✓ les ressources financières nécessaires à la réalisation des mesures de sauvegarde prévues.

17.1.1 Obligations générales

Le titulaire du marché devra respecter et appliquer les lois et règlements sur l'environnement existants, en vigueur au Bénin et celles du Bailleur. Dans l'organisation journalière de son chantier, il devra prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement, en appliquant les prescriptions du contrat et veiller à ce que son personnel, les personnes à charge de celui-ci et ses employés locaux, les respectent et les appliquent également.

A ce titre, l'Entrepreneur aura dans son équipe un responsable Hygiène/Santé/Sécurité/Environnement qui a l'obligation de veiller sur l'ensemble des impacts identifiés au cours de l'EIES et de mettre en œuvre toutes les mesures de mitigation consignées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Il devra mettre en place un PGES-C pour une meilleure prise en compte des impacts et des mesures correspondantes.

17.1.2. Les règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers de construction

Le chantier devra être maintenu propre et pourvu d'installations sanitaires aux normes. Il doit être approvisionné en eau en quantité suffisante et la qualité d'eau doit être adaptée aux besoins.

⌚ Santé et Sécurité

L'Entrepreneur devra assurer la protection de son personnel en mettant à sa disposition le matériel de protection individuelle requis en fonction des tâches (casques, chaussures de sécurité, tenues de travail, masques, etc.).

Un accent particulier devra être mis sur la gestion des risques suivants :

- risques liés à l'exposition aux nuisances;
- risques liés aux accidents de circulation;
- risques liés à l'ouverture de tranchées pour pose de fondation et de canalisation;
- risques liés à la manutention manuelle et mécanique;
- risques liés au manque d'hygiène;

- risques de chute;
- risques toxiques;
- risques liés à l'électricité.

Ces différents risques devront être identifiés sur le chantier et faire l'objet d'un plan Santé – Sécurité du chantier. La gestion des risques devra inclure des consignes d'intervention d'urgence à déployer en cas d'accidents ainsi que les modalités de leurs applications. Lesquelles consignes doivent être tenues à jour et portées à la connaissance des intervenants à travers des sessions d'informations et de sensibilisation. De façon plus spécifique, le responsable du chantier doit prévoir un plan d'intervention de premiers secours qui permettrait de réagir efficacement en cas d'accidents.

Ce plan devra indiquer :

- les moyens nécessaires (équipe de premiers secours, trousse ou boîte de pharmacie; brancard ; couverture ; moyens d'extinction ; etc.) pour secourir rapidement et dans des conditions satisfaisantes les blessés en cas d'accident,
- le système d'alerte, l'organisation des actions de premiers secours, incluant la conduite de l'évacuation des lieux, en attendant l'arrivée de secours publics.

L'Entrepreneur a l'obligation de s'assurer que tout personnel entrant dans sur le chantier est équipé des équipements de protection individuelle (EPI) et a fait l'objet d'un accueil sécurité. L'Entrepreneur décrit dans le PGES - Chantier, les EPI prévus par activité ; au minimum, le personnel et les visiteurs portent un casque de sécurité, des chaussures de sécurité et un gilet réfléchissant. Le tableau LII rappelle les travaux nécessitant une protection individuelle.

Liste indicative des travaux nécessitant le port d'une protection individuelle

- ✓ **Casques** : Tous travaux présentant le risque de chute d'objets à partir d'un niveau supérieur
- ✓ **Harnais** : Tous travaux exceptionnels non répétitifs et de courte durée exposant à un risque de chute de hauteur
- ✓ **Chaussures, bottes** : Tous travaux présentant le risque de chute d'objets manutentionnés sur les pieds ou d'écrasement ou de perforation de la semelle par objets pointus
- ✓ **Lunettes, masques** : Tous travaux présentant le risque de projection dans les yeux (burinage, meulage, manipulation de produits acides ou caustiques...) ou exposant à des sources lumineuses de forte puissance (soudage...)
- ✓ **Masques, cagoules** : Tous travaux effectués dans les milieux pollués (poussières, gaz toxiques...)
- ✓ **Tabliers** : Tous travaux présentant des risques de projection sur le corps (soudage, manipulation de produits dangereux...)
- ✓ **Casques antibruit, bouchons** : Tous travaux exposant à des niveaux sonores supérieurs à 80 dB (Marteaux-piqueurs, battage palplanches, conduite d'engins, meulage...)
- ✓

17.1.3 Sensibilisation au MST-VIH

Les activités de prévention de la propagation des MST et du VIH-SIDA constituent des mesures importantes pour la préservation de la santé des ouvriers du chantier et des usagers du LTA et UEVP de COBLY. L'entrepreneur devra donc s'impliquer dans la sensibilisation pour prévenir les IST/VIH-SIDA. Ses actions dans ce domaine ciblent principalement les travailleurs du chantier, mais doivent être élargies aux usagers du LTA et UEVP. Pour cette seconde cible,

les actions de l'Entrepreneur devront être effectuées de concert avec le Promoteur du Projet. Les actes de distribution de préservatifs font également partie de la sensibilisation. Les activités de prévention des risques de propagation du VIH/SIDA sont à prendre en compte par la Mairie de COBLY en association avec le Centre de Promotion Sociale de COBLY, l'entreprise en charge des travaux ou par le projet lui-même. Les séances de sensibilisation porteront également sur les risques de grossesse indésirée.

☞ **Gestion de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet**

L'Entrepreneur devra sensibiliser son personnel au respect des relations humaines avec les usagers du LTA et les populations riveraines du chantier d'une manière générale. L'Entrepreneur est encouragé d'engager (en dehors de son personnel cadre technique ou spécialisé) le plus possible la main-d'œuvre parmi la population locale ; pourvu que les qualifications qu'il cherche existe parmi cette population.

Un règlement interne de l'installation du chantier doit mentionner spécifiquement les règles de sécurité, les comportements à adopter par les personnes présentes sur ou intervenant pour le compte du chantier. Ce règlement doit être porté à la connaissance des travailleurs et affiché de façon visible sur le chantier. Pour prévenir des conflits avec les populations voisines du chantier et assurer ainsi une cohabitation pacifique avec elles ; l'entreprise devra s'investir dans l'information et la sensibilisation des personnes qui occupent ou s'activent dans le voisinage du LTA et UEVP.

17.1.4 Prise en compte de l'égalité des sexes et de la violence basée sur le genre (VBG)

Le projet intégrera des mesures nécessaires pour la prévention et la prise en charge des violences basées sur le genre aussi bien pendant les travaux que pendant la phase d'exploitation.

⌚ **Mesures préventives**

Auprès des intervenants au projet :

- ✓ Le code de conduite et le règlement internes de l'entreprise intervenante intégreront des mesures explicites d'interdiction de toute forme d'exploitation et d'abus sexuels de la part de ses employés.
- ✓ Chaque partie prenante (Entreprise et Administration du LTA et UEVP) devra comprendre qu'il y a une tolérance zéro à l'exploitation sexuelle et aux abus sexuels. Il signera le code de bonne conduite et le règlement internes.
- ✓ Ces dispositions seront traduites et affichées en français.
- ✓ La sensibilisation des différents acteurs du projet.
- ✓ Auprès des usagers du LTA et UEVP de COBLY
- ✓ Les apprenants, le personnel administratif et les enseignants du LTA seront informés de l'existence de ces règles, et en particulier des dispositions relatives à la prévention des violences sexuelles et sexistes.

Le mécanisme de gestion des plaintes sera diffusé auprès des populations riveraines et intégrera des modalités appropriées de dépôt de plaintes pour les cas relatifs à des abus sexuels.

En collaboration avec le Centre de Promotion Social de COBLY, le projet appuiera les interventions sous forme de l'information éducation communication (IEC) / communication pour le changement de comportement (CCC).

⌚ **Prise en charge des victimes**

En cas de violence, exploitation, abus sexuel ou abus sexiste au sein du projet, le LTA et les UEVP, l'entreprise et leurs sous-traitants collaboreront avec les autorités locales et les **Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 325 sur 404**

prestataires de services compétents pour assurer aux victimes des violences l'accès à la prise en charge médicale, judiciaire, psychologique, et la réinsertion socioéconomique des victimes tout en veillant à la sauvegarde de leurs dignités.

17.1.5. Gestion des « découvertes fortuites »

Il est recommandé d'arrêter les travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques pour permettre des investigations par des experts avisés. La délimitation du site par des barrières est la seule procédure à respecter par l'entreprise avant l'intervention des experts.

Le Ministère en charge de la culture sera ainsi informé par la MDC et le Ministère du Cadre de Vie et du transport en charge du Développement Durable afin que ces investigations soient réalisées. Les travaux ne reprendront sur la portion concernée qu'après autorisation des Autorités.

17.2 Annexe 2 : Procès-verbal et liste de présence

17.3 Annexe 3 : Terme de référence de l'EIES

1. Contexte du projet

Le Bénin s'est engagé dans un processus de réforme de son système éducatif avec l'adoption en décembre 2019 de la Stratégie Nationale de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels (SNEFTP). La SNEFTP devrait à terme permettre de développer et de protéger le capital humain du pays, inhibé par l'environnement de l'offre de formation caractérisée par : l'inadaptation des profils d'entrée aux compétences techniques et professionnelles à acquérir, la baisse des effectifs d'apprenants à l'Enseignement et Formation Technique et Professionnelle (EFTP) dans le public ; l'inadéquation entre les profils de sortie et les besoins du marché du travail et la faible participation du privé dans la gouvernance de l'offre de formation technique et professionnelle.

Une table ronde de mobilisation des partenaires autour de la mise en œuvre de la stratégie s'est déroulée à Cotonou, en février 2020 et les partenaires se sont engagés à accompagner le Bénin pour l'atteinte des objectifs de la stratégie.

Dans le cadre de la concrétisation de ces engagements, le Gouvernement du Bénin à travers l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) a initié un programme de construction/réhabilitation de trente (30) Lycées Techniques Agricoles (LTA) et de construction de sept (07) Écoles de Métiers (EM) et a reçu le soutien financier de la Banque mondiale et de plusieurs autres partenaires techniques et financiers tels que l'Agence Française de Développement (AFD) et de la Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW ; en français Établissement de crédit pour la reconstruction).

Dans ce registre, le Projet de Formation Professionnelle et d'Entrepreneuriat pour l'Emploi au Bénin (FP2E), financé par la Banque mondiale, soutiendra la modernisation des installations et la mise en place de nouvelles infrastructures des institutions de formation afin d'augmenter les capacités d'accueil de l'EFTP. Il impactera également la qualité de la formation des formateurs, le développement de curricula adaptés aux besoins des entreprises et de soutien à l'entrepreneuriat pour les bénéficiaires.

Le Projet d'appui à la Formation Agricole Rurale (ProFAR), financé par l'Agence Française de Développement (AFD) quant à lui, contribuera à l'extension des opportunités d'accès des jeunes béninois à un travail décent dans le domaine agricole et rural.

Le budget national, à travers le PC6LTA, prendra aussi en compte la construction, la réhabilitation et l'équipement de six (06) Lycées Techniques Agricoles et de leur Unités Economiques à Vocation Pédagogique (UEVP).

Les réalisations de cette nature exigent une procédure d'évaluation environnementale et sociale conformément à la législation béninoise et le cadre environnemental et social de la Banque mondiale. Ainsi, à la suite des résultats du screening environnemental et social des sites devant accueillir les infrastructures des trente (30) LTA et leurs unités économiques à vocation pédagogique (UEVP) et des sites des Ecoles des Métiers, il est recommandé la réalisation : d'Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondies + Plans d'Action de Réinstallation (PAR) sur vingt-huit (28) sites devant accueillir les Lycées Techniques Agricoles et leurs UEVP ; d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie uniquement sur deux (02) sites ; d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie assortie de Plan d'Action de Réinstallation (PAR) sur un (01) site d'Ecole des

Métiers (EM) et d'Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiées sur deux (02) sites devant accueillir six (06) Ecoles des Métiers.

Ces recommandations sont la résultante des constats de terrain, des analyses fondées sur le guide général de réalisation d'une EIE (ABE, 2001), les dispositions de la Loi 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin et son Décret d'application n° 2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation de la procédure de l'Evaluation Environnementale (EE) et sur le Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale.

Il est donc prévu à cet effet, le recrutement de Consultants pour la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) et des Plans d'Action de Réinstallation (PAR) des trente (30) Lycées Techniques Agricoles et de leurs unités économiques à vocation pédagogique et des sept (07) Ecoles de Métiers. Ces études permettront de prendre des mesures pour que ces sous-projets soient des facteurs d'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations en garantissant la protection de l'environnement physique et social et ceci dans le respect des différentes dispositions du Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPRP) du FP2E.

Le présent document tient lieu de termes de référence et décrit les prestations attendues des Consultants dans le cadre de la mission.

2. Contexte et justification de la mission

La prise en compte de l'environnement et des populations dans le cadre des projets de développement qu'elle finance, constitue pour la Banque mondiale l'un des principes cardinaux. À cet effet, des règles spécifiques ont été élaborées, définissant les dispositions et pratiques à respecter pour la conduite des projets afin qu'ils soient véritablement des facteurs d'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations.

Selon les instruments de sauvegarde élaborés en Phase préparatoire notamment le CGES, le présent projet est classé à risque environnemental et Social « Modéré » suivant le cadre environnemental et social de la Banque mondiale. Pour le cas d'espèce, huit (08) normes sur les dix (10) normes environnementales et sociales de la Banque mondiale sont déclenchées à savoir NES1 ; NES2 ; NES3 ; NES4 ; NES5 ; NES6 ; NES8 et NES10.

Conformément aux dispositions du Cadre environnemental et social de la Banque mondiale et aux dispositions nationales en matière de gestion environnementale et sociale, le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), le Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPRP), le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP), le Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) et le Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) ont été élaborés à la Phase préparatoire du projet FP2E. Ces documents cadre notamment le CGES et le CPRP constituent les documents de base référentielle de l'évaluation environnementale et sociale des sous-projets.

Dans le cadre du respect des différentes dispositions contenues dans ces deux documents cadres (CGES et CPRP) du projet et conformément aux résultats du screening environnemental et social des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) avec l'élaboration des Plans d'Action de Réinstallation (PAR), le cas échéant seront réalisées.

À cet effet, l'ADET compte recruter sept (07) Consultants pour les « missions de réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie/simplifiée assortie ou non de Plan d'Action de Réinstallation (PAR) » des sous-projets de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agricoles (LTA) avec les unités économiques à vocation pédagogique (UEVP) associées et des sousprojets de construction des Ecoles de Métiers (EM).

3. Objectifs de la mission

L'objectif de ces études est de :

- réaliser une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie/simplifiée pour chaque Lycée Technique Agricole et son unité économique à vocation pédagogique associée et chacun des sites prévus pour accueillir les EM ;
- réaliser un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) pour chaque Lycée Technique Agricole et son unité économique à vocation pédagogique associée et chacun des sites prévus pour accueillir les EM ;

De façon spécifique, il s'agira pour la **mission EIES** de :

- a) présenter le sous-projet à travers ses activités de façon à permettre l'identification exhaustive des principaux impacts potentiels et par phase avec un accent sur les produits et équipements à utiliser ;
- b) analyser le cadre juridique et institutionnel national et international de mise en œuvre du sous-projet et plus particulièrement le CES de la Banque mondiale;
- c) présenter l'état initial des sites d'accueil des infrastructures et en ressortir les contraintes environnementales et sociales potentielles en présence ;
- d) Identifier et décrire les écosystèmes en présence et décrire les différents usages en fonction des dispositions de la NES 6 ;
- e) déterminer les principaux enjeux environnementaux et socio-économiques potentiels liés aux travaux d'aménagement projetés avec un accent particulier sur les zones d'accueil ciblées;
- f) faire l'analyse des variantes de conception du sous projet et préciser les raisons du choix de la variante retenue par une analyse croisée des facteurs environnementaux, sociaux et économiques ;
- g) identifier les impacts environnementaux et sociaux potentiels relatifs aux opérations de construction et d'exploitation des infrastructures y compris l'analyse des services écosystémiques affectés et les impacts cumulatifs ;
- h) évaluer l'importance des impacts environnementaux et sociaux potentiels identifiés ;
- i) édicter les mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels, de maximisation des impacts positifs potentiels, de prévention et de gestion des risques potentiels y afférents ;
- j) élaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) assorti des coûts et de responsabilité de mise en œuvre des différentes mesures stipulées ;
- k) élaborer un programme de surveillance et de suivi environnemental pour la mise en œuvre du PGES.

De façon spécifique, il s'agira pour la **mission de PAR** de :

- a) décrire de manière détaillée les activités du sous-projet, notamment celles qui induisent la réinstallation ;
- b) identifier et décrire les activités ou mesures de minimisation de la réinstallation,
- c) évaluer les impacts sociaux négatifs potentiels associés aux différentes options de conception du sous projet et justifier l'option choisie qui requiert le minimum de réinstallation ;

- d) identifier les impacts sociaux potentiels du sous-projet en termes d'acquisition de terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire ;
- e) identifier les personnes ou les groupes sociaux les plus affectés par chacun des impacts potentiels, préciser l'importance des impacts par genre des personnes affectées ;
- f) énumérer des critères d'éligibilité et droit des Personnes Affectées par le sous-projet (PAP) conformément aux orientations du CPRP ;
- g) présenter le cadre juridique et institutionnel du sous-projet y compris celui en rapport avec la réinstallation involontaire ;
- h) identifier l'ensemble des personnes affectées par le sous-projet ;
- i) faire le recensement des personnes affectées et l'inventaire exhaustif des biens affectés par les travaux ;
- j) procéder aux études socioéconomiques des PAP, étudier les activités de production, établir le profil socioéconomique de base des PAP, établir les indicateurs socioéconomiques des personnes affectées, fournir les rendements des activités productives et donner les revenus moyens mensuels ou annuels des PAP ;
- k) convenir des mesures de mitigation des incidences négatives potentielles subies ainsi que des mesures additionnelles d'assistance nécessaires en faveur des PAP et des personnes vulnérables ;
- l) élaborer une base de données du Système d'Information Géographique (SIG) des personnes et biens affectés par le sous - projet ;
- m) évaluer les valeurs des pertes et déterminer les compensations en fonction des impacts identifiés, afin de s'assurer qu'aucune personne ne soit affectée de façon disproportionnée par les travaux ;
- n) élaborer une stratégie d'assistance pour répondre aux besoins spécifiques des personnes vulnérables parmi les populations à déplacer, suivie d'estimation de coûts associés ;
- o) évaluer les capacités des acteurs institutionnels de mise en œuvre du processus de réinstallation et un plan de renforcement de capacités approprié, si nécessaire ;
- p) mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) et de réclamations durant la mission et aussi à la phase de mise en œuvre du processus de réinstallation ;
- q) les dispositions et modalités de conduite et les résultats du processus de consultation des parties prenantes dont les PAP ;
- r) préciser le chronogramme de mise en œuvre du PAR, le cadre du suivi évaluation assorti d'indicateurs objectivement vérifiables sur l'évaluation de la qualité de la réinstallation, le budget estimatif et les sources de financement du processus de réinstallation ;
- s) proposer un plan de restauration des moyens de subsistance des populations affectées assorti d'un budget, un chronogramme et des responsabilités de mise en œuvre ;

4. Résultats attendus

À l'issue de la mission, les Consultants devront finaliser et faire valider par l'ADET en collaboration avec l'ABE et soumettre à l'avis de la Banque les rapports d'EIES assortis ou

non de PAR pour chacun des sites constituant leur lot, suivant l'allotissement présenté au tableau 2 avec le contenu ci-après :

➲ Pour le rapport EIES :

- une description détaillée du site, en l'occurrence, sa localisation, les caractéristiques, les produits et équipements à utiliser ;
- une présentation du sous-projet à travers ses activités permettant une identification exhaustive des impacts environnementaux et sociaux et par phase avec un accent sur les produits et équipements à utiliser ;
- une analyse du cadre juridique et institutionnel national et international de mise en œuvre du sous-projet
- une présentation de l'état initial des sites d'accueil des infrastructures et en ressortir les contraintes environnementales et sociales en présence ;
- une identification et description des écosystèmes en présence et des différents usages en fonction des dispositions de la norme environnementale et sociale 6 de la Banque mondiale ;
- une détermination des principaux enjeux environnementaux et socioéconomiques liés aux travaux d'aménagement projetés avec un accent particulier sur les zones d'accueil ciblées;
- une présentation de l'analyse des variantes et avec précision des raisons du choix de la variante retenue ;
- une présentation des impacts environnementaux relatifs aux opérations de construction et d'exploitation des infrastructures y compris l'analyse des services écosystémiques affectés et les impacts cumulatifs
- une évaluation de l'importance des impacts environnementaux et sociaux identifiés ;
- une proposition des mesures d'atténuation des impacts négatifs, de maximisation des impacts positifs, de prévention et de gestion des risques y afférents ;
- l'évaluation de la vulnérabilité du sous-projet aux changements climatiques ;
- un bilan carbone des différentes interventions à faire sur chacun des sites ;
- l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale des impacts assorti des coûts de mise en œuvre des mesures proposées;
- les annexes (TDRs de mission, PV de consultation, liste des personnes rencontrées, code de conduite EHS, Code de conduite relatif aux VBG etc.).

➲ Pour le rapport PAR :

Sur la base des informations recueillies durant l'étude socio-économique détaillée (au besoin le Consultant mènera d'autres investigations approfondies), le recensement de populations et l'inventaire des biens, l'évaluation des impacts potentiels et la détermination des coûts et mesures de compensation, la consultation avec les parties prenantes sur les mesures et les accords de compensation, etc., les Consultants présenteront le rapport du PAR sur la base des éléments suivants, sans être exhaustif :

- une description détaillée du site, en l'occurrence, sa localisation, les caractéristiques, les produits et équipements à utiliser ;
- une identification des impacts sociaux probants du sous-projet en termes d'acquisition de terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire ;
- une énumération des critères d'éligibilité et droit des Personnes Affectées par le Projet (PAP) conformément aux orientations du CPRP ;

- une présentation du cadre juridique et institutionnel du sous-projet y compris celui en rapport avec la réinstallation involontaire ;
- le recensement des personnes affectées et l'inventaire exhaustif des biens affectés par les travaux ;
- les mesures de mitigation des incidences négatives potentielles subies ainsi que des mesures additionnelles d'assistance nécessaires en faveur des PAP et des personnes vulnérables ;
- les compensations en fonction des impacts identifiés, afin de s'assurer qu'aucune personne ne soit affectée de façon disproportionnée par les travaux ;
- une stratégie d'assistance pour répondre aux besoins spécifiques des personnes vulnérables parmi les populations à déplacer, suivie d'estimation de coûts associés ;
- les capacités des acteurs institutionnels de mise en œuvre du processus de réinstallation et un plan de renforcement approprié, si nécessaire ;
- les dispositions et modalités de conduite et les résultats du processus de consultation des parties prenantes dont les PAP ;
- le chronogramme de mise en œuvre des PAR, le cadre du suivi-évaluation assorti d'indicateurs objectivement vérifiables sur l'évaluation de la qualité de la réinstallation, le budget estimatif et les sources de financement du processus de réinstallation ;
- un plan de restauration des moyens de subsistance des populations affectées assorti d'un budget, un chronogramme et des responsabilités de mise en œuvre ;
- les annexes (TDRs de mission, Base des données sous format Excel/Fiches individuelles de compensations convenues (photo de la PAP, son identité complète, contact, les pertes subies, les mesures de compensation et d'appui, les montants correspondants, etc.), PV de consultation publique accompagnés des listes de présence signées, Accords de compensation signés par chaque PAP, Fiche de réclamations et un résumé du dispositif de recueil et de traitement des réclamations, liste des personnes rencontrées, etc.)

Les Consultants devront produire les rapports provisoires et définitifs (après intégration des observations du processus d'examen (UCP, Bailleurs) et de validation à l'ABE d'EIES et de PAR pour chaque commune constituant leur lot en douze (12) exemplaires papier et trois (03) exemplaires numérique sur clé USB en format Word modifiable et PDF.

5. Brève description des travaux prévus et allotissement de la mission

La présente mission concerne trente-et-un (31) communes dont la seule Commune d'Abomey-Calavi compte trois (03) sites couvrant sept (07) Écoles de Métiers. Les trente (30) autres Communes disposent chacune d'au moins deux (02) sites dont un (1) est dédié au bloc pédagogique et à l'hébergement. Le reste des domaines est réservé à l'Unité Économique à Vocation Pédagogique associée au LTA.

Les travaux de construction des Écoles de Métiers s'étendent sur trois (03) sites à savoir : (i) l'emplacement actuel de l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA) qui devra abriter cinq (05) Écoles de Métiers (EM de Menuiserie, Bois, Aluminium ; EM du Numérique ; EM de l'Eau et de l'Assainissement ; EM de l'Automobile et des Équipements Industriels ; EM des Bâtiments et Travaux Publics) ; (ii) l'emplacement actuel du Centre de Formation Professionnelle et de Perfectionnement (CFPP) de la Communauté Électrique du Bénin (CEB) qui abritera l'EM de l'Energie et du Développement Durable ; (iii) Togbin qui abritera l'EM du Tourisme de l'Hôtellerie et de la Restauration.

Les sites dédiés au Bloc pédagogique des LTA occupent au moins 50 ha de superficie et celui dédié à l'Unité Économique à Vocation Pédagogique a une superficie de 1 000 ha en un seul tenant ou séparés.

Les lycées de neuf (09) communes (Banikoara, Djougou, Savalou, Allada, Tchaourou, Comè, Natitingou, Bembéréké et Klouékanmè) seront réhabilités et ceux de vingt-et-un (21) autres communes (Malanville, Adjohoun, Athiémedé, Kpomassè, Bassilla, Djidja, Zagnanado, Zogbodomey, Adja-Ouère, Ouèssè, Zè, Cobly, Kérou, Kouandé, Ségbanan, COBLY, Aplahoué, Dogbo, Kétou, Sakété et Avrankou) sont à construire. Les lycées à réhabiliter/construire seront composés de différentes entités organisées en blocs fonctionnels selon les secteurs spécialisés, les besoins généraux et spécifiques. Il s'agit par exemple des entités suivantes : Atelier / Bloc de formation, Zone de production animale + magasin, Bloc administratif, Salles spécialisées, Incubateurs, Infirmerie, Dortoir pour 100 places (2 lits superposés), Salle de cours (modules de 6 classes), Salle de Technologie + labos (NTA), Restauration/ cuisine pour 100 places, Logement pour le personnel d'encadrement.

Les unités économiques à aménager comporteront des unités spécifiques en fonction des particularités de chaque site et des conditions agro-climatologiques de la zone d'implantation. À titre indicatif, pour le lycée de Comè, il est prévu une :

- ✓ Unité de production de culture maraîchères,
- ✓ Unité d'élevage de volaille,
- ✓ Unité aquacole,
- ✓ Unité d'élevage d'aulacodes,
- ✓ Unité d'élevage d'ovins,
- ✓ Unité de production de riz,
- ✓ Unité de transformation de riz,
- ✓ Unité de commercialisation (boutique du lycée),
- ✓ Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles).

Les détails des formations retenues par LTA et par EM sont présentés respectivement aux Tableau 3 et 4 (en annexe des TDRs).

Vu qu'il s'agit globalement des travaux de génie civil, il est impérieux de prendre des mesures idoines pour préserver au mieux l'environnement physique et humain des lieux d'intervention, avant, pendant et après les travaux.

Un allotissement de la mission est fait en sept (07) lots et présenté ainsi qu'il suit :

- ✓ **Lot 1** (06 EIES approfondie + 06 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Djougou, Tchaourou, Savalou, Adjohoun, Athiémedé, Kpomassè ;
- ✓ **Lot 2** (05 EIES approfondie + 05 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Bassila, Ouèssè, Djidja, Dogbo et Klouékanmè ;
- ✓ **Lot 3** (05 EIES approfondie + 05 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Zagnanado, Adja-Ouère, Zè, Allada et Comè ;
- ✓ **Lot 4** (02 EIES simplifiée et 01 EIES approfondie + 01PAR) : composé des sites prévus pour abriter les sept (07) Ecoles de Métiers dans la commune d'Abomey-Calavi ;
- ✓ **Lot 5** (04 EIES approfondie + 03 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Malanville, Banikoara, Kouandé et Kérou ;
- ✓ **Lot 6** (05 EIES approfondie + 03 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Bembéréké (Ina), Ségbanan, Natitingou, Cobly, COBLY ;
- ✓ **Lot 7** (05 EIES approfondie + 05 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Zogbodomey, Aplahoué, Kétou, Sakété, Avrankou.
- ✓ Les détails de l'allotissement sont présentés au Tableau 2 (en annexe des TDRs).

6. Méthodologie

Les Consultants devront adopter une approche méthodologique claire et participative pour atteindre les objectifs qui leur sont assignés dans le cadre de la présente mission. La méthodologie préconisée est axée sur :

- la revue des documents de référence du projet. Le Consultant recevra tous les documents nécessaires du projet. Lesdits documents comprendront, sans limitation, les éléments suivants :
 - Le document d'évaluation du projet (Project Appraisal Document) disponible sur le site

<https://documents.banquemoniale.org/curated/fr/828101641923162341/Benin-Vocational-Education-and-Entrepreneurship-for-Jobs-Project>;

- La stratégie nationale de l'enseignement et la formation technique et professionnelle ;
- le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du projet ;
- le Cadre Politique de Réinstallation des Populations (CPRP) du projet ;
- le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) du projet ;
- le Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) du projet ;
- le rapport de screening environnemental et social et tout autre document nécessaire à la réalisation de la mission

le cadrage de la mission avec les acteurs institutionnels du projet : Le Consultant rencontrera les acteurs institutionnels 10 jours après la signature de l'Ordre de Service. Il présentera au cours de cette séance, sa méthodologie de travail et le calendrier d'exécution de la mission. Il recueillera et intégrera les commentaires du commanditaire de la mission. Il produira et soumettra au Client un PV de la séance de cadrage, en 01 version papier + 01 version numérique en format Word modifiable

l'élaboration et validation du rapport de démarrage de la mission : le consultant produira un rapport de démarrage qui contiendra une synthèse de la revue documentaire, la synthèse des travaux préliminaires effectué sur chacun des sites, la méthodologie et le calendrier pour la suite de la mission. Il soumettra ce rapport conformément aux dispositions du titre "9. Livrables"

le recrutement et la formation des agents enquêteurs à déployer sur le terrain : le consultant recruterá une équipe d'au moins dix (10) enquêteurs socio-économiques, culturels et fonciers par commune. Il organisera à leur intention une formation suivie de test sur les outils et les techniques de collecte. Le Consultant veillera aux aptitudes linguistiques des enquêteurs à déployer sur le terrain pour faciliter leur communication avec la population locale. ;

la collecte et l'analyse des données environnementales et sociales : les données environnementales et sociales seront collectées lors des entretiens structurés, semi-structurés, des focus groupes et des consultations publiques. Le Consultant veillera à utiliser une approche participative et inclusive lui permettant de recueillir des données auprès de chaque groupe socio-ethnique en tenant fortement compte des aspects genre. Toutes les données collectées seront traitées a posteriori au bureau du Consultant. Les méthodes ordinaires de la statistique descriptive et d'analyse des données qualitatives seront employées par le Consultant ;

le recensement exhaustif des personnes et des biens affectés par le sous-projet : une carte d'occupation actuelle des sites devra être élaborée pour chaque site. La base de données associée à ladite carte précisera entre autres, l'identité complète des occupants,

Rapport définitif d'Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie du projet de construction du LTA de Nanagadé (Commune de Cobly) Page 335 sur 404

l'identité des propriétaires ou présumés propriétaires et les superficies associées ainsi que les biens affectés et une estimation de leur valeur courante ;

la production des rapports contractuels à l'endroit de l'ADET et des autres parties prenantes suivant le chronogramme des livrables définis dans les TDRs : le Consultant produira les rapports exigés par le Client, suivant les dispositions du titre "9.Livrables" des présents termes de référence ,

l'animation des ateliers de validation des rapports à l'ADET et à l'ABE : le Chef de mission appuyé par un personnel clé, animera l'atelier de pré validation à l'ADET et ensuite l'atelier de validation à l'ABE suivant les échéances précisées au sous-titre "10.Durée et Calendrier d'exécution de la mission" ;

la prise en compte des observations de l'ADET, de l'ABE et des bailleurs : à chaque étape du processus, le Consultant prendra en compte les observations et les intégrera au rapport à la satisfaction des commanditaires.

7. Étendue de la mission et principales tâches du Consultant

Pour la réalisation des EIES, les Consultants, sous la coordination de l'ADET à travers les Spécialistes en Sauvegarde Environnementale et Développement Social, devront accomplir les tâches ci-après :

- organiser une séance de cadrage méthodologique avec le commanditaire;
- organiser les investigations de terrain en vue d'identifier les Eléments Valorisés de l'Environnement (les composantes environnementales et sociales du site susceptibles d'être affectées de façon grave ou irréversible) pour mieux les décrire ;
- décrire le cadre juridique, réglementaire et institutionnel de mise en œuvre des sous-projets y compris celui en rapport avec la prévention des violences basées sur le genre, des exploitations et abus sexuels, du harcèlement sexuel, la violence contre les enfants ;
- décrire la méthodologie d'élaboration et de la conduite de l'étude ;
- conduire efficacement la consultation du public, à travers des entretiens avec toutes les parties prenantes du sous-projet (autorités locales et communales, dignitaires et personnes ressources, populations riveraines, associations de jeunes et de femmes, personnes vulnérables, acteurs du secteur de l'EFTP et les parents d'élèves, etc.) en intégrant l'approche genre pour recueillir leurs opinions sur le sous-projet et assurer leur participation à sa mise en œuvre ; spécifiquement des groupes de discussion avec les femmes, les filles et les autres groupes à risques identifiés seront menés séparément et facilités par des femmes (pour ce qui est des groupes de discussions des femmes et des filles) ;
- identifier et analyser les variantes du sous-projet ;
- décrire les caractéristiques naturelles et socio-économiques de la zone ciblée en tenant compte des aspects de genre afin d'assoir une analyse judicieuse et une évaluation conséquente des impacts potentiels des sous-projets ;
- identifier et évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs et positifs, directs et indirects potentiels y compris les facteurs de risques pouvant exposer les populations bénéficiaires aux violences basées sur le genre, aux exploitations et abus sexuels (EAS) ainsi qu'au harcèlement sexuel (HS) et aux violences contre les enfants ;
- évaluer la vulnérabilité du sous-projet aux changements climatiques ;
- évaluer un bilan carbone des différentes interventions ;

- édicter des mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels (y compris celles relatives aux VBG/EAS/HS et VCE) ;
- mettre en place un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) contenant :
 - les mesures d'atténuation et /ou de compensation des impacts négatifs ;
 - les mesures prises par rapport à la population environnante (voisinage) ;
 - les mesures prises pour la gestion des eaux usées et des déchets solides ménagers ;
 - les mesures à prendre rapport à la circulation des camions et engins de chantiers ;
 - les mesures de prévention et de lutte contre toutes les formes de pollution ;
 - le plan de gestion des risques (accidents/incidents et urgences) ;
 - un mécanisme gestion des plaintes.
 - le plan d'action genre et de gestion des violences basées sur le genre ;
 - des clauses environnement-santé-sécurité (ESS) à insérer dans les dossiers d'appel d'offres.
 - un tableau récapitulatif du plan de gestion environnementale et sociale suivant le canevas en vigueur.
 - proposer un cadre de suivi-évaluation environnemental et social (variables, fréquence des collectes, responsabilités, etc.), de préférence participatif, en spécifiant quelques indicateurs environnementaux et sociaux à suivre ;
- produire le rapport d'étude d'impact environnemental et social conformément au guide général des EIES, rapport qui sera assorti d'un PGES et d'un cahier de clauses environnementales et sociales ;
- faire valider les rapports d'EIES à l'ABE et obtenir le Certificat de Conformité Environnementale (CCE).

Pour la réalisation de PAR, les Consultants, sous la supervision de l'ADET à travers les Spécialistes en Sauvegarde Environnementale et en Développement Social devront accomplir les tâches ci-après :

- réaliser l'évaluation sociale pour les sous projet assortie d'un rapport de Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) ;
- énumérer les critères permettant de déterminer l'éligibilité des Personnes Affectées par le Projet (PAP) à une indemnisation ou autre assistance à la réinstallation y compris les dates butoirs d'admissibilité ;
- présenter le cadre juridique et institutionnel du sous-projet y compris celui en rapport avec la réinstallation involontaire ;
- réaliser le recensement des personnes affectées et l'inventaire exhaustif des biens affectés par le sous-projet ;
- identifier les mesures de mitigation des incidences négatives potentielles subies ainsi que des mesures additionnelles d'assistance nécessaires en faveur des PAP et des personnes vulnérables ;
- évaluer les pertes et déterminer les compensations en fonction des impacts identifiés subis, afin de s'assurer qu'aucune personne ne soit affectée de façon disproportionnée par le sous-projet ;
- élaborer une stratégie d'assistance pour répondre aux besoins spécifiques des personnes vulnérables parmi les populations déplacées, suivie d'estimation de coûts associés ;
- évaluer les capacités des acteurs institutionnels de mise en œuvre du processus de réinstallation et proposer un plan de renforcement approprié, si nécessaire ;

- établir les méthodes pour la consultation et la participation des PAP, le mécanisme pour la gestion et la résolution des griefs, les dispositions institutionnelles pour l'exécution des plans d'action de réinstallation (PAR) y compris le calendrier et le budget de mise en œuvre, etc. ;
- constituer une base de données du Système d'Information Géographique (SIG) des personnes et biens affectés par le sous-projet ;
- produire le rapport de PAR conformément aux dispositions de la législation nationale appuyée par le CES de la Banque, avec les annexes (TDRs de mission, Base des données sous format Excel/Fiches individuelles de compensations convenues (photo de la PAP, son identité complète, contact, les pertes subies, les mesures de compensation et d'appui, les montants correspondants, référence sera faite aux PAP à travers des codes pour respecter la confidentialité concernant les données sensibles à caractère personnel)) ;
- faire valider par l'ABE les rapports de PAR.

2. Profil des Consultants

Les Consultants devront être des Cabinets ou des groupements de cabinets spécialisés dans les évaluations environnementale et sociale qualifiés répondant aux exigences suivantes :

- Être spécialisé dans le domaine des évaluations environnementale (CGES, EIES, PAR, CPRP, Audit, etc.) ; avoir les capacités techniques requises de prise en charge complète de la mission qui leur sera confiée avec cinq (05) expériences avérées dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale des projets et programmes de développement ;
- avoir réalisé au moins cinq (05) missions d'étude d'impact environnemental et social assorties de PAR de projets de développement dont au moins deux (02) missions d'étude d'impact environnemental et social assorties de PAR de projets de développement financés par la Banque mondiale ou autres PTFs au cours des cinq (05) dernières années.

Les consultants devront mettre en place les moyens en personnel et en matériel distincts, nécessaire à l'accomplissement de la mission. Ils devront mobiliser une équipe pluridisciplinaire par lot. Chaque équipe devra comporter au moins :

- **Un (01) Expert en gestion de l'environnement, chef de mission [60 H/J]**, de niveau (BAC+5) minimum et ayant au moins dix (10) ans d'expérience professionnelle dans la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et social (EIES) et/ou des Plans d'Action de Réinstallation (PAR). Il/elle doit :
- ✓ avoir, entre autres, réalisé ou participé à cinq (05) missions d'élaboration d'EIES de projets de développement dont au moins deux (02) missions d'élaboration d'EIES de projets de développement financés par la Banque mondiale au cours des dix (10) dernières années
- ✓ (2011 à 2022) ;
- ✓ avoir également réalisé au moins deux (02) missions d'élaboration des Plans d'Action de Réinstallation (PAR) des projets financés par les PTFs ;
- ✓ avoir réalisé au moins une (01) mission d'évaluation environnementale et sociale (CGES, EIES, etc.) d'un projet financé sur le Cadre Environnementale et Sociale de la Banque mondiale témoignant de sa connaissance des Normes Environnementales et Sociales et des Directives EHS générales et sectorielles du Groupe de la Banque mondiale ;

□ **Deux (02) Experts juniors en gestion de l'environnement [100 H/J]**, de niveau (BAC+5) minimum et ayant au moins cinq (05) ans d'expérience professionnelle dans la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES). Il/elle doit :

- ✓ avoir, entre autres, réalisé ou participé à trois (03) missions d'élaboration d'EIES de projets de développement dont au moins deux (02) missions d'élaboration d'EIES de projets de développement financés par la Banque mondiale au cours des dix (10) dernières années (2011 à 2022) ;
- ✓ avoir réalisé au moins une (01) mission d'évaluation environnementale d'un projet sous le Cadre Environnementale et Sociale de la Banque mondiale mis en vigueur depuis 2018 témoignant de sa connaissance des Normes Environnementales et Sociales et des Directives EHS générales et sectorielles du Groupe de la Banque mondiale.

□ **Deux (02) Experts sociologues expérimentés en réinstallation involontaire [120 H/J]**, de niveau (Bac+5 au moins) dans le domaine des sciences sociales et humaines ou équivalent. Il/elle doit avoir :

- ✓ réalisé au moins trois (03) missions d'élaboration des Plans d'Action de Réinstallation (PAR) de projets de développement dont au moins deux (02) missions d'élaboration de PAR avec un projet financé par la Banque mondiale au cours des cinq (05) dernières années ; o avoir réalisé au moins une (01) mission d'élaboration de PAR d'un projet sous le Cadre Environnementale et Sociale de la Banque mondiale mis en vigueur depuis 2018 témoignant de sa connaissance des Normes Environnementales et Sociales .
- ✓ des aptitudes et compétences à élucider les questions juridiques sur l'occupation des terres et les droits des PAP selon leur catégorie.

• **Un (01) Expert en Système d'Information Géographique (SIG) [45 H/J]**, de niveau (BAC+3 au moins) en Géographie, sciences agronomiques, en hydrologie, en biostatistiques ou équivalent et ayant au moins cinq (05) ans d'expériences générales. Il/elle doit avoir :

- ✓ réalisé ou participé à trois (03) missions d'évaluations environnementales et sociales dont au moins une (01) Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et un (01) Plans d'Action de Réinstallation (PAR) ;
- ✓ une expérience avec la collecte de données numériques de terrain à partir de GPS ;
- ✓ une forte expérience dans les logiciels et plates-formes d'applications suivantes : ArcGIS Desktop, ArcView, QGIS et Mapinfo, Excel, Access.

• **Un (01) Expert juriste, spécialiste des questions foncières ou de la législation rurale [30 H/J]**, de niveau (BAC+5 au moins) en sciences juridiques, sociologie rurale ou équivalent et ayant au moins cinq (05) ans d'expériences générales. Il/elle doit avoir :

- ✓ réalisé ou participé à deux (02) missions de Plans d'Action de Réinstallation (PAR) au cours des cinq (05) dernières années ;
- ✓ des aptitudes et compétences à élucider des questions juridiques sur l'occupation des terres et des droits des PAP selon leurs catégories.

Au total, il est requis pour chaque lot de la présente mission, un nombre d'experts ne devant pas excéder **355 H/J**. Le Consultant s'adjointra des équipes polyvalentes composées de techniciens SIG, d'enquêteurs socio-économiques, culturels et fonciers ainsi que toute autre compétence qu'il jugera utile à la réussite de la mission.

NB : Chaque Consultant peut postuler à plusieurs lots mais ne pourra être attributaire que d'un seul lot.

3. Livrables

Tout au long de la mission, les Consultants devront fournir les livrables suivants :

- le rapport de démarrage, cinq (05) jours après la séance de cadrage, en 02 versions papier + 01 clé USB contenant les versions en format Word modifiable et PDF ;
- les rapports provisoires d'EIES et de PAR par commune/site des EM, 35 jours après la séance de cadrage, en versions électronique en format Word modifiable. Ces rapports provisoires feront objet d'un atelier de pré validation au niveau de l'ADET ;
- les rapports provisoires amendées d'EIES et de PAR, 45 jours après la séance de cadrage de la mission, en 12 versions papier + 03 clés US contenant les versions en format Word modifiable et PDF. Ces rapports devront être transmis à l'ABE pour l'atelier de validation ;
- les rapports définitifs (validés par l'ABE) d'EIES et de PAR, 60 jours après la séance de cadrage de la mission, en 12 versions papier + 03 clés US contenant les versions en format Word modifiable et PDF.

Le Consultant devra également intégrer dans l'offre financière, la redevance à payer (pour chaque sous-projet) pour la validation des rapports d'EIES et de PAR à l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE).

4. Durée et Calendrier d'exécution de la mission

La durée de la mission de réalisation des Etudes d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et des Plans d'Actions de Réinstallation (PAR) des sites des 30 Lycées Techniques Agricoles (LTA) et de leurs unités économiques à vocation pédagogique et des 07 Ecoles de Métiers est de 60 jours ouvrables non compris les délais d'observation/d'approbation.

À l'issue de la mission, les Consultants devront fournir les EIES et PAR pour chaque commune/site d'accueil des EM, tel que décrit dans le tableau 1. Les dates de soumission se présentent comme suit :

Tableau 1 : Calendrier d'exécution de la mission EIES+PAR

N°	Livrables	Date de soumission	Nombre d'exemplaires par rapport	Destinataires	Durée cumulée (jours ouvrables)	Pourcentage de paiement (%)
01	PV de la séance de cadrage	$T_0 = 10$ jours (10 jours après la réception de l'Ordre de Service)	01 version papier + 01 version numérique en format Word modifiable	ADET	1	Aucun
N°	Livrables	Date de soumission	Nombre d'exemplaires par rapport	Destinataires	Durée cumulée (jours ouvrables)	Pourcentage de paiement (%)
02	Rapport de démarrage	$T_1 = T_0+5$ jours	02 versions papier + 01 clé US contenant les versions en format Word modifiable et PDF	ADET	6	25

03	Rapports provisoires d'EIES et de PAR	$T_2 = T_1+30$ jours	Versions électroniques en format Word modifiable	ADET	36	0
Atelier de pré-validation des rapports provisoires par l'ADET (T_3 = date de notification des observations aux consultants)						
04	Rapports provisoires amendées d'EIES et de PAR	$T_4 = T_3+10$ jours	12 versions papier + 03 clés US contenant les versions en format Word modifiable et PDF	ADET ABE	46	50
Approbation des rapports provisoires par la Banque et atelier de Validation à l'ABE (T_5 = date de notification des observations aux consultants)						
06	Rapports finaux d'EIES et de PAR	$T_6 = T_5+14$ jours	12 versions papier de chaque rapport + 03 clés US contenant les versions en format Word modifiable et PDF	ADET ABE	60	25

NB : les rapports d'EIES et de PAR devront être fournis séparément.

5. Mode de sélection

Les Consultants seront sélectionnés par la méthode d'Entente Directe (ED) en accord avec les modalités pratiques de passation des marchés définies par la législation nationale.

6. Estimation du coût de la rémunération

Les consultants devront tenir compte des prescriptions des termes de référence (exemple : le nombre d'exemplaires de rapports requis) et donner un détail de facturation pour une meilleure appréciation de son devis.

Les commissions, honoraires et tous les autres coûts annexes convenus au cours de la négociation du contrat resteront valables pendant toute la durée du Contrat.

Le contrat ne comporte aucune clause d'exclusivité et l'ADET se réserve le droit d'acquérir les services de Consultant de même nature ou similaires en faisant appel à un autre cabinet.

Tableau 2 : Allotissement de la mission de réalisation des EIES / PAR

N°	Lot 1	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
1	6 EIES approfondie + PAR	Djougou	EIES approfondie + PAR
2		Tchaourou (KIKA)	EIES approfondie + PAR
3		Savalou	EIES approfondie + PAR
4		Athiémedé	EIES approfondie + PAR
5		Kpomassè	EIES approfondie + PAR
6		Adjohoun	EIES approfondie + PAR
N°	Lot 2	Communes	Travail Environnemental et Social à faire

7	5 EIES approfondie + PAR	Bassila	EIES approfondie + PAR
8s		Ouèsse	EIES approfondie + PAR
9		Djidja	EIES approfondie + PAR
10		Dogbo	EIES approfondie + PAR
11		Klouékanmè	EIES approfondie + PAR

N°	Lot 3	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
12	5 EIES approfondie + PAR	Zagnanado	EIES approfondie + PAR
13		Adja-Ouère	EIES approfondie + PAR
14		Allada (LAMS)	EIES approfondie + PAR
15		Zè	EIES approfondie + PAR
16		Comè	EIES approfondie + PAR
N°	Lot 4	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
17	02 EIES simplifiée et 01 EIES approfondie +PAR	Abomey-Calavi (IITA)	EIES Simplifiée
		Abomey-Calavi (CEB & CARDER)	EIES Simplifiée
		Abomey-Calavi (Togbin)	EIES approfondie + PAR
N°	Lot 5	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
18	04 EIES approfondie + 03 PAR	Malanville	EIES approfondie + PAR
19		Banikoara	EIES approfondie
20		Kouandé	EIES approfondie + PAR
21		Kérou	EIES approfondie + PAR
N°	Lot 6	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
22	05 EIES approfondie + 04 PAR	Ségbana	EIES approfondie
23		Bembèrèkè	EIES approfondie + PAR
24		COBLY	EIES approfondie + PAR
25		Natitingou	EIES approfondie + PAR
26		Cobly	EIES approfondie + PAR
N°	Lot 7	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
27	05 EIES approfondie + 05 PAR	Zogbodomey	EIES approfondie + PAR
28		Aplahoué	EIES approfondie + PAR

29	Kétou	EIES approfondie + PAR
30	Sakété	EIES approfondie + PAR
31	Avrankou	EIES approfondie + PAR

Source : IRC, 2023

Tableau 3 : Liste des domaines de formation retenus par Lycée Technique Agricole (LTA)

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
1	1	Riz, Cultures Maraîchères & Elevage	Malanville	<ul style="list-style-type: none"> - Production de riz - Production horticole (Cultures maraîchères) - Elevage d'ovins, de caprins - Production Fourragère 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de riz irriguée et pluviale - Unité de production horticole (oignon, piment, pomme de terre et tomate) - Unité d'élevage de bétail (caprins, ovins) - Unité de production de lait et fromage - Unité de transformation de riz (étuvage moderne) - Unité de production fourragère - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
2		Coton, Maïs, Sorgho et Soja, Elevage Bovin, Ovin caprin Volaille	Banikoara	<ul style="list-style-type: none"> - Production de coton - Aviculture moderne (Poulets) - Production de maïs 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de coton - Unité de production de maïs - Unité d'aviculture moderne - Mini-provenderie - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
2			Bembèrèkè	<ul style="list-style-type: none"> - Elevage de Bovins, caprins, ovins. - Production de maïs et sorgho - Production de fourrage - Entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité d'élevage (bovins, caprins, ovins) - Unité de production céréalière (maïs et sorgho -en association) - Unité de production fourragère - Unité de production de lait et fromage - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
3					

4		Kouandé	<ul style="list-style-type: none"> - Production de soja et maïs - Production de coton - Petits ruminants - Production fourragère 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de soja et maïs - Unité de production de coton - Unité de transformation de soja - Unité d'élevage de petits ruminants 	
N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
					<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production fourragère - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
5		Ségbana	<ul style="list-style-type: none"> - Elevage de Bovins et caprins - Production de sorgho et maïs - Production de fourrage 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production céréalière (maïs et sorgho en association) - Unité d'élevage de bovins et caprins (intensif) - Unité de production de lait et fromage - Unité de production fourragère - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles) 	
6		Kérou	<ul style="list-style-type: none"> - Production de Coton - Production de maïs et Sorgho - Elevage de bovin, ovin - Production fourragère 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de Coton - Unité de production céréalière (Maïs et Sorgho) - Unité d'élevage de bovins et ovins - Unité de production de lait et fromage - Unité de production fourragère 	

7	3	Coton, Riz, Maïs, Mangue et Légumineuse, élevage	Natitingou	<ul style="list-style-type: none"> - Arboriculture fruitière (mangue) - Cultures maraîchères (tomate et piment) - Elevage de porcins - Production de légumineuses (niébé et arachide) - Aviculture moderne 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de mangue - Unité de production de cultures maraîchères - Unité d'élevage de porcins (intensif) - Unité aviculture moderne - Unité de production de légumineuses (Arachide et niébé) - Unité de transformation d'arachide - Unité de transformation de mangue (jus, mangue séchée, etc) - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
8			Cobly ²	<ul style="list-style-type: none"> - Production de riz - Aviculture moderne - Production de petits 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de riz - Unité de production céréalière (Niébé et Maïs) - Unité d'aviculture moderne (spécialité pintade)

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
				<ul style="list-style-type: none"> - ruminants - Maïs - Production de Niébé et Maïs - Cultures fourragères 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de petits ruminants - Unité de production fourragère - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)

² On pourra mettre des plants de néré pour le reboisement

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
9	4	Anacarde, Coton, Maïs Riz, Niébé, Soja, arachide, Manioc, Iname et Manguier et Elevage	Tchaourou (KIKA)	<ul style="list-style-type: none"> - Arboriculture fruitière (anacarde et mangue) - Production légumineuse (arachide et niébé) - Aviculture moderne - Production de maïs - Production d'ovins 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production d'anacardier - Unité de production de manguier - Unité de production de maïs - Unité de production d'ovins - Unité de production de légumineuse (arachide et niébé) - de transformation d'anacarde (jus de pomme et amandes) - Unité de production d'aviculture moderne - Unité de production de maïs - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
10			Djougou	<ul style="list-style-type: none"> - Production d'igname/manioc - Aviculture moderne (poulets) - Bois et produits ligneux - Espèces non conventionnelles - Production de maïs - Entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de R&T - Aviculture moderne - Unité de production du maïs - Mini-provenderie - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
11			Savalou	<ul style="list-style-type: none"> - Production de racines et tubercules (manioc et igname) - Production d'anacarde - Production de riz - Production de Porc - Production de coton 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de racines et tubercules (manioc et igname) - Unité de production de riz irrigué et pluvial - Unité de transformation d'igname et manioc - Unité de production d'anacarde - Unité de production de porcs

			<ul style="list-style-type: none"> - Entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de transformation de porcs - Unité de production de coton - Unité de transformation de riz (étuvage moderne) - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
12	Djidja		<ul style="list-style-type: none"> - Production de Coton - Production de maïs et sorgho - Elevage des ovins et caprins - Production fourragère Production d'igname, manioc et patate douce - Aviculture moderne 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de coton - Unité de production de maïs - Unité de production d'igname - Unité d'élevage d'ovins et caprins - Unité de production fourragère - Unité de production de volaille - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
13	Bassila		<ul style="list-style-type: none"> - Production d'anacarde et produits non ligneux - Production de soja et arachide - Elevage bovins et ruminants Production fourragère 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production d'anacarde - Unité de production de soja et arachide - Unité de transformation de soja et arachide - Unité d'élevage de bovins et ruminants - Unité de transformation du lait et fromage - Unité de transformation d'anacarde - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)

14		Ouèssè	<ul style="list-style-type: none"> - Production de légumineuse (arachide et voandzou, Dohiwé) - Production de manioc et d'igname - Production de citrouille et oseille de guinée - Production de Petits 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production d'arachide, voandzou et Dohiwé - Unité de production de petits ruminants - Mini-provenderie - Unité de production de manioc, igname (semence) - Unité de transformation de manioc et igname - Unité de production de fourrage - Unité de production de maïs
----	--	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
14				ruminants <ul style="list-style-type: none"> - Production de fourrage - Production de maïs 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
15			COBLY	<ul style="list-style-type: none"> - Elevage de petits ruminants - Production de racines et tubercules (igname + manioc) - Production de maïs et soja - Production de coton - Production fourragère 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de racines et tubercules (spécialité igname) - Unité d'élevage de petits ruminants - Unité de production de maïs et soja - Unité de production de coton - Unité de transformation de maïs - Unité de transformation d'igname + manioc - Unité de production fourragère - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
16	5	Agrumes, mangue, Palmier, Riz, Mais, niébé, arachide,	Klouékanmè	<ul style="list-style-type: none"> - Production de tomate et piment - Arboriculture fruitière (orange et mangue et pommier africain) - Production de légumineuse (niébé/pois d'angole) - Elevage d'ovins et caprins 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de tomate et piment - Unité de transformation d'orange en jus - Unité de transformation de mangue séchée et de jus de mangue - Unité de production de légumineuses (pois d'angole et niébé) - Unité d'élevage d'ovins et caprins - Unité de transformation de tomate

		Petit élevage, Agro-sylvopastorale		<ul style="list-style-type: none"> - Production de fourrage - Elevage de porc - Entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> - -Unité de transformation du pommier africain (graine) - -Unité de production de fourrage - -Unité d'élevage de porc - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
17		Zagnanado		<ul style="list-style-type: none"> - Cultures maraîchères - Production d'arachide - Pisciculture/Aquaculture - Production de céréales (riz) 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de cultures maraîchères - Unité de production de légumineuses (arachide) - Unité d'Elevage de poisson - Unité d'élevage de Bovin

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
				<ul style="list-style-type: none"> - Embouche Bovine - Production de fourrage 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production et transformation du lait - Unité de production de céréales (riz) - Unité de production de fourrage - Mini-provenderie - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
18		Zogbodomey		<ul style="list-style-type: none"> - Sylviculture (bois) - Production de Banane - Aviculture moderne (poulet) - Production de céréales (maïs) - Production de goussi (association avec le maïs) - Production d'arachide 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de sylviculture (bois) - Unité de production d'arachide - Unité de production de céréales (maïs) - Unité de production de goussi - -Unité de production et de transformation de banane - Unité d'élevage de volailles - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)

19	Aplahoué	<ul style="list-style-type: none"> - Production de maïs - Production de Niébé - Pommier africain - Aviculture moderne - Elevage de petits ruminants - Production fourragère Production de cultures maraîchères 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production céréalière (maïs et niébé) - Unité de transformation de la pomme africaine - Unité d'aviculture moderne - Unité d'élevage de petits ruminants - Unité de production fourragère - Unité de production de cultures maraîchères - Mini-provenderie - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
20	Dogbo	<ul style="list-style-type: none"> - Production de palmier - Production d'arachide - Production de maïs - Manioc et patate douce - Cuniculture 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de légumineuses (arachide) - Unité d'élevage de lapin - Unité de production de palmier - Unité de production du maïs - Unité de production de volaille

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
				<ul style="list-style-type: none"> - Production de volaille - Production de petits ruminants - Production fourragère 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de petit ruminant - Unité de production de fourrage - Unité de transformation de palmier - Unité de transformation d'arachide - Unité de transformation du manioc - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
21		Adja-Ouère		<ul style="list-style-type: none"> - Production de manioc et tarot - Production de palmier à huile - Pisciculture - Production maraîchère - Elevage de porc 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de manioc - Unité de pisciculture - Unité de production et de transformation de palmier - Unité de production de cultures maraîchères - Unité de production de porcs - Mini-provenderie - Unité de transformation manioc (Gari, cossette et farine) - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
22	6	Palmier à huile, Maïs, manioc, riz	Kétou	<ul style="list-style-type: none"> - Aviculture moderne (poulet) - Cultures maraîchères (piment long) - Production de maïs, niébé et goussi - Production de coton - Production d'anacarde et Hévéa 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de maïs, goussi et niébé - Unité de production du piment long - Unité de production d'anacarde et Hévéa - Unité d'élevage de volaille - Mini-provenderie - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
23		Sakété		<ul style="list-style-type: none"> - Production de riz - Production d'hévéa - Production de cacao - Elevage conventionnelle <p>(aulacodiculture, cuniculture)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de riz - Unité de production de cacao - Unité de production d'hévéa - Unité de production d'ovins - Unité d'élevage d'espèces non conventionnelles

				<ul style="list-style-type: none"> - Production d'ovins 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de transformation de riz - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
24	7	Aquaculture, ananas, Riz, Cultures maraîchères, Maïs, Manioc, Palmier à huile et petit élevage	Allada (LAMS)	<ul style="list-style-type: none"> - Production d'ananas - Cultures maraîchères - Petits ruminants - Elevage non conventionnelle (héliciculture, aulacodiculture, cuniculture) - Production de maïs et niébé - Entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité d'élevage de petits ruminants - Unité de production d'ananas - Unité de transformation de l'ananas - Unité de production de cultures maraîchères - Mini-provenderie - Unité d'élevage d'espèces non-conventionnelles - Unité de production de maïs et niébé - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
25			Comè	<ul style="list-style-type: none"> - Horticulture vivrière - Aviculture moderne - Aquaculture - Production de riz - Elevage d'aulacode - Elevage d'ovins 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de culture maraîchères - Unité d'élevage de volaille - Unité aquacole - Unité d'élevage d'aulacode - Unité d'élevage d'ovins - Unité de production de riz - Unité de transformation de riz - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)

26	Kpomassè	<ul style="list-style-type: none"> - Aquaculture - Cultures maraîchères (Tomates et piments) - Aviculture (système intégré) - Production de maïs et niébé - Elevage ovins 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité d'aquaculture - Unité de production de maïs et niébé - Unité de production de cultures maraîchères - Unité de production d'alevins - Unité d'aviculture moderne - Unité d'élevage ovins - Mini-provenderie (produits halieutiques et avicoles)
----	----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
					<ul style="list-style-type: none"> - Unité de transformation des produits aquacole - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
27			Adjohoun	<ul style="list-style-type: none"> - Production de riz et de maïs - Cultures maraîchères - Aquaculture - Production de tubercules et racines (patate douce et Taro) - Elevage de porcs 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production de riz et de maïs - Unité de production de cultures maraîchères - Unité de production Aquacole - Unité de production de racines et tubercules (spécialité patate douce et Taro) - Unité d'élevage de porc - Unité de transformation de riz - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)

28	Athiémé	<ul style="list-style-type: none"> - Production de bananes - Aquaculture - Cultures maraîchères - Production de riz - Aviculture moderne 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité d'aquaculture - Unité de production de bananes (spécialité plantain) - Unité de production de riz - Unité de production horticole (cultures maraîchères) - Unité d'élevage de volaille - Unité de transformation de riz - Unité de transformation de produits aquacoles - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
29	Zè	<ul style="list-style-type: none"> - Production d'ananas, melon et pastèque - Elevage de porc - Production de palmier à huile - Elevage petits ruminants - Production fourragère 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de production d'ananas - Unité de porciculture - Unité d'élevage de petit ruminant - Unité de production fourragère - Mini-provenderie - Unité de production de palmier à huile - Unité de transformation de la viande de porc

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
					<ul style="list-style-type: none"> - Unité de transformation d'ananas (jus, sirop, etc) - Unité de transformation de palmier à huile - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)

30			Avrankou	<ul style="list-style-type: none"> - Aviculture moderne - Palmier à huile - Production de maïs - Pisciculture - Elevage de porc 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de porcine - Unité d'aviculture - Unité de production et de transformation de palmier - Unité de production de maïs - Mini-provenderie - Unité de commercialisation (boutique du lycée) - Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)
----	--	--	----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

17.4 Annexe 4 : Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP)

17.4.1 Objectifs du plan d'engagement des parties prenantes

L'État béninois reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre le porteur de projet et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales.

Le Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) doit permettre la mise en œuvre d'un processus inclusif mené tout au long du cycle de vie du projet de manière à répondre aux objectifs suivants (Banque Mondiale, «Cadre environnemental et social de laMobilisation Banque mondiale.» NES 10 Mobilisation des parties prenantes, 2016) :

- * **Établir une approche systématique de mobilisation des parties prenantes** qui permettra aux porteurs du projet : de bien identifier ces dernières et de nouer et maintenir avec elles, une relation constructive ;
- * **Évaluer le niveau d'intérêt et d'adhésion des parties prenantes et permettre que leurs opinions soient prises en compte** dans la conception du projet et la performance environnementale et sociale de ce dernier,
- * **Encourager la mobilisation effective de toutes les parties prenantes du projet pendant toute sa durée de vie** sur les questions qui pourraient éventuellement avoir une incidence sur elles et fournir les moyens d'y parvenir,
- * **S'assurer que les parties prenantes reçoivent en temps voulu et de manière compréhensible, accessible et appropriée l'information** relative aux risques et effets environnementaux et sociaux du projet,
- * **Doter les parties touchées par le projet de moyens permettant aisément à toutes d'évoquer leurs préoccupations et de porter plainte, et au Maître d'ouvrage d'y répondre et de les gérer.**

Lorsqu'elle est conçue et mise en œuvre d'une manière appropriée et qu'elle permet l'atteinte de ces objectifs ; **la mobilisation des parties prenantes** peut significativement améliorer la durabilité environnementale et sociale du projet, renforcer l'adhésion à celui-ci, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies.

17.4.2 Identification et analyse de l'ensemble des parties prenantes

Dans le cadre de l'élaboration des différentes études et du plan d'engagement des parties prenantes, IRC a entrepris une étude portant sur l'identification des parties prenantes dans le cadre du processus de développement et de communication du projet.

Les parties prenantes sont des personnes ou des groupes de personnes qui sont directement ou indirectement affectés par un projet, ainsi que ceux ayant des intérêts dans un projet et/ou la capacité d'influencer sur ses résultats, **que ce soit positivement ou négativement**. Les parties prenantes peuvent comprendre les communautés ou les individus localement affectés ainsi que leurs représentants officiels et non officiels, les autorités gouvernementales locales ou nationales, les politiciens, les responsables religieux, des groupes et organisations de la société civile avec leurs intérêts spéciaux, le monde de l'enseignement ou d'autres entreprises (IFC, 2007).

Dans ce cadre et en accord avec les bonnes pratiques internationales (Banque Mondiale, 2018), trois grandes catégories principales de parties prenantes consultées dans le cadre du sous-projet de construction du LTA de Cobly sont identifiées.

Il s'agit de groupes ou communautés qui :

- * Sont ou pourraient être affectées par le projet (parties affectées par le projet) ;
- * Peuvent avoir un intérêt pour le projet (autres parties) ;
- * Sont des individus ou groupes défavorisés ou vulnérables.

17.4.2.1 Inventaire des parties prenantes

Cet inventaire synthétisé dans le tableau ci-dessous est le résultat des consultations et d'entretiens auprès d'acteurs clés. Le tableau de synthèse joint page suivante dresse une liste des parties prenantes dans lequel on précise en outres les niveaux d'intérêt et d'influences potentiels, la zone d'influence, le type d'influence, le niveau typologique de la partie prenante, soit :

- * Partie prenante affectée par le projet ;
- * Partie qui peut avoir un intérêt pour le projet ;
- * Individus ou groupes défavorisés ou vulnérables

17.4.2.2 Analyse des parties prenantes

L'analyse des parties prenantes est faite sur la base de deux critères majeurs :

- * Le niveau d'intérêt de chaque partie prenante (ou catégorie de parties prenantes)
- * Le niveau d'influence de chaque partie prenante (ou catégorie de parties prenantes)

Les niveaux d'intérêt et d'influence vis-à-vis du projet sont nuancés et peuvent varier selon la composante du projet. L'estimation des variables se base sur des données existantes sur le projet (consultations réalisées, et informations contenues dans les documents déjà produits dans le cadre du projet).

Par ailleurs, les positions des parties prenantes et les degrés d'intérêts peuvent évoluer au fil du temps. Les indicateurs sont caractérisés selon la grille d'évaluation affichée ci-dessous.

Tableau : Caractérisation des indicateurs

INDICATEURS	NIVEAUX ET NATURES DE L'INTERET ET INFLUENCE			
Niveau d'intérêt	Aucun	Faible	Moyen	Elevé
Niveau d'influence	Aucun	Faible	Moyen	Elevé
Zone d'influence	Locale	Régionale	Nationale	Internationale
Type d'influence	Politique	Économique	Social	Culturel

PARTIES PRENANTES	CATEGORIE	DESCRIPTION	NIVEAU D'INTERET POTENTIEL	NIVEAU D'INFLUENCE POTENTIEL	ZONE D'INFLUENCE	TYPE D'INFLUENCE	NIVEAU TYPOLOGIQUE DE LA PARTIE PRENANTE
Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle au Bénin (MESTFP)	Administration centrale / Gouvernement	Il coordonne tous les projets du PAG (Plan d'action du Gouvernement 2016-2021) dans les domaines De l'enseignement secondaire, de formation technique et professionnelle	Elevé	Elevé	National à International	Politique Economique	Partie prenante intéressée
Ministre du Cadre de Vie et des Transports, Chargé du Développement Durable	Administration centrale / Gouvernement	Le MCVT a pour mission de concrétiser la vision du Gouvernement et mettre en œuvre le PAG (Plan d'action du Gouvernement 2016-2021) dans le domaine de l'habitat, de développement urbain, de mobilité urbaine, de cartographie, de géomatique, de l'aménagement du territoire, d'assainissement, d'environnement, de gestion des effets des changements climatiques, de reboisement, de protection des ressources naturelles et forestières, de préservation des écosystèmes, de protection des berges et des côtes. Il participe également à la définition et au suivi de la politique de l'État en matière de foncier et de cadastre. Il suivra la mise en œuvre des activités du PGES réalisé pour ce projet et s'assurera de la non dégradation des composantes de l'environnement (eau, air, faunes, flore, milieu humain, etc.) liées aux activités de ce projet à travers ses directions.	Elevé	Elevé	National	Politique Economique social	Partie prenante intéressée

PARTIES PRENANTES	CATEGORIE	DESCRIPTION	NIVEAU D'INTERET POTENTIEL	NIVEAU D'INFLUENCE POTENTIEL	ZONE D'INFLUENCE	TYPE D'INFLUENCE	NIVEAU TYPOLOGIQUE DE LA PARTIE PRENANTE
Ministère de l'Agriculture, de l'élevage et de la pêche		Dans le cadre de ce projet, les L'Agence Territoriale de Développement Agricole assureront un appui technique dans la formation professionnelle et pratique des apprenants du lycée	Elevé	Elevé	National à l'international	Politique Economique social	Partie prenante intéressée
Mairie de Cobly	Collectivité locale	<p>Au titre de la décentralisation, les Mairies ont désormais la charge d'élaborer et de conduire leur propre plan de développement local (PDC).</p> <p>A ce titre, la commune de Cobly s'est investie dans plusieurs domaines du développement notamment la construction des UEVP, et développe un centre d'intérêt pour la construction.</p> <p>Il :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fournir des informations de communication à destination des populations locales ; - Participer à la sensibilisation des populations ; - Faciliter les relations pendant la durée des travaux ; -Appuyer les activités de réinstallation ; 	Elevé	Elevé	Local à National	Politique Social	Partie prenante intéressée
Ménages résidents et Populations des hameaux riverains de Nanagadé	Société civile locale	Les ménages et les habitants des quartiers limitrophes des sites des sous-projets (à aménager ou construire) sont impliqués dans le projet dans la mesure où ils expriment leurs attentes du projet source d'impacts positifs sur le développement global et multisectoriel des localités couvertes.	Elevé	Faible	Local	Social Economique	Partie prenante affectée

PARTIES PRENANTES	CATEGORIE	DESCRIPTION	NIVEAU D'INTERET POTENTIEL	NIVEAU D'INFLUENCE POTENTIEL	ZONE D'INFLUENCE	TYPE D'INFLUENCE	NIVEAU TYPOLOGIQUE DE LA PARTIE PRENANTE
		Les attentes portent également sur les opportunités de travail, et sur les retombées économiques directes et indirectes du projet.					
Association des parents d'élèves de la commune de Cobly	Société civile	L'association des parents d'élèves a pour rôle de défendre les intérêts moraux et matériels communs aux parents d'élèves. Elle a également l'obligation d'informer les parents d'élèves sur la vie d'un établissement scolaire Au regard de ses objectifs, l'association nourrit de grands intérêts pour le projet qui vient dynamiser le secteur du de l'éducation et offrir de nombreuses opportunités d'emplois. Les attentes de l'association portent surtout sur la mise en place d'un cadre collaboration et renforcement des capacités par la formation.	Elevé	Moyen	Local	Social	Partie prenante concernée
Groupement des Producteurs	Société civile	Ces groupements accordent un grand intérêt à ce projet pour lequel ils nourrissent également des attentes pour la construction d'un local d'attente pour les groupements de conducteurs. Ils s'attendent à être impliqué et à bénéficier des accompagnements	Elevé	Faible	Local	Social	Partie prenante intéressée

PARTIES PRENANTES	CATEGORIE	DESCRIPTION	NIVEAU D'INTERET POTENTIEL	NIVEAU D'INFLUENCE POTENTIEL	ZONE D'INFLUENCE	TYPE D'INFLUENCE	NIVEAU TYPOLOGIQUE DE LA PARTIE PRENANTE
Centres de Promotion Social de Cobly (CPS),	Administration décentralisée / Gouvernement	Les CPS (Centre de Promotion Social) sont des complexes d'appui au développement des communautés à la base. Ils ont pour mission de veiller à l'application des politiques et stratégies du Ministère des Affaires Sociales et de la Microfinance dans les différentes communes. Ils s'occupent de la prévention et de la gestion des risques sociaux encourus par les populations et particulièrement les groupes vulnérables.	Elevé	Elevé	Local à Régional	Social culturel	Partie prenante intéressée
Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	Partenaires techniques et financiers (PTF)	Le KfW est le principal bailleur du projet, elle accompagne la politique nationale de développement à travers le financement de divers projets.	Elevé	Elevé	Local à National	Politique Economique	Partie prenante intéressée
Bureaux d'études & Entreprise(s) en charge des travaux	Partenaires techniques (PT)	Les bureaux d'études sélectionnés pour la mise en œuvre du sous -projet auront à charge la bonne conduite des travaux conformément aux clauses contractuelles. Par conséquent, ils seront des acteurs importants dans la réussite des travaux.	Elevé	Elevé	Local	Social	Partie prenante intéressée

17.4.2.3 Parties affectées par le projet

Le projet présente une envergure relativement modérée avec une zone d'influence qui reste plutôt restreinte.

Tableau : Parties prenantes touchées par le projet

GROUPE	PERCEPTION ET INTERET ATTENDUS AVEC LE PROJET	NIVEAU D'INTERET POTENTIEL	NIVEAU D'INFLUENCE POTENTIEL	ZONE D'INFLUENCE	TYPE D'INFLUENCE	NIVEAU TYPOLOGIQUE DE LA PARTIE PRENANTE
COMMUNAUTES LOCALES RIVERAINES	Populations locales situées au droit du projet et susceptibles d'être concernées par les travaux ou les activités en phase exploitation. Pas d'attente significative ni de gêne majeure attendue, mais des craintes potentielles lors de la réalisation du projet. Il est donc important de les informer et de répondre également aux inquiétudes et attentes éventuelles. Travailleurs communautaires potentiels. Les populations voisines constituent des ressources importantes qui pourraient être utilisées en phase travaux. Le projet devra gérer de manière sensible les attentes des communautés affectées par rapport au nombre réel de personnes qui pourront être embauchées pour travailler pour le projet. Un effort doit être fait pour faciliter leur recrutement, y compris des personnes vulnérables.	Elevé	Faible	Locale	Sociale Culturel	Partie Prenante Affectée
ACTEURS DE L'EDUCATION ET AGRICULTEURS	directement concernées par la réalisation du projet, Ces acteurs sont directement concernés. Leur intérêt est majeur pour le projet mais ils devront être consultés de manière efficace afin d'atténuer les risques E&S et de renforcer les avantages du projet.	Elevé	elevé	Locale	Sociale Economique	Partie Prenante Affectée
GROUPEMENT DE PRODUCTEURS ET ASSOCIATION DE PARENTS D'ELEVES	Ils sont intéressé par le projet. Cependant, ils partagent l'idée que le projet imposerait des contraintes qui exposerait le site affecté par la présence et la fréquentation des lieux par des personnes étrangères au milieu. D'où la nécessité d'un dialogue entre le Maître d'ouvrage, les entreprises, les représentants les élus et riverains se trouvant à proximité des projets	Elevé	Moyen	Local à Régional	Sociale Culturel	Partie Prenante Affectée

17.4.2.4 Autres parties

Au-delà des parties directement affectées par le projet, d'autres acteurs pourraient être intéressés par le projet au regard de son emplacement ou encore en raison du secteur ou des acteurs participant au projet.

En l'espèce, il s'agit pour le sous-projet visant la construction du LTA de Cobly, d'impliquer **des acteurs de l'administration locale responsables de communautés, ou d'organisations de la société civile**, en particulier celles qui œuvrent au sein des communautés touchées ou à leurs côtés.

Même si ces groupes ne subissent pas les effets directs du projet, ils peuvent jouer un rôle dans sa préparation (par exemple, émission de permis par les autorités) ou faire partie d'une communauté touchée et faire entendre des préoccupations à une échelle plus vaste que celle d'un ménage.

Qui plus est, la société civile et les organisations non gouvernementales peuvent avoir une connaissance plus approfondie des caractéristiques environnementales et sociales de la zone du projet et des populations avoisinantes, et peuvent ainsi **contribuer à l'identification des risques, des effets éventuels** ainsi que des possibilités que le Maître d'ouvrage pourrait explorer durant le processus d'évaluation.

Il se peut que certains groupes manifestent leur intérêt pour le projet en raison du secteur dans lequel il évolue (par exemple, le secteur de l'agriculture et de l'activité économique locale), tandis que d'autres souhaiteront recevoir des informations simplement en raison du fait qu'un financement est proposé à l'appui de ce projet.

Peu importe, en réalité, les raisons profondes pour lesquelles des personnes ou des groupes solliciteront des informations au sujet du projet — le fait est que si ces informations sont versées dans le domaine public, elles doivent être accessibles à toute personne intéressée.

Tableau : Autres parties prenantes concernées

GROUPE	LIEN AVEC LE PROJET	NIVEAU D'INTERET POTENTIEL	NIVEAU D'INFLUENCE POTENTIEL	ZONE D'INFLUENCE	TYPE D'INFLUENCE	NIVEAU TYPOLOGIQUE DE LA PARTIE PRENANTE
AUTORITES ADMINISTRATIVES	Commune, Villages et hameaux ADET Ministère du Cadre de Vie et des Transports chargé du Développement Durable (MCVT), Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE)	Elevé	Elevé	Régional à National	Politique Economique	Partie Prenante intéressée
SOCIETE CIVILE	Leaders traditionnels et religieux, Centres de Promotion Social (CPS) ONG/Associations de développement/groupement (par exemple ONG KUWEERI)	Elevé	Moyen	Régional	Social Culturel	Partie Prenante intéressée
MEDIAS	Médias publics et privés comme relais d'opinions véhiculant les informations et pouvant rendre compte des activités en lien avec le projet	Elevé	Faible	National	Social	Partie Prenante intéressée
PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS	Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) Bureaux d'études & Entreprise(s) en charge des travaux	Elevé	Elevé	National à International	Politique Economique	Partie Prenante intéressée

17.4.2.5 Parties vulnérables

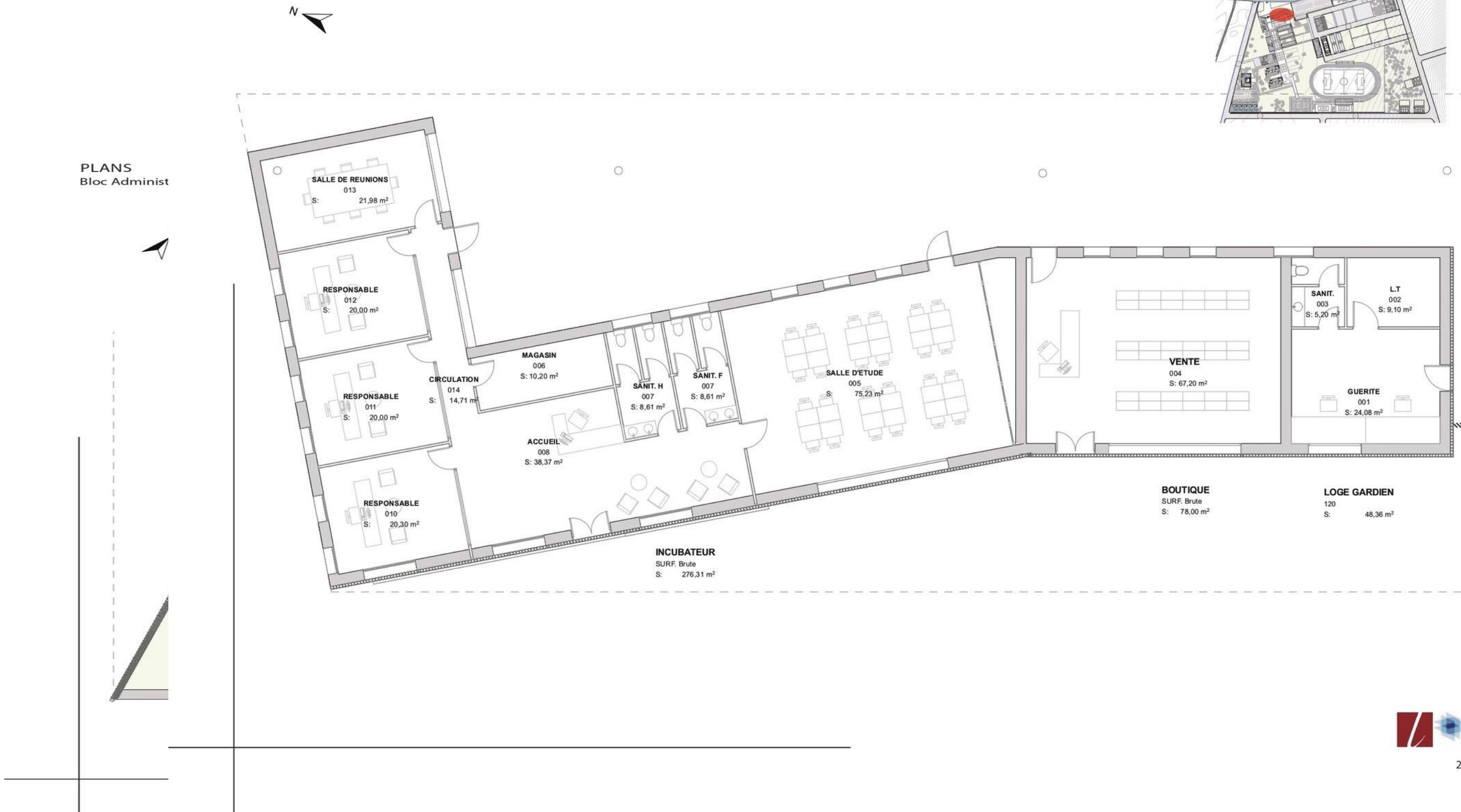
Il est particulièrement important de comprendre les impacts du projet et le fait qu'ils pourraient toucher de façon disproportionnée des individus ou des groupes défavorisés ou vulnérables qui, souvent, n'ont pas les moyens de faire entendre leurs préoccupations ou de saisir la portée des répercussions d'un projet.

Par définition, les Personnes Vulnérables regroupent les enfants mineurs à charge, les personnes du troisième âge, les femmes enceintes ou nourrices, les personnes vivant avec un handicap, etc.

En outre, ce projet n'entraîne pas d'acquisition de terre, ni de déplacement ou de réinstallation qui pourrait avoir des impacts directs sur les populations vulnérables. De fait, la prise en compte de la vulnérabilité dans le cadre du projet s'exprime essentiellement par les dispositions prises pour couvrir une grande partie des différentes catégories de personnes vulnérables susceptibles de fréquenter ces sites. Le MGP produit dans le rapport renseigne sur les couches vulnérables pris en compte.

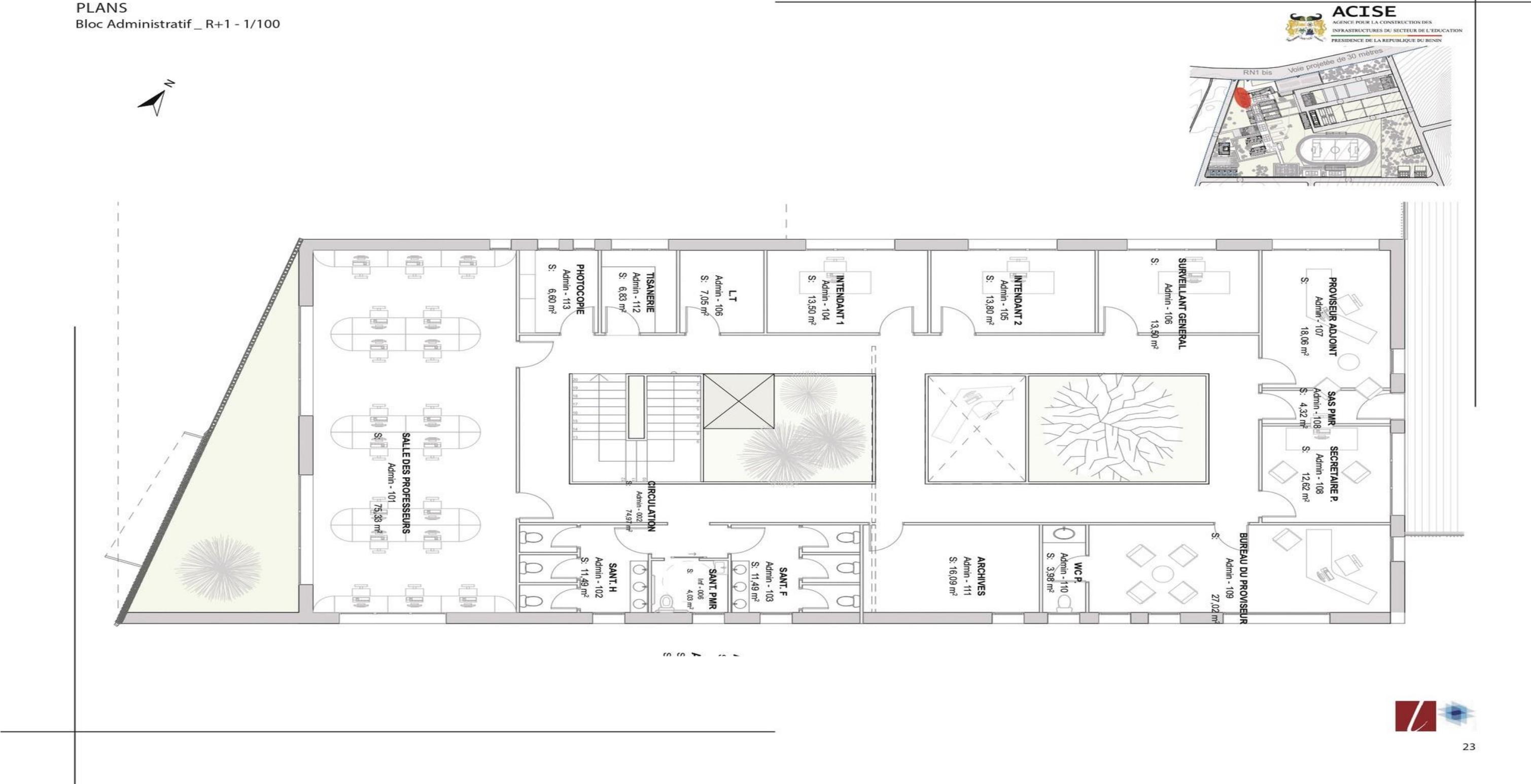
PLANS
Bloc Entrée _ RDC - 1/125

ACISE
AGENCE POUR LA CONSTRUCTION DES
INFRASTRUCTURES DU SECTEUR DE L'EDUCATION
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE DU BENIN



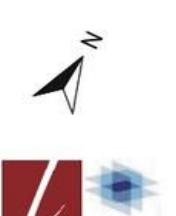
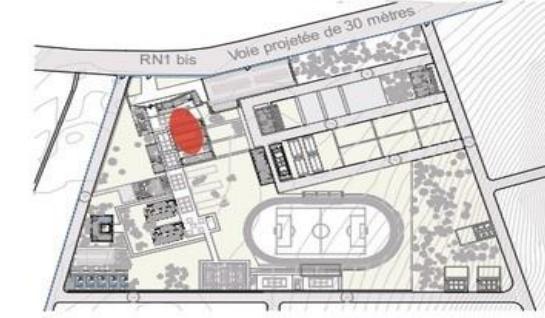
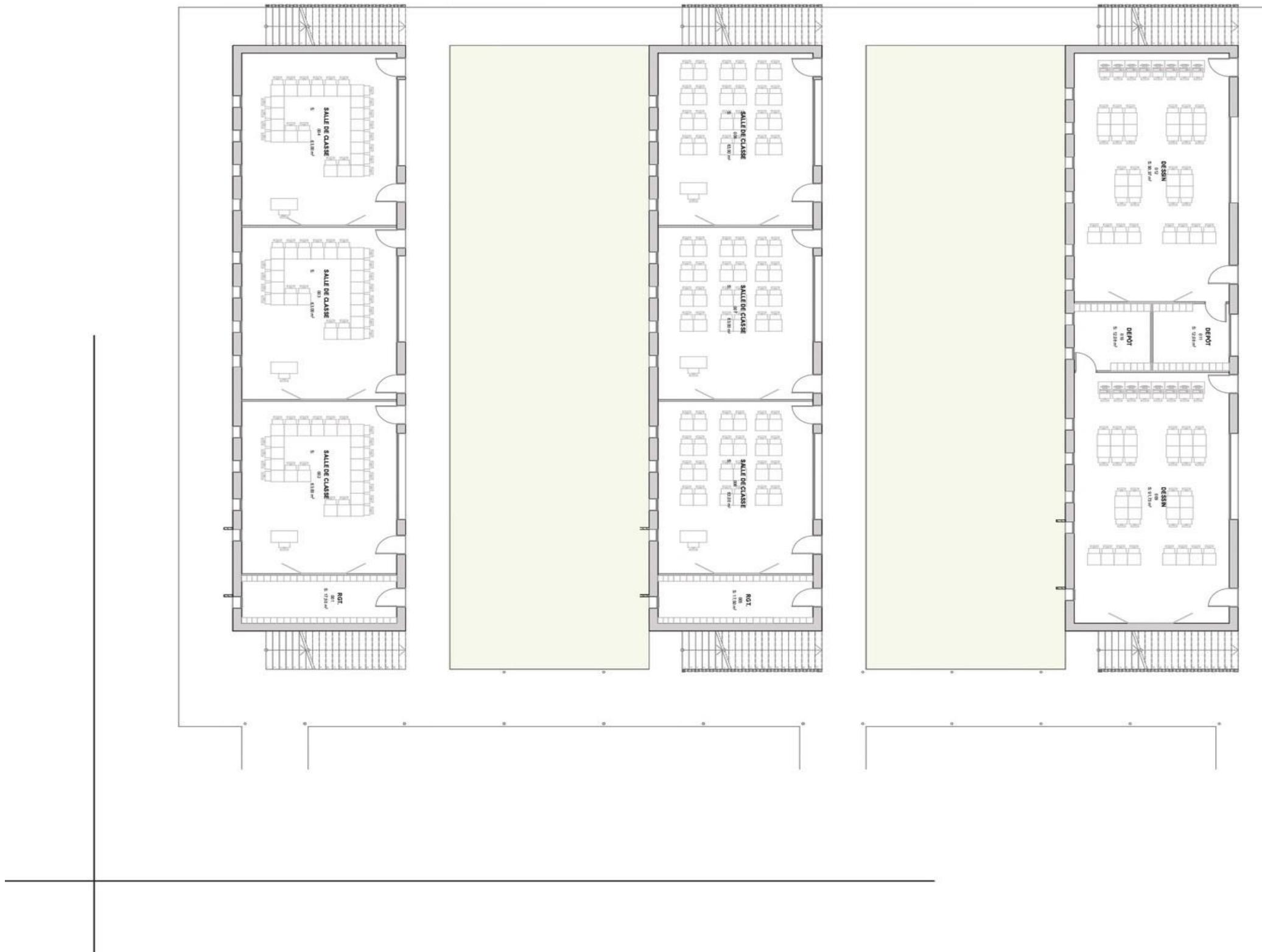
17.5 Annexe 5: Plans architecturaux

PLANS
Bloc Administratif _ R+1 - 1/100



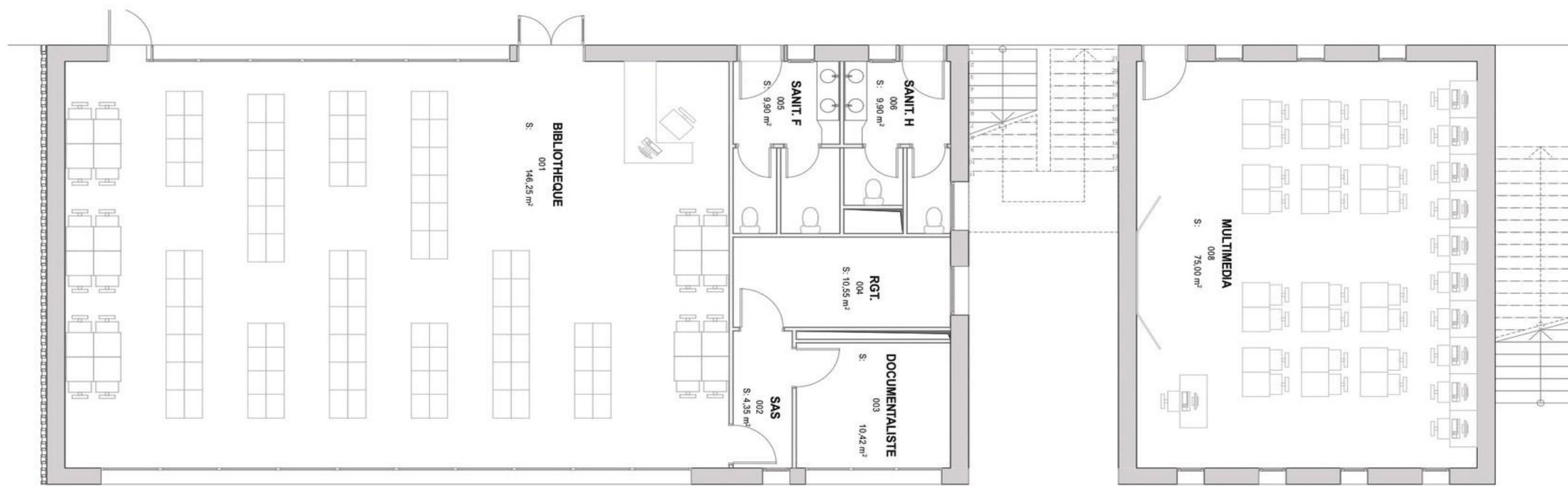
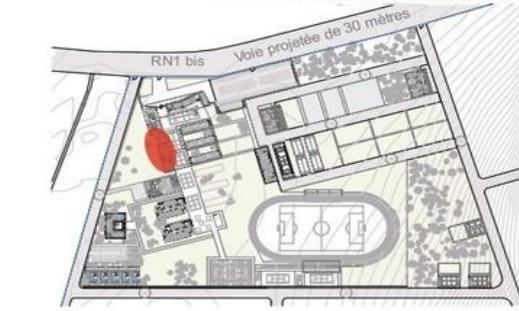
PLANS

Bloc salles de cours _ RDC - 1/200



PLANS
Bloc salles spécialisées _ RDC - 1/100

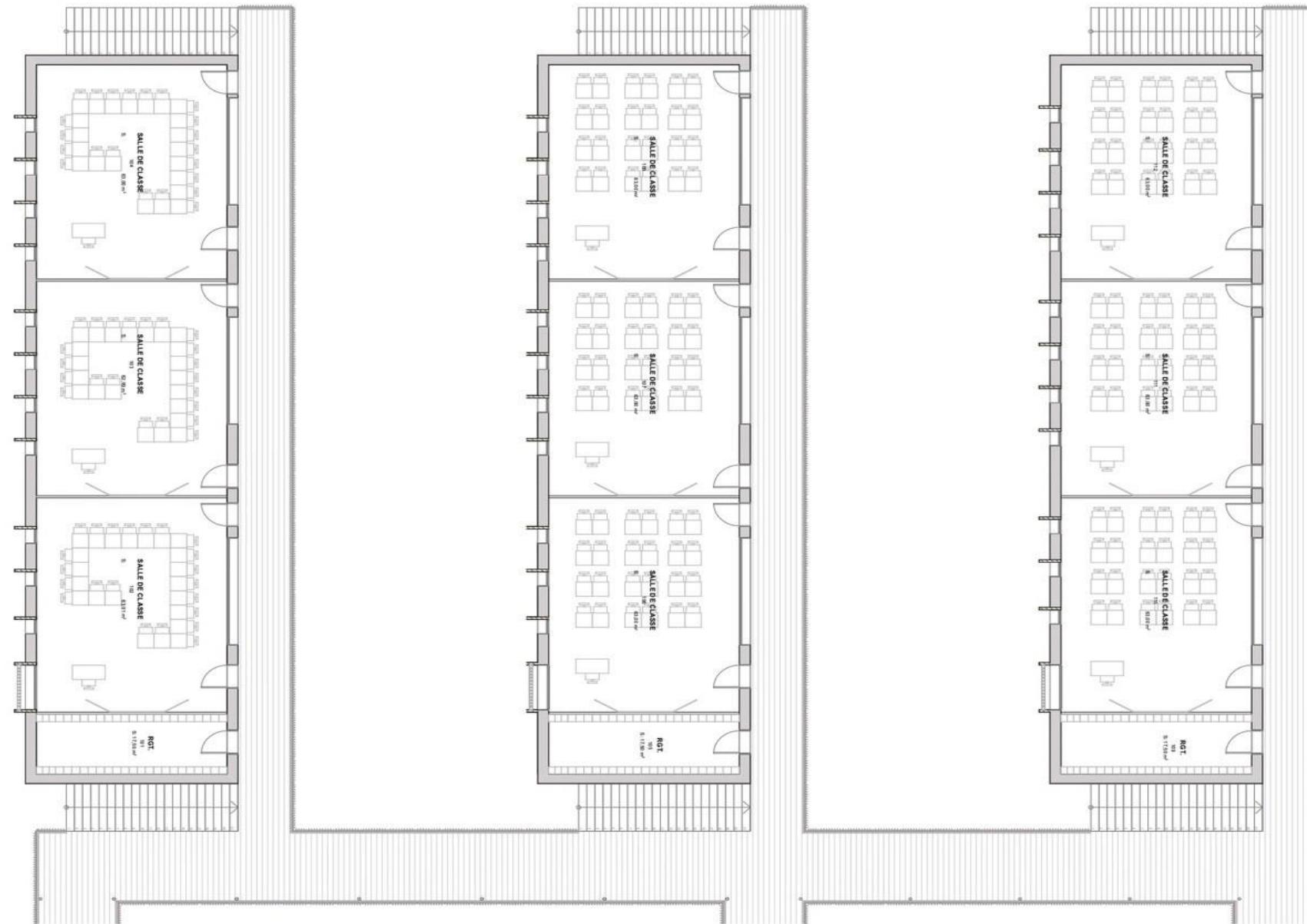
ACISE
AGENCE POUR LA CONSTRUCTION DES
INFRASTRUCTURES DU SECTEUR DE L'EDUCATION
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE DU BENIN



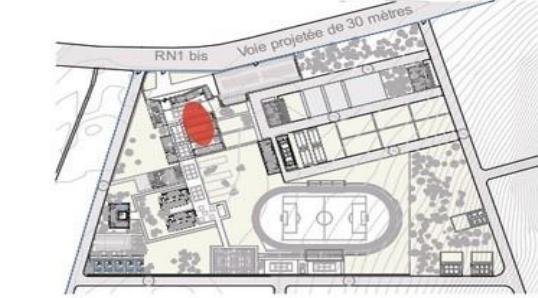
26

PLANS

Bloc salles de cours _ R+1 - 1/200



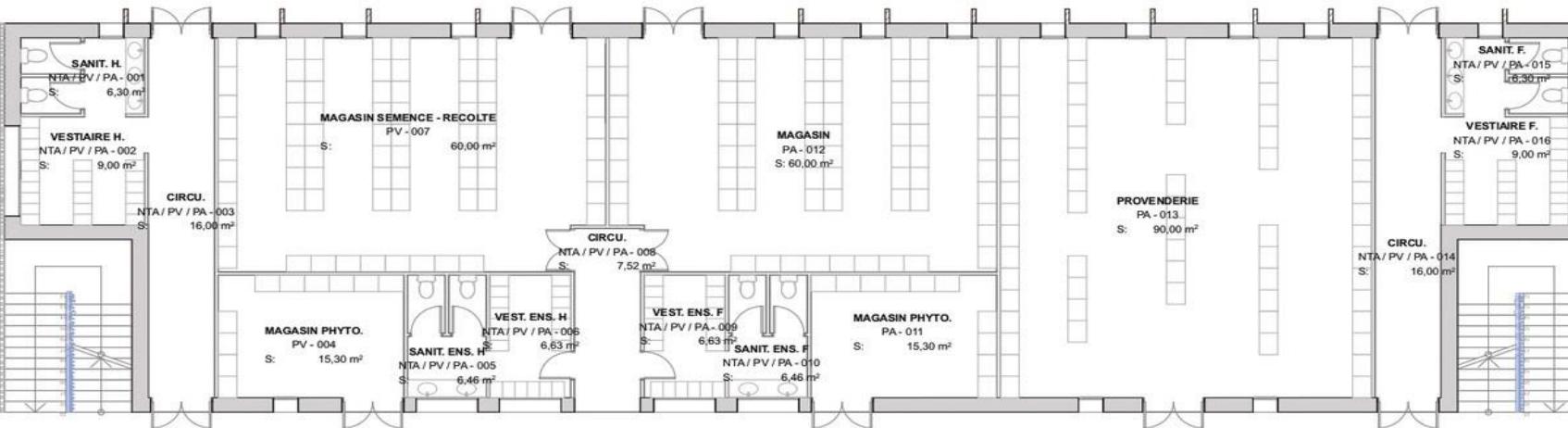
ACISE
AGENCE POUR LA CONSTRUCTION DES
INFRASTRUCTURES DU SECTEUR DE L'EDUCATION
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE DU BENIN



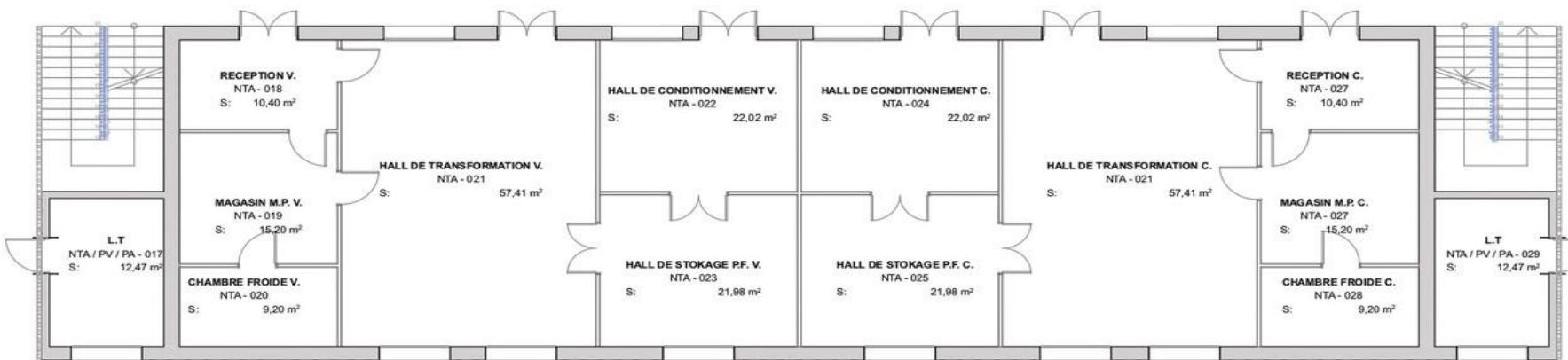
25

PLANS

Bloc NTA/PV/PA _ RDC - 1/150



HALL MACHINES
NTA / PV / PA - 008
S: 238,12 m²

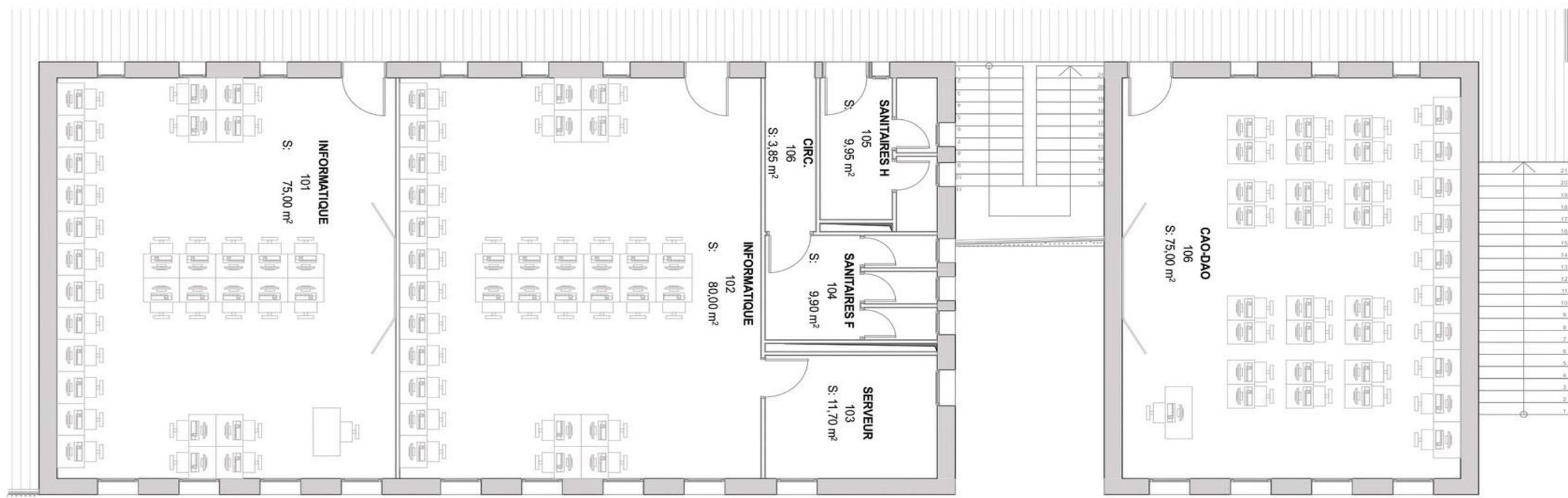
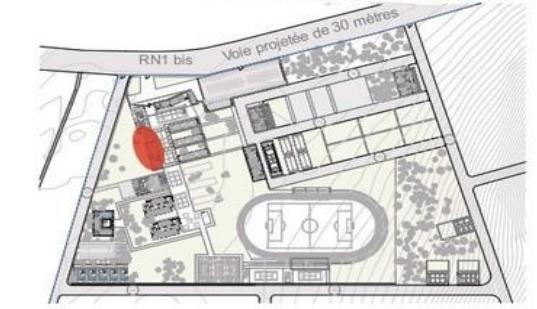


28

PLANS

Bloc salles spécialisées _ R+1 - 1/100

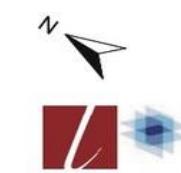
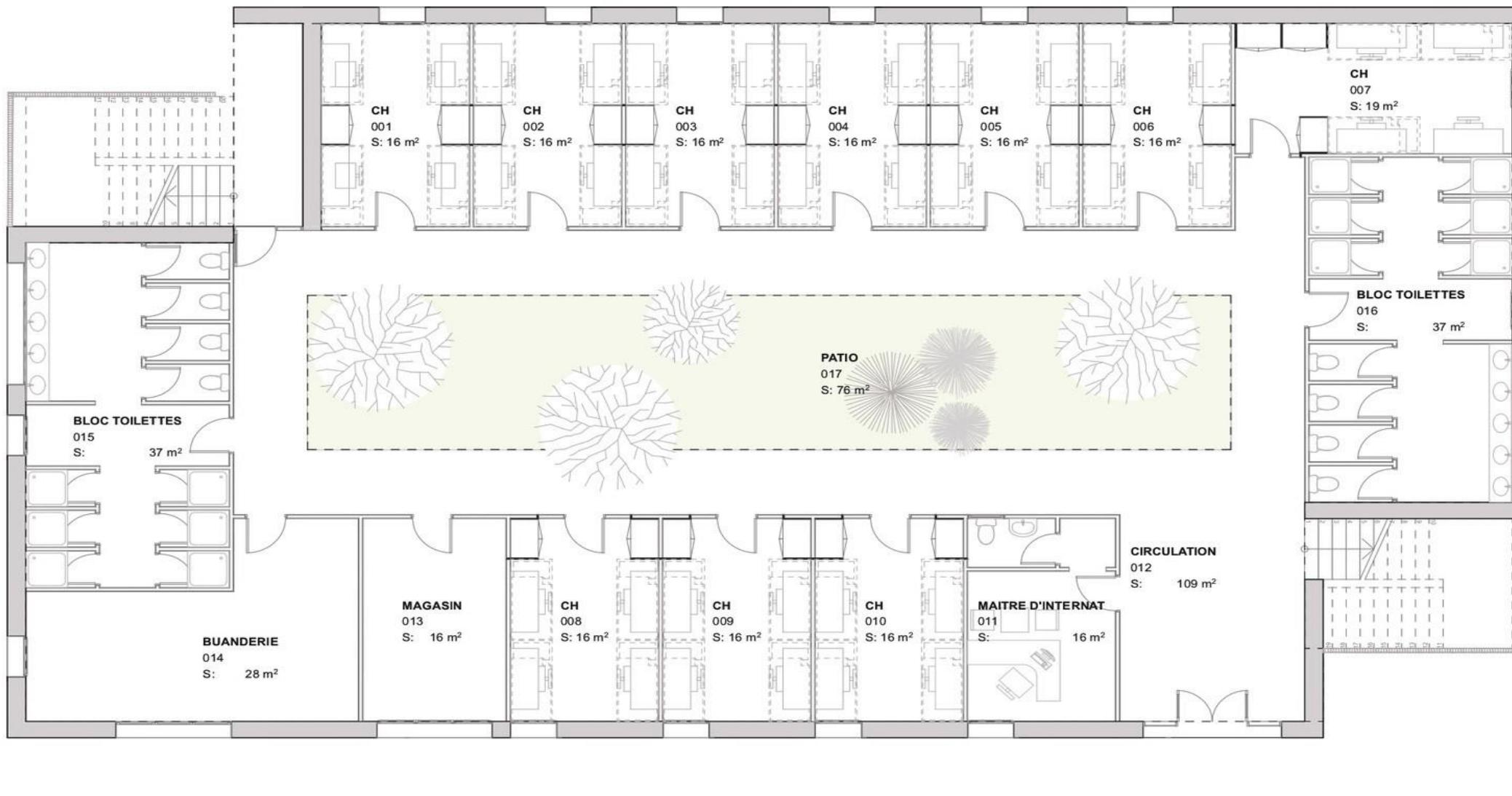
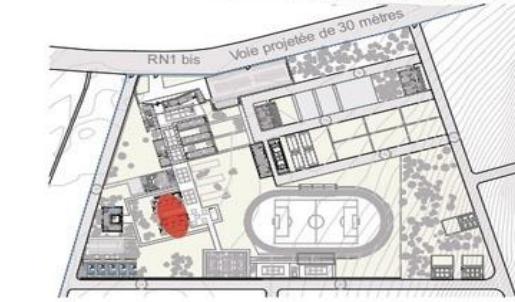
ACISE
AGENCE POUR LA CONSTRUCTION DES
INFRASTRUCTURES DU SECTEUR DE L'EDUCATION
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE DU BENIN



27

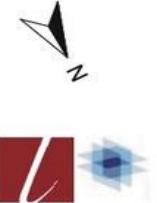
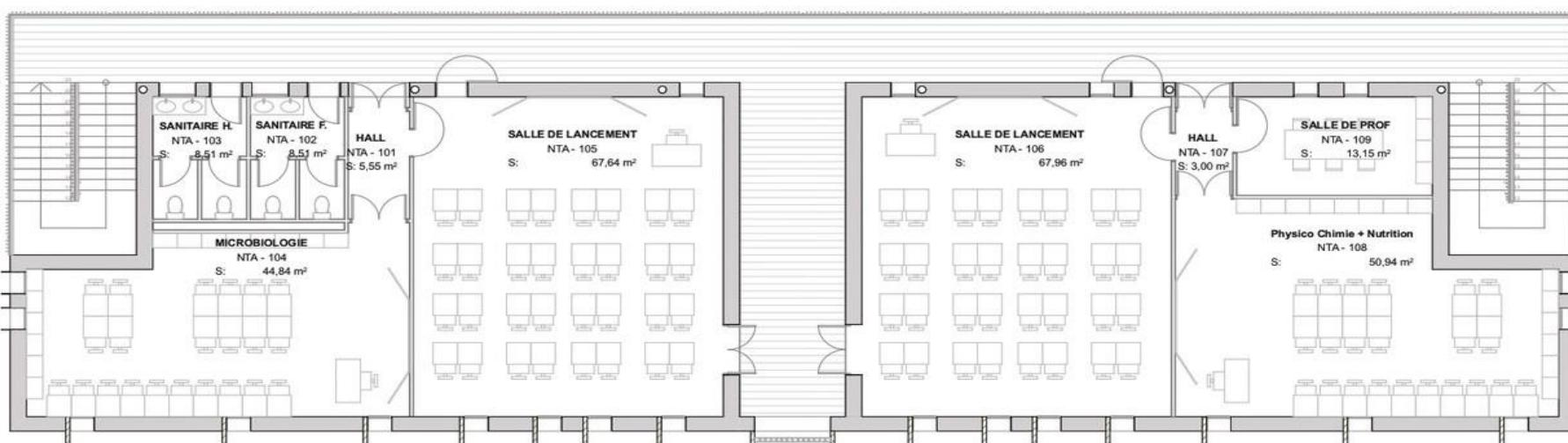
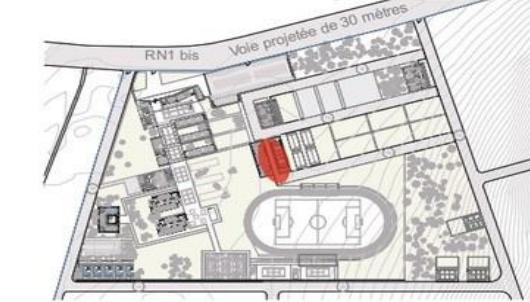
PLANS

Bloc Internat _ RDC - 1/100



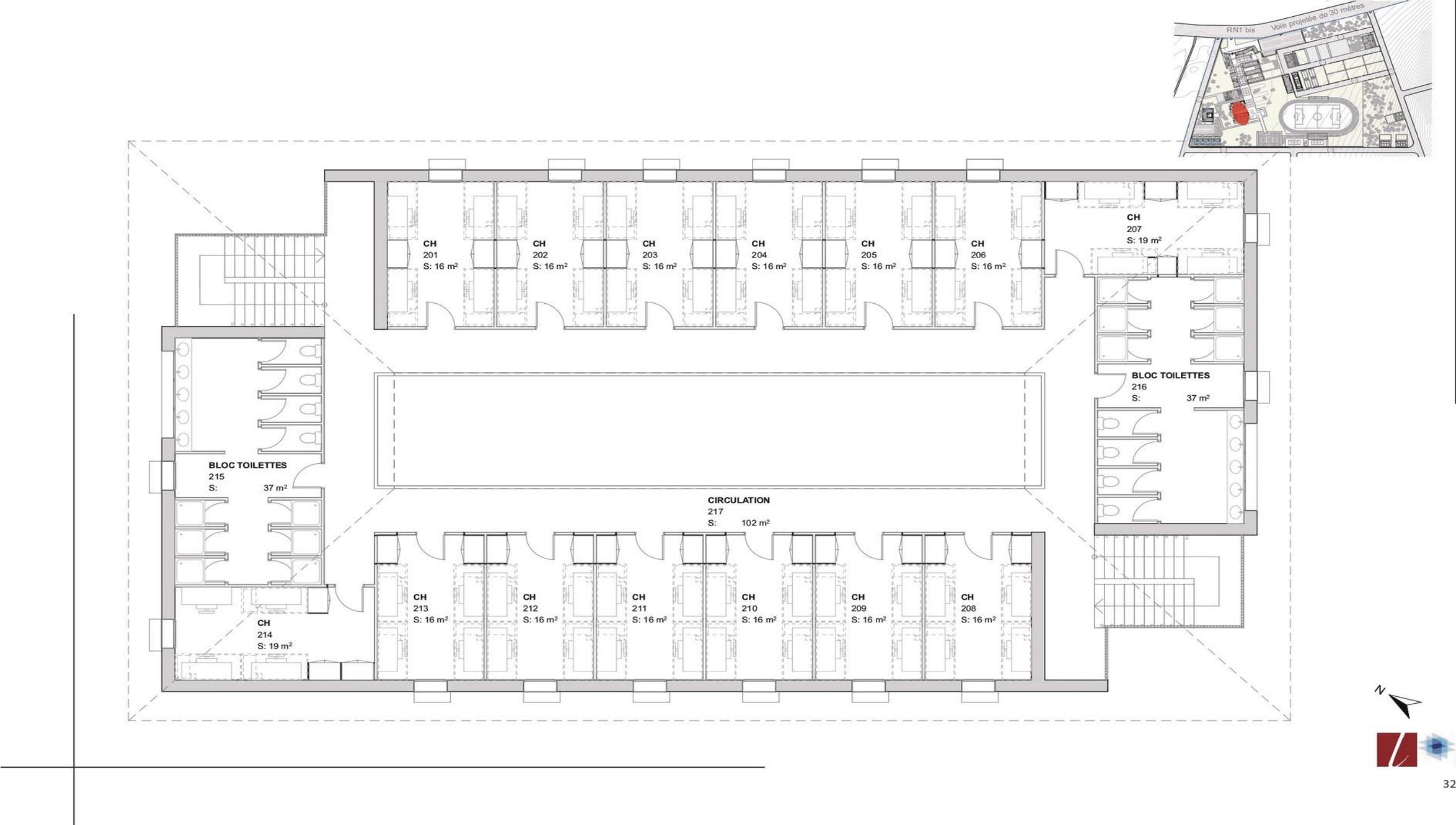
PLANS

Bloc NTA/PV/PA _ R+1 - 1/150



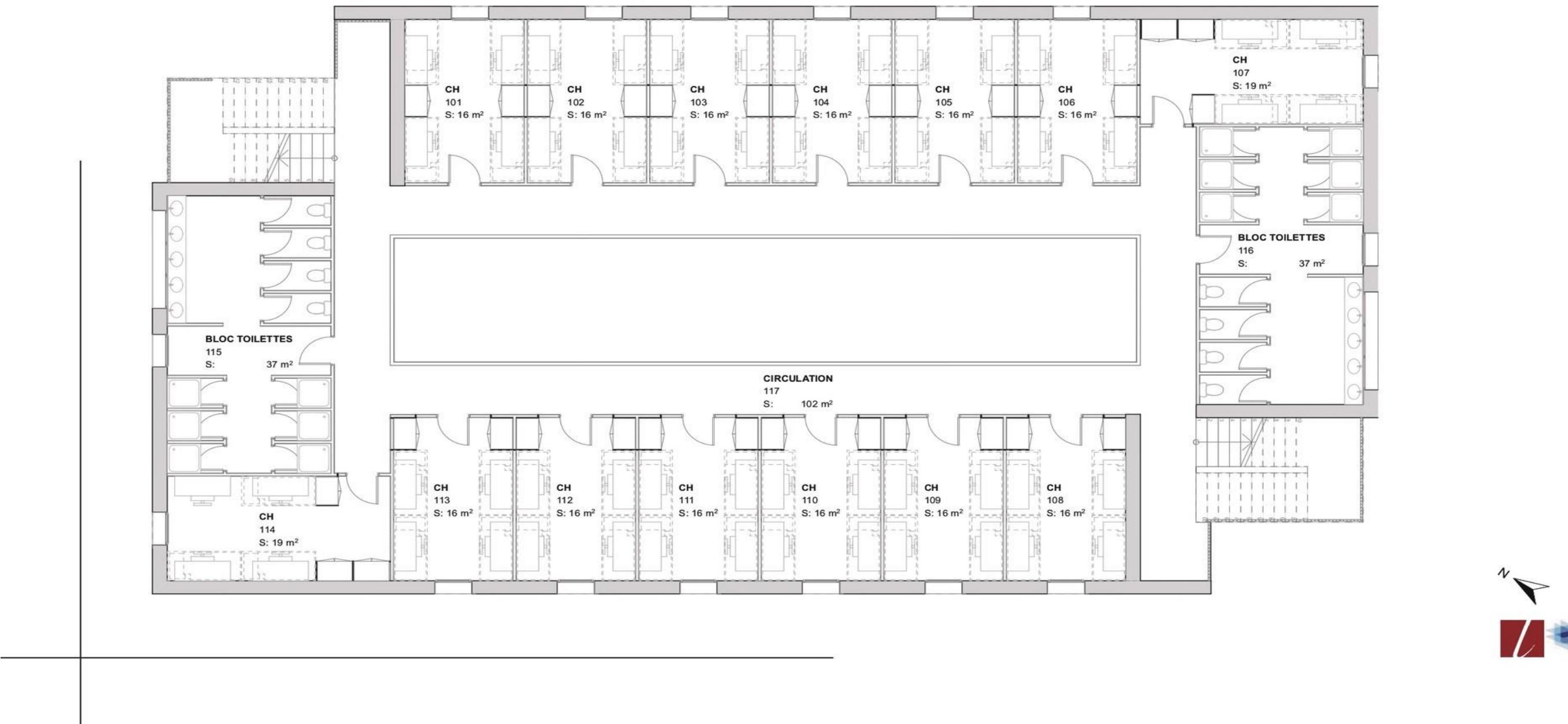
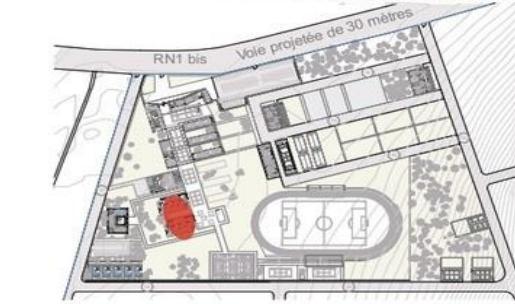
29

PLANS
Bloc Internat _ R+2 - 1/100

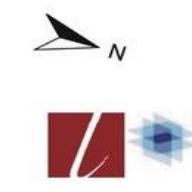
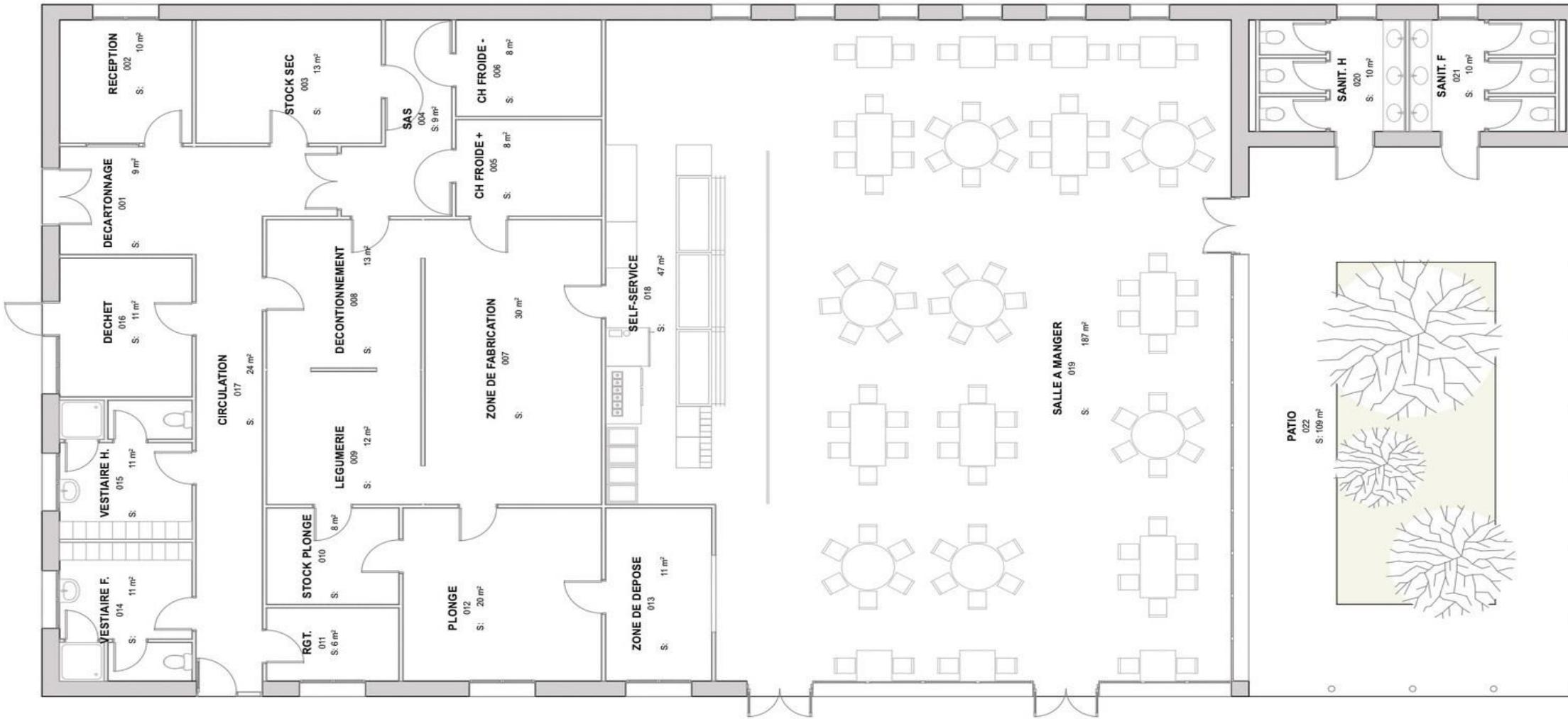
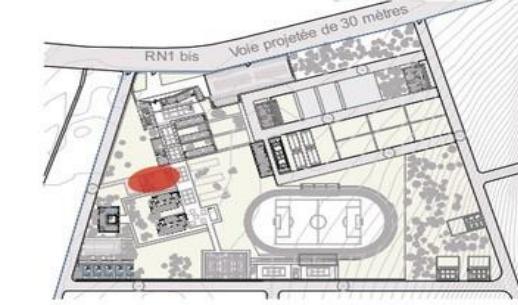


PLANS
Bloc Internat _ R+1 - 1/100

ACISE
AGENCE POUR LA CONSTRUCTION DES
INFRASTRUCTURES DU SECTEUR DE L'EDUCATION
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE DU BENIN



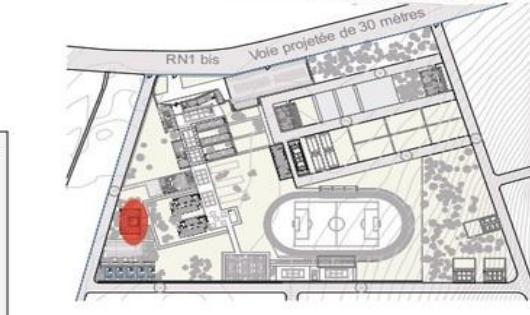
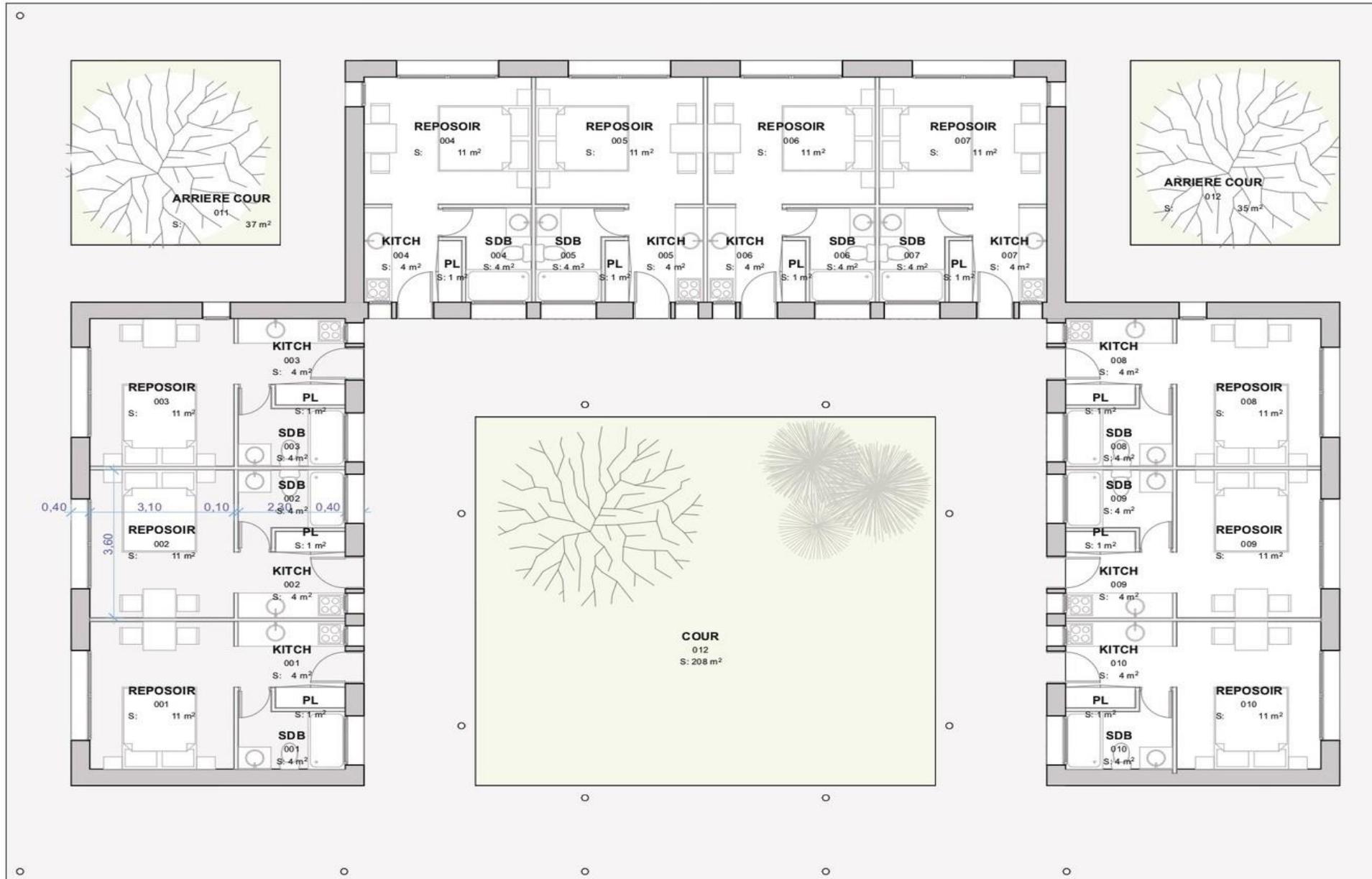
PLANS
Réfectoire _ RDC - 1/100



33

PLANS

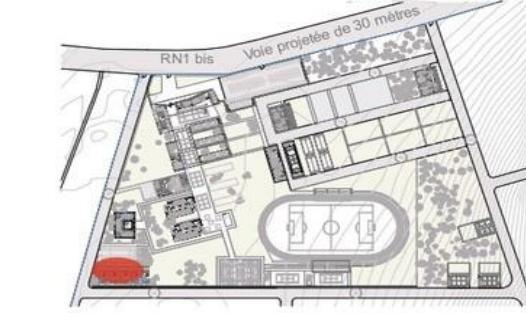
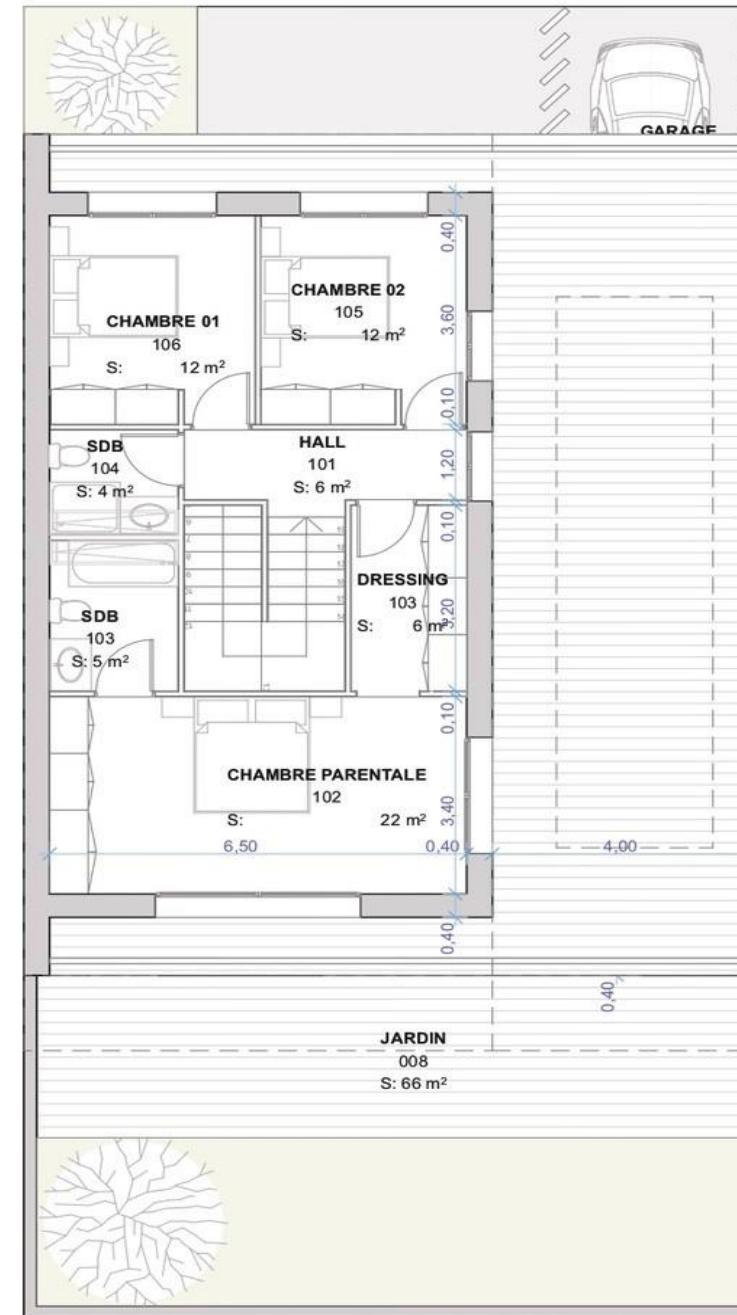
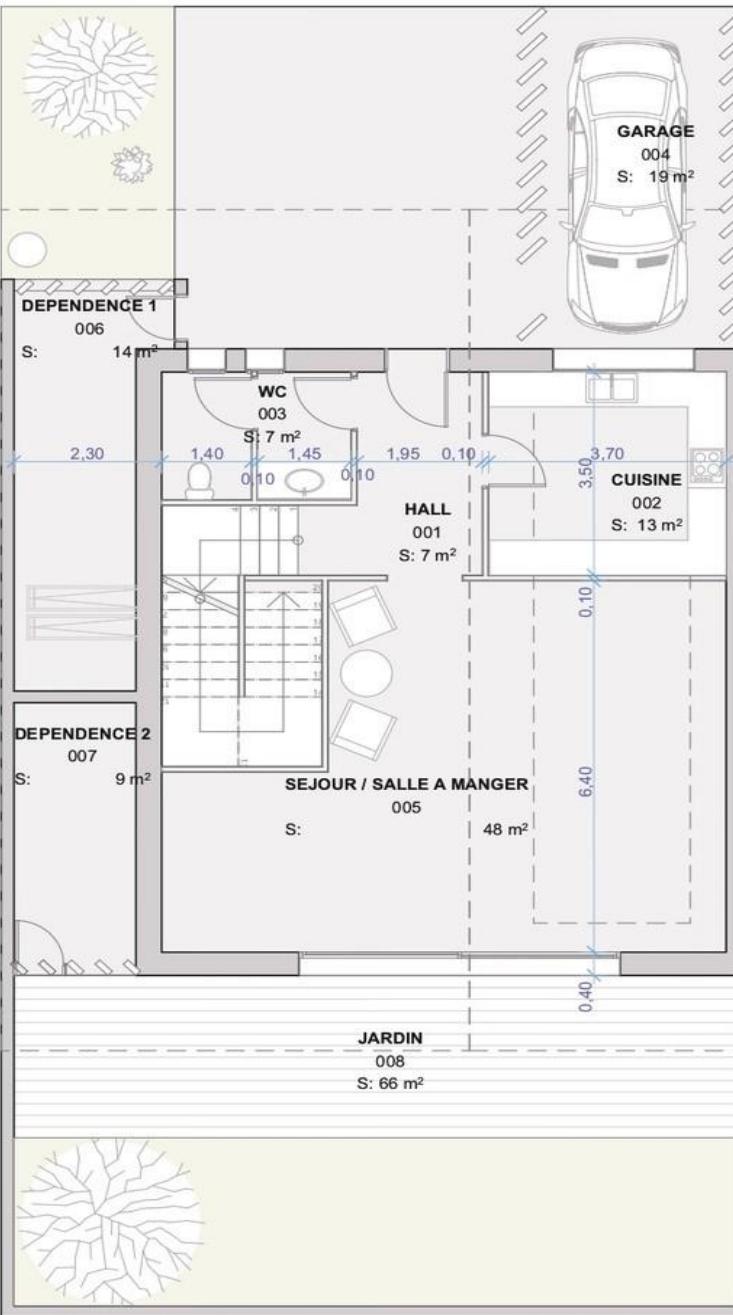
Hébergement enseignants _ RDC - 1/100



34

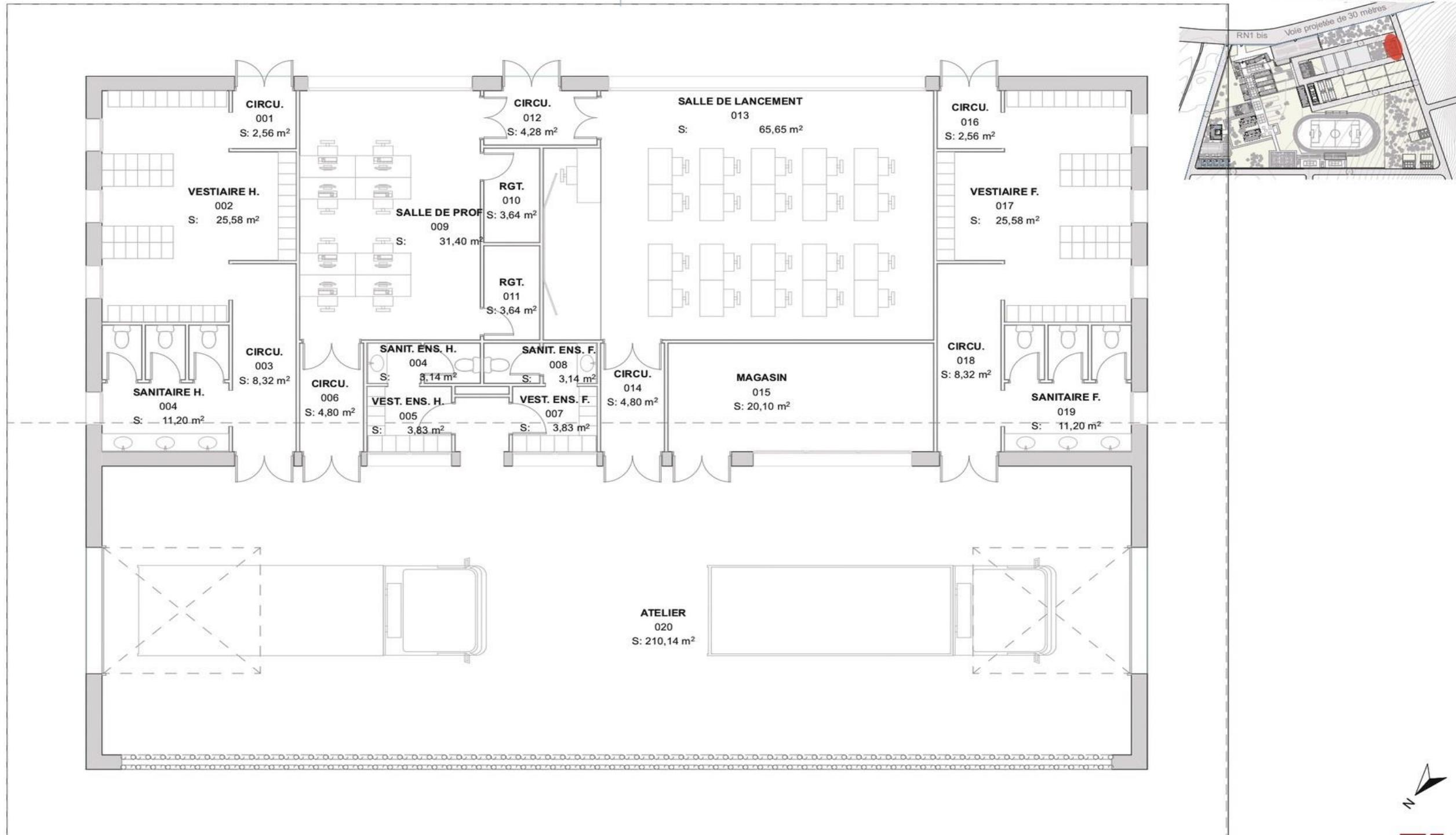
PLANS

Hébergement corps administratif _ RDC - 1/100



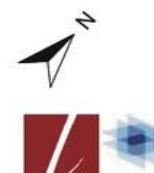
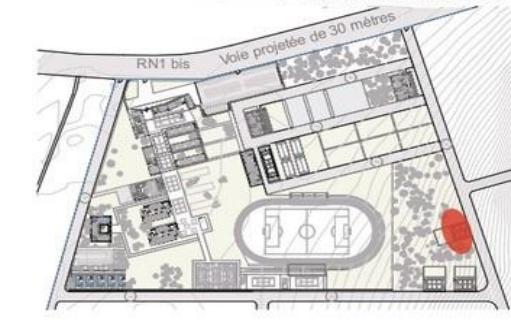
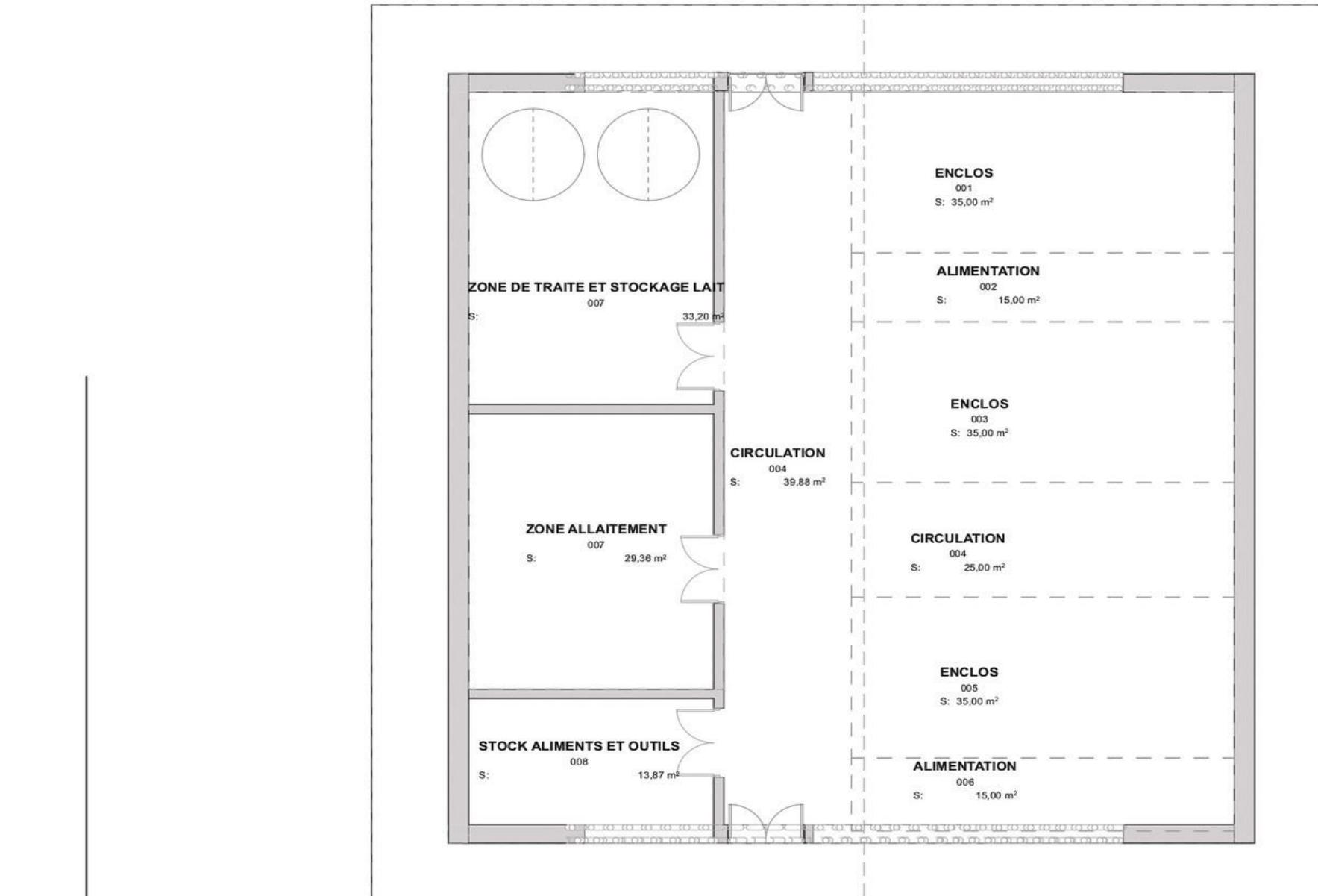
PLANS

Bloc machines agricoles _ RDC - 1/100



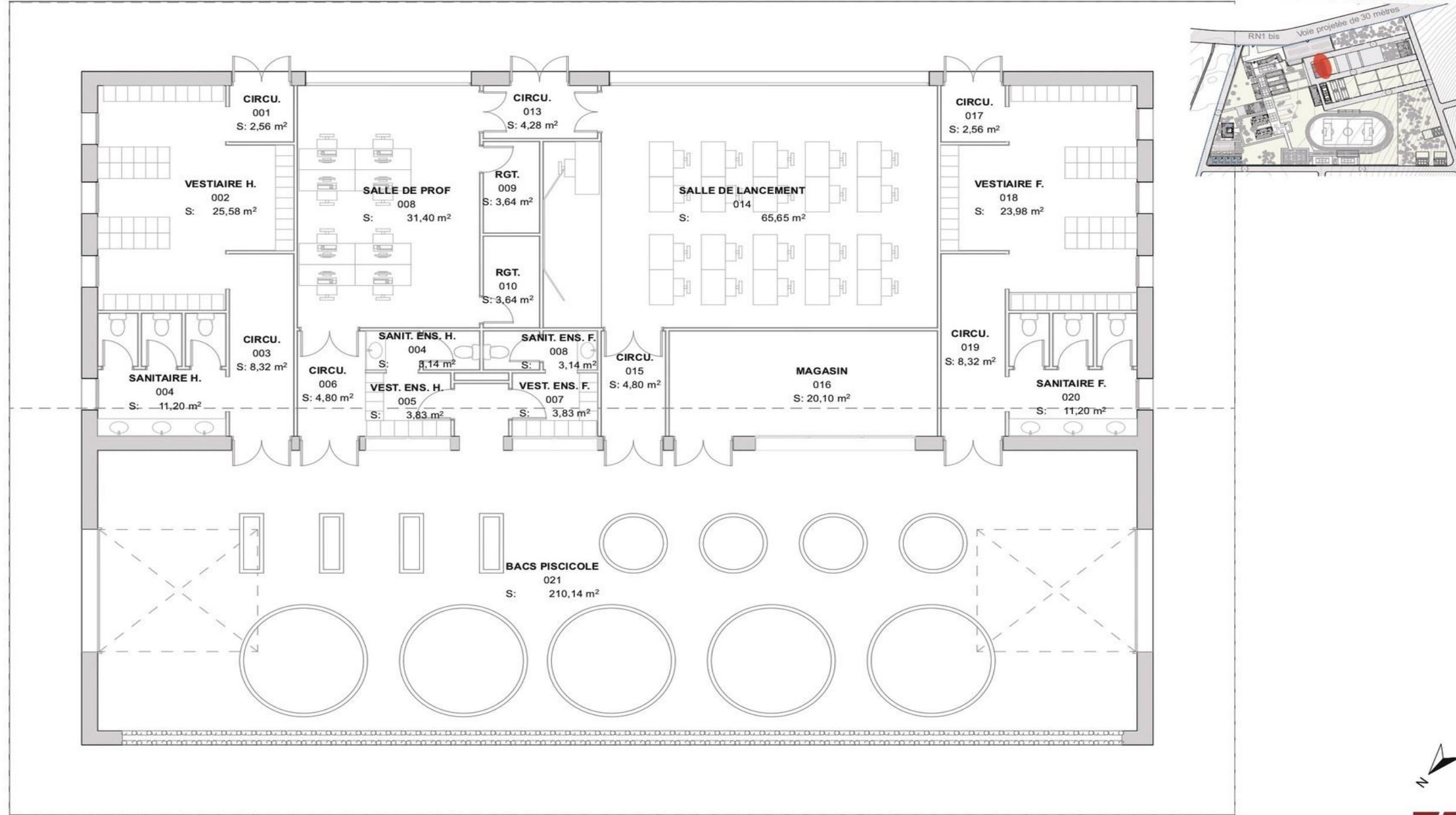
PLANS

Bloc petits ruminants_ RDC - 1/100

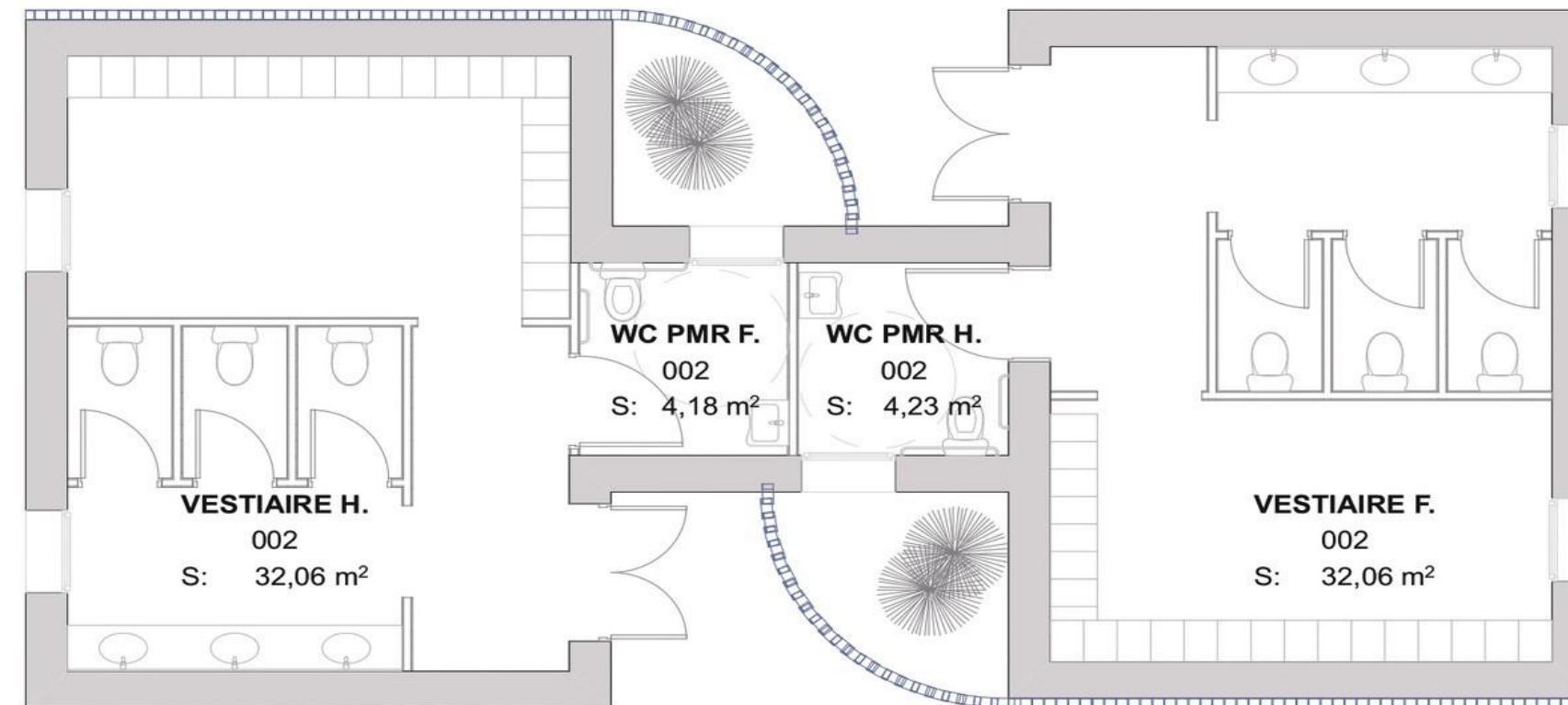
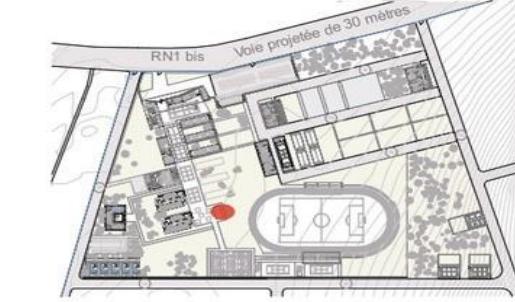


PLANS

Bloc Aquaculture_RDC - 1/100

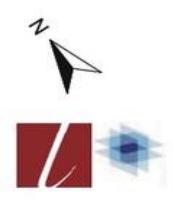
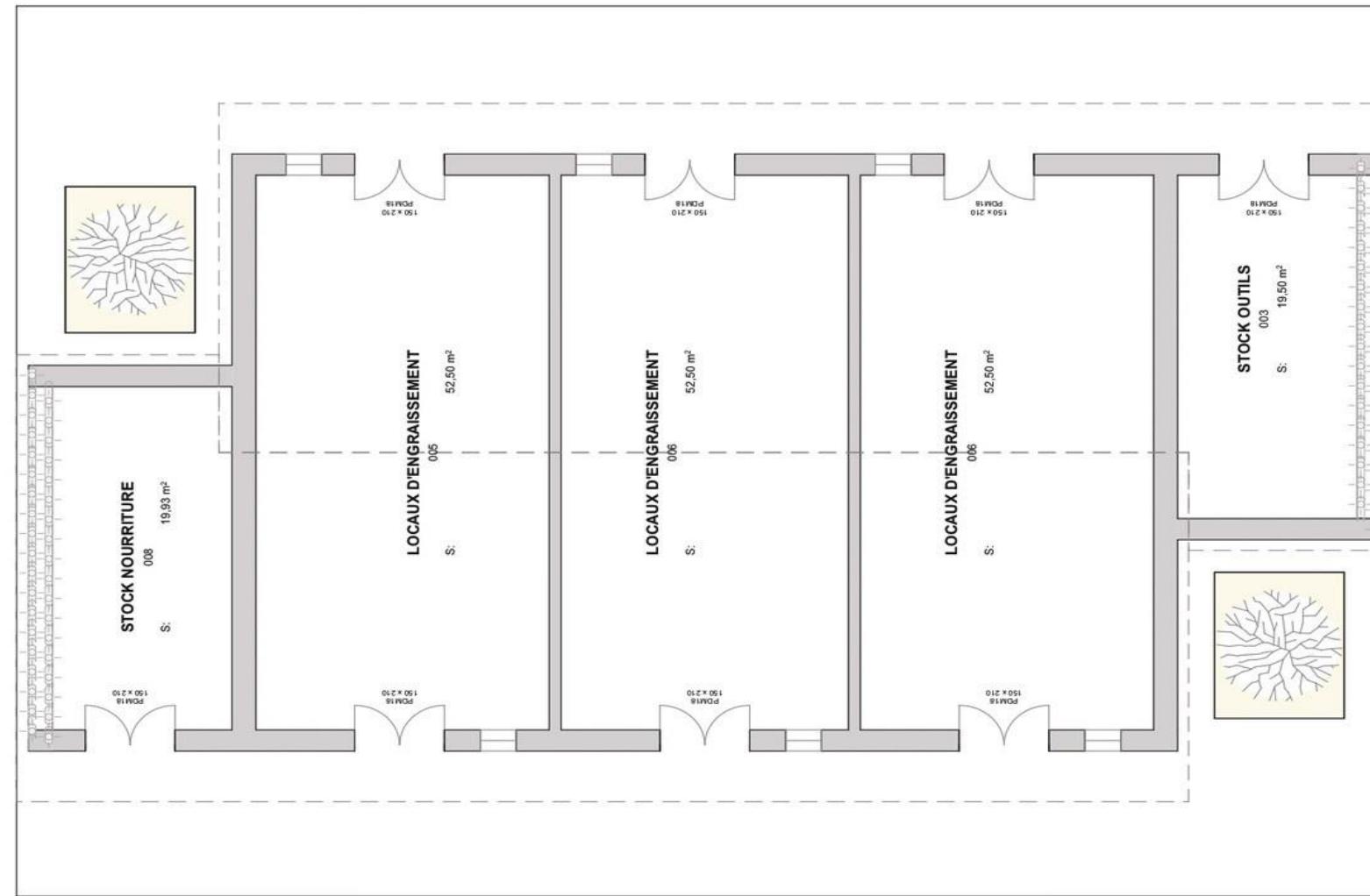
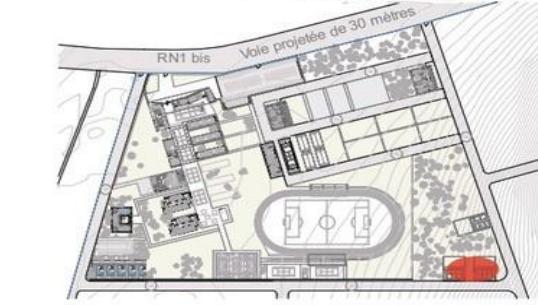


37

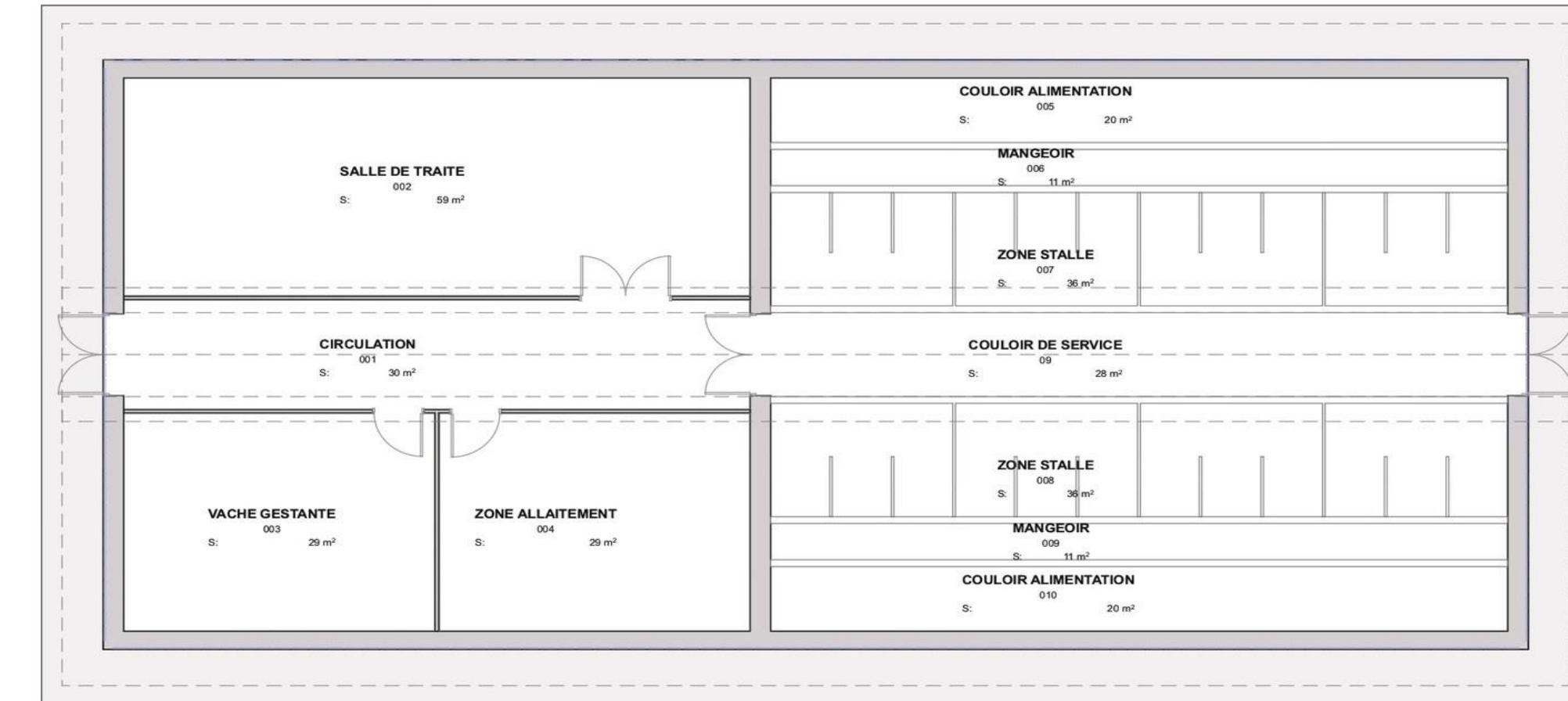


PLANS
Poulaillers_RDC - 1/100

ACISE
AGENCE POUR LA CONSTRUCTION DES
INFRASTRUCTURES DU SECTEUR DE L'EDUCATION
PRÉSIDENCE DE LA REPUBLIQUE DU BENIN



39



42

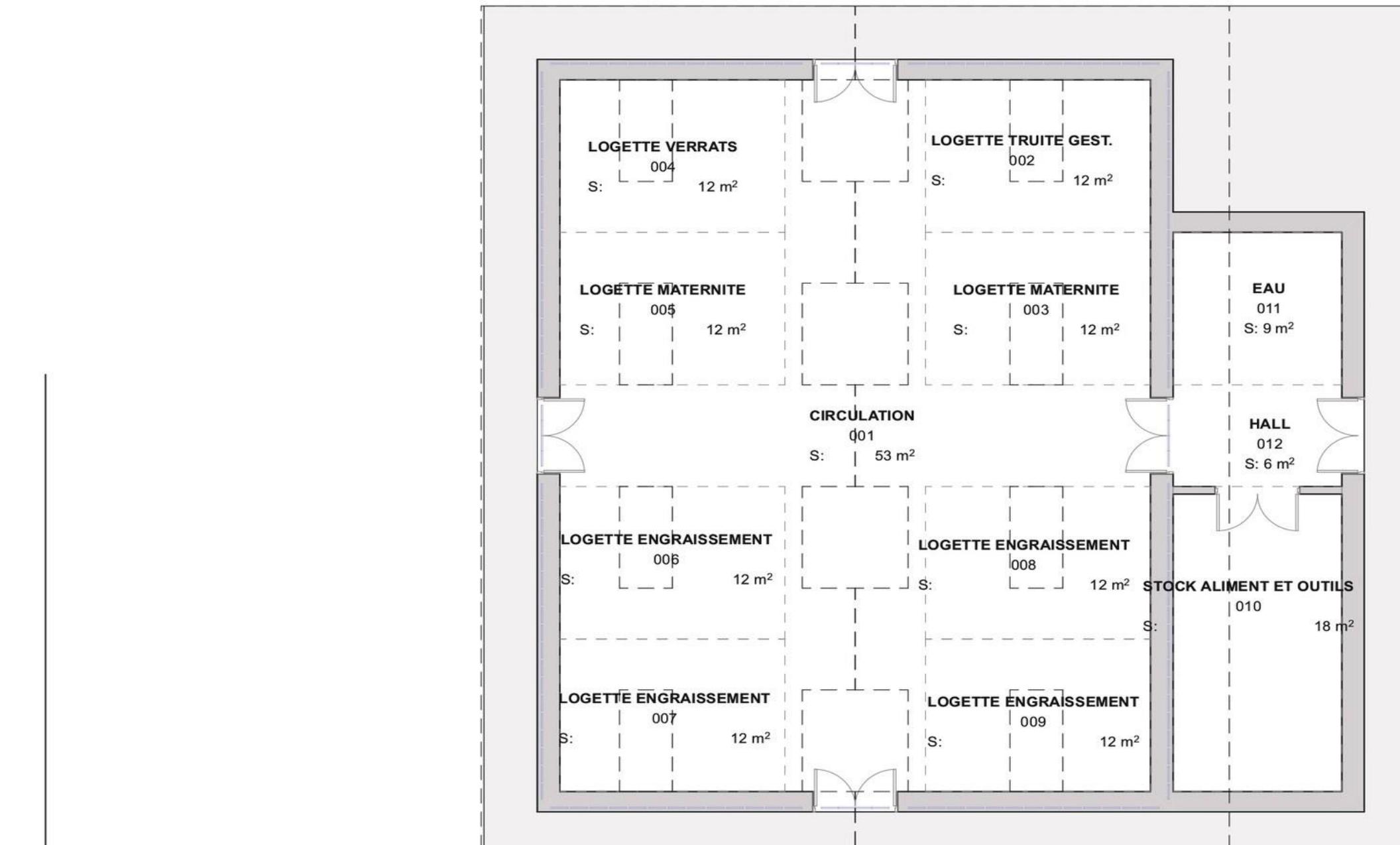


TABLEAU DES SURFACES
Comparatif Programme APS Type et Proposition

	Surface APS Type				Surface ESQ Proposition				Commentaires
	Superc.	Qte	Surf.utilé		Superc.	Qte	Surf.utilé		
LTA MODERNE 1600 Elèves				16646,12				11002,2	
LTA MODERNE									
Un (1) bloc Entrée			1 74,95				345		
Guérîte	Type 1	5,76	2	11,52			24	1	24
	Type 2	8,64	1	8,64					
Local technique		15,23	1	15,23			9	1	9
Poste de vente		30	1	30			68	1	68
WC		2,4	1	2,4			5	1	5
SAS		1,74	1	1,74					
Circulation		5,42	1	5,42					
Un (1) bloc administratif moderne			1 456,25				697,2		
Bureau		26,64	1	26,64			27	1	27
Bureau proviseur avec toilette	SDE	4,86	1	4,86			4	1	4
	Sas	3,51	1	3,51					
	Secretariat	15,12	1	15,12			13	1	13
Salle des professeurs		67,68	1	67,68			75	1	74
Hall d'accueil		17,78	1	17,78			56	1	56
Salle de réunion		35,92	1	35,92			18	1	18
Bureau du censeur	Bureau	15,17	1	15,17	Bureau de l'intendant 1 RDC		14	1	14
	SDE	2,84	1	2,84					
	SAS	1,89	1	1,89					
Bureau du chef des travaux / exploitations		15,12	1	15,12			14	1	14
Bureau SG	Bureau	15,12	1	15,12			14	1	14
	Toilette	2,84	1	2,84					
	SAS	1,89	1	1,89					
Bureau intendant	Bureau	21,06	1	21,06			15	1	15
Secrétariat administratif		15,12	2	30,24			14	2	28
Censorat		20,12	1	20,12			16	1	16
		15,07	1	15,07	Censeur /CPE		15	1	15
Bloc de toilette (wc +2 lavabo +2 Urinoir)		7,98	2	15,96			12	2	24
Bloc de toilette (2 wc +1 lavabo)		5,42	2	10,84			5,6	2	11,2
	Bloc de toilette (2wc +1 lavabo) toilette PMR (1lavabo +1wc)	3,42	1	3,42			4	1	4
Salle archives		21,06	1	21,06			16	1	16
Terrasse		12,94	1	12,94					0
Circulation		79,16	1	79,16			114	1	114
					Salle d'étude		38	1	38
					LT.		7	1	7
					Tisanerie		7	1	7
					Photocopie		7	1	7
					Bureau Proviseur Adjoint		18	1	18
					SAS PMR		5	1	5
Un (1) Incubateur NTA , PV, PA			1 228,87	Inclus dans le bloc Entrée					
Bureau du responsable		19,57	3	58,71			20	3	60
Salle d'étude		71,55	1	71,55			75	1	75
Salle de réunion		21,87	1	21,87			22	1	22
Blocs sanitaires		6,14	2	12,28			9	2	18
Magasin		9,14	1	9,14			10	1	10
Accueil		18,87	1	18,87			39	1	39
Circulation		36,45	1	36,45			15	1	15
							0		
Une (1) infirmerie			138,07	Inclus dans le bloc Administration					
Bureau infirmier		14,85	1	14,85			20	1	20
Salle de soins 1		30,38	1	30,38			29	1	29
Salle de soins 2		31,68	1	31,68					0
bloc de toilettes (2 WC+ 2 douches)		7,76	2	15,52			7	2	14
Terrasse		11,91	1	11,91					0
Circulation		33,73	1	33,73			15	1	15
					Accueil		50	1	50
					Pharmacie / Réserve		15	1	15
							0		
8 blocs de 6 salles de classe			8 4788,32		3 1241				
Bloc de 6 salles de classes			598,54				414		
Magasin rangement		13,5	2	27			18	2	36
Salles de classes		67,5	6	405			63	6	378
Circulation		166,54	1	166,54					0
					1 bloc de 3 salles de classe + Salle de dessins		413		
					Salles de classes		63	3	189
					Salle de dessin		91	2	182
					Dépot		12	2	24
					Magasin rangement		18	1	18

Le L.T. a été rajouté pour les équipements techniques. La tisanerie et la photocopie sont destinés au personnel administratif et aux professeurs.

L'accueil a été rajouté pour gérer les entrées/sorties

Les surfaces ont été réduites dû à la diminution du nombre d'élèves



TABLEAU DES SURFACES
Programme initial

LTA MODERNE 1600		Surface du programme reçus			
		Superc.	Océ	Surf.utile	Surf.habitat
LTA MODERNE				9938	11523,6
Un (1) Bloc administratif moderne		1	319	400,8	
Bureau proviseur avec toilette	50	1	50		
Salle des profs	70	1	70		
Hall d'accueil	15	1	15		
Salle de réunion	30	1	30		
Bureau du chef des travaux / exploitations	15	1	15		
Bureau SG	15	2	30		
Bureau intendant	15	2	30		
Secrétariat administratif	20	1	20		
Censorat	15	1	15		
Bloc de toilette (2 wc +1 lavabo)	12	2	24		
Salle archives	20	1	20		
Terrasse					
Circulation					
Un (1) Incubateur NTA , PV, PA	1	162	194,4		
Bureau du responsable	20	3	60		
Salle d'étude	70	1	70		
Salle de réunion	20	1	20		
Toilette	12	1	12		
Magasin					
Accueil					
Circulation					
4 Blocs de 6 salles de classe	4	1776	2131,2		
Bloc de 6 salles de classes		444	532,8		
Magasin - Rangement	12	2	24		
Salle de classes	70	6	420		
Circulation					
Un (1) Bloc de salles spécialisées	1	676	631,2		
Bibliothèque	150	1	150		
Salles informatiques	70	2	140		
Salle multimédia	100	1	100		
Salle serveur	12	1	12		
Salle CAO-DAO	70	1	70		
Salle de dessin	90	2	180		
Bloc de toilette (2 wc +1 lavabo)	6	4	24		
Rangement					
Circulation					
Un (1) Bloc NTA (Atelier de transformation des produits végétaux, produits carnés)	1	688	825,6		
Espace Elèves					
Toilette (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24		
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50		
Espace Enseignants					
Toilette (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24		
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50		
Salle des profs	70	1	70		
Produits végétaux					
Hall de transformation produits végétaux	50	1	50		
Hall de conditionnement de produits Végétaux	20	1	20		
Hall de stockage de produits finis	20	1	20		
Magasin de stockage matière première	15	1	15		
Salle de réception	10	1	10		
Salle de lancement	70	1	70		
Chaudière moderne	0	1	0		
Produits carnés					
Hall de transformation produits carnés	50	1	50		
Hall de conditionnement de produits carnés	20	1	20		
Hall de stockage de produits finis	20	1	20		
Magasin de stockage matière première	15	1	15		
Salle de réception	10	1	10		

Salles de lancement	70	1	70		
Laboratoires de contrôle qualité					
Physico chimie + nutrition	50	1	50		
Microbiologie	50	1	50		
Circulation					
Un (1) Bloc production végétale	1	423	507,6		
Espace Elèves					
Toilette (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24		
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50		
Espace Enseignants					
Toilette (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24		
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50		
Salle des profs	30	1	30		
Salle de lancement	70	1	70		
Magasin semences et récoltes	60	1	60		
magasin de produits phytosanitaires	15	1	15		
Hall parking des macines	100	1	100		
Circulation					
Un (1) Bloc production animale	1	428	513,6		
Espace Elèves					
Toilette (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24		
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50		
Espace Enseignants					
Toilette (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24		
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50		
Salle des profs	30	1	30		
Salle de lancement	70	1	70		
Magasin	60	1	60		
Magasin de produits phytosanitaires	30	1	30		
Provenderie	90	1	90		
Circulation					
Un (1) Bloc de salles spécialisées	1	676	631,2		
Bibliothèque	150	1	150		
Salles informatiques	70	2	140		
Salle multimédia	100	1	100		
Salle serveur	12	1	12		
Salle CAO-DAO	70	1	70		
Salle de dessin	90	2	180		
Bloc de toilette (2 wc +1 lavabo)	6	4	24		
Rangement					
Circulation					
Un (1) Bloc NTA (Atelier de transformation des produits végétaux, produits carnés)	1	688	825,6		
Espace Elèves					
Toilette (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24		
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50		
Espace Enseignants					
Toilette (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24		
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50		
Salle des profs	70	1	70		
Produits végétaux					
Hall de transformation produits végétaux	50	1	50		
Hall de conditionnement de produits Végétaux	20	1	20		
Hall de stockage de produits finis	20	1	20		
Magasin de stockage matière première	15	1	15		
Salle de réception	10	1	10		
Salle de lancement	70	1	70		
Chaudière moderne	0	1	0		
Produits carnés					
Hall de transformation produits carnés	50	1	50		
Hall de conditionnement de produits carnés	20	1	20		
Hall de stockage de produits finis	20	1	20		
Magasin de stockage matière première	15	1	15		
Salle de réception	10	1	10		
Salles de lancement	70	1	70		
Laboratoires de contrôle qualité					
Physico chimie + nutrition	50	1	50		
Microbiologie	50	1	50		
Circulation					
Un (1) Bloc production végétale	1	423	507,6		
Espace Elèves					
Toilette (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24		
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50		
Espace Enseignants					
Toilette (blocs de 2 wc + 1 lavabo)	6	4	24		
Vestiaires (Hommes et femmes)	25	2	50		
Salle des profs	30	1	30		
Salle de lancement	70	1	70		
Magasin	40	1	40		
Circulation					
Bac piscicole	200	1	200		
Une (1) Zone production animale	1	1240	1488		
Porcherie	200	1	200	200	
Poultaillers	160	2	320	320	
Lapin / Aulacode	120	1	120	120	
Enclos ovins bovins	600	1	600	600	
Deux (2) dortoir filles de 100 places	2	1100	1320		
Dortoir filles					
Ensemble dortoirs	350	1	350	660	
Salle du maître d'internat + toilette	25	2	50		
Buanderie	30	2	60		
Magasin	15	2	30		
Bloc de toilette (2 wc +1 lavabo)	15	4	60		
Terrasse					
Circulation					
Arrière-cour					
Deux (2) dortoir Garçons de 100 places	2	1100	1320		
Dortoir garçons					
Ensemble dortoirs	350	1	350		
Salle du maître d'internat + toilette	25	2	50		
buanderie	30	2	60		
Magasin	15	2	30		
Bloc de toilette (2 wc +1 lavabo)	15	4	60		
Terrasse					
Circulation					
Arrière-cour					
Un (1) Réfectoire/ Cuisine	1	320	384		
cuisine					

TABLEAU DES SURFACES
Comparatif Programme APS Type et Proposition

Un(1) bloc de salles spécialisées		1	771.17		1	536
Bibliothèque		165.38	1	165.38		146
Salles informatiques		71.37	2	142.74	Salle informatique 1	75
					Salle informatique 2	80
Salle multimedia		95.66	1	95.66		75
Salle serveur		12	1	12		12
Salle CAO-DAO		70	1	70		75
Salle de dessin		90.45	1	90.45	Inclus dans les salles de classes	
Bloc de toilette (2 wc +1 lavabo)	Toilette (2 lavabos+ 2 wc + 2 urinoirs)	8.48	2	16.96	4 Sanitaires H/F répartis	40
	Toilette (1 lavabos+ 2 wc)	5.85	2	11.7		
	Toilette PMR (1 lavabo + 1 wc)	4.5	1	4.5		
Rangement	Rangement RDC	4.23	1	4.23		11
	Rangement R+1	9.18	1	9.18		1
Circulation		148.37	1	148.37		4
					Hall	3
					SAS	4
					Documentaliste	11
						1
						11
Un(1) bloc NTA (Atelier de transformation des produits végétaux , produits carnés)		1	812.79		1	1410
Toilette (blocs de 2 wc +1 lavabo)		5.99	4	23.96		7
Vestiaires (Hommes et femmes)		20.16	4	80.64	Mutualisés	2
Produits végétaux						
Hall de transformation produits végétaux		70.2	1	70.2		57
Hall de conditionnement de produits Végétaux		20.14	1	20.14		22
Hall de stockage de produits finis		19.69	1	19.69		22
Magasin de stockage matière première		16.5	1	16.5		15
Salle de réception		10.05	1	10.05		10
Salle de lancement		70.2	1	70.2		68
Chaudière moderne						
Produits carnés						
Hall de transformation produits carnés		70.2	1	70.2		57
Hall de conditionnement de produits carnés		19.91	1	19.91		22
Hall de stockage de produits finis		19.91	1	19.91		22
Magasin de stockage matière première		16.5	1	16.5		15
Salle de réception		10.05	1	10.05		10
Salle de lancement		70.86	1	70.86		68
Laboratoires de contrôle qualité						
Physico chimie + nutrition		50.03	1	50.03		51
Microbiologie		50	1	50		50
Circulation		168.82	1	168.82		8
Salle des profs		25.13	1	25.13		13
					Hall	1
					Chambre froide C	8
					Chambre froide V	1
						9
						9
						9
Un(1) bloc production végétale		1	477.45	Inclus dans le Bloc NTA / PV / PA		
Toilette (blocs de 2 wc +1 lavabo)		5.99	4	23.96		9
Vestiaires (Hommes et femmes)		20.16	2	40.32	Mutualisés	2
Vestiaires enseignants		20.16	2	40.32	Mutualisés	
Salle des profs		25.2	1	25.2		35
Salle de lancement		67.22	1	67.22		75
Magasin semences et récoltes	Magasin 1	15.12	1	15.12		60
	Magasin 2	50.4	1	50.4		1
Magasin de produits phytosanitaires		15.12	1	15.12		0
		101.32	1	101.32	Utilisable pour la partie NTA et PA	15
238		98.47	1	98.47	Hall	1
Circulation						7
						1
						7
Un(1) bloc production animale		1	464.47	Inclus dans le Bloc NTA / PV / PA		
Toilette (blocs de 2 wc +1 lavabo)		5.99	4	23.96		9
Vestiaires (Hommes et femmes)		20.16	2	40.32	Mutualisés	2
Vestiaires profs		20.16	2	40.32	Mutualisés	0
Salle des profs		25.2	1	25.2		35
Salle de lancement		67.22	1	67.22		75
Magasin		60	1	60		60
Magasin de produits phytosanitaires		0	1	0		15
Provenderie		90	1	90		1
		117.45	1	117.45	Hall	15
Circulation						90
						90
					Locaux mutualisés	9
					Toilette	2
					Vestiaires	12
					Vestiaires profs	18
						7
						14

Les blocs NTA, PV et PA ont été regroupés dans un seul bâtiment afin de mutualisé certain escapces et d'être plus fonctionnel



TABLEAU DES SURFACES
Comparatif Programme APS Type et Proposition

		1			460.13			1			453		
Toilette (blocs de 2 wc +1 lavabo)		5.99	4	23.96				11	2	22			
Vestiaires (filles - garçons)		20.16	2	40.32						0			
Vestiaires (Hommes et femmes)		20.16	2	40.32				26	2	52			
Salle des profs		25.22	1	25.22				32	1	32			
Atelier de maintenance des matériels et machines agricoles		150.38	1	150.38				210	1	210			
Magasin		30	1	30				20	1	20			
Salle de lancement		67.22	1	67.22				66	1	66			
Circulation		82.71	1	82.71				37	1	37			
					Toilette profs			3	2	6			
					Vestiaires profs			4	2	8			
Un (1) blocs machines agricoles		1			460.13			1			453		
Toilette(blocs de 2 wc +1 lavabo)								11	2	22			
Vestiaires (Garçons et filles)								26	2	52			
Vestiaires (Hommes et femmes)								7	2	14			
Salle des profs								32	1	32			
Salle de lancement								66	1	66			
Magasin								20	1	20			
Circulation								37	1	37			
					Toilette profs			3	2	6			
					Bacs Piscicole			210	1	210			
					0								
Un (1) Blocs pêche et aquaculture		1			306.85			1			459		
Toilette(blocs de 2 wc +1 lavabo)								11	2	22			
Vestiaires (Garçons et filles)								26	2	52			
Vestiaires (Hommes et femmes)								7	2	14			
Salle des profs								32	1	32			
Salle de lancement								66	1	66			
Magasin								20	1	20			
Circulation								37	1	37			
					Toilette profs			3	2	6			
					Bacs Piscicole			210	1	210			
					0								
Une (1) zone de production animale		1			1520.97			1			909		
Porcherie		Espace de stockage		12.15	1	12.15	Stock Aliment et outils	18	1	18			
Aire de traitement de la nourriture				20.79	1	20.79							
Circulation				48.6	1	48.6		53	1	53			
Espace de stockage pour animal				151.88	1	151.88		96	1	96			
		Hall						6	1	6			
Local eau								9	1	9			
Poulaillers		Espace de stockage		11.92	2	23.84	Nourriture	20	1	20			
Aire de traitement de la nourriture				20.79	2	41.58							
Circulation				36.25	2	72.5							
Espace de stockage pour animal				113.62	2	227.24		53	3	159			
		Stockage outil						20	1	20			
Lapin / Aulacode		Espace de stockage		12.15	1	12.15							
Aire de traitement de la nourriture				20.79	1	20.79							
Circulation				24	1	24							
Espace de stockage pour animal				75.36	1	75.36							
Enclos ovins bovins				585.09	1	585.09							
Bacs Piscicole				205	1	205	Inclus dans le bloc pêche et aquaculture						
							<i>Bloc petits ruminants</i>						
							Enclos	35	3	105			
							Alimentation	15	2	30			
							Circulation	65	1	65			
							Zone allaitement	30	1	30			
							Zone de traite et de stockage du lait	33	1	33			
							Stockage outil et aliments	14	1	14			
							<i>Bloc Bovins</i>						
							Couloir alimentation	20	2	40			
							Mangeoir	11	2	22			
							Zone Stalle	35	2	72			
							Zone allaitement	29	1	29			
							Vache gestante	29	1	29			
							Salle de traite	29	1	29			
							Circulation	30	1	30			
Trois (3) dortoir filles de 100 places		3			2342.94			1			1300		
Dortoir filles (1)							780.98						
Ensemble dortoirs		Chambre 1		14.4	24	345.6		16	33	528			
		Chambre 2		18	1	18		19	5	95			
Salle du maître d'internat + toilette				17.95	1	17.95		16	1	16			
buanderie				28.98	1	28.98		28	1	28			
Magasin				15.19	1	15.19		16	1	16			
Bloc de toilette (2 wc +1 lavabo)				24.78	4	99.12		37	6	222			
Terrasse				15.07	1	15.07	Patio	76	1	76			
Circulation				2									

17.6 Annexe 6 : Liste des espèces

Essences utiles à considérer dans le cadre de l'EIES à vocation réhabilitation et construction des LTA/ADET



Anacardier



Bananier



Baobab



Goyavier



Karité



Manguier



Néré



Oranger



Palmier à huile





Teck



Caïlcédrat



Acacia



Pterocarpus erinaceus



Eucalyptus



Gmelina





REPERTOIRE DES PAP ET POINT DES COMPENSATIONS

Nom et prénoms	Coordonnées	Nature du bien	Bien affectés	Nombre de pieds	Coût unitaire du pieds	Coût total pieds d'arbres (FCFA)	Superficie des cultures affectées (m²)	Superficie des cultures affectées (ha)	Rendement (Kg/ha)	Production (Kg)	Coût unitaire (kg)	Coût total culture (FCFA)	Coût total compensation des biens affectés (FCFA)
NAMONIE BAKE		Culture	Riz				5000	0,5	800	400	600	240 000	240 000
KONBIENON Natha Emile		Culture	Coton			20000	20000	2	800	1600	600	960 000	1 390 600
			Sorgho			10000	10000	1	947	947	200	189 400	
			Maïs			10000	10000	1	1206	1206	200	241 200	
		Arbre	Coton			90000	90000	9	800	7200	600	4 320 000	
KOMBETO Dieu Donné		Culture	Soja			30000	30000	3	800	2400	375	900 000	5 432 400
			Voandzou			5000	5000	0,5	874	437	200	87 400	
			Néré	4	20000	80 000							
		Arbre	Karité	3	15000	45 000							
			Néré	3	20000	60 000							
OUNWENOU GBEDJEREN OU		Culture	Raisin	2	10500	21 000							1 041 000
			Riz				5000	0,5	800	400	600	240 000	
		Arbre	Soja				400000	40	800	32000	375	12 000 000	
NOUHOUI Assétou		Culture	Coton			5000	5000	0,5	800	400	600	240 000	12 714 800
			Voandzou			5000	5000	0,5	874	437	200	87 400	

		Arbre	haricot	3	20000	60 000	5000	0,5	874	437	200	87 400	
NANHOUIN VAHOUTOUK OUA		Cultu re	Mil				20000	2	947	1894	200	378 800	378 800
NANBONI Moussa		Cultu re	Soja				15000	1,5	800	1200	375	450 000	544 700
			Sorgho				5000	0,5	947	473,5	200	94 700	
TOTAL COMPENSATION DESBIENS AFFECTES				15		266 000	650 000	65		53 032		21 476 300	21 742 300

18. TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE.....	2
LISTE DES TABLEAUX	3
LISTE DES FIGURES	6
LISTE DES PLANCHES.....	8
LISTE DES PHOTOS	9
SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	10
RESUME ANALYTIQUE EN FRANÇAIS.....	12
ANALYTICAL SUMMARY	20
1. INTRODUCTION.....	28
1.1. CONTEXTE DU PROJET.....	28
1.2. JUSTIFICATION DE LA MISSION D'EIES	29
1.3. OBJECTIFS DE LA MISSION D'EIES.....	29
1.3.1. Objectif général.....	29
1.3.2. Objectifs spécifiques	30
1.4. PRESENTATION DU PROMOTEUR	30
1.5. PRESENTATION DU CONSULTANT MANDATE PAR LE PROMOTEUR	31
1.6. EXIGENCE DES BAILLEURS (CAS DE LA KFW).....	32
2. DEMARCHE METHODOLOGIQUE.....	34
2.1 DEMARCHE METHODOLOGIQUE	34
2.2 DEMARCHE D'ORDRE GENERAL	35
2.2.1 Cadrage et préparation	36
2.2.2 Recherche documentaire	36
2.3 DEMARCHE D'INVESTIGATION DE TERRAIN (Y COMPRIS DES CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES AU PROJET).....	37
2.3.1 Visite des sites	37
2.3.2 Prise de contact et entretien avec les autorités politico-administratives.....	38
2.3.3 Recensement des biens, des installations et des personnes affectées	38
2.3.4 Consultation du public.....	38
2.4 DEMARCHE D'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET D'IDENTIFICATION DES ENJEUX	39
2.4.1 Collecte des données sur le milieu biologique.....	39
2.4.2 Formation et déploiement des agents de collecte.....	41
2.4.3 Démarche de collecte des données socioéconomiques	42
2.5 METHODE D'ANALYSE DES DONNEES	42
2.5.1 Méthode d'élaboration des cartes thématiques	42
2.5.2 Données climatiques.....	42
2.5.3 Traitement des données floristiques et faunistiques	42
2.6 DEMARCHE D'IDENTIFICATION ET D'EVALUATION DES IMPACTS.....	43
2.6.1 Identification des impacts potentiels	43
2.6.2 Intensité de l'impact	45
2.6.3 Étendue de l'impact.....	46

2.6.4 Durée de l'impact	46
2.6.5 Evaluation de la signification de l'impact potentiel	47
2.7 METHODOLOGIE DE PROPOSITION DE MESURES	47
2.8 METHODOLOGIE D'ELABORATION DES PLANS DE GESTIONS ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	47
2.9. METHODE D'ESTIMATION DES COUTS DE REBOISEMENT	48
2.10 METHODOLOGIE D'ANALYSE DES RISQUES ET ACCIDENTS	48
2.10.1 Etapes d'analyse des risques.....	48
2.10.2 Méthode d'évaluation des risques et accidents	49
3. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET	50
3.1 VARIANTES LIEES AUX MATERIAUX DE CONSTRUCTION	50
3.1.1. Construction réhabilitation en brique de terre comprimée et stabilisée au ciment (BTCS).....	50
3.1.2. Construction en blocs de béton ou parpaing de ciment	50
3.1.3 Comparaison des deux variantes	51
3.2 VARIANTES LIEES A L'ELECTRICITE	52
3.2.1 Choix de la variante technologique	52
4. PRESENTATION DU SOUS PROJET.....	57
4.1 PRINCIPES CONCEPTUELS	57
4.1.1 Organigramme	57
4.1.2. Programmation	60
4.1.3 Gestion des flux	64
4.1.4 Energies renouvelables.....	64
4.1.5 Gestion de l'eau pluviale	64
4.1.6 Gestion de l'ensoleillement & protections solaires.....	65
4.1.7 Gestion des déchets	65
4.1.8 Production d'électricité par photovoltaïque :.....	65
4.1.9 Matériaux	68
4.1.10 Traitements paysagers.....	69
4.2 PLAN DE MASSE ET PLANS ARCHITECTURAUX	70
4.3 TABLEAU DES SURFACES	75
5. ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SUR LE PROJET.....	80
5.1. CADRE POLITIQUE APPLICABLE AU SOUS-PROJET	80
5.1.1 Plan National de Développement (PND) 2018-2025	80
5.1.2 Stratégie nationale de l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnels (EFTP) (2019-2025).....	80
5.1.3 Plan Sectoriel de l'Education Post 2015 (2018-2030).....	81
5.1.4 Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRP) 2007-2009.....	82
5.1.5 Politique Nationale de Promotion du Genre adoptée en 2008	82
5.1.6 Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) pour la période 2017 - 2025.....	83
5.1.7 Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN) 2017- 2021.....	83
5.1.8 Stratégie nationale 2020 – 2024 pour l'agriculture au Bénin.....	83

5.1.9 Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques en 2022	84
5.2. CADRE JURIDIQUE DE LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	84
5.2.1. Conventions de droit international concernées par le sous projet.....	84
5.2.2. Cadre législatif environnemental	93
5.2.3. Cadre règlementaire	101
5.2.4. Les principales procédures d'autorisation et les principes directeurs.....	105
5.3. NORMES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DE LA BANQUE MONDIALE APPLICABLES AU SOUS-PROJET	111
5.4. ANALYSE COMPARATIVE DU CES DE LA BANQUE MONDIALE ET DE LA LEGISLATION NATIONALE SUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	115
5.5 ANCORAGE INSTITUTIONNEL ET PARTIES PRENANTES DU PROJET	118
5.5.1 Ministre du Cadre de Vie et des Transports, Chargé du Développement Durable.	
.....	118
5.5.2 Le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle au Bénin (MESTFP).....	124
5.5.3 Ministère de l'Agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP).....	126
5.5.4 Le Ministère de la Santé.....	128
5.5.5 Le Ministère du Travail et de la Fonction Publique	128
5.5.6 Ministère du Développement et de la Coordination de l'Action Gouvernementale	129
5.5.7 Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité Publique.....	130
5.5.8 Ministère des Affaires Sociales et de la Microfinance.....	131
5.5.9. Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale	131
5.5.10 Ministre de l'Énergie, de l'Eau et des Mines	134
5.5.11. Rôles de l'entreprise en charge des travaux et de la mission de contrôle.....	135
6. DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU RECEPTEUR	136
6.1 DELIMITATION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU SOUS-PROJET.....	136
6.1.1 Etat de référence de la zone d'influence indirecte	136
6.2 PRESENTATION DU MILIEU BIOLOGIQUE DE LA ZII.....	154
6.2.1 Description de la flore	154
6.2.2 Description de la faune	157
6.3 PRESENTATION DU MILIEU HUMAIN DE LA ZII.....	157
6.3.1 Dynamique démographique et caractéristiques de la commune de Cobly.....	157
6.3.2 Caractéristiques socioéconomiques	159
6.3.3 Statistiques scolaires	166
6.3.4 Infrastructures sanitaires et soins de santé	171
6.3.5 Modes de gestion des terres	173
6.3.6. Gestion des eaux usées et excreta	173
6.3.7. Gestion des déchets solides ménagers et bio médicaux	173
6.4 ETAT DE REFERENCE DE LA ZONE D'INFLUENCE DIRECTE (ZID) DU SOUS-PROJET	174
6.4.1 Localisation géographique et administrative de la ZID du LTA	174
6.4.2. Statut foncier de la ZID.....	177
6.4.3. Profil socio-économique des occupants du site de construction du LTA Cobly...177	
6.4.3 Accessibilité à la ZID	184
6.4.4 Occupations de l'emprise de la ZID du sous-projet	185
6.4.5 Eléments biophysique de la ZID du sous projet.....	186

6.4.6 Eléments socioéconomiques de la ZID du sous-projet	190
7. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU SOUS PROJET	192
8. ANALYSE DES IMPACTS POSITIFS ET NEGATIFS POTENTIELS DU PROJET.....	196
8.1 IDENTIFICATION DES SOURCES D'IMPACTS	196
8.1.1. Identification des impacts	198
8.1.2 Identification des principaux impacts du sous projet.....	200
8.2 EVALUATION DES IMPACTS.....	204
8.2.1. Description et évaluation des impacts en phase préparatoire.....	204
8.2.2 Description et évaluation des impacts en phase de construction.....	210
8.2.3 Description et évaluation des impacts en phase d'exploitation	217
8.2.4 Description et évaluation des impacts en phase de repli du chantier.....	222
8.3 SYNTHESE DES IMPACTS.....	224
8.3 EFFETS CUMULES DU SOUS PROJET	259
8.4 MESURES DE GESTION DES IMPACTS NEGATIFS	259
9. GESTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	262
9.1 IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RISQUES	262
9.2 GESTION DES RISQUES ET ACCIDENTS	264
9.2.1 Prescriptions pour les phases préliminaires et des travaux	264
9.2.2 Prescriptions pour la phase d'exploitation	264
9.3 PROGRAMME D'ENTRETIEN ET DE SUIVI DE L'INTEGRITE DU SITE	264
9.3.1 Programme de gestion des risques	264
9.3.2 Plan de mesures d'urgence en cas d'accident	265
9.4 PROGRAMME D'INSPECTION ET MAINTENANCE DES OUVRAGES	266
9.4.1 Mesures de protection contre les incendies.....	266
9.4.2 Procédures de formation et d'exercice	266
9.5 PROPOSITION DE MESURES DE GESTION DES RISQUES ET PLAN DE GESTION DES RISQUES	267
9.5.1 Mesures de sécurité	267
9.5.2 Moyens de communication.....	269
9.5.3 Communication interne	269
9.5.4 Communication avec le public.....	270
9.6 PROCEDURES EN CAS D'URGENCE.....	270
9.6.1 Procédures générales	270
9.6.2 Urgences médicales.....	270
9.6.3 Accidents	270
10. CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES AU PROJET.....	271
10.1 SYNTHESE DE LA CONSULTATION PUBLIQUE	271
10.2 SYNTHESE DU FOCUS GROUPE AVEC LES ELEVES DU CEG1 DE COBLY	273
10.3 SYNTHESE DES RENCONTRES AVEC LES AVEC LES PARTIES PRENANTES DU PROJET.....	275
11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	278
11.1 PRESENTATION DU PGES	278
11.2 PROPOSITION DE MESURES D'ATTÉNUATION ET ÉLABORATION DU PGES	278
11.3 OBJECTIFS DU PGES.....	278

11.4 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU LTA DANS LA COMMUNE DE COBLY	279
11.5 PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES	298
12 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	302
12.1 SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	302
12.2 SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	302
12.3 ROLES ET RESPONSABILITES DES PARTIES PRENANTES	303
12.4 SYNTHESE DES COUTS DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES PROPOSEES	303
12.4.1 Le Coût e la Surveillance Environnementale	304
12.4.2 Coût total des mesures de protection de l'environnement	304
13. PLAN D'ACTION GENRE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU SOUS-PROJET	305
14. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....	309
14.1 TYPOLOGIE DES PLAINTES	309
14.6 CADRE INSTITUTIONNEL ET ORGANISATIONNEL DU MGP	310
14.6.1 Cadre institutionnel du MGP	310
14.6.2 Cadre organisationnel du MGP	311
14.6 PROCEDURES DE GESTION DES PLAINTES	314
14.6.1 Mode d'accès au Mécanisme de Gestion des Plaintes.....	314
14.6.2 Mode opératoire du mécanisme de gestion des plaintes non sensibles	315
14.7 DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES ET RECOURS A LA JUSTICE POUR LE REGLEMENT DES PLAINTES.....	318
15. CONCLUSION	320
16. BIBLIOGRAPHIE.....	321
17. ANNEXE	323
17.1 ANNEXE 1 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	323
17.1.1 Obligations générales	323
17.1.2. Les règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers de construction	323
17.1.3 Sensibilisation au MST-VIH.....	324
17.1.4 Prise en compte de l'égalité des sexes et de la violence basée sur le genre (VBG)	325
17.1.5. Gestion des « découvertes fortuites »	326
17.2 ANNEXE 2 : PROCES-VERBAL ET LISTE DE PRESENCE	326
17.3 ANNEXE 3 : TERME DE REFERENCE DE L'EIES	328
17.4.1 Objectifs du plan d'engagement des parties prenantes	357
17.4.2 Identification et analyse de l'ensemble des parties prenantes	357
17.5 ANNEXE 5: PLANS ARCHITECTURAUX	367
17.6 ANNEXE 6 : LISTE DES ESPECES.....	393
18. TABLE DES MATIERES.....	400