



REPUBLIQUE DU BENIN

---&---

MINISTRE DU PLAN ET DU DEVELOPPEMENT

---&---

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE, TECHNIQUE ET DE LA
FORMATION PROFESSIONNELLE (MESTFP)**

---&---

**PROJET DE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES POUR L'EMPLOI DANS
LES SECTEURS PRIORITAIRES (PDCESP)**

---&---

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET
SOCIAL SIMPLIFIEE DES TRAVAUX DE
CONSTRUCTION/REHABILITATION DU LYCEE
TECHNIQUES AGRICOLES D'ADJAHONME
DANS LA COMMUNE DE KLOUEKANME**



FINANCEMENT : BUDGET NATIONAL ET BAILLEUR (BAD)

RAPPORT FINAL



RCCM/ RB/COT / 17 B 19608, Rép du Bénin, IFU
N°3201710079335, Immeuble GNIMASSOU Thomas,
Tél : (00229) 97536717 / 95852057 -COTONOU
(BENIN)

TABLE DES MATIERES	1
LISTES DES TABLEAUX, FIGURES ET PLANCHES DE PHOTOS	5
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	8
RESUME EXECUTIF	12
EXECUTIVE SUMMARY	20
INTRODUCTION	29
1. INFORMATIONS GENERALES.....	31
1.1. Présentation du Promoteur et/ou de l'Autorité de tutelle	31
1.1.1. Présentation du Maître d'Ouvrage	31
1.1.2. Titre exact de l'étude	31
1.1.3. Type du Projet	31
1.2. Le Cabinet d'étude.....	31
2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET.....	33
2.1. Contexte et justification du projet.....	33
2.2. Objectifs du projet	34
2.2.1. Objectif principal	34
2.2.2. Objectifs spécifiques	34
2.2.3. Objectifs de l'étude d'impact sur l'environnement.....	34
2.2.3.1. Objectif Général	34
2.2.3.2. Objectifs spécifiques	34
3. CADRE POLITIQUE, ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE SECTORIEL ET ENVIRONNEMENTAL DU PROJET.....	36
3.1. Cadre politique de base	36
3.2. Cadre juridique.....	38
3.2.1. Instruments internationaux	38
3.2.2. Instruments juridiques nationaux.....	42
3.2.3. Autres politiques, lois et règlements pertinents applicables au PDCESP	52
3.2.4. Mesures de Contrôle : Surveillance-Suivi.....	54
3.2.5. Politique de sauvegarde de la Banque Africaine de Développement	54
3.3. Cadre institutionnel de mise en œuvre du sous-projet	56
3.3.1. Le Ministère du Plan et du Développement (MPD).....	56
3.3.2. Le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de Formation Professionnelle (MESTFP).....	57
3.3.3. LA Mairie de Klouékanmè.....	58
3.3.4. Le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP)	58
3.3.5. Ministère de la Santé.....	59
3.3.6. Ministère du Travail et de la Fonction Publique.....	59
3.3.7. Le Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable (MCVDD)	59

4.	DEMARCHE METHODOLOGIQUE	61
4.1.	Approche méthodologique de réalisation de l'étude.....	61
4.2.	Démarche générale.....	62
4.2.1.	Rencontres préalables	62
4.2.2.	Elaboration des termes de référence et Cadrage de la mission	63
4.2.3.	Recherche documentaire.....	63
4.2.4.	Collecte des données sur le terrain	64
4.2.5.	Collette des données pédologiques et climatiques utilisées.....	65
4.2.6.	Traitement et analyse des données physiques et biologiques collectées	66
4.2.7.	Traitement des données climatologiques	68
4.3.	Démarche d'analyse de risque.....	70
4.3.1.	Identification et évaluation des risques	71
4.3.2.	Présentation de la grille d'évaluation.....	71
4.4.	Démarche spécifique à l'analyse environnementale	72
4.4.1.	Détermination des impacts potentiels du projet	72
4.4.2.	Evaluation de l'importance des impacts	73
4.4.3.	Elaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale	74
5.	PRESENTATION DU PROJET.....	75
5.1.	Présentation du projet.....	75
5.1.1.	Analyse des options du projet	75
5.1.2.	Description des activités du projet.....	76
5.2.	Description et caractéristiques des infrastructures prévues pour la mise en œuvre du projet	79
5.3.	Activités source d'impact du projet.....	86
6.	DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR.....	87
6.1.	Caractéristiques administratives et géographiques de la zone d'étude	87
6.2.	Caractéristiques physiques et biologiques de la zone du projet.....	89
6.2.1.	Le Climat	89
6.2.2.	Réseau hydrographique et relief	96
6.2.3.	Formations pédologiques et occupation du sol	99
6.2.4.	Formations géologiques du milieu d'étude	101
6.2.5.	Formations végétales et faune de la zone et du site d'accueil du projet	103
6.3.	Caractéristiques socio-économiques de la zone du projet	104
6.3.1.	Effectif de la population de Klouékanmè	104
6.3.2.	Organisations administrative et sociale de la Commune de klouékanmè	106
6.3.3.	Activités économiques dans la Commune de Klouékanmè	108
6.3.4.	Gestion des ordures ménagères, des déchets solides et des eaux usées	113
6.3.5.	Accès à la propriété foncière	113

6.3.6.	Pauvreté dans la commune de Klouékanmè	114
6.4.	Autres caractéristiques spécifiques au site d'accueil du projet	114
6.4.1.	Breve description du Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè	114
6.4.2.	Déchets produits dans le lycée et leur mode de gestion.....	122
6.4.3.	Evaluation des polluants environnementaux du lycée agricole « BERNADETTE SOHOUDJI AGBOSSOU » d'Adjahonmè.....	123
6.4.3.4.	Techniques d'analyses de l'eau.....	125
6.4.3.5.	Techniques d'analyses des sols	125
6.4.4.	Interprétation des résultats des eaux de forage, des eaux d'irrigation et des sols	126
6.5.	Zone d'influence du projet	127
7.	PRINCIPAUX ENJEUX LIES A LA REALISATION DU PROJET	129
8.	CONSULTATION DU PUBLIC.....	134
8.1.	Procédure de prise en compte du public	134
8.2.	Les parties concernées par le projet	134
8.3.	Les différents échanges ayant eu lieu	135
8.3.1.	Echanges avec les bénéficiaires du projet	136
9.	ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET	141
9.1.	Identification des impacts potentiels du projet	141
9.2.	Description des impacts et évaluation de leurs importances.....	144
9.2.1.	Principaux impacts positifs potentiels du projet	144
9.2.2.	Impacts négatifs sur le milieu naturel.....	144
9.2.3.	Impacts sur le milieu humain	149
9.3.	Synthèse des impacts et mesures proposées pour le projet	154
10.	ANALYSE DES RISQUES DU PROJET	166
11.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	170
11.1.	Plan de gestion environnementale du projet.....	170
11.2.	Programme de surveillance et de suivi environnemental	178
11.2.1.	Programme de surveillance environnementale	178
11.2.2.	Programme de suivi environnemental.....	178
11.2.3.	Contrôle des programmes de surveillance et de suivi environnementaux	179
11.2.4.	Évaluation	179
11.2.5.	Dispositif de rapportage.....	179
11.2.6.	Dispositions pour la mise en œuvre des mesures environne-mentales et sociales	179
11.3.	Plan d'action genre	179
11.4.	Indicateurs de suivi environnemental et social	187
11.5.	Mécanisme de gestion des plaintes (MGP).....	188
11.5.1.	Typologie de plaintes et de réclamations prévues	188
11.5.2.	Instances de réception et de gestion des plaintes	189

11.5.3.	Organes, composition, modes d'accès et mode opératoire du MGP.....	189
11.5.4.	Description du mode opératoire du MGP	191
11.5.5.	Recours à la justice.....	196
11.5.6.	Budget de fonctionnement du MGP.....	196
11.6.	Evaluation globale des coûts des mesures environnementales et sociales	197
11.7.	Renforcement des capacités de gestion environnementale et sociale du PDCESP..	203
11.7.1.	Analyse des capacités de gestion environnementale et sociale des acteurs clés...	203
11.7.2.	Mesures de renforcement.....	203
11.7.3.	Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet	204
12.	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES	207
12.1.	Obligations générales	207
12.2.	Regles générales d'Hygiène et de Sécurité (HS) sur les chantiers de construction..	208
12.2.1.	Santé et sécurité	208
12.3.	Sensibilisation au MST-VIH.....	209
12.4.	Gestion de la relation entre les employes et les communautés de la zone du projet	210
12.5.	Prise en compte de l'egalite des sexes et de la Violence Basee sur le Genre (VBG) .	210
12.6.	Gestion des « découvertes fortuites »	211
	CONCLUSION.....	212
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	213
	ANNEXES	215

LISTES DES TABLEAUX, FIGURES ET PLANCHES DE PHOTOS

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Principaux impacts positifs du projet	15
Tableau 2: principaux impacts négatifs du projet.....	15
Tableau 3 : Récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociales en fonction des sources de financement	19
Tableau 4: Conventions et Traités Internationaux signés et ratifiés par le Bénin en lien avec le projet	39
Tableau 5: Normes de qualité de l'air ambiant.....	48
Tableau 6: Critères d'émission des particules	48
Tableau 7: Critères d'émission de bruit	49
Tableau 8: Normes limites de rejet des eaux résiduaires admises en République du Bénin	50
Tableau 9: Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques.....	71
Tableau 10: Grille d'évaluation des risques	71
Tableau 11: Cadre de référence d'évaluation de l'importance des impacts	73
Tableau 12: Equipements à octroyer au Lycée	77
Tableau 13 : Répartition spatiale du bloc de 6 salles de classe par pièce.....	79
Tableau 14 : Répartition spatiale du bloc de 6 salles de classe par pièce.....	79
Tableau 15 : Répartition spatiale du bloc de salle spécialisé par pièce	80
Tableau 16 : Répartition spatiale du département machine agricoles par pièce à construire	80
Tableau 17 : Répartition spatiale du bloc du Production végétale par pièce	81
Tableau 18 : Répartition spatiale du bloc du Production Animal par pièce	81
Tableau 19 : Répartition spatiale du bloc pêche et aquacultures de par pièce	82
Tableau 20 : Répartition spatiale du bloc de la zone de production animal par pièce	82
Tableau 21: Répartition spatiale des installations des incubateurs NTA, PV, PA.....	83
Tableau 22: Répartition spatiale des installations des travaux autres comme Galerie et VDR	83
Tableau 23: Répartition spatiale des installations des travaux autres comme Galerie et VDR	84
Tableau 24: Activités sources d'impact	86
Tableau 25: Effectif de population selon la division administrative	104
Tableau 26: Quelques indices démographiques.....	105
Tableau 27: Répartition selon les groupes socio-culturels de la population de Klouékanmè...107	107
Tableau 28: Distribution en pourcentage de la population active selon les branches d'activités dans la Commune de Klouékanmè.....	109
Tableau 29: Effectif estimé du cheptel par espèce.....	111
Tableau 30: Production animale.....	112
Tableau 31: Incidence de la pauvreté monétaire au Bénin et dans le Couffo.....	114
Tableau 32: Incidence de la pauvreté non monétaire au Bénin et dans le Couffo.	114
Tableau 33: Type de spéculation produite dans le Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè ...120	120
Tableau 34: Type d'animaux produits dans le Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè	121
Tableau 35: Différents produits fabriqués au Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè	121
Tableau 36: Types de déchets du Lycée et leur mode de gestion.....	122
Tableau 37: Référence des normes analytiques.....	125
Tableau 38 : Zone d'influence du projet.....	127
Tableau 39: Analyse de la sensibilité environnementale en rapport avec les enjeux	130
Tableau 40 : Analyse de la sensibilité socio-économique en rapport avec les enjeux	131
Tableau 41 : Analyse de la sensibilité sécuritaire et sanitaire en rapport avec les enjeux	132
Tableau 42: Catégories d'acteurs consultés au sujet du projet.....	135

Tableau 43 : Synthèse des échanges issus de la consultation du public	138
Tableau 44: Application de la matrice de Léopold (1977) au projet : Composantes environnementales potentiellement affectées.....	142
Tableau 45: Synthèse des impacts et des mesures pour les travaux de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agricoles (LTA) d'Adjahonmè dans la Commune de Klouékanmè	155
Tableau 46: Identification et évaluation des risques du projet et proposition des mesures de préventions et de gestion.....	167
Tableau 47: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agricoles (LTA) d'Adjahonmè dans la Commune de Klouékanmè.	171
Tableau 48: Matrice du plan d'action genre du LYTA BSAA	182
Tableau 49: Canevas de surveillance environnementale et sociale durant les travaux.....	187
Tableau 49: Composition des organes de gestion des plaintes et documents d'appui aux comités.....	190
Tableau 51: Budget de fonctionnement du mécanisme de gestion des plaintes	197
Tableau 52 : Action d'information et de sensibilisation et d'appui	200
Tableau 53: Récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociales	202
Tableau 54: Mesures de renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES	205
Tableau 55: Travaux nécessitant une protection individuelle	209

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Démarche Méthodologique de la conduite d'une EIE simplifiée.....	62
Figure 2 : Plan de masse	85
Figure 3: Carte de situation géographique du Lycée dans la commune d'étude.....	88
Figure 4 : Evolution interannuelle des hauteurs de pluie dans le milieu d'étude	89
Figure 5 : Analyse de la rupture de stationnarité pluviométrique dans le secteur d'étude de 1961 à 2018	90
Figure 6 : Variation des pluies moyennes mensuelles par sous périodes dans le secteur d'étude	91
Figure 7: Evolution du régime mensuel de la vitesse du vent de 1970 à 2018	92
Figure 8: Tendance des températures moyennes, maximales et minimales	93
Figure 9 : Tendance des températures maximales et minimales à Bohicon avant et après 1970	94
Figure 10 : Variation interannuelle des hauteurs de pluie à l'horizon 2036 et 2032 avec les données issues de scénarios optimistes RCP 4.5 et du plus pessimiste RCP 8.5.....	95
Figure 11: Réseau hydrographique de la commune et relief dans la zone restreinte du site en projet	98
Figure 12: Formations pédologiques de la zone d'accueil du projet	100
Figure 13: Formations géologiques de la zone du projet	102
Figure 14: Répartition des ménages agricoles dans la commune de Klouékanmè	110
Figure 15: Principaux domaines d'activités agricoles dans la Commune de Klouékanmè	110
Figure 16: Produits agricoles les plus cultivés dans la Commune de Klouékanmè	111
Figure 17: Occupation du sol du Lycée	118
Figure 18: Evolution des effectifs des apprenants du Lycée de 2018 à 2020	119
Figure 19: Composition des effectifs des apprenants des 3 ^e et 4 ^e années d'étude par spécialité	120

Figure 20: Cadre organique et de la circulation de l'information du sous projet de la SN-EFTP	196
--	-----

LISTE DES PLANCHES DE PHOTOS

Planche photographique 1: Aspect végétatif du site du site.....	103
Planche photographique 2: Quelques illustration de la pratique des formations reçues dans le Lycée.....	104
Planche photographique 3: Quelques habitations autour du Lycée d'Adjahonmè	108
Planche photographique 4: Quelques unes des infrastructures présentes dans le Lycée	117
Planche photographique 5: : les phases de prélèvement d'eaux et de sols	124
Planche photographique 6: Entretien avec les professeurs et le personnel administratif du Lycée.....	136
Planche photographique 7: Echange avec le Maire de Klouékanmè et les cadres techniques de la Mairie	137

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Rencontre avec les délégués du Lycée et quelques apprenants	136
Photo 2: Séance de travail dans le bureau du DDESTFP-Couffo avec son staff	137

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ABE	: Agence Béninoise pour l'Environnement
ABPF	: Association Béninoise pour la Promotion de la Famille
ADeK	: Association pour le Développement de Klouékanmè
ADV	: Association de Développement Villageois
AFJB	: Association des Femmes Juristes du Bénin
AID	: Actions Impacts Développement
ANDF	: Agence Nationale du Domaine et du Foncier
AOF	: Attribution Organisation Fonctionnement
APC	: Approche Par Compétences
APE	: Association des Parents d'Elèves
ATDA	: Agences Territoriales de Développement Agricole
AVAME	: Association des Volontaires pour l'Assainissement et le Maintien de l'Environnement
AVPN	: Association Vive le Paysan Nouveau
AADL	: Association pour l'Agriculture et le Développement Local
BAD	: Banque Africaine de Développement
BAI	: Bureau d'Analyse et d'Investigation
BPC	: Biphényles PolyChlorés
CAREED-Bénin	: Centre d'Action pour la Recherche de l'Ethique et l'Enracinement de la Démocratie au Bénin
CBDIBA	: Centre Béninois pour le Développement des Initiatives à la Base
CC	Chef Chantier
CCCOSC	: Cadre de Concertation Communale des Organisations de la Société Civile.
CCE	: Certificat de Conformité Environnementale
CCGP	: Comité Communal de Gestion des Plaintes
CEDAW	: Convention sur l'Elimination de toutes les formes de Discrimination à l'égard des Femmes
CFSR	: Climate Forecast System Reanalysis
CIPV	: Convention Internationale pour la Protection des Végétaux
CFD	: Code Foncier et Domanial
CNAOTF	: Commission Nationale d'Appui à l'Obtention de Titres Fonciers
CNGP	: Comité National de Gestion des Plaintes
COV	: Composés Organiques Volatiles
COVID 19	: Maladie à coronavirus 2019
CTC	: Comité Technique de Coordination
CTCS	: Commission Technique de Coordination et de Suivi
DAGRI	: Direction de l'Agriculture
DDAEP	: Direction Départementale de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
DDESTFP	: Direction Départemental de l'Enseignement Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle
DDCVDD	: Direction Départementale du Cadre de Vie et du Développement Durable
DDPD	: Direction Département du Plan et du Développement
DDS	: Direction Départementale de la Santé
DDT	: Direction Départementale du Travail

DEAT	: Diplôme d'Etudes en Agricultures Tropicalisées
DGEFC	: Direction Générale des Eaux Forêts et Chasses
DGI	: Direction Générale des Infrastructures
DHAB	: Direction de l'Hygiène et Assainissement de Base
DDPD/MC	: Direction Département du Plan et du Développement du Mono-Couffo
DRH	: Direction des Ressources Humaines
DSM	: Déchets Solides Ménagères
ECOWAP	: Politique Agricole Régionale de l'Afrique de l'Ouest
EDS	: Enquête Démographique et de Santé
EES	: Evaluation Environnementale et Sociale
EESS	: Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique
EFTP	: Enseignement et de la Formation Technique et Professionnelle
EHCVM	: Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages
EIES	: Etude d'Impact Environnemental et Social
EIIES	: Evaluation Intégrée des Impacts Environnementaux et Sociaux
EMICOV	: Enquête Modulaire sur les Conditions de Vie des Ménages
EPI	: Equipement de Protection Individuelle
F CFA	: Franc de la Communauté Financière Africaine
GES	: Gaz à Effet de Serre
GPS	: Système de Positionnement Global
GRADID	: Groupe de Recherche et d'Action pour un Développement Intégré et Durable
GRASID	: Groupe de Recherche et d'Actions pour la Solidarité et le Développement des Initiatives
GRAIB-ONG	: Groupe de Recherche et d'Appui aux Initiatives de Base pour un Développement Durable
HAM	: Hydrocarbures aromatiques monocycliques
IF	: Intermédiaires Financiers
IFAD	: Institut de Formation et d'Action pour le Développement des Initiatives Communautaires Durables
IGN	: Institut Géographique National
INSAE	: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
IRA	: Infections Respiratoires Aigues
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
JAE	: Jeunesse Action Environnementale
LTA	: Lycées Techniques Agricoles
LTA-A	: Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè
LYTA/BSAA	: Lycée Technique Agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè
MAEP	: Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche
MCAT	: Ministère du Commerce, de l'Artisanat et du Tourisme
MCVDD	: Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable
MDC	: Mission de Contrôle
MDR	: Ministère du Développement Rural
MEF	: Ministère de l'Economie et des Finances
MEHU	: Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme
MEM	: Ministère de l'Eau et des Mines
MEPN	: Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature

MESTFP	: Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de Formation Professionnelle
MGP	: Mécanisme de Gestion de Plaintes
MISAT	: Ministère de l'Intérieur de la Sécurité et de l'Administration Territoriale
MIT	: Ministère des Infrastructures et des Transports
MJCD-ONG	: Mouvement des Jeunes Chrétiens pour le Développement
MO	: Maître d'Oeuvre du projet
MPD	: Ministère du Plan et du Développement
MS	: Ministère de la Santé
MTFP	: Ministère du Travail et de la Fonction Publique
NCEP	: National Centers for Environmental Prediction
NEPAD	: Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NTA	: Nutrition et Technique Alimentaire
ODD	: Objectifs de Développement Durable
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OP	: Politiques Opérationnelles
PAG	: Programme d'Action du Gouvernement
PAP	: Personne Affectée par le Projet
PFR	: Plans Fonciers Ruraux
PDA	: Pôle de Développement Agricole
PCB	: Poly-chloro-Biphenyl
PDC	: Plan de Développement Communal
PDCESP	: Projet de Développement des Compétences pour l'Emploi dans les Secteurs Prioritaires
PEES	: Procédures d'Evaluation Environnementale et Sociale
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PM	: Pour Mémoire
PNE	: Partenariat National pour l'Eau
PND	: Plan National de Développement
PNPG	: Politique Nationale de Promotion du genre
PNIASAN	: Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
POP	: Produits Organiques Persistants
PSDSA	: Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole
PTF	: Partenaires Techniques et Financiers
PV	: Procès Verbal
RCP	: Représentative Concentration Pathway
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitation
REFPED	: Réseau des Paysans Féminins pour le Développement.
RNIE	: Route Nationale Inter-Etat
SA	: Société Anonyme
SBEE	: Société Béninoise d'Energie Electrique
SCDA	: Secteur Communal de Développement Agricole
SGM	: Secrétaire Général du Ministère
SIDA	: Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
SIG	: Système d'Information Géographique
SMS	: Short Message System

SNEFTP	: Stratégie Nationale de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels
SOBEBRA	: Société Béninoise des Brasseries
SO	: Sauvegardes Opérationnelles
SRTM	: Shuttle Radar Topographique Mission
SSES	: Spécialiste en Sauvegardes Environnementale et Sociale
STI	: Sciences et Techniques industrielles
TdR	: Termes de Référence
TIC	: Technologie de L'Information et de la Communication
UNESCO	: Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
VIDECOR	: Vision pour le Développement des Communautés Rurales
VIH	: Virus de l'Immunodéficience Humaine
WGS	: World Geodetic System

❖ Contexte et justification

Le Gouvernement du Bénin a obtenu l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour la mise en œuvre de la SNEFTP à travers le Projet de Développement des Compétences pour l'Emploi dans ses Secteurs Prioritaires (PDCESP). L'objectif de ce projet qui cible les secteurs agriculture, énergie et infrastructures est de contribuer à la rénovation de l'offre de formation technique et professionnelle en lien avec la demande économique dans des secteurs prioritaires à fort potentiel d'emploi et de croissance verte.

Les principales composantes et activités du projet sont : la Composante 1 « rénovation de l'offre et l'extension des capacités d'accueil en formation technique et professionnelle » prévoit avec comme activités (i) l'amélioration des infrastructures pour neuf (09) établissements, (ii) la dotation des neuf (09) établissements en équipements technologiques, pédagogiques et numériques et (iii) la valorisation des métiers de l'EFTP. La Composante 2 «renforcement de l'employabilité et de l'insertion professionnelle des diplômés garçons et filles » prévoit les activités de (i) relecture et développement des curricula en formations agricole et énergie selon l'APC en lien avec le secteur privé, (ii) renforcement de la gouvernance sectorielle et de l'insertion professionnelle, (iii) appui à la formation des formateurs et au renforcement des capacités des gestionnaires des centres de formation et (iv) appui à la communication et la visibilité des établissements. La Composante 3 est relative à « l'appui institutionnel et à la gestion du projet ».

Sur le site du Lycée Technique d'Adjahonmè, les activités à réaliser sont essentiellement des activités de dotation en équipements de divers ordres et de mobiliers, des travaux de construction et de réhabilitation d'infrastructures. En vue de se conformer aux dispositions du décret n°2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin, le dit projet a été soumis à une étude d'impact environnemental et social.

❖ Objectif de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

☞ Objectif Général

L'étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) a pour objectif de décrire et d'identifier les risques et les impacts des aménagements/réhabilitations projetées sur l'environnement biophysique, humain et socioéconomique y compris l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) permettant de mettre en œuvre les mesures alternatives et/ou d'atténuations proposées.

☞ Objectifs spécifiques

De façon concrète et conformément aux dispositions des Termes de Référence, la présente étude d'impact environnemental et social aura pour objectifs de :

- décrire le contexte du projet ;
- présenter les activités du projet par phasage ;
- présenter le cadre juridique et institutionnel de mise en œuvre ;
- faire l'analyse environnementale ;
- étudier la vulnérabilité du projet aux changements climatiques ;
- étudier les risques et accidents technologiques ;
- faire la consultation de la population ;

- proposer un plan d'action genre ;
- élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de mise en œuvre.

❖ **Zone d'influence du projet**

En fonction des sources d'impacts potentiels découlant de la réalisation de ce projet, deux (02) zones d'influences peuvent être distinguées.

☞ **La zone d'influence directe ou emprise du site**

La zone d'influence directe est celle devant abriter les travaux de construction et de réhabilitation du Lycée Technique. Le site est érigé sur un domaine d'une superficie de 96ha clôturés et limité au Sud par la Route Nationale Inter Etats AZOVE-ABOMEY sur 800m. Il est caractérisé essentiellement par une végétation de *Khaya senegalensis* et de plusieurs espèces ornementales telles que *Ravenala madagascariensis*, et de champ et jachère. Sur le plan biophysique et environnemental, cette zone d'influence correspond à l'espace géographique directement impacté par les activités projetées. Il s'agit du domaine du Lycée qui par les rénovations, les constructions verra son paysage changé avec un cadre de vie plus attrayant ; au risque d'une destruction d'une portion du couvert végétal. Sur le plan éducatif, ce projet impactera au moins sept-cent cinquante (750) apprenants et une quinzaine d'enseignants qui verront leur performance améliorée. Sur le plan agro économique, la réalisation de ce projet permettra de rehausser la productivité du Pôle de Développement Agricole n°5 du Bénin par les innovations et les rendements de production.

☞ **La zone d'étude élargie**

L'objectif de ce projet étant de booster le développement économique et social du Bénin à travers une formation technique et professionnelle de qualité, de façon indirecte, la mise en œuvre du projet prend en compte d'abord, l'ensemble de la commune de Klouékanmè qui bénéficiera indirectement des diverses retombées puis le Département du Couffo et enfin, tout le Bénin de par la compétence des diplômés du Lycée et une augmentation de jeunes engagés dans l'entrepreneuriat pour une autosuffisance alimentaire de tout le pays.

❖ **Législations environnementales nationales**

La présente étude est basée sur un arsenal juridique fait de textes internationaux, législatifs et réglementaires indiqués pour la mise en œuvre du projet. L'application des dispositions relatives à chaque texte est placée sous la responsabilité institutionnelle d'un organe appuyé dans certains cas par d'autres. En plus de la Loi-Cadre sur l'environnement organisant les obligations de l'Agence dans le cadre du processus d'évaluation environnementale, les textes de loi, les plus importants liés à la thématique du projet ont bénéficié d'une attention particulière à savoir entre autres :

- les lois et règlement portant sur la protection sociale et des travailleurs notamment, la Loi N° 98-004 du 27 janvier 1998 portant Code du Travail en République du Bénin, 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, la Loi N° 2002-07 du 24 août 2004 portant Code des Personnes et de la Famille qui consacre une nouvelle législation en matière de la famille et des personnes et qui met en relief les principes égalitaires qui réduisent

sensiblement les discriminations entre homme et femme , la Loi N° 87-015 du 21 septembre 1987 portant Code de l'Hygiène Publique qui vise à promouvoir la santé physique, mentale et sociale de chaque citoyen ;

- la Loi n° 030-98 du 12 février 1999 portant Loi-Cadre sur l'environnement en République du Bénin et celle n° 2017-15 modifiant et complétant la Loi 2013-01 du 14 août 2013 portant Code Foncier et Domanial en République du Bénin. En addition, en vue d'une meilleure mise en application de ces dispositions, le Décret no 2017-332 du 06 juillet 2017, portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin, a été pris en compte. Ce décret définit les responsabilités et fixe la procédure administrative de délivrance du Certificat de Conformité Environnementale (CCE) par le Ministre du Cadre de Vie et du Développement Durable (MCVDD).

❖ **Politiques de sauvegarde de la Banque Africaine de Développement (BAD)**

La politique environnementale de la BAD est axée sur le Système de Sauvegarde Intégré conçu pour promouvoir la durabilité des résultats des projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs. Ce système comprend quatre (04) volets interdépendants à savoir la Déclaration de politique de sauvegardes intégrées ; les sauvegardes opérationnelles ; les procédures d'Evaluation Environnementale et Sociale (PEES) et les lignes directrices d'Evaluation Intégrée des Impacts Environnementaux et Sociaux (EIIES). Pour appuyer cette démarche, la Banque a adopté une série de cinq (5) sauvegardes opérationnelles (SO) que sont: la sauvegarde opérationnelle 1 (SO1 relative à l'Évaluation environnementale et sociale ; la sauvegarde opérationnelle 2 qui s'intéresse à la réinstallation involontaire ; la sauvegarde opérationnelle 3 qui a trait à la biodiversité et services écosystémiques ; la sauvegarde opérationnelle 4 qui prévient et contrôle la pollution, le gaz à effet de serre, les matières dangereuses et l'utilisation efficiente des ressources, puis enfin la sauvegarde opérationnelle 5 afférente aux conditions de travail, santé et sécurité.

❖ **Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale du projet**

Au plan institutionnel, plusieurs catégories d'acteurs sont directement concernées par le projet : il s'agit de l'évolution du projet. On retiendra entre autres : Le Ministère du Plan et du Développement (MPD) ; Le Ministère des Enseignements Secondaires, Techniques et de Formation Professionnelle (à travers la Direction de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle et la Cellule sectorielle de pilotage de la réforme administrative et institutionnelle) ; la mairie ; le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (par l'entremise de la Direction du Conseil Agricole, des Innovations et de la Formation Entrepreneuriale et les Directions Départementales de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (DDAEP) concernées ; le Ministère de la Santé ; le Ministère du Travail et de la Fonction Publique à travers la Direction Générale du Travail ; le Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable (par l'entremise de la Direction Générale des Eaux Forêts et Chasses La Direction Départementale du Cadre de Vie et du Développement Durable, des Cellules Environnementales, de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) ; le Ministère de l'Economie et des Finances puis les ONG et associations de développement exerçant des activités en lien avec les objectifs du projet.

❖ Principaux enjeux environnementaux et sociaux

Les principaux enjeux identifiés dans la zone d'influence du projet peuvent être réparties en trois (03) catégories à savoir :

- ✓ **Au plan écologique et environnemental** : l'altération de la qualité de l'air, les nuisances sonores et les pollutions du sol par les déchets divers.
- ✓ **Au plan socio-économique** : création d'emploi temporaires (130 emplois directs et près de 150 indirects) et de gains pour les populations locales ; renforcement de la dynamique organisationnelle de l'enseignement technique ; intégration de l'économie locale dans la stratégie de développement national.
- ✓ **Au plan sécuritaire et sanitaire** : risques technologiques et d'accidents ; sécurisation du site, des biens et des personnes ; amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants

❖ Impacts environnementaux et sociaux positifs du projet (Synthèse des impacts négatifs)

☞ Des impacts positifs :

Tableau 1: Principaux impacts positifs du projet

Phases	Impacts positifs
Phase de préparation	
Installation du chantier : déblayage aménagement et convoiement des équipements	Création d'emplois temporaires (130 directs et 150 indirects)
Travaux de réhabilitation et de construction	Création d'emplois temporaires
Phase d'exploitation	
Mise en service des infrastructures et fonctionnement des ateliers de pratique	Amélioration des conditions de vie des apprenants et formateurs
Renforcement de capacité technique professionnelle	L'amélioration de la performance technique et économique des apprenants
	Augmentation des rendements du Lycée en termes de productivité et d'aptitude
	Accroissement du nombre d'apprenants dans les Lycées techniques et agricoles

☞ Impacts négatifs

Tableau 2: principaux impacts négatifs du projet

PHASE	IMPACTS NEGATIFS
Phase de préparation	
Installation du chantier : déblayage aménagement et convoiement des équipements	Perte du couvert végétal
	Accident du travail et de circulation
	Pollution de l'air par la poussière et les gaz
	Pollution du sol par les déchets solides

Travaux de construction	Pollution de l'air par la poussière
	Nuisances sonores
	Accident du travail et de circulation
	Perturbation des cours
	Augmentation du taux de prévalence des MST IST, VIH SIDA, les maladies contagieuses et survenance des grossesses non désirés
Repli de chantier	Risque de propagation de l'épidémie au Covid 19
	Encombrement du sol par les déchets de diverses natures
	Pollution de l'air par la poussière et les gaz d'échappement
	Accident du travail et de circulation
Phase d'exploitation	
Mise en service des infrastructures et fonctionnement des ateliers de pratique	Dégradation de la structure du sol due à l'utilisation des fertilisation/intrants chimiques ou des engins non adaptés
	Pollution du sol par les DSM, déchets de process et déchets biomédicaux
	Pollution du sol par les détritits d'animaux
	Pollution de l'air par les odeurs dégagées par les enclos et étable en mauvais état d'entretien
	Nuisances sonores
	Pollution du sol par des eaux usées d'entretien des et celles issus de l'abattage des animaux
	Accident du travail
	Pollution de l'affluent Agbado par les produits chimiques utilisés pour la culture de coton
	Destruction précoce des infrastructures réhabilités ou construire
	Survenance d'incendie due à au dysfonctionnement des installations électrique ou l'imprudence humaine dispositif électrique
	Développement des maladies hydriques dues à la qualité de l'eau ou une mauvaise hygiène autour de l'eau
	Augmentation de cas accidents de circulation dû à l'état de dégradation de la voie d'accès
	Augmentation du taux de prévalence des MST IST, VIH SIDA, les maladies contagieuses et le Covid-19 et survenance des grossesses non désirés

❖ Consultation du public

La participation du public a été conduite suivant une démarche stratégique avec l'utilisation de plusieurs techniques dont les consultations groupées, les entretiens individuels, les communications téléphoniques, etc.

Elle a eu lieu en grande partie les 05, 06 et le 14 août 2020 et a permis de consulter le corps administratif et les professeurs, les élèves, les autorités communales (le Maire et son service technique, l'ATDA y compris les autorités de la Direction Départementales de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle (DDESTFP), l'Association des Parents d'Elèves.

Elle a été essentiellement basée sur une approche de communication participative. Tous les acteurs impliqués dans la formation des apprenants et le conseil communal ont été associés et sensibilisés sur les impacts probables des différentes activités du projet, sur les différents enjeux et le planning de réalisation des travaux.

☞ **Synthèse des points abordés :**

la perturbation du calendrier scolaire du fait des travaux ; la vétusté de l'infrastructure (le Lycée dans l'état actuel ne respecte pas les normes) ; la prise en compte dans le projet la construction d'infrastructures sportives ; l'augmentation des capacités d'accueil de l'infrastructure (dortoirs et salles de classe ; la sécurisation du site (vol, et clôture) ; la sécurisation foncière et la formalisation des titres de propriété ; les conditions de travail des enseignants ; le soutien et l'accompagnement de la DDESTFP ; la restauration des élèves (qualité et quantité de repas servis) ; les loisirs et distractions ; l'appui de l'autorité communale aux problèmes de gestion du Lycée y compris la finalisation des actes de propriété ; les plaintes et besoins du Lycée et les mécanismes de gestion des plaintes.

☞ **Principales craintes et préoccupations des acteurs**

Lors des différentes consultations des acteurs sur les points abordés dans le cadre de l'EIES du projet, des préoccupations d'ordre organisationnel, sécuritaire, financier et des craintes ont été émis. Il s'agit des questions relatives:

- à la stratégie à adopter pour minimiser la perturbation avec la poursuite du planning scolaire, lors des travaux de construction/réfection;
- à l'absence de ligne budgétaire ou de prise en compte de la construction d'infrastructures sportives dans le projet en cours;
- à la non prise en compte des mesures de sécurisation administrative (actes) et matériel (clôture) du site qui constitue un élément important dans la quiétude des acteurs du lycée ;
- à la non prise en compte des conditions de travail des enseignants ;
- aux problèmes liés à la disponibilité permanente de l'eau du fait de la faible capacité de stockage du château d'eau ;
- aux problèmes liés à la faible puissance de l'énergie électrique qui agit déjà sur la disponibilité permanente de l'énergie dans les dortoirs et dans les salles ;
- au non fonctionnement de l'infirmerie pour les premiers soins en cas de maladie et le coût alloué par l'établissement pour la prise en charge d'un montant de deux milles franc (2000 F.CFA) quelle que soit la maladie ;
- aux problèmes d'inadéquation des équipements et engins pédagogiques en dotation de par le passé et qui les rendent inutiles.

A toutes les craintes et questionnement, des réponses conséquentes en liaison avec les prévisions du projet ont été apportées à chaque acteur.

☞ **Synthèse des recommandations et suggestions pertinentes**

- **Le personnel administratif et les enseignants suggèrent** que le projet : clôture le site en matériaux définitifs ; associe les techniciens spécialistes du Lycée à la conception du projet et de son suivi ; libère les squatteurs des emprises du Lycée ; s'assure que les équipements à acquérir soient adaptés aux caractéristiques du milieu ; tienne compte du planning scolaire lors du déroulement des travaux ; assure aux enseignants des formations pratiques en entreprise.

- **Les apprenants** estiment qu'il faudra : rendre fonctionnel tout ce qui est endommagé et installé l'inexistant aussi bien dans les dortoirs que dans le Lycée; veiller à la sécurisation des biens et des personnes dans le Lycée ; équiper l'infirmerie et la rendre fonctionnelle ; veiller à la disponibilité permanente de l'eau ; augmenter la capacité du forage et assurer une meilleure couverture en électricité de façon à fournir une bonne luminosité pour apprendre ; mettre en place un mécanisme pour une bonne sécurité du site afin d'éviter les cas de vol aussi bien des équipements que des productions des élèves.
- **Le DDESTFP et les acteurs communaux** recommandent de : réviser les textes en incluant la situation des personnes vulnérables; prendre en compte dans le projet la construction d'infrastructures sportives ; construire des dortoirs et des salles de classe ; œuvrer pour la sécurisation du site (actes, clôture) ; améliorer les conditions de travail des enseignants ; intégrer les frais liés à la procédure d'obtention du titre foncier; associer la mairie au suivi du projet et mettre à leur disposition les documents techniques.

❖ **Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)**

La gestion des plaintes et les réclamations afférentes aux activités du projet sont bâties autour d'un certain nombre de dispositions spécifiques largement accessibles aux populations. Ainsi, le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) et réclamation offre 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. Le suivi de la mise en œuvre de ce mécanisme est sous la responsabilité du comité technique de coordination de la SN-EFTP. Plusieurs instances ont été mises en place pour la réception et connaître des plaintes formulées par les populations. Ces instances en fonction des niveaux d'intervention se résument essentiellement à trois (03) niveaux que sont : **niveau 1** : il s'agit du Comité de Gestion des Plaintes Local (CGP/LyTABSA), qui est installé au Lycée Technique Agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè (LyTABSA) où se réalisent les travaux du projet. Il est présidé par le proviseur du Lycée ; **niveau 2** : le Comité Communal de Gestion des Plaintes qui est installé à la Mairie de Klouékanmè (CCGP) et est présidé par le Maire ; **niveau 3** : le Comité National de Gestion des Plaintes du Comité Technique de Coordination de la SN-EFTP (CNGP/ SN-EFTP), qui est installé au siège du Comité technique de coordination.

Le mode opératoire de ce mécanisme est axé sur sept (07) étapes à savoir : **étape 1** : la réception et l'enregistrement de la plainte ; **étape 2** : l'accusé de réception, l'évaluation, l'assignation ; **étape 3** : la proposition de réponse et l'élaboration d'un projet de réponse ; **étape 4** : la communication de la proposition de réponse au plaignant et la recherche d'un accord ; **étape 5** : la mise en œuvre de la réponse à la plainte ; **étape 6** : la réexamination de la réponse à la plainte en cas d'échec ; **étape 7** : le renvoi de la réclamation à une autre instance toujours dans le cas où l'on n'est pas arrivé à un consensus entre parties.

Le coût de mise en œuvre du MGP pour ce projet s'élève à **six million huit cent mille (6.800.00 FCFA)**.

❖ **Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)**

La prise en compte globale des enjeux environnementaux et sociaux de la zone du projet a été prévue à travers la mise en œuvre des mesures spécifiques proposées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Le PGES proposé comprend une

vingtaine de mesures spécifiques qui sont en liens étroits avec : le respect des exigences légales internationales et nationales applicables en matière environnementale et sociale au projet d'infrastructures ainsi que les normes de la BAD ; la proposition de mesures d'atténuation, de compensation et de bonification et les mesures institutionnelles requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs ou pour accroître les impacts positifs. Le traitement des besoins de renforcement de capacités est aussi fait afin, d'améliorer les capacités en matière environnementale et sociale ; la proposition d'aménagements connexes en vue d'améliorer l'acceptabilité environnementale et sociale du projet ; la formulation des indicateurs de suivi des impacts selon les phases d'études, de réalisation de travaux et d'exploitation ; la proposition des mesures et des responsabilités pour la surveillance afin de s'assurer et de veiller à la bonne exécution des mesures d'atténuation et de bonification proposées ; l'estimation des coûts d'investissements et d'opérations relatifs aux différentes mesures proposées (atténuation/bonification), au programme de suivi, aux dispositions institutionnelles. Le tableau 3 nous présente le récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociales en fonction des sources de financement (BAD ou Budget National)

Tableau 3 : Récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociales en fonction des sources de financement

N°	MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	COÛTS (FCFA)	SOURCE DE FINANCEMENT
01	Coût des activités du PGES	22.500.000	BAD
02	Sensibilisation, mesures d'informations, et de prévention des apprenants sur la sécurité	1.000.000	BAD
03	Action de sensibilisation/prévention des acteurs autour du chantier contre les IST-VIH SIDA.	2.000.000	BAD
04	Installation Coûts des mesures de protection (Panneaux) et propreté du lycée.	3.000.000	BAD
05	Surveillance environnementale et sociale	5.000.000	BAD
06	Suivi environnemental et social des travaux	5.000.000	Etat Béninois
07	Cout d'Action Genre (Renforcement de capacités sur la violence basée sur l'aspect ere et mise en place du mécanisme de coordination)	21.000.000	BAD
08	Coût de mise en œuvre du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)	6.800.000	BAD
	Dotation en équipement et personnel pour le Fonctionnement de l'infirmierie du LyTA/BSAA	50. 000.000	BAD
	TOTAL	116.300.000	

Source : Données de terrain, août 2020

La coordination de la cellule d'appui à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de l'EFTP (SNESFTP) pour la cause devra mobiliser un coût global brut des mesures environnementales proposées d'environ, **cent-seize million trois cent mille Franc CFA (116. 300.000FCFA)** en dehors des couts pour mémoire pour la mise en œuvre du PGES.

EXECUTIVE SUMMARY

❖ Context and justification

Benin Government gained a financial support from the African Development Bank (BAD) so as to achieve its National Strategic Policy for Professional and Technical Trainings Education (NSEFTP) via the Development Project of Competences for Employment in Priority Sectors (PDCESP).

The aim of this project that targets agriculture, energy and infrastructure sectors is to contribute to the renovation of the professional and technical training supply relating to the economic request in the high potential employment and green growth priority sectors.

The main components and major activities of this project are presented as follows:

- 1- Supply renovation and extension of reception capacity in professional and technical training, requiring as activities:
 - Improving infrastructures for nine (09) vocational schools;
 - Supplying those nine (09) schools with numerical as well as pedagogical and technological equipments;
 - Valorising Professional and Technical Trainings education (EFTP) occupations.
- 2- Employability and Professional Insertion reinforcement of the young graduates.

That component requires the second reading and curricula development in agricultural and energy trainings according to the Competency-Based Approach (APC) in relationship with the private sector, sectorial governance and professional insertion reinforcement, supports to trainings of senior trainers, to the capacity reinforcement of the managers in the training centers and to communication and publicity towards those schools.

- 3- The last component, component N°3, entails institutional and project management supports.

On the site of ADJAHONME Technics-Oriented vocational School (LT), activities to be performed are mainly those of supplying with varied and furniture equipments on building and repairing. In order to be in accordance with the dispositions of the Decree 2017-332, 06 July 2017, strating procedures organisation of the environment assessment in Benin Republic, the project has been submitted to a social and environmental impact study (EIES).

❖ Goal of the Social and Environmental Impact Study (EIES)

☞ General goal

The social and environmental impact study (EIES) aims at describing and identifying risks and impacts of the preparations or rehabilitations centered on the biophysical, human and socio-economical environments. That includes a Plan Shape about Social and Environmental Management (PGES), enabling the implementation of the suggested alternative and/or tone-down actions.

☞ Specifics Goals

Concretely and in line with the dispositions of the Reference terms, this Social and environmental impact study (EIES) will aim at:

- Describing the context of the project;
- Presenting the project activities stages by stages;

- Presenting the legal and institutional framework of its implementation;
- Doing its environmental analysis ;
- Studying the project's vulnerability towards climate changes;
- Studying risks and technological disasters;
- Consulting peoples ;
- Suggesting an integrated-like action plan;
- Shaping an implemented social and environmental Management Plan (PGES).

❖ The Project's Influence Area

According to the potential impact sources deriving from the achievement of the project, two (02) influence areas can be distinguished:

☞ The direct influence area or the controlled place

The direct influence area is the one being due to shelter the building and rehabilitation works of the vocational school. That Site is erected on a 96 ha area estate, enclosed and having as south limit 800m long on the national interstates road-way from AZOVE to ABOMEY regions. Its main characteristics are: *Khaya senegalensis* plants, several ornamental green species like *Ravenala madagascariensis*, some farmlands and fallows.

Biophysically and environmentally speaking, that influence area corresponds to the directly impacted geographical space by the projected activities. That is all about the vocational technical school estate which, through renovations and building works, will turn into an attractive living place with the sure risk of destroying some of its vegetations.

As for education, this project will impact a minimum of seven hundred and fifty (750) learners and about fifteen (15) teachers who can get their performance improved over times.

Agroeconomically, the achievement of the project will increase Benin Development Pole Number 5's productivity through innovations and output yields.

☞ The Extended Study Area

The goal of this project being to trigger Benin economic and social development through quality technical and professional trainings, its implementation will indirectly and firstly cover the whole Commune/ District of KLOUÉKANMÈ that will draw profit from its varied assets, then will follow the over all Couffo Departement/ Region in this profiteering channel which shall end with the entire Benin Republic owing to the mass of graduates awaiting from that vocational school, which uppermost engages youth in self entrepreneurship for food autonomy all over the country.

❖ National Environmental legislations.

This study is based on legal elements, made up with international, legislative and regulations texts to implement the project. Applying dispositions related to each text of law falls under the institutional liability of an organisation that gains power from other, to some aspects. In addition to the programme-oriented law (Loi Cadre) on Environment that frames Agencies obligations as per the environmental assessment process, the most important law texts related to the project themes gained particular attentions, namely:

- Laws and regulations about social and workers' protections, especially : Law 98-004, 27 January 1998 about Benin work code ; Law 2017-05, 29 August 2017 stating the conditions of recruitment, man-forces placement and work contract termination in Benin Republic ; Law 2002-07, 24 August 2004 about People and Family Code that redefines a new legislation on people and family by highlighting gender equity principles in order to sensitively reduce discriminations between man and woman ; Law 87-015, 21 September 1987 about Public Hygiene Code, aiming at promoting every citizen's physical, mental and social health ;
- Law 030-98, 12 February 1999 about The Programme- oriented law (Loi-Cadre) on Environment in Benin Republic, along with the 2017-15 one, which modified and complemented Law 2013-01, 14 August 2013 about Land and Estate Code in Benin Republic. Moreover, for a better achievement of those dispositions, Decree 2017-332, 06 July 2017 about procedures organisations of the environmental assessment in Republic of Benin, has been taken into account. That Decree defines responsibilities and states the administrative conditions to get the Environmental Conformity Certificate (CCE), delivered by the Ministry of Living Place and Sustainable Development (MCVDD).

❖ **Safeguard Policies of the African Development Bank (BAD).**

The environmental policy of the African Development Bank (BAD) focusses the integrated safeguard system designed for promoting the sustainability of the projects' out comes via environment and people protection against probable negative impacts. That system comprises four (04) interdependent facets:

- Declaration of the integrated safeguard policy
- Operation safeguards
- Environmental and social assessment procedures (PEES)
- The ruling lines for the intergrated assessment of the environmental and social Impacts (EIIES)

However, in order to support that measure, the Bank adopted a series of five (05) operational safeguards (SO):

- ✓ Operational sefeguard 1 (SO₁) concerning environmental and social assessment;
- ✓ Operational safeguard 2 (SO₂) interesting in involuntary reinstallation;
- ✓ Operational safeguard 3 (SO₃) having to do with biodiversity and ecosystemic services.
- ✓ Operational safeguard 4 (SO₄) warning and checking pollution, greenhorse gas, dangerous matters and efficient use of resources
- ✓ Operational safeguard 5 (SO₅) referring to working conditions, health and safety.

❖ **Institutional Framework of the Project's Environmental and Social Management.**

On the institutional plane, many categories of actors are directly concerned with the evolution of the projet:

- The Plan and Development Ministry (MPD);
- The Secondary Schools Ministry (MESTFP) through its departments of Technical and Professional Trainings, and of the Piloting Cell of Administrative and Institutional Reforms;

- The Decentralisation and Local Governance Ministry (MDGL);
- The Agriculture, Breeding and Fishing Policies Ministry (MAEP), under the leadership of the Council Board of Agriculture, Innovation and Entrepreneurial Training, along with the concerned Regional Boards (DDAEP);
- The Health Ministry ;
- The work and Public Service Ministry (through its work Department);
- The Living Place and Sustainable Development Ministry (MCVDD), under the leadership of its Department of Water, Forestry and Hunt, along with the Living Place Regional Board, and the Environmental Cells of the Benin Environment Agency (ABE);
- The Economy and Finance Ministry;
- The Non-Governmental Organisations (NGOs) and the Development Associations related to the goals of the projet.

❖ **Main Environmental and Social stakes**

The main stakes identified in the Project Influence Area can be divided into three (03) categories:

- On ecological and environmental planes: alteration of the air quality; sound nuisance, and soil pollutions by diverse wastes.
- On Socioeconomical plane: Creation of temporary jobs and benefit to the local community; reinforcement of the organisation dynamics in Technical Education; Local economy integration in the national development strategy.
- On Safety and health planes: Technological risks and disasters; site property and people safety; Improvement of the learners living and working conditions.

❖ **Positive Environmental and Social Impacts of the Projet. (Synthesis of the negative impacts)**

☞ **Positive Impacts**

PHASES	POSITIVE IMPACTS
Preparation Phase	
Building Site Installation: Place cleaning, Preparation and Equipments depositing.	Creation of temporary jobs
Rehabilitation and Building works	Creation of temporary jobs
Exploitation Phase	
Launch of the infrastructures and practice workshop functioning	Improvement of learners and teachers'/Trainers' Living Conditions.
Technical and Professional Capacity Reinforcement	Improvement of the learners' technical and economical performance
	Increase of the yields in the vocational school in terms of output and aptitude
	Rise of learners' number in the technical and agricultural vocational schools.

☞ Negation Impacts

PHASES	POSITIVE IMPACTS
<i>Preparation Phase</i>	
Building Site Installation: Place cleaning, Preparation and Equipment Depositing	Loss in Vegetal cover
	Work and traffic Accidents
	Air Pollution by dust and gases
Rehabilitation and Building works	Soil Pollution by Solid wastes
	Air Pollution by Dust
	Sound Nuisance
	Work and traffic accidents
	Fraudulent exit of learners in hiding in the favour of workers' presence
	Courses' disturbance
	Rise in prevalence rate about sexually transmitted diseases/AIDS, catching diseases and undesirable pregnancy occurrence,
Demolition and removal of building site	spreading risk in COVID 19 epidemic
	Soil clustering by varieties of wastes
	Air pollution by dust and pipe fumes
	Work and traffic accidents
<i>Exploitation phase</i>	
Launch of the infrastructures and practice workshop functioning	Soil elements degradation due to fertilisers / chemicals or unsuitable machines
	Soil pollution through solid household garbage and biomedical wastes
	Alteration of air quality by nauseating toxic fumes of machines
	Sound nuisance
	Fauna destruction due to the use of chemicals
	Work accident
	Early destruction of rehabilitated or constructed infrastructures
	Rise in robberies
	Growth of respiratory affections and food intoxication
	Rise in prevalence rate about sexually transmitted diseases /AIDS, catching diseases and Covid 19, and undesirable pregnancy occurrence

❖ Consultation of the public

The participation of the public has been conducted following strategic steps along with the use of Techniques among which, grouped consultations, individual interviews and telephonic communications, are the most common. Those sessions took mostly place on the 05th, 06th and 14th August 2020, and permitted to consult the school administration staff, the teachers and students, the town-hall authorities (Mayor and his/her technical Service like the Territorial Agency for Agricultural Development, ATDA) including the officials of the Regional Technical and Professional Education (DDESTFP) and the students Parents Association.

Within a participative communication approach atmosphere, those stakeholders, main actors in the learners training, and the town council have been associated and sensitised on the possible impacts of the project's different activities as well as on the different stakes and achievement planning of the works.

☞ **The Discussed Points Synthesis**

Disturbances in the school calendar due to the works, old-aged infrastructures (The school's physical state does not fit the norms), sports infrastructure's building inclusion to the project, rise in reception capacity of the premises (Sleeping accommodations and classrooms), site safety (robbery and closure), land safety and estate documents formalisation, working conditions of the teachers, support and back-up from the Regional Education Authorities (DDESTFP), students' feeding (quality and quantity of the served meals), leisure and distraction, town-council's support as for the school's management problems and the estate acts formalisation, complaints and needs of the school and their management mechanisms.

☞ **Main fears and concerns of the actors**

While consulting the actors on the raised points in the framework of the project's social and environmental impact study (EIES), concerns and fears on the levels of organisation safety and finance have been pinpointed, namely:

- The strategy to be adopted to minimise disturbances with the school planning's follow-up during the works of building/refection;
- The absence of a budget line or the inclusion of sports infrastructure's building to the on-going project;
- The non-inclusion of the administrative and material securing actions (acts and closures) of the site, actions which are of major importance for the quietness of the school's actors;
- The non-inclusion of the teachers' working conditions;
- The problems related to the permanent availability of water due to the low storage capacity of the school's water tower;
- The problems related to the low power of the electric energy that is already crippling the permanent availability of energy in the dormitories and classrooms;
- The school's infirmary that is out of order for the first health cares, and the charge of two thousand (2,000 FCFA) imposed by the school per learner for any illness;
- The problems of the past endowment equipments and pedagogical machines' inadequacy, which turns those materials useless in the school;

To all those concerns, consequent replies have been brought to the different actors in the line of the project's provisions.

☞ **Relevant recommendations and suggestions synthesis**

1- The administrative staff and the teachers suggest that the project:

- Enclose the site with definitive materials;
- Associate the school's technicians to the design and follow-up of the project
- Remove squatters from the school estate;
- Make sure the equipments to be acquired should fit the area's features;
- Consider the school planning while achieving the works;
- Insure practical entrepreneurial trainings to teachers.

2- The learners think the project should:

- Make functional everything that had been damaged and set up new and non-existent materials in the dormitories as well as in the school;
- See to the safety of property and people inside the school;
- Equip the school's infirmary and make it functional;
- See to the permanent availability of water;
- Increase the water infrastructures' capacity and make sure electricity is everywhere in the school for easy reading and learning;
- Set up mechanisms to secure the site in order to avoid robberies on students and on school materials.

3- The Regional head of Technical and Professional Education (DDESTFP) and the town council actors recommend to:

- Revise the texts by including the situations of the vulnerable people;
- Include in the project the building of sports infrastructures;
- Build sleeping accommodations and classrooms;
- Work for the site's safety (acts and closures);
- Improve teachers' working conditions ;
- Insert in the project the charges related to the real estate's document acquisition procedure;
- Associate the town council to the project's follow-up by giving them the technical documents.

❖ Mechanism of the Complaints' Management (MGP).

The management of complaints and claims relative to the project's activities is designed around some specific dispositions largely accessible to the community. So, the mechanism of the complaints and claims management offers opportunities to every one affected by the project or willing to lodge grievance concerning the implementation of the project. The follow-up of this mechanism's implementation lies under the responsibility of the Technical Coordination Committee of the National Strategic Policy of Technical and Professional Education (CNGP/SN-EFTP). Many organisms, having three levels of actions, have been set up specifically to receive and know about the formulated complaints:

- **Level 1:** Local Complaints' Management Committee (CGP/LyTABSAA), located on the school project's site, Adjahonmè Technical Vocational School bearing the name of Benin's former and late Secondary Schools Minister Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU. This committee is headed by the very principal of that vocational school.
- **Level 2:** Regional or Communal Complaints Management Committee (CCGP), based in Klouékanmè town hall and headed by the mayor.
- **Level 3:** The National Complaints Management Committee, established in the same headquarter as the CNGP of the SN-EFTP.

As for the operating mode of this mechanism, it is based on seven (07) steps namely: step 1: receipt and registration of the complaint; step 2: acknowledgment of receipt, assessment, assignment; step 3: the response proposal and the development of a draft response; step 4: communicating the proposed response to the complainant and seeking

an agreement; step 5: implementation of the response to the complaint; step 6: re-examination of the response to the complaint in case of failure; step 7: referral of the complaint to another body, always in the event that a consensus between the parties has not been reached.

The cost of implementing the MGP for this project amounts to six million eight hundred thousand (6,800,00 FCFA).

❖ **Environmental and Social Management Plan (PGES)**

The global inclusion of the environmental and social stakes in the project's area has been planned through the implementation of specific actions suggested in the PGES. That planning comprises a score (about 20) of specific and interrelated measures that go with the followings:

- Respect of legal requirements on national and international scale in compliance with project's infrastructures about environmental and social matters as well as the Bank's (BAD) norms;
- Suggestion of attenuation, compensation and bonification measures and other required institutional actions to prevent, minimize, attenuate or compensate negative environmental and social impacts, or to increase the positive impacts.
- Capacity reinforcement needs handling made possible to improve capacities on environmental and social ways;
- Suggestion of related preparations with the aim of improving the project environmental and social acceptability;
- Formulation of the impact's follow-up indicators according to the study, works achievement and exploitation phases;
- Suggestion of actions and responsibilities for supervision in order to insure and see to the good execution of the suggested attenuation and bonification measures towards follow-up programmes and institutional dispositions.

Table 1 presents recapitulatory elements about the financial charges of the environmental and social actions according to the financing sources (BAD and National Budget).

Table 1: Summary of The Costs of Environmental and Social Measures based on funding sources

N°	ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MEASURES	COSTS (FCFA)	SOURCE OF FUNDING
01	Fees for environmental and social management plan	22.500.000	BAD
02	Awareness, information and prevention measures for learners on safety	1.000.000	BAD
03	Awareness / prevention action for stakeholders around the worksite against STIs-HIV AIDS	2.000.000	BAD
04	Installation Costs of protective measures (Panels) and cleanliness of the school.	3.000.000	BAD
05	Environmental and social monitoring	5.000.000	BAD
06	Daily environmental monitoring	5.000.000	Etat Béninois

07	Fees for gender management plan	21.000.000	BAD
08	Fees for complaints mechanism management	6.800.000	BAD
09	Provision of equipment and personnel for the operation of the school's infirmary	50.000.000	BAD
	TOTAL	116.300.000	

Credit: AID EXPERTISE, August 2020

The support Cell Coordination relative to the National Strategic Policy (SN-ESFTP) in this context shall mobilise a complementary raw global charge of the suggested environment actions amounting to **One hundred and sixteen million three hundred thousand Francs CFA (116,300,000)** to the implementation of PGES, and the remaining sum to back up different follow-up committees.

INTRODUCTION

Le développement socio-économique de tout pays passe entre autres par la mise en place d'infrastructures éducatives de qualité qui s'aligne avec les exigences dynamiques de formation et d'apprentissage. Selon l'UNESCO et le Bureau International du Travail (BIT), l'enseignement technique et la formation professionnelle font référence « aux processus d'enseignement qui impliquent, en plus de l'enseignement général, l'étude des technologies et sciences connexes, et l'acquisition de compétences pratiques, d'attitudes, de compréhension, et de savoir liées aux métiers dans les différents secteurs de l'économie et de la vie sociale ».

En plus des connaissances et aptitudes techniques, l'accent est de plus en plus porté sur des compétences plus « douces » tels que la communication, la négociation et le travail en équipe. L'ETFP est dispensée dans des institutions d'enseignement publiques ou privées, ou sous d'autres formes d'enseignement, formelles ou non formelles visant à assurer à tous les segments de la société un accès aux moyens de l'apprentissage tout au long de leur vie. L'ETFP est généralement considéré comme un enseignement réservé aux élèves pour compte de l'enseignement général. Ce sont ainsi les élèves en difficultés scolaire qui sont régulièrement orientés vers les filières professionnelles. Cette image s'est renforcée avec les difficultés qu'a connues l'ETFP suite au manque d'attention dont il a été l'objet les années passées qui l'ont rendu incapable de fournir les compétences requises par les entreprises.

Il se trouve à contrario, que l'objectif premier de l'ETFP est de former des jeunes, et des adultes, au monde du travail pour répondre aux exigences de la révolution technologique et des innovations dans les domaines de la science et la technologie. Ces nouveaux défis devant être relevés afin que la formation et l'enseignement proposés soient en adéquation avec les évolutions actuelles du monde professionnel.

Nombre de pays ont, dans ce but, entrepris de réformer leur système éducatif afin de former leur jeunesse en fonction des besoins du marché national, régional ou international.

En outre, l'actualité de l'économie mondiale vient en rajouter à cette nécessité, étant donné qu'elle offre à l'Afrique des opportunités nouvelles ainsi que des défis qu'elle ne saurait ignorer. Il convient donc pour l'Afrique de briser ce cercle vicieux afin qu'elle puisse occuper la place qui lui revient au regard de ses potentialités énormes (UNESCO, 2006).

Par ailleurs, les Etats Généraux de l'éducation tenus au Bénin en octobre 1990, ont abouti à la nécessité d'une redéfinition des orientations du système éducatif dans toutes ses composantes afin que les formations répondent aux besoins sociaux et économiques du pays (MPDEPP – CAG 2010). C'est dire que globalement, le constat a été établi que les réformes entreprises jusque-là pour le renforcement ou l'amélioration du système éducatif béninois en général et en particulier l'Enseignement Technique et la Formation Professionnelle tant souhaité par les différents Gouvernements qui se sont succédés à la tête du Bénin, peinent à prospérer, voire décoller.

C'est tirant leçons de cette faiblesse et en vue de s'arrimer au contexte nouveau, évolutif et dynamique du secteur éducatif, que le Gouvernement du Bénin dans le cadre de sa

politique de relance socio-économique et à travers son Programme d'Actions, a mis l'accent sur les actions phares à mener pour assurer un développement harmonieux du pays autour du renforcement du capital humain de qualité.

A cet effet, par le truchement de l'axe 5 des axes stratégiques du PAG, (en l'occurrence le pilier 2 relatif à la transformation structurelle de l'économie béninoise par l'éducation et les orientations stratégiques de la stratégie nationale de l'EFTP), il a été prévu la mobilisation des ressources des partenaires en appui à la SNEFTP.

C'est à ce titre que le présent projet né de la Stratégie Nationale de l'Enseignement et de la Formation Technique et Professionnel, initié par le Gouvernement du Bénin et soutenu par les Partenaires Techniques Financiers dont la BAD, a été élaboré et sera mis en œuvre dans neuf (09) lycées et centres de formation du Bénin. L'objectif visé à termes d'offrir aux apprenants, un enseignement et une formation technique et professionnelle de qualité, gage du développement économique et social du Bénin.

La mise en œuvre d'un tel projet ne sera pas effective sans incidences environnementales. Sa mise en œuvre exige donc une étude d'impact sur l'environnement prenant en compte les différentes composantes environnementales et socio-économiques du site d'accueil et de ses environs.

La présente étude a été donc initiée pour identifier et évaluer les impacts potentiels de ce projet sur l'environnement physique et les milieux socio-économiques. Elle vise, par ailleurs, à proposer des mesures permettant soit de supprimer, de compenser ou d'atténuer les effets négatifs éventuels de son exécution sur l'environnement physique et socio-économique du milieu conformément aux dispositions de la loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement dans ses dispositions relatives aux études d'impact sur l'environnement et, aux exigences du décret n° 2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin.

En outre, en addition aux exigences réglementaires locales stipulées par les dispositions de la loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'Environnement en République du Bénin en son titre V, article 88, la présente étude devra s'aligner également sur les directives de la BAD en matière de sauvegarde environnementale conformément à la politique environnementale du bailleur.

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1. Présentation du Promoteur et/ou de l'Autorité de tutelle

1.1.1. Présentation du Maître d'Ouvrage

Maître d'ouvrage : MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE, TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (MESTFP)

Le Gouvernement de la République du Bénin est le maître d'ouvrage du présent projet. Il est représenté par le Ministère des Enseignements secondaire, technique et de la formation professionnelle (MESTFP).

❖ **ADRESSE :** MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE, TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (MESTFP) ;

- **Raison Social :** MESTFP ;
- **Siège :** Route de l'Aéroport, 10 BP 250 Cotonou -Bénin ;
- **Tél. :** (+229) 21 32 38 43 ;
- **Site :** www.enseignementsecondaire.gouv.bj ;
- **Ministre :** Monsieur Mahougnon KAKPO.

❖ **Assistant en Maître d'ouvrage :** Agence de Construction des Infrastructures du Secteur de l'Education (ACISE)

L'ACISE a été créé pour accélérer la réalisation des infrastructures en milieu scolaire et universitaire.

1.1.2. Titre exact de l'étude

Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) des travaux de construction / réhabilitation du Lycée Technique Agricole (LTA) d'Adjahonmè dans la Commune de KLOUÉKANMÈ dans le Département du Couffo.

1.1.3. Type du Projet

Entendu qu'il s'agit d'un projet d'infrastructure, l'ampleur des enjeux n'est pas aussi grand compte tenu du fait qu'il s'agit spécifiquement d'un appui en infrastructures, en matériaux de travail et en renforcement de capacité donc, que le projet de réhabilitation du Lycée agricole d'Adjahonmè est *classé dans la catégorie C* mais, relevé et *classé dans la catégorie B* donc, *nécessite une EIES simplifiée* par le partenaire financier, la Banque Africaine de Développement (BAD).

1.2. Le Cabinet d'étude

Composé de jeunes experts dynamiques, engagés pour le développement durable, le cabinet Actions Impacts Développement Expertises Group Sarl (AID Expertises Group Sarl) est un grenier d'expertises et de compétences. Avant même sa création, le bureau d'études AID Expertises Group Sarl s'est assigné pour mission d'œuvrer à la satisfaction des besoins des divers acteurs de développement, de s'investir dans la bonne gestion de l'environnement pour un développement durable, de contribuer au renforcement des compétences de divers acteurs ; (populations, experts et acteurs de développement local), en vue de la promotion de modèles de consommations responsables et de la garantie d'une qualité de vie acceptable pour les générations présentes et futures.

Notre but au niveau du bureau d'Etude est de mettre l'expertise de notre personnel et de notre réseau de consultants au service du développement national et international, dans un cadre juridique approprié.

Ensuite, notre principal objectif est d'offrir des services de consultation, d'appui-conseil, de renforcement de capacité, de contrôle et de suivi environnemental ainsi que diverses prestations adaptées aux besoins des autorités, des organisations professionnelles agricoles de la société civile, des PME/PMI, des institutions, des entreprises, des promoteurs de projets de développement aux plans local, régional, national et international.

Ainsi, nos services offerts sont : Evaluation Environnementale, Formation en développement communautaire et Renforcement institutionnel, Etudes et Conseils, Renforcement de capacité, Edition, Suivi-Contrôle en BTP, Production et TIC.

Afin d'assurer une efficacité dans ses interventions, le bureau d'études AID Expertises & Services initie et entretient une collaboration franche et fructueuse avec plusieurs institutions et personnes ressources, tant sur le plan national qu'international, dans le respect du Code d'Honneur qu'il s'est librement donné.

L'équipe chargée de l'EIES est constituée de spécialistes pluridisciplinaires :

- ✓ un Gestionnaire en Environnement, spécialiste des EIES et Chef d'équipe ;
- ✓ un Socio-économiste ;
- ✓ un géographe hydro-climatologue ;
- ✓ un géographe cartographe, expert en Système d'Informations Géographiques ;
- ✓ un Expert en Prévention Sécurité et Incendie ;
- ✓ un Ingénieur Génie Civil ;
- ✓ un expert en évaluation en biodiversité ;
- ✓ un Spécialiste de gestion des déchets de chantier.

2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

2.1. Contexte et justification du projet

Le Gouvernement du Bénin a engagé un diagnostic au niveau du système éducatif pour mieux cerner les maux qui minent ce secteur crucial du développement du pays. A l'issue de ce diagnostic, il a été fait entre autres le constat que le système éducatif en général et celui de l'Enseignement Technique et de la Formation professionnel en particulier souffrent cruellement de manque d'infrastructures, et d'équipements modernes. A cela s'ajoute, le manque de personnel enseignant et d'encadrement qualifié avec une inadadaptation des curricula de formations aux besoins des entreprises.

C'est aux fins d'apporter des approches de solutions à ces dysfonctionnements que le Gouvernement avec l'appui des Partenaires Techniques et Financiers, a initié la Stratégie Nationale d'Enseignement et de Formation Techniques et Professionnels (SNEFTP) approuvée en décembre 2019.

Plusieurs partenaires dont la Banque Africaine de Développement (BAD) ont participé à la table ronde organisée en février 2020 à cet effet pour la recherche de partenaires et a marqué son engagement à appuyer la mise en œuvre de la SNEFTP à travers des projets ciblant le développement des compétences dans certains secteurs porteurs, dont l'agriculture, l'énergie et les infrastructures.

Afin d'atteindre cet objectif, plusieurs séries d'échanges officiels entre le Gouvernement du Bénin et la BAD ont eu lieu. Ces échanges ont permis à la partie nationale de soumettre à la BAD courant mai 2020 une note diagnostic qui précise les secteurs (Agriculture et Energie) à considérer.

Cet appui vise une offre de formation de qualité aux jeunes en lien avec les besoins actuels et nouveaux du marché dans les secteurs de l'agriculture et de l'énergie et à mettre en place un environnement favorable pour l'insertion professionnelle de jeunes formés.

Dans ce cadre, neuf (09) sites [cinq (05) Lycées techniques agricoles, trois (03) lycées techniques industriels et un (01) centre de formation professionnelle et d'apprentissage] ont été identifiés pour bénéficier de l'appui de la BAD dont celui de Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè, dans la Commune de KLOUÉKANMÈ, objet d'ailleurs de la présente étude.

En prélude au type d'évaluation environnementale à réaliser pour ce projet dans le but de se conformer aux dispositions du décret n°2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin et aux exigences de sauvegarde environnementale et sociale de la BAD, un screening environnementale a été réalisé sous la supervision de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE), afin de définir le type d'outils d'évaluation environnementale adapté pour chaque site devant accueillir les infrastructures. Ainsi, il a été défini pour le Lycée Agricole d'Adjahonmè, dans la Commune de KLOUÉKANMÈ, au regard des activités à y réaliser dans le cadre de ce projet, la réalisation d'étude d'impact environnemental et social simplifiée.

Les activités à réaliser sont essentiellement des activités de dotation en équipements de divers ordres et de mobiliers, des travaux de construction et de réhabilitation d'infrastructures.

Cette étude permettra aussi de prendre en compte les exigences de la BAD en matière de sauvegarde environnementale et sociale, du genre et de l'adaptation aux changements climatiques

La réalisation de cette EIES a pour but de disposer d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) applicable, pour la sauvegarde de l'environnement et du social

Les activités à réaliser sont essentiellement des activités de dotation en équipement de divers ordres et de mobiliers, des travaux de construction et de réhabilitation d'infrastructures.

2.2. Objectifs du projet

2.2.1. Objectif principal

L'objectif principal du projet est de contribuer à la rénovation de l'offre de formation technique et professionnelle en lien avec la demande économique dans des secteurs prioritaires à fort potentiel d'emploi et de croissance verte.

2.2.2. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques de ce projet consistent à :

- Renforcer l'accès à la formation technique et professionnelle ;
- Renforcer les équipements et infrastructures ;
- Mettre à disposition une main d'œuvre qualifiée pour répondre aux besoins du marché ;
- Inverser la tendance à la minimisation des métiers techniques ;
- Développer et diversifier l'offre de l'Enseignement Technique et la Formation Professionnelle (ETFP) ;
- Améliorer l'équité du genre ;
- Améliorer les programmes de formation des enseignants et formateurs de l'ETFP.

2.2.3. Objectifs de l'étude d'impact sur l'environnement

2.2.3.1. Objectif Général

De façon générale, l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet a pour objectif de décrire et d'identifier les risques et les impacts de chacun des aménagements/réhabilitations sur l'environnement biophysique, humain et socioéconomique y compris l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui permettant de mettre en œuvre les mesures alternatives et/ou d'atténuations proposées.

2.2.3.2. Objectifs spécifiques

De façon concrète et conformément aux dispositions des Termes de Référence, la présente étude d'impact environnemental et social aura pour objectifs de :

- Décrire le contexte du projet ;

- Présenter les activités du projet par phasage ;
- Présenter le cadre juridique et institutionnel de mise en œuvre ;
- Faire l'analyse environnementale ;
- Etudier la vulnérabilité du projet aux changements climatiques ;
- Etudier les risques et accidents technologiques ;
- Faire la consultation de la population ;
- Proposer un plan d'action genre ;
- Elaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de mise en œuvre.

3. CADRE POLITIQUE, ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE SECTORIEL ET ENVIRONNEMENTAL DU PROJET

Le présent chapitre structure et commente les principaux textes organiques, les dispositions réglementaires et institutionnelles de base en matière de gestion de l'Environnement tels que définis par les textes en vigueur au Bénin et les procédures de la Banque Africaine de Développement (BAD) en matière d'évaluation environnementale et sociale. Il précise les paramètres à considérer dans le cadre du projet des travaux de construction / réhabilitation de Lycées techniques agricoles et industriels.

Les cadres législatifs et réglementaires relatifs à l'évaluation environnementale, à la gestion des plans et cours d'eau, des sols, de la biodiversité, de l'atmosphère, foncière, du mode de vie puis à la décentralisation ont été analysés. Les liens entre ces différents cadres et les dispositions particulières auxquelles une attention particulière doit être accordée pendant les différentes phases du projet ont été abordées. Pour le volet institutionnel, l'accent a été mis sur les institutions nationales et locales.

3.1. Cadre politique de base

Il porte sur les documents de politique et de stratégie, les plans qui influencent le projet.

✓ Plan sectoriel de l'éducation post 2015 (2018- 2030)

Pour améliorer les performances du secteur de l'éducation et de la formation, le Bénin se donne la vision formulée comme suit : « 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 ; de créer un environnement favorable au développement technologique à travers un enseignement et une formation technique et professionnel performant, 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 ; d'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 des 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 puis d'assurer la transparence, l'utilisation rationnelle et efficiente des ressources du secteur et la redevabilité d'une part, et valoriser le partenariat public privé.

Le PSE post 2015 s'inscrit dans l'esprit du deuxième Forum du secteur de l'éducation et s'inspire des principaux référentiels de développement dont il se veut en même temps l'un des cadres d'opérationnalisation. Il s'agit de la Vision Alafia Bénin 2025, du Plan National de Développement (PND) 2018-2025 et du Programme d'Action du Gouvernement (PAG) 2016- 2021. Il trouve également un encrage solide dans les Objectifs de Développement Durable (l'ODD n°4) et l'Agenda 2030 de l'éducation.

✓ **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.

✓ **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 (i) la transformation de l'agriculture et une croissance durable inclusive.

✓ **Stratégie nationale 2020 – 2024 pour l'e-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.

3.2. Cadre juridique

Le dispositif juridique de gestion environnementale et sociale au Bénin peut être classé en deux catégories : les instruments nationaux et instruments internationaux signés et ratifiés par le gouvernement.

3.2.1. Instruments internationaux

Pour illustrer son engagement dans la protection de l'environnement, le Bénin a adhéré à plusieurs conventions internationales ayant trait à l'environnement dont l'esprit et les principes fondamentaux sont traduits au niveau des instruments juridiques nationaux. Les conventions internationales auxquelles le Bénin a souscrit et qui pourraient être appliquées aux activités du projet sont répertoriées dans le tableau 4.

Tableau 4: Conventions et Traités Internationaux signés et ratifiés par le Bénin en lien avec le projet

N°	CONVENTIONS ET ACCORDS	OBJECTIFS	DATE DE SIGNATURE/ RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER
01	Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW)	Lutter contre la discrimination des femmes	Décembre 2004	Veiller à donner les mêmes possibilités d'emploi aux femmes et aux hommes lors des recruter de la main d'œuvre en rapport avec les travaux
02	Protocole de Kyoto	Contribuer à l'atténuation des effets des changements climatiques par la réduction des gaz à effet de serre	25 février 2002	Veiller à limiter les émissions des gaz à effet de serre par les camions de transport des matériaux et véhicules
03	Convention sur les pires formes de travail des enfants	Protéger des enfants	06 décembre 2001	Eviter de recruter les enfants sur le chantier
04	Convention sur les consultations tripartites relatives aux normes internationales du travail	Respecter les normes de travail	11 juin 2001	Pendant les recrutements et les travaux, l'entreprise devrait respecter les règles de travail.
05	Convention sur l'âge minimum (âge minimum spécifié : 14 ans)	Protéger les enfants	11 juin 2001	Eviter le travail des enfants sur le chantier.
06	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	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	30 juin 1994	Le projet au-delà de la composante "construction" couvre des composantes agricoles et industrielles. Les activités de transport liées au projet engendreront l'émission des gaz d'échappement lors des travaux de construction ou de réhabilitation. La destruction du couvert végétal occasionnée par les activités de construction agira sur le bilan carbone. Lors de la phase d'exploitation notamment, il sera noté la production des GES par décomposition des matières organiques. Des dispositions devront être prises pour les limiter les différentes émissions. A contrario, l'agriculture irriguée peut être organisée comme un moyen net d'adaptation aux changements climatiques.

07	Convention Cadre des Nations Unies sur la Désertification	Lutter contre la désertification et la récupération des sols/terre.	30 juin 1994	Limitier le déboisement et procéder à la plantation des arbres d'alignement et compensatoire
08	Convention des Nations Unies sur la diversité biologique	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 ».	30 juin 1994	Le secteur du projet comporte une diversité d'espèces floristiques et fauniques à préserver ou à répliquer.
09	Convention sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures	Préserver les eaux de la pollution des hydrocarbures	30 janvier 1986	Lors des travaux, faire en sorte à éviter l'infiltration des déversements accidentels d'hydrocarbure dans les sols et les eaux
10	Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et le protocole de Montréal relatif aux substances appauvrissant la couche d'ozone	Convention de Vienne : Protéger la santé humaine et l'environnement des effets néfastes découlant de la détérioration de la couche d'ozone Protocole de Montréal : préserver la couche d'ozone, en réduisant la fabrication et l'emploi de substances qui l'appauvrissent, puis en y renonçant totalement.	1er Juillet 1993	Eviter l'utilisation des produits contenant des substances toxiques dont les dérivés du carbone, de l'azote, du chlore et du brome
11	Convention phytopharmaceutique pour l'Afrique au Sud du Sahara	Empêcher l'introduction de maladies, insectes nuisibles et autres ennemis des végétaux dans toutes les régions de l'Afrique	1^{er} Avril 1974	Faire attention à respecter les clauses de la convention à l'occasion d'échanges de tout matériel végétal ou biologique
12	Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en	Tenir compte des aspirations des peuples et recueillir leur adhésion	22 décembre 1998 à Aarhus (Danemark)	Eviter de détruire des patrimoines ou réaliser des infrastructures ne répondant pas aux besoins des

	matière d'environnement			populations
13	Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière	Eviter de créer ou de propager des problèmes environnementaux à travers les aménagements réalisés	03 septembre 1991 à Espoo FINLANDE	Eviter la propagation des impacts négatifs du projet sur le milieu biophysique.
14	Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV)	Faciliter la coopération internationale en matière de lutte contre les parasites des végétaux et afin d'empêcher la dissémination de ces derniers à l'échelle internationale.	12 Octobre 2010	Eviter la contamination de l'environnement en général, des végétaux en particulier
15	Convention sur le droit d'organisation et de négociation collective	Organisation des travailleurs en structure de négociation	16 mai 1968	Structurer et instaurer un dialogue sur le chantier
16	Convention sur l'égalité de rémunération	Lutter contre les discriminations salariales	16 mai 1968	Traiter les travailleurs avec les mêmes conditions
17	Convention concernant la discrimination (emploi et profession)	Lutte contre toutes formes de discrimination professionnelle	22 mai 1961	Eviter la discrimination des employés

3.2.2. Instruments juridiques nationaux

Le cadre juridique national est marqué par plusieurs textes qui disposent sur les aspects environnementaux et sociaux.

✓ **La loi n° 90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin telle que modifiée et complétée par la loi n°040 du 7 novembre 2019**

Elle édicte certains principes ayant trait à l'environnement et aux conditions de vie des citoyens. Ces principes se retrouvent à travers les articles ci-après :

- Art.8 : L'Etat assure à ses 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.22 : 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.27 : Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement.
- Art.74 : Il y a haute trahison lorsque le Président de la République a violé son serment, est reconnu auteur, co-auteur ou complice de violations graves et caractérisées des droits de l'homme, de cession d'une partie du territoire national ou d'acte attentatoire au maintien d'un environnement sain, satisfaisant, durable et favorable au développement.
- Art.98 : Sont du domaine de la loi les règles concernant : la protection de l'environnement et de la conservation des ressources naturelles.

✓ **Loi-Cadre n° 98-030 du 12 février 1999 portant Loi-Cadre sur l'Environnement en République du Bénin**

Les grands principes de la prise en compte de l'environnement dans les Politiques, Plans, Programmes et Activités de développement, sont définis par la Loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement. Ces principes sont les suivants:

- **Art 3-c** « la protection et la mise en valeur de l'environnement doivent faire partie intégrante du plan de développement économique et social et de la stratégie de sa mise en œuvre. Ce principe oblige la prise en compte des enjeux environnementaux dans la mise en œuvre des activités de développement ».
- **Art 3-d.** : « les différents groupes sociaux doivent intervenir à tous les niveaux dans la formulation et l'exécution de la politique nationale en matière d'environnement ; ce principe est capital dans la lutte contre la pauvreté et favorise le développement du pays ».
- **Art 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 ».

Ces trois principes font respectivement référence (i) à la prise en compte des préoccupations environnementales lors de la mise en œuvre des projets à travers les outils d'évaluation environnementale, (ii) à la participation du public pendant le

processus d'évaluation environnementale et (iii) au principe du Pollueur-Payeur « *visant la prise en charge des frais/coûts qui résultent des mesures de prévention, de réduction et de lutte contre les pollutions par le pollueur* ». *C'est un principe découlant de l'éthique de responsabilité, qui consiste à faire prendre en compte par chaque acteur économique les externalités négatives de son activité.*

✓ **La Loi N° 98-004 du 27 janvier 1998 portant Code du Travail en République du Bénin**

L'environnement de travail doit être caractérisé par la diminution des conflits et l'accroissement des rendements. L'emploi est la résultante d'une conjonction de facteurs dont le système productif, le système éducatif, l'environnement international, la culture du travail et le dispositif juridique et institutionnel.

L'ensemble constitué par la constitution, les conventions internationales souscrites et assumées par le Bénin, le Code du travail et la convention collective générale du travail, forme le bloc de légalité des relations de travail au Bénin. Il définit un cadre minimum de règles auxquelles employeurs et employés sont juridiquement astreints. Des conventions collectives d'entreprise ou des accords d'établissement peuvent créer des droits et obligations propres à une entreprise ou à un groupe d'entreprises. Le rapport hiérarchique qui lie le bloc de légalité et les situations de micro-légalité veut que celles-ci aménagent, en toute hypothèse, des conditions de travail meilleures.

✓ **Loi n°2005-33 du 06 octobre 2005 portant modification de la loi n° 2003-17 du 11 novembre 2003, portant orientation de l'Education Nationale en République du Bénin**

Les dispositions des articles 33 et 34 nouveaux de cette loi sont applicables aux travaux de construction/réhabilitation des Lycées et Centre de formation professionnelle et d'apprentissage car lesdits travaux visent à offrir de meilleures conditions d'apprentissage à tous les acteurs. Ces articles stipulent que :

Article 33 nouveau : L'enseignement secondaire technique et la formation professionnelle sont dispensés dans les cinq (05) catégories d'établissements ci-après:

- ✓ les collèges d'enseignement technique;
- ✓ les lycées techniques;
- ✓ les instituts et écoles de formation professionnelle;
- ✓ les centres de formation professionnelle;
- ✓ les centres de métiers.

Article 34 nouveau : Les collèges d'enseignement technique sont des établissements d'enseignement technique et de formation professionnelle de niveau 1 avec ou sans régime d'internat.

Les lycées techniques sont des établissements d'enseignement technique et de formation professionnelle de niveau I et II avec ou sans régime d'internat. Les instituts et écoles de formation professionnelle sont des établissements de niveau "1 ou 2" à

vocation professionnelle dans le domaine des sciences, des techniques et des technologies. Ils peuvent disposer ou non de régime d'internat.

Les centres de formation professionnelle sont des établissements de formation initiale par alternance pour apprentis sous contrat et de formation professionnelle continue pour artisans (patrons et maîtres artisans).

Les centres de métiers, liés à la mise en valeur des ressources naturelles locales, sont des centres de formation professionnelle et de production pour artisans et jeunes déscolarisés.

✓ **La Loi N° 2017-15 modifiant et complétant la loi 2013-01 du 14 août 2013 portant Code Foncier et Domanial**

La Loi 2017-15 modifiant et complétant la loi 2013-01 du 14 août 2013 portant Code Foncier et Domanial (CFD) en République du Bénin a été votée pour actualiser le secteur du domaine et du foncier au Bénin.

Le Code Foncier définit le droit de propriété comme « un droit fondamental dont nul ne peut en être privé que si ce n'est pour d'utilité publique et contre juste et préalable dédommagement ». Il définit également les modalités d'acquisition et de transmission des biens fonciers (articles 8 et 9).

Le code définit également le domaine public et son régime juridique. L'Etat et les Collectivités territoriales sont garants de leur domaine public et de leur domaine privé respectif et des servitudes sont établies au profit du domaine public de l'Etat et des Collectivités territoriales (Titre V du code, articles 260-283).

Le domaine public immobilier de l'Etat et des collectivités territoriales est constitué de l'ensemble des biens fonciers et immobiliers classés ou délimités, affectés ou non à l'usage du public. Il comprend, le domaine public naturel et le domaine public artificiel.

Le domaine public artificiel comprend les aménagements et ouvrages de toutes natures réalisés dans un but d'intérêt général ou d'utilité publique ainsi que les terres qui les supportent. Ils peuvent être déterminés par la loi ou faire l'objet d'une procédure de classement ou d'incorporation. De manière générale, tous les biens immobiliers non susceptibles de propriété.

Seul le titre foncier confère la pleine propriété en République du Bénin. Il lui est attaché tous les attributs du droit de propriété. Toutes les terres non couvertes par un titre foncier sont sous l'empire de droits présumés. L'Etat délivre des titres fonciers aux titulaires d'un permis d'habiter sur un immeuble lui appartenant dans les conditions fixées par décret pris en Conseil des Ministres (Article 112 nouveau).

Le code foncier précise aussi que « l'atteinte au droit de propriété peut consister en une expropriation pour cause d'utilité publique, une limitation du droit de propriété dans un but d'aménagement urbain ou rural et en l'édition de servitude d'utilité publique.

S'il échoue, l'Etat, les Communes ou collectivités territoriales disposent du droit d'exercer les atteintes à tout droit de propriété... », à charge pour ces autorités de se conformer au régime juridique de l'expropriation (articles 210-258) ou des dispositions des articles 260-264 en cas de limitation du droit de propriété dans un but d'aménagement urbain ou rural et en l'édition de servitudes d'utilité publique (article 259).

Les procédures engagées avant l'entrée en vigueur du présent code, sous l'empire de la loi n° 65-25 du 14 août 1965 portant organisation du régime de la propriété foncière au Dahomey, de la loi n° 2007-03 du 16 octobre 2007 portant régime foncier rural en République du Bénin et du décret n° 2009-30 du 16 février 2009 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de la Commission Nationale d'Appui à l'Obtention de Titres Fonciers et autres textes antérieurs sont poursuivies à partir de l'état où elles se trouvent et achevées conformément aux dispositions du présent code (Article 517 nouveau).

Les titres fonciers, certificats d'inscription, certificats administratifs, certificats fonciers ruraux délivrés en exécution des textes antérieurs en vigueur ont la même valeur que les titres fonciers ainsi que leurs copies établis par application du présent code.

La procédure d'indemnisation est celle définie aux articles 232 à 250 de la loi n° 2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier et domanial en République du Bénin. Le choix de la procédure ordinaire ou d'urgence est laissé à la discrétion de l'Agence en charge de la gestion des frontières (Article 522-2).

Nonobstant les dispositions de l'article 234 de la loi n° 2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier et domanial en République du Bénin, les transactions, modifications ou améliorations de toute nature, telles que constructions, plantations, installations diverses, qui auraient été faites à l'immeuble, à l'industrie ou au fonds situés dans la zone frontalière, postérieurement à l'entrée en vigueur de la présente loi, ne donnent lieu à aucune indemnité (Article 522-4).

✓ **Loi N° 87-015 du 21 septembre 1987 portant le Code de l'Hygiène Publique**

La Loi N° 87-015 du 21 septembre 1987 portant le Code de l'Hygiène Publique portant Code de l'Hygiène Publique vise à promouvoir la santé physique, mentale et sociale de chaque citoyen. Elle traite de façon générale de l'hygiène et de l'assainissement du cadre de vie. Cette loi s'applique à ce projet de construction / réhabilitation des Lycées. Elle s'intéresse également à la protection et à l'hygiène des denrées alimentaires au chapitre III (articles 36 à 45). Pour une meilleure mise en application des dispositions du code de l'hygiène publique, le décret n° 97-616 du 18 décembre 1997 portant application de la loi n° 87-015 du 21 septembre 1987 portant Code d'Hygiène Publique, a été adopté.

Elle institue la Police sanitaire dont les agents sont chargés entre autres de rechercher et de constater les infractions à la législation de l'hygiène.

✓ **Loi N° 97-029 du 15 janvier 1999 portant Organisation des Communes en République du Bénin**

Selon cette Loi, 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 » (Article 95).

D'autres lois définissent les modalités d'exercice des compétences des communes en matière de protection et de gestion de l'environnement au Bénin. Il s'agit de la loi n° 98-007 du 15 janvier 1999 portant régime financier des Communes en République du Bénin.

Les lois sont renforcées par des décrets d'application et des normes nationales auxquelles tout promoteur de projet doit faire conformer ses activités pour ne pas provoquer une dégradation irréversible des éléments de l'environnement.

✓ **La Loi N° 33- 2020 8 juillet 2020 portant Code Forestier**

L'administration forestière propose et met en œuvre, sous l'autorité du Ministre chargé des forêts, la politique forestière nationale. A ce titre, elle assure les inspections, les contrôles et les vérifications internes de ses agents et services dont le cadre de l'application des législations et l'efficacité du service public forestier, ou moyen de sanctions disciplinaires, conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur (article 4).

Les collectivités locales, les communautés locales et les populations autochtones expriment leur consentement libre, informé et préalable à l'occasion de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi des actions et décisions les concernant en matière d'exploitation et de gestion durable des ressources forestières (article 5).

La déforestation ou le déboisement de tout ou partie d'une forêt classée est subordonnée à son déclassement, dans les conditions prévues aux articles 3g à 42 de la présente loi, ainsi qu'à la conduite d'une étude d'impact social et environnemental, selon la législation en vigueur. Toutefois, ces dispositions ne s'appliquent pas aux déforestations ou déboisements nécessaires à la construction des pistes et autres infrastructures, prévues dans le plan d'aménagement de la forêt concernée (article 160).

Hormis les activités agricoles traditionnelles, l'ensemble des dispositions concernant le déboisement sont applicables pour le domaine forestier non permanent (article 167).

✓ **La Loi N° 2002-016 du 18 octobre 2004 portant Régime de la Faune en République du Bénin**

Elle promulgue les dispositions relatives à la gestion rationnelle et participative de la faune et de ses habitats, à la création et la gestion des aires protégées, à la protection

des espèces menacées, vulnérables ou endémiques et enfin aux infractions et sanctions. Elle vient renforcer les objectifs de conservation de la biodiversité à travers les réserves biologiques gérées par les communautés à la base.

✓ **Loi N° 87-016 portant Code de l'Eau en République du Bénin**

Cette loi fixe les objectifs et les principes généraux de gestion intégrée des ressources en eaux, des aménagements et ouvrages hydrauliques. Elle énonce en son article 17 : « aucun travail ne peut être exécuté dans le lit ou au-dessus d'un cours d'eau ou le joignant qui modifie ou non son régime, aucune dérivation des eaux du domaine public, de quelque manière et dans quelque but que ce soit, en les enlevant momentanément ou définitivement à leurs cours, ne peut être faite sans autorisation accordée par arrêté conjoint du Ministre chargé de l'hydraulique et du Président du CEAP (Préfet) après enquête et sur avis des services techniques à la suite d'une demande ».

La protection des eaux contre toute forme de pollution est garantie à travers l'article 38 qui prescrit : « aucun déversement, écoulement, rejet, dépôt direct ou indirect dans une nappe souterraine ou un cours d'eau susceptible d'en modifier les caractéristiques physiques, y compris techniques et radio-atomique, chimiques biologiques ou bactériologiques ne peut être fait sans autorisation accordée après enquête par les Ministres chargés de l'hydraulique et l'Assainissement. En cas de pollution, des actions sont prescrites à l'article 52 à savoir une peine d'emprisonnement de 2 à 5 ans et une amende de 100 000 à 500 000 F avec possibilité de porter ces peines au double en cas de récidive. Cette loi est complétée par les dispositions du décret n° 2001 - 094 du 20 février 2001 fixant les normes de qualité de l'eau potable en République du Bénin. L'entreprise en charge des travaux devra prendre les dispositions nécessaires pour respecter ces dispositions légales.

✓ **Loi n° 91-004 du 11 février 1991 portant réglementation phytopharmaceutique en République du Bénin**

Cette loi, la plus importante et spécifique en la matière est celle qui régleme la gestion des pestes et pesticides. Ses dispositions concernent la protection sanitaire des végétaux et produits végétaux, par la prévention et la lutte contre les organismes nuisibles tant au niveau de leur introduction qu'à celui de leur propagation sur le territoire national, en vue de sauvegarder et de garantir un environnement satisfaisant propice à un développement durable.

✓ **Les textes d'application de cette législation attachée au projet regroupent les décrets et arrêtés ci-après :**

- **Le Décret N° 2001-110 d'avril 2001** portant les normes de qualité de l'air en République du Bénin, qui définit la qualité de l'air ambiant relevé en dehors des unités industrielles visées (Tableau 5).

Tableau 5: Normes de qualité de l'air ambiant

Polluants	Durée de la période de mesure	Valeur moyenne
Ozone (O ₃)	Moyenne sur 8 heures	0,08 ppm
Monoxyde de carbone (CO)	Moyenne sur 1 heure	40 mg/m ³
	Moyenne sur 8 heures	10 mg/m ³
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Moyenne sur 8 heures	100 µg/m ³
	Moyenne sur 24 heures	200 µg/m ³
	Moyenne annuelle	80 µg/m ³
Particules en suspension (< 10 microns)	Moyenne sur 24 heures	230 µg/m ³
	Moyenne annuelle	50 µg/m ³
Dioxyde d'azote (NO₂)	Moyenne sur 24 heures	150 µg/m ³
	Moyenne annuelle	100 µg/m ³
Plomb (Pb)	Moyenne annuelle	2 µg/m ³

Source: Décret n° 2001-110 d'avril 2001

Ces concentrations doivent être surveillées à l'échelle de la portée du projet tout en tenant compte des possibilités de cumul de concentration (article 4). Le tableau 6 présente les critères d'émission des particules.

Tableau 6: Critères d'émission des particules

Types d'établissement	Paramètre	Critères limites d'émission
Cimenterie (broyage de clinker et formulation)	Particules	50 g/T de clinker
Installations de combustion utilisant des hydrocarbures comme combustibles	Particules	85 mg/Mj
	NO _x	325 ppm

Source: Décret n° 2001-110 d'avril 2001

Les rejets atmosphériques par les sources fixes sur tout le territoire national doivent respecter les valeurs limites, sous réserve des dispositions particulières de l'article 16 :

- pour les particules en suspension, si le débit massique est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite de la concentration dans les émissions est de 50mg/ m³ ;
- pour les composés organiques volatils, si le débit massique est supérieur à 5 kg/h, la valeur limite de la concentration dans les émissions est de 150mg/ m³.

Tout gaz, poussière ou odeur, dans la mesure du possible, est capté à la source et canalisé. Ceci devra s'appliquer aux laboratoires envisagés dans le cadre du présent projet. Les produits pulvérulents sont confinés. Les installations de stockage, de manipulation, de transvasement et de transport de produits pulvérulents sont munies de dispositifs de captage (article 24).

- **Le Décret 2001-294 du 08 août 2001**, portant réglementation du bruit en République du Bénin, qui fixe les niveaux de bruit sur toute l'étendue du territoire dans le tableau 7 comme suit :

Tableau 7: Critères d'émission de bruit

Type de zone Tranche horaire	Classe 1 Zone d'habitation	Classe 2 Zone commerciale	Classe 3 Zone industrielle
06 heures à 13 heures	50 dB	55 dB	70 dB
13 heures à 15 heures	45 dB	50 dB	70 dB
15 heures à 22 heures	50 dB	55 dB	70 dB
22 heures à 06 heures	45 dB	50 dB	70 dB

dB : décibel. Source : Décret n° 2001-110 d'avril 2001

Les niveaux de bruit à proximité des habitations situées en bordure d'une route ou d'une artère de circulation importante ne doivent pas dépasser 70 dBA entre 0 heure et 5 heures (article 8).

- **Le Décret n° 2003-330 du 27 août 2003**, portant Gestion des Huiles Usagées en République du Bénin, traite des opérations de stockage, de collecte, de traitement, de valorisation et de transport des huiles usagées.

Il met l'accent sur l'interdiction de déposer, de verser ou de laisser des huiles usagées en quelque lieu que ce soit ou 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'effectuer la combustion des huiles usagées dans une installation non agréée sauf si elle est réalisée dans les conditions prévues à l'article 26 du présent décret ; d'ajouter ou de mélanger à des huiles usagées de l'eau ou tout corps étranger tels que solvants, produits de nettoyage, détergents, autres combustibles ou autres matières, avant ou pendant la collecte ou avant ou pendant le stockage ; de mélanger lors de la collecte et du stockage. Les huiles usagées avec des PCB ou avec des déchets toxiques ou dangereux ; de mélanger des huiles minérales avec des huiles synthétiques animales ou végétales.

Les huiles usagées qui contiennent des polluants en concentration supérieure à 2ppm pour le cadmium ; 5 ppm pour l'arsenic ; 10 ppm pour le chrome ; 50 ppm pour le PCB ; 100 ppm pour le plomb, le zinc, le trichloroéthane, le trichloroéthylène, le benzène, le toluène, le xylène ; 1000 ppm pour les halogènes doivent être regroupées, pré-traitées et éliminées par des entreprises agréées (article 5).

La collecte des huiles usagées est effectuée par un collecteur disposant d'un centre ou unité de collecte agréée par le Ministre (article 8).

Tout exploitant, en cas de cessation d'activités, prend les dispositions permettant d'assurer de façon transitoire le stockage des huiles usagées, dans les conditions conformes à la réglementation en vigueur en matière de protection de l'environnement et de faire procéder à l'élimination des huiles usagées par une unité agréée par le Ministre dans un délai de trois mois (article 38).

- **Le décret n° 2003-332 du 27 août 2003 portant gestion des Déchets Solides en République du Bénin**, qui comporte plusieurs articles, notamment ceux relatifs à la prévention et la limitation des nuisances lors de la gestion des déchets ; les dispositions particulières à la valorisation des déchets ; le transfert des déchets, etc.

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 inconvénients dus au bruit et aux odeurs et d'une façon générale, à ne porter atteinte ni à l'environnement, ni à la santé de l'homme

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui produit, transporte ou élimine des déchets pouvant, soit en l'état, soit lors de leur élimination, causer des nuisances telles que celles qui sont mentionnées à l'article 9 doit fournir, sur demande, des indications au Ministre chargé de l'environnement et aux autorités administratives compétentes (article 12). Peuvent être dispensés de l'autorisation visée à l'article 14, les établissements ou assurant eux-mêmes l'élimination de leurs propres déchets ; les établissements ou entreprises qui valorisent des déchets. Cette exemption ne peut s'appliquer que si les types ou les quantités de déchets et les modes d'éliminations ou de valorisation sont tels que les conditions de l'article 9 sont respectées (article 20).

- **Le décret n° 2001-109 du 4 avril 2001 fixant les Normes de Qualité des Eaux Résiduaires en République du Bénin**

Le tableau 8 présente les normes limites de rejet des eaux résiduaires admises en République du Bénin

Tableau 8: Normes limites de rejet des eaux résiduaires admises en République du Bénin

Paramètres	Concentration moyenne journalière permise	Quantité limite de rejet pour exemption
Sulfures	2,5 mg/l	50 g/j
Fluorures	4 mg/l	150 g/j
Cyanures	1,0 mg/l	1 g/j
Métaux :		
Arsenic	0,5 mg/l	1 g/j
Cadmium	1,0 mg/l	5 g/j
Chrome hexavalent	0,1 mg/l	1 g/j
Chrome total	2,5 mg/l	5 g/j
Cuivre	2,5 mg/l	5 g/j
Mercure	0,03 mg/l	0,1 g/j
Nickel	2,5 mg/l	5 g/j
Plomb	1,0 mg/l	5 g/j
Zinc	5,0 mg/l	20 g/j
Composés phénoliques	1,0 mg/l	3 g/j
Hydrocarbures totaux	10 mg/l	100 g/j
Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM)	0,5 mg/l	1 g/j

Hydrocarbures halogénés totaux	0,5 mg/l	1 g/j
Hydrocarbures aromatiques Polycycliques	0,5 mg/l	1 g/j
Biphényles polychlorés (BPC)	0,15 mg/l	0,5 g/j
Autres contaminants inorganiques (chacun)	5,0 mg/l	10 g/j
Autres contaminants organiques (total)	0,5 mg/l	1 g/j

Source : Décret N° 2001-109 du 4 avril 2001 fixant les Normes de Qualité des Eaux Résiduaires en République du Bénin

Les résidus d'intrants de laboratoire, les résidus de pesticides, les eaux usées rejetées doivent satisfaire aux critères de qualité ci-après (article 25) :

- DBO5 inférieure ou égale à 25 mg/l pour un pourcentage minimum de réduction de 70% ;
- DCO inférieure ou égale à 125 mg/l pour un pourcentage minimum de réduction de 75% à 90% ;
- MES inférieure ou égale à 35 mg/l pour un pourcentage minimum de réduction de 90% dans le cas d'une population équivalente supérieure à 100 et MES inférieure ou égale à 60 mg/l pour un pourcentage minimum de réduction de 70% ;
- un pH compris entre 6 et 9 ;
- une température supérieure d'un maximum de 10° C à la température des eaux réceptrices.

➤ **Le décret n° 92-258 du 18 septembre 1992 fixant les modalités d'application de la loi n° 91-004 du 11 février 1991 portant réglementation phytosanitaire en République du Bénin**

Ce décret précise la composition du Comité National d'Agrément et de Contrôle des Produits Phytopharmaceutiques créé à l'article 17 de la loi ainsi que ses règles de fonctionnement, définit la procédure d'obtention de l'autorisation d'expérimentation et des agréments (art. 24 à 27). Le contrôle phytosanitaire (à l'importation comme à l'exportation) est régi par les articles 31 et suivants du décret.

- **L'arrêté n° 255/MDR/MCAT/DC/CC/CP du 19 mai 1993 relatif à l'interdiction d'emploi en agriculture de matières actives dans la composition de produits phytopharmaceutiques.**

Il établit soixante-six (66) matières actives de produits phytopharmaceutiques dont l'importation, le conditionnement pour la mise sur le marché national ainsi que l'emploi en agriculture sont interdits. Parmi ces 66 matières actives, on compte 07 des 19 POP. Il s'agit de : l'aldrine, le chlordane, le DDT, le dieldrine, l'endrine, l'heptachlore, le mirex. Cet arrêté interdit l'importation, le conditionnement et l'emploi en agriculture des polluants tout en restant muet sur la sanction en cas de non-respect

de cette interdiction. L'article 23 application incombe de ce fait aux structures suivantes : la Direction de la Production Végétale, la Direction Générale des Douanes et Droits Indirects, la Direction du Commerce Intérieur et de la Concurrence et la Direction du Commerce Extérieur.

- *L'arrêté interministériel n°447/MAEP/MEPN/ MC/DC/SGM/SA en date du 5 novembre 2009, portant interdiction de l'importation, de distribution, et de l'utilisation de l'endosulfan en République du Bénin ;*
- *L'arrêté interministériel N°288 MAEP/MEPN/DC/SGM/DRH/DRFM/DAGRI/SA portant création du comité national chargé de la sécurisation du stock d'endosulfan obsolète du Bénin en date du 9 septembre 2010.*

Ces deux derniers arrêtés interdisent l'importation, la distribution, l'utilisation de l'endosulfan au Bénin et crée un comité pour son retrait et la sécurisation des stocks obsolètes.

3.2.3. Autres politiques, lois et règlements pertinents applicables au PDCESP

3.2.3.1. Politiques et Stratégies

Le Bénin a progressivement mis en place un cadre politique et stratégique pour améliorer les indicateurs en matière d'éducation et également la réduction de l'écart entre les filles et les garçons. Parmi les politiques et stratégies élaborées pour la promotion du genre et la protection des femmes, on peut énumérer :

- la Politique Nationale de Promotion du genre (PNPG) adoptée en 2009 dont l'un des objectifs stratégiques est de rendre l'environnement favorable à l'égalité et l'équité entre les femmes et les hommes dans les systèmes d'éducation et de formation formelle et non formelle;
- le Plan National de Développement qui couvre la période 2018-2025, dont l'une des orientations stratégiques est d'améliorer et de rendre accessible à tous l'offre du secteur de l'éducation, de la formation professionnelle ;
- La Politique Nationale de l'Education et de la Formation des filles adoptée le 11 avril 2007 qui vise comme objectif global, l'«*élimination des disparités entre les sexes dans l'éducation et la formation au Bénin* »; ceci constitue, entre autres, un dispositif important pour l'égalité et l'équité entre homme et femme ;
- la politique nationale de l'emploi 2020-2025 dont l'un des objectifs globaux est d'accroître ses efforts dans les domaines de l'éducation, et surtout l'éducation des femmes, la formation professionnelle, et la promotion de l'emploi au profit de la jeunesse ;
- la revue des politiques de la formation technique et professionnelle réalisée en 2013 par l'UNESCO qui recommande de réaliser une étude sur l'accès des filles afin d'accroître leur inscription dans les filières industrielles et leur rendre l'environnement favorable.

Toutefois, dans le secteur des bâtiments et travaux publics et celui de l'énergie, des actions d'intégration du genre ne sont pas encore engagées.

3.2.3.2. Lois et règlements

Le Bénin à l'avènement de la démocratie a fait des réformes juridiques qui participent à l'amélioration du statut juridique de la femme/filles. Il s'agit entre autres de:

- l'article 26 de 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 reconnaît à tous l'égalité devant la loi sans distinction d'origine, de race, de sexe, de religion, d'opinion politique ou de position sociale ; Toutefois, la loi peut fixer des dispositions spéciales d'amélioration de la représentation du peuple pour les femmes. Le même article dispose de ce que l'Etat protège la famille, particulièrement la mère et l'enfant et porte assistance aux personnes porteuses de handicap ainsi qu'aux personnes âgées.
- la loi n°2011-26 du 09 janvier 2012 portant prévention et répression des violences faites aux femmes dans son ensemble prévoit des dispositions de sensibilisation, de prévention, de lutte et de répression contre les violences faites aux femmes. Spécifiquement dans le domaine de l'éducation, les articles 4 à 9 prédisposent le système éducatif à développer des principes de qualité, et œuvrer pour l'élimination des obstacles à une entière égalité entre les hommes et les femmes ;
- les articles 167, 168 à 171, puis 173 du code du Travail en République du Bénin préconisent que les jeunes travailleurs âgés de 14-21 ans aient les mêmes droits que les travailleurs de leur catégorie professionnelle et prévoient des dispositions particulières aux femmes et aux jeunes ;
- l'article 208 du même code interdit des pratiques discriminatoires en matière de paiement de salaire aux travailleurs ;
- la loi N° 2002-07 du 24 août 2004 portant Code des Personnes et de la Famille consacre une nouvelle législation en matière de la famille et des personnes et met en relief les principes égalitaires qui réduisent sensiblement les discriminations entre homme et femme ;
- la loi n°2006-19 du 05 septembre 2006 portant répression du harcèlement sexuel et protection des victimes en République du Bénin, notamment en ses articles 6 et 7 qui mettent l'accent sur les apprenants, élèves et étudiants. La loi précise les domaines sujets au harcèlement, les recours des victimes, les sanctions encourues et garantit la protection des victimes ;

Par ailleurs, de nouvelles mesures incitatives ont été prises pour promouvoir l'accès des filles dans l'enseignement secondaire général et dans l'enseignement technique et la formation professionnelle notamment dans le secteur technique et industriel. Il s'agit de:

- l'arrêté N° 2020-027 du 08 juin 2020 portant allocation aux établissements publics de l'enseignement secondaire général du Bénin de subventions des frais de contribution scolaire aux élèves filles des classes du premier cycle ;
- l'arrêté N° 2020-026 du 08 juin 2020 portant appui financier de l'état à la scolarisation des filles inscrites dans la filière des sciences et techniques industrielles (STI) des Lycées techniques du Bénin.

Les différentes dispositions des lois et règlements ci-dessus évoqués s'appliquent au projet tant dans les travaux physiques nécessitant le recrutement et l'emploi de la main d'œuvre que dans la phase d'exploitation des infrastructures notamment le recrutement des élèves, enseignants et le personnel administratif. Les spécificités genre véhiculées par ce cadre juridique sont à prendre en compte dans la construction et l'utilisation des infrastructures notamment les rampes d'accès dans les salles et ateliers de formation, des infrastructures d'assainissement et sanitaire ainsi que les dortoirs et réfectoires.

3.2.4. Mesures de Contrôle : Surveillance-Suivi

Il s'agit des dispositions qui assurent la pérennité du respect des mesures environnementales préconisées, en ce qui concerne les risques, aux articles 32, 83, et 85 de la loi 98-030 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin. Le décret n° 2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin précise les mécanismes d'application de ladite loi (L'audit environnemental en République du Bénin).

3.2.5. Politique de sauvegarde de la Banque Africaine de Développement

3.2.5.1. Point du screening environnemental organisé avec l'appui de la BAD

La catégorisation faite du projet avec l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) suite au rapport de screening environnemental et social classe le niveau de risque environnemental et social du projet dans la classe C conformément du guide de l'ABE sur la réalisation de l'EIES.

Il ressort que pour le projet « de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agricoles (LTA) d'Adjahonmè dans la Commune de KLOUEKANMÈ » sera soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social simplifiée.

3.2.5.2. Système de Sauvegarde Intégré de la BAD

L'étude tient compte du Système de Sauvegarde Intégré de la BAD conçu pour promouvoir la durabilité des résultats des projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs. Ce système comprend quatre (04) volets interdépendants:

- la Déclaration de politique de sauvegardes intégrée;
- les Sauvegardes opérationnelles;
- les Procédures d'Evaluation Environnementale et Sociale (PEES);

- les Lignes directrices d'Evaluation Intégrée des Impacts Environnementaux et Sociaux (EIIES).

Dans le cadre de ce projet les sauvegardes qui sont applicables au présent projet sont :

- ☞ **Sauvegarde opérationnelle 1 (SO1)** : Évaluation environnementale et sociale. Cette SO primordiale régit le processus de détermination de la catégorie environnementale et sociale d'un projet et les exigences de l'évaluation environnementale et sociale qui en découlent.
- ☞ **Sauvegarde opérationnelle 3 (SO3)** : Biodiversité et services écosystémiques. Cette SO fixe les objectifs pour conserver la diversité biologique et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles. Elle traduit également les engagements politiques contenus dans la politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau et en exigences opérationnelles.
- ☞ **Sauvegarde opérationnelle 4 (SO4)** : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources. Cette SO couvre toute la gamme d'impacts liés à la pollution, aux déchets et aux substances dangereuses clés, pour lesquels il existe des conventions internationales en vigueur, ainsi que des normes complètes spécifiques à l'industrie ou régionales, qui sont appliquées par d'autres BMD, notamment pour l'inventaire des gaz à effet de serre.
- ☞ **Sauvegarde opérationnelle 5 (SO4)** : Conditions de travail, santé et sécurité. Cette SO définit les exigences de la Banque envers ses emprunteurs ou ses clients concernant les conditions des travailleurs, les droits et la protection contre les mauvais traitements ou l'exploitation. Elle assure également une meilleure harmonisation avec la plupart des autres banques multilatérales de développement.

Les PEES couvrent tous les projets du secteur public financés directement par le groupe de la BAD ou par des intermédiaires financiers (IF). Le processus d'évaluation présenté dans ces Procédures identifie clairement les exigences d'EES à chaque phase du cycle de projet.

Les études ne sont pas assujetties aux PEES lorsqu'elles ne génèrent pas d'impacts environnementaux ou sociaux. Toutefois, pendant la préparation des Termes de Référence (TdR) des études, les Politiques Opérationnelles (OP) doivent se conformer aux PEES si cela est approprié.

Pour les Projets d'urgence de redressement, les PEES ne sont pas applicables. Cependant, une fois que de tels projets ont été identifiés, l'équipe de projet doit inclure de l'expertise environnementale et sociale afin de concevoir un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES). Les actions entreprises dans le cadre de ces plans doivent permettre de minimiser autant que possible les perturbations environnementales et sociales causées par le projet.

Afin de se conformer aux exigences de la Banque, les études d'EES doivent prendre en considération les thèmes intersectoriels fondamentaux que sont : la réduction de la pauvreté, l'environnement, le genre, la population, les enjeux liés à la santé et à la sécurité, la société civile et la participation des parties prenantes. Bien que le contenu de l'évaluation dépende de la nature et de la portée du projet, plan ou programme, il y a certaines composantes environnementales et sociales qui doivent être prises en considération lors d'une EES. Celles-ci sont présentées à l'Annexe 2.

Les notes d'orientation sur l'évaluation intégrée des impacts environnementaux et sociaux (EIIES) fournissent des orientations techniques pour la Banque et ses emprunteurs sur les approches méthodologiques spécifiques ou sur les normes et les mesures de gestion nécessaires pour satisfaire les exigences des SO. Actuellement, la Banque dispose d'un ensemble de notes d'orientation pour l'évaluation intégrée des impacts environnementaux et sociaux, qui ont été produites en 2003 et qui contiennent des orientations générales sur l'EIES et des indications spécifiques sur les questions environnementales et sociales de neuf secteurs différents pour la Banque et ses clients.

3.3. Cadre institutionnel de mise en œuvre du sous-projet

La prise en compte des normes environnementales implique une diversité d'intervenants selon l'objet de l'étude. Dans le cadre du présent projet, le cadre institutionnel concerne d'une part, les organismes publics nationaux dont les interventions seront diverses, à chaque étape de l'évolution du projet. Ces différentes interventions se feront sous forme de contrôle, de surveillance et de vérification de conformité environnementale et sociale d'assistance et d'appui lors de la mise en œuvre des mesures visant à réduire ou compenser les conséquences dommageables causées à l'environnement. Concernant le présent projet, on retiendra les institutions suivantes:

3.3.1. Le Ministère du Plan et du Développement (MPD)

Le MPD, créé par Décret n°2016-502 du 11 août 2016, 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.

C'est le ministère d'ancrage de PDCESP. Il a entre autres champs d'action en lien avec le présent projet, le Renforcement du système national de suivi et d'évaluation des projets et programmes de développement, la Promotion de l'approche genre et de l'environnement et l'opérationnalisation des Objectifs de Développement Durable. Ce ministère abrite le point focal des projets BAD et participe au comité de pilotage du projet chargé de donner les orientations pour la mise en œuvre du projet.

3.3.2. Le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de Formation Professionnelle (MESTFP)

Le MESTFP, maitre d'ouvrage délégué de ce projet 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 ces activités, il s'appuie sur ces structures déconcentrées dont celles qui interviendront dans ce présent projet sont :

- ❖ **La Direction de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle** qui est la structure technique pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques de l'Etat en matière d'enseignement Technique et de formation professionnelle
- ❖ **La Cellule sectorielle de pilotage de la réforme administrative et institutionnelle**, coordonnée par le Secrétaire Général du Ministère, elle assure la coordination technique et le suivi de la mise en œuvre de tous les chantiers de réforme initiés par les directions au sein du ministère.

La gestion opérationnelle et fiduciaire du projet est assurée par la cellule d'appui à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels (SN-EFTP), ceci au regard du Décret N°2020-211 du 18 mars 2020 sur le cadre institutionnel de mise en œuvre de la stratégie de l'EFTP.

3.3.3. LA Mairie de Klouékanmè

La loi n° 97-029 du 15 janvier 1999 portant Organisation des Communes en République du Bénin précise en ses articles 94 et 96, les nouvelles prérogatives des maires en matière d'environnement. En effet, les Communes concourent avec l'Etat et les autres collectivités, (i) à l'administration et l'aménagement du territoire, (ii) au développement économique, social, sanitaire, culturel et scientifique ainsi (iii) qu'à la protection de l'environnement et à l'amélioration du cadre de vie. Elle élabore et adopte son plan de développement et 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. Elle assure également le contrôle permanent de la conformité des réalisations et des constructions avec la réglementation en vigueur.

Conformément aux dispositions des **Articles 94 et 96** de la **Section 3, Chapitre III**, la commune veille à la protection des ressources naturelles, notamment des forêts, des sols, de la faune, des ressources hydrauliques, des nappes phréatiques et contribue à leur meilleure utilisation. Dans ce cadre, elle donne son avis chaque fois qu'il est envisagé la mise en œuvre sur son territoire de tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement. Autrement, la commune réglemente, autorise et contrôle l'occupation temporaire de son domaine public. Le domaine communal comprend le domaine public et le domaine privé. Le domaine public de la commune est soumis au même régime public de l'Etat et peut faire l'objet d'occupation temporaire révocable moyennant paiement de droits fixés par le conseil communal.

La Mairie de Klouékanme est la commune d'accueil du projet. Elle met en œuvre sa politique propre de gestion de l'environnement et des ressources naturelles mais en conformité avec les lois et orientations nationales.

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

3.3.4. Le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP)

Le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche a pour mission de créer les conditions favorables à l'augmentation de la production et des revenus agricoles puis à l'amélioration du niveau de vie des populations à travers l'élaboration et la mise en œuvre de politiques adéquates. Sous sa tutelle, les services ci-après assument les fonctions qui concernent l'organisation et le suivi des activités du secteur. Il s'agit de:

- **la Direction du Conseil Agricole, des Innovations et de la Formation Entrepreneuriale** est 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 Directions Départementales de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (DDAEP)**, elle a pour mission d'assurer les fonctions de service public en matière d'orientation, de suivi-évaluation, de contrôle de l'application des réglementations et des normes au niveau départemental. Elles sont chargées d'apporter une assistance technique et un appui-conseil dans le domaine, de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, au Département, aux Communes et aux Agences Territoriales de Développement Agricole (ATDA) qui les couvrent.

Dans le cadre de ce projet, elle assurera un appui technique dans la formation professionnelle et pratique des apprenants du lycée.

3.3.5. Ministère de la Santé

Le Ministère de la Santé a pour mission la conception, la mise en œuvre et le suivi évaluation de la politique de l'État en matière de santé, conformément aux principes et valeurs de gouvernance, aux lois et règlements en vigueur au Bénin et aux visions et politiques de développement du Gouvernement.

A cet effet, le Ministère est responsable de la promotion du Développement Sanitaire au Bénin et exécute les décisions et instructions du Gouvernement dans le secteur de la santé. Il concourt avec le Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable à la promotion de la stratégie de développement de l'assainissement de base.

Dans le cadre de ce projet, les responsabilités de cette institution seront exercées essentiellement à travers les Directions Départementales de la Santé du Mono-Couffo (DDS/M-C).

La DDS/M-C assurera le suivi de certaines activités (liées à la santé de l'homme) entrant dans la mise en œuvre du PGES du présent projet.

3.3.6. Ministère du Travail et de la Fonction Publique

Le Ministère du Travail et de la Fonction Publique (MTFP) a pour mission, la définition, la mise en œuvre et le suivi-évaluation de la politique de l'Etat en matière de travail, de fonction publique et de réforme administrative et institutionnelle, conformément aux lois et règlement en vigueur en République du Bénin et aux visions et politiques de développement du Gouvernement. Sous sa tutelle, la Direction Générale du Travail assure la politique en matière promotion de travail.

Elle s'appuiera sur sa structure déconcentrée qui est la Direction Départementale du Travail et de la Fonction Publique pour les questions liées aux plans de formation et l'évolution du plan de carrière des enseignants du lycée.

3.3.7. Le Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable (MCVDD)

Le Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable joue un rôle essentiel tant, dans la sauvegarde de l'environnement que dans sa gestion. Il est chargé de

l'élaboration de la politique nationale en matière d'environnement et s'assure que les programmes et projets envisagés ou en cours sur le territoire national s'exécutent conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Les différentes structures concernées par la réalisation du projet sont entre autres :

- **La Direction Départementale du Cadre de Vie et du Développement Durable (DDCVDD).**

Elle assure à l'échelle départementale toutes les fonctions dévolues au MCVDD. Sous l'autorité du Préfet du Département, elle est chargée de la gestion des plans d'action sectoriels, de l'assistance technique et de l'appui-conseils aux communes conformément aux lois sur la décentralisation. Elle dispose en son sein la Police Environnementale, une entité à laquelle est dévolu le rôle de protection de l'environnement et d'assurance du respect des prescriptions environnementales par les tiers au niveau local. De ce fait, elle 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, faune, flore, milieu humain, etc.) du fait des activités de ce projet.

Le DDCVDD 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.

- **L'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE)** qui est l'organe chargé de la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'environnement. Elle donne son avis technique au Ministre du Cadre de Vie sur la faisabilité environnementale des plans, programmes et projets de développement. Dans le cadre de ce projet, il lui revient la prérogative de faire le projet de délivrance du Certificat de Conformité Environnementale (CCE) à la signature du Ministre après la validation du rapport d'EIES en commission ad'oc qu'elle coordonne. 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'ABE dans le cadre de ce projet, il lui revient la prérogative de faire le projet de délivrance du Certificat de Conformité Environnementale (CCE) à la signature du Ministre après la validation du rapport d'EIES en commission ad'oc qu'elle coordonne. 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.

4. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

L'Evaluation Environnementale et Sociale du sous-projet de construction / réhabilitation des Lycées agricoles et industriels du lot 2 a été réalisée suivant un processus participatif qui a connu l'implication effective du Bureau d'Analyse et d'Investigation (BAI) de la Présidence de la République du Bénin, des responsables des Lycées, des enseignants, des élèves, des Directions Départementales des Ministères en charge de l'éducation technique - professionnelle et de l'agriculture, des représentants des collectivités territoriales concernées ainsi que des communautés riveraines. Cette démarche a permis de partager la compréhension de la problématique avec les différents partenaires, mais surtout d'échanger sur l'opportunité du sous-projet et sur les options d'investissement indiquées. Les différentes investigations menées ont été possibles grâce à la mobilisation d'un certain nombre de matériels et l'adoption des méthodes appropriées pour la collecte des informations, leur traitement et leur analyse pour l'élaboration du rapport d'EIES.

4.1. Approche méthodologique de réalisation de l'étude

L'approche méthodologique s'est basée sur trois axes. Il s'agit de : (i) la **démarche d'ordre général** de conduite de toute étude scientifique, (ii) la **démarche de l'analyse des risques** (iii) et la **démarche spécifique à l'analyse environnementale et sociale**. Ces différentes démarches sont décrites par la figure 1 ci-dessous

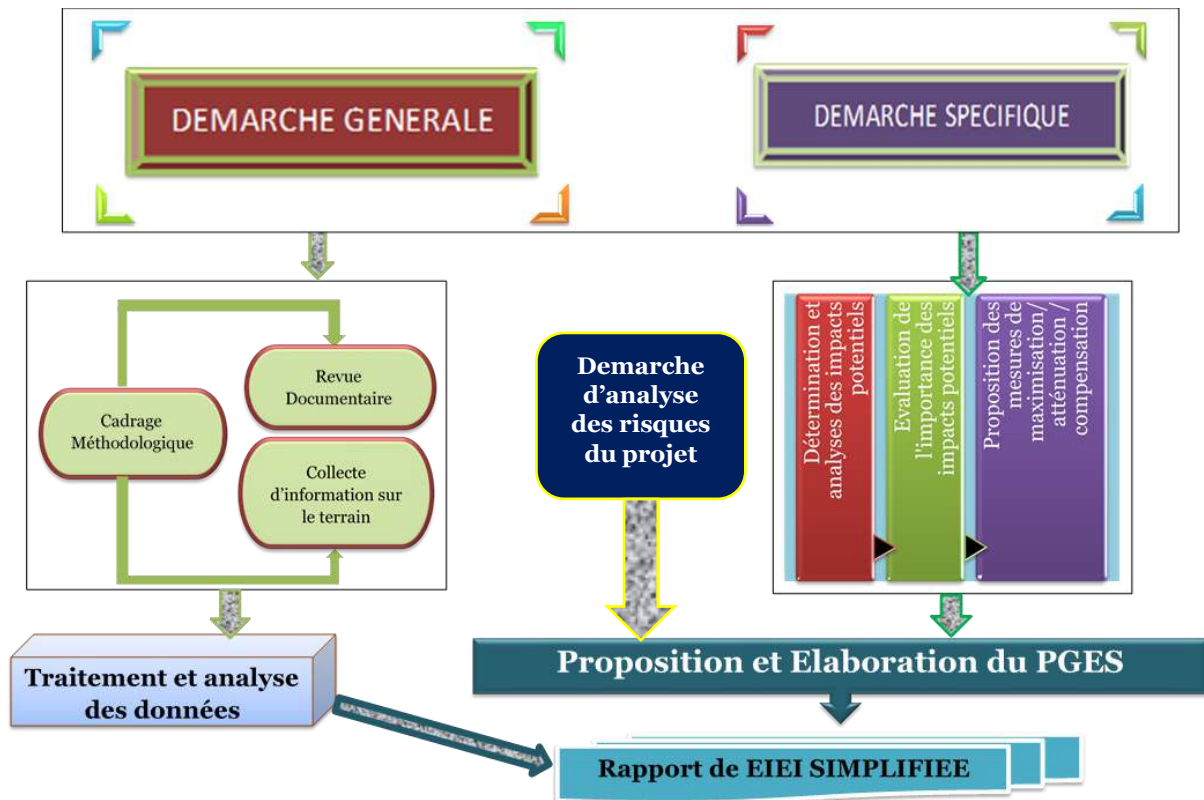


Figure 1: Démarche Méthodologique de la conduite d'une EIE simplifiée

Source : AID, Août 2020

Les différentes investigations ont consisté à analyser les modèles théoriques de référence actuels dans la réalisation des études d'impact environnemental et social simplifiée et à en dégager des principes directeurs applicables dans le cadre de cette étude.

4.2. Démarche générale

Il s'agit de/du :

- la prise de contact avec les personnalités du BAI qui coordonnent l'étude;
- l'élaboration des termes de référence ;
- cadrage de la mission ;
- la revue documentaire ;
- la collecte des données sur le terrain et les prises de mesures (coordonnées géographiques, les photographies des éléments significatifs du site) ;
- le traitement des données collectées ;
- la rédaction du rapport.

4.2.1. Rencontres préalables

Pendant la phase d'avant-projet de réalisation des investissements, il y a eu plusieurs étapes de sensibilisation, de collecte des données techniques et d'inventaire. Les différentes rencontres organisées ont permis à l'équipe de consultants, de visiter le site

devant abriter les infrastructures, d'en retenir les éléments essentiels (biophysique, socio-économique...), de valider le plan de travail pour mieux apprécier les enjeux environnementaux, sociaux et sécuritaires pour leur prise en compte dans la réalisation de l'EIES.

4.2.2. Elaboration des termes de référence et Cadrage de la mission

Dans le but de respecter l'esprit des textes et les exigences de la loi n° 98-030 du 12 février 1998 portant Loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin puis, celles du décret N° 2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin, les Termes de Référence (TdR) ont été élaborés.

Ensuite, des séances de concertation et de clarification des TdR ont permis de s'assurer de la bonne compréhension de la mission par tous les experts / consultants associés. Les grandes orientations méthodologiques de la conduite de l'étude ont conduit à l'opérationnalisation des phases suivantes au cours desquelles des outils appropriés à une collecte judicieuse des données (questionnaires, guides d'entretien, grilles d'observation, fiches de recensement des espèces végétales, etc.) ont été utilisés. Une liste des documents techniques indispensables à une bonne conduite de l'étude a été établie et adressée au BAI et responsables d'établissements.

4.2.3. Recherche documentaire

La recherche documentaire a été transversale et continue sur toute la durée de l'étude. Elle a consisté en la prise de connaissance des documents en rapport avec le projet. Elle a permis de :

- comprendre les guides opérationnels de sauvegarde environnemental en vigueur au niveau de plusieurs partenaires techniques et financiers, notamment la Banque Africaine de Développement;
- connaître les politiques et stratégies nationales de la politique de réalisation des constructions; des aménagements agricoles; de construction et d'exploitation de laboratoires de production animale, de production végétale et de nutrition et transformation agro-alimentaire ;
- caractériser le milieu d'étude : caractéristiques climatiques : pédologiques, géologiques, hydrologiques, floristiques, fauniques ;
- caractériser le milieu socio-économique et culturel afin de ressortir :
 - les principales activités économiques ;
 - les activités par secteur, le niveau de revenu et l'indice de pauvreté dans la zone du projet ;
 - les conditions de travail et la situation de l'emploi dans la zone ;

- les populations actives, les revenus, la disponibilité ou non de la main-d'œuvre qualifiée, etc.

4.2.4. Collecte des données sur le terrain

Des visites de terrain et des collectes ont été effectuées afin de respecter les procédures de collecte des données pour une bonne intégration de tous les paramètres impliqués dans ce projet :

↳ Rencontres au BAI

Ce sont des rencontres faites entre les responsables du BAI et le consultant principal, parfois avec toute l'équipe de consultants durant la période de conduite du terrain et de rédaction du document. Il a été question, d'une part, de la compréhension de la mission, des types d'investissement ainsi que des technologies. Puis d'autre part, il y a eu des échanges sur les termes de référence, les plans et documents projet etc.

Par l'entremise du BAI, des échanges ont également eu lieu avec les responsables de la BAD impliqués dans la supervision de la mission.

Ensuite, il a été question avec les autres experts de débattre des normes en matière de construction, des éventuels problèmes qui peuvent survenir lors de la réalisation de l'ouvrage afin de s'en préoccuper pour la bonne conduite de cette étude et d'intégrer les nouvelles orientations ou exigences.

↳ Visite d'exploration du site et de collecte d'informations.

Elle a été faite par une équipe de consultants conviés à cet effet dans le but non seulement d'une reconnaissance ou d'exploration du site du projet ; mais aussi pour identifier les premiers enjeux et impacts que cet aménagement présente. Elle a consisté également à prendre contact avec le proviseur du LTA-Adjahonmè, la Direction Départementale de l'Enseignements Secondaire, Technique et de Formation Professionnelle (DDESTFP), les autorités communales. A ces différentes étapes, il a été aussi question de procéder à des observations directes pour une caractérisation préliminaire des milieux biophysiques et socio-économiques.

↳ Rencontres avec le personnel administratif, le corps professoral ; les représentants des apprenants du Lycée agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè

Cette séance d'échange qui a eu lieu le mercredi 05 Août 2020 au sein du Lycée a permis de collecter plus d'informations sur le fonctionnement des activités au sein de Lycée, les besoins et les difficultés/contraints auxquels sont confrontés tout le staff ainsi que les apprenants. Ce fut à la suite de cette séance, qu'il a été organisé sur place la visite du site du projet.

↳ Visite et caractérisation du milieu d'accueil du projet

Tenue également le mercredi 05 Août 2020 au sein du Lycée Technique Agricole, elle

a été faite par observation directe du site et son environnement et une caractéristique du milieu récepteur (topographie, pédologie, hydrographie,), pour apprécier les enjeux environnementaux, socio-économiques et culturels de la zone du projet.

Les travaux effectués sur le terrain ont permis d'apprécier l'état des lieux et recueillir des renseignements de base sur l'environnement du projet. Aussi bien sur le plan biophysique que sur le plan socio-économique, vu le régime (internat et externat) sous le lequel fonctionne le Lycée.

↳ **Les rencontres avec les acteurs du Lycée et les acteurs institutionnels impliqués dans la réalisation de ce projet**

Servant lieu de consultation public, les rencontres se sont déroulées, le mercredi 05 Août 2020 pour informer et recevoir des recommandations et avis des acteurs et élus locaux impliqués dans la réalisation du projet. Leur implication a consisté à débayer le terrain et à intégrer les observations et avis de ceux-ci afin que les travaux se déroulent dans la quiétude. Au cours de ces rencontres, il a surtout été question de (s) :

- ↳ la présentation du projet, sa position et ses caractéristiques ;
- ↳ la présentation des enjeux divers et les mesures d'accompagnement ;
- ↳ perceptions et préoccupations des participants pour la bonne mise en œuvre du projet ;
- ↳ réponses des consultants/entreprise aux diverses préoccupations ;
- ↳ recommandations, divers et signature des procès-verbaux.

Ces séances ont eu lieu avec :

- le Directeur Départemental de l'Enseignement Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle et ses collaborateurs au siège de la DDESTFP
- avec le Maire et son staff technique, les Chef villages, le représentant de l'ATDA, le Proviseur du Lycée à la Mairie de Klouékanmè.

4.2.5. Collette des données pédologiques et climatiques utilisées

Plusieurs types de données ont été utilisées dans le cadre de cette étude il s'agit notamment de :

- les données pédologiques et du couvert végétal ;
- Les données relatives au relief du milieu d'étude
- Les données climatologiques : il s'agit des hauteurs de pluie (Aplahoué) et des températures et vitesses du vent mensuelle et annuelle de la Commune Bohicon ;
- La carte de Klouékanmè au 1/600.000 IGN-1987 extraite de la feuille de d'Aplahoué.

En effet, la nécessité de disposer de données sur une période relativement longue justifie le choix de la période de 1961 à 2018, pour obtenir des analyses fiables. Les données de base utilisées concernent des séries pluviométriques journalières, mensuelles et interannuelles recueillies à Météo-Bénin sur la Commune d'Aplahoué à la place de Klouékanmè (cette commune ne disposant pas de poste pluviométrique). Les données de températures maximum et minimum (journalière) et celle de la vitesse du vent instantané, de la station synoptique de Bohicon sont utilisées. Pour les données projetées, il s'agit des données issues du scénario - RCP 4.5 : 1,1 °C à 2,6 °C. En effet, les RCP (Représentative Concentration Pathway). Les RCP et les scénarios utilisés pour les Rapports 2001 et 2007 se recouvrent partiellement. Les RCP couvrent cependant une période plus longue : jusqu'à 2300 (2100 pour les anciens scénarios).

Le profil RCP 8.5 est le plus extrême (pessimiste). Il est un peu plus fort que le scénario le plus marqué utilisé dans les simulations du rapport du GIEC 2007 (A2). Les profils RCP 6.0 et RCP 4.5 correspondent sensiblement et respectivement aux scénarios A1B et B1 qui sont des scénarios moins pessimistes que le RCP 8.5. Enfin, le profil RCP 2.6 est sans équivalent dans les anciennes propositions du GIEC. En effet, sa réalisation implique, et c'est une nouveauté importante, l'intégration des effets de politiques de réduction des émissions susceptibles de limiter le réchauffement planétaire à 2°C.

4.2.6. *Traitement et analyse des données physiques et biologiques collectées*

Les données physiques et biologiques ont été collectées sur le terrain et traitées comme suit :

- ☞ dépouillement des données ;
- ☞ saisie des données ;
- ☞ traitement des données ;
- ☞ création de fichiers de données finaux et d'un dictionnaire de données

Toutes les cartes dans ce rapport ont été réalisées pour clairement satisfaire les demandes de visualisation des données complexes. Les données pour ces cartes ont été traitées dans un Système d'Information Géographique (SIG) qui permet la superposition de plusieurs couches d'informations à référence spatiale. Les informations montrées par toutes les cartes se composent d'une carte de base et d'informations spécifiques pour un thème donné dans une carte thématique.

☞ Carte de base

La carte de base, qui se trouve dans différentes mesures comme une carte à l'appui des informations de base dans chaque carte, a été construite en trois éléments :

- Fond de carte topographique de l'Institut Géographique National (IGN) avec des informations sur les composantes géomorphologiques (plaine côtière, plan d'eau, marécage) et les différentes localités du milieu d'étude ;

- Frontière d'Etat, de communes et d'arrondissements, routes, localités, plan d'eau et autres caractéristiques importantes du paysage ;
- Graticule de carte (grille de latitude et longitude), et barre d'échelle.

↳ **Carte thématique**

La situation des zones spécifiques d'intérêt, les vues de terrain de certaines espèces de plantes ou d'animaux peuvent recevoir une référence spatiale en utilisant le GPS (Système de Positionnement Global) ou moins précisément par référence aux coordonnées géographiques sur une carte. Elles peuvent être visualisées dans le SIG. Les images satellites peuvent aussi être interprétées pour répondre aux questions concernant par exemple l'utilisation des terres (par ex. modification de couverture du terrain). Toutes ces informations peuvent être combinées dans une carte visualisant les informations sur un sujet donné. Cela s'appelle une carte thématique qui est combinée à la carte de base.

↳ **Eléments de la carte de base**

- **Topographie** : Altitude dérivée du modèle de hauteur numérique ; ombre de la colline (pente et exposition comme fonction l'altitude)
- **Frontières d'Etats, de communes et d'arrondissements** : les frontières les plus récentes sont disponibles à l'IGN
- **Routes** : les routes sont issues de la plateforme OSM ainsi que les images satellites
- **Localités** : cette couche se compose de données provenant de l'IGN.
- **Plan d'eau et marécages** : les bordures de mer, les plans d'eau, les marécages et les marécages les plus importants ont été pris à partir du fond de carte topographique et des données de cours d'eau et fleuves de la Mission de Topographie par Radar de Navette (SRTM, Shuttle Radar Topography Mission).
- **Caractéristiques du paysage** : la visualisation des éléments de l'environnement a été faite grâce à traitement d'image Sat OLI ainsi que des images de grandes résolutions comme world imagery et Bing Maps.
- **Echelle** : donne l'échelle de la carte en kilomètre ou en mètre.
- **Graticule de la carte** : le long du coin de la carte, la grille noire de latitude Nord (N) et de longitude Est (E) est donnée.
- **Légende** : décrit les informations spécifiques à chaque carte, en particulier les informations thématiques.
- **Projection de la carte** : sur toutes les cartes, un système de coordonnées géographiques a été utilisé ; il est caractérisé par une surface sphérique en trois dimensions pour définir les lieux sur la terre avec les valeurs de latitudes et de longitude. Le corps de la terre est représenté par le système sphéroïde Géodétique Mondial de 1984 (WGS 1984) qui a été développé pour représenter tous les endroits de la terre entière de manière acceptable.

Les paramètres de la projection à utiliser dans le système d'informations géographiques sont :

- **Système Géodétique Mondial 1984**
- **Données : WGS 1984**
- **Sphéroïde: WGS 84.**
- ↳ **Source de données de la carte de base**

Données numériques

- Fond de carte pédologique réalisé par le Centre National d'Agro-pédologie du Bénin
- SRTM, Mission topographique de Navette Radar : en février 2000, lors de la Mission Topographique de Navette Radar, la Navette Spatiale Endeavour a rassemblé des données radar en trois dimensions de la surface de la terre grâce à un système radar spécialement modifié. Les données ont été converties aux modèles de hauteur numériques (DEM) couvrant la surface de la terre entre 60° Nord et 58 ° Sud.
(<ftp://eosrp01u.ecs.nasa.gov/srtm/version2/SRTM3/Africa/>)
- Base de données téléchargées et traitées sur the National Centers for Environmental Prediction (NCEP), Climate Forecast System Reanalysis (CFSR) ; <https://globalweather.tamu.edu/>.

Données non numériques

- Fond de carte topographique produit par l'IGN Bénin
- Fond de carte hydrogéologique du Bénin. Carte dressée par M. ENGALENC. Carte dessinée par JM PIPE. GEOHYDRAULIQUE : 10 Rue Eugène Renault 94 700 MAI — ALFORT-France-HAINQUE, 22 Rue d'Athènes 75 009 PARIS6 FRANCE — (Imprimeur). Maquette arrêtée le 27 Mai 1985.

4.2.7. *Traitement des données climatologiques*

↳ **Etude de la variabilité pluviométrique dans le milieu**

Elle concerne, la Correction et reconstitution des données manquantes, les paramètres de tendance centrale, de dispersion et de mise en évidences des tendances.

❖ ***Correction et reconstitution des données manquantes***

A partir de l'hypothèse de l'homogénéité spatiale des précipitations aux pas de temps mensuel et annuel (Brunet-Moret, 1979), la méthode des doubles cumuls des stations du même domaine climatique a permis de combler les données manquantes (variant entre 1,04 % et 3,7 %) dans les séries pluviométriques d'Aplahoué, de Bopa et de Toffo. Cette méthode s'effectue par le calcul de régression multiple de type linéaire entre les séries lacunaires et les séries des stations complètes environnantes aux latitudes semblables et quasi immédiates.

❖ Paramètres de tendance centrale

Dans cette étude, la moyenne arithmétique a été calculée dans le but de mettre en exergue la variabilité des paramètres climatiques. Elle s'obtient en faisant la somme des valeurs distinctes qui ont été observées, chacune d'elles étant affectée d'un poids égal à sa fréquence. Elle s'exprime de la façon suivante :

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$
 avec n : le nombre d'observations. La moyenne $\bar{X}$ a permis d'identifier les différents rythmes pluviométriques, les champs moyens et de caractériser l'évolution de la pluviométrie.

❖ Paramètres de dispersion

Les paramètres de dispersion sont calculés à partir du paramètre fondamental de tendance centrale qu'est la moyenne. Ces paramètres de dispersion sont l'écart-type et le coefficient de variation.

❖ Anomalies centrées réduites ou les indices

L'anomalie centrée réduite ou l'indice pluviométrique a été calculé pour minimiser l'effet des disparités au niveau des stations. Elle traduit une situation de déficit ou d'excédent par rapport à la normale et est calculée à travers la formule suivante :

$$SPI_i = \frac{X_i - \bar{x}}{\sigma(x)}$$

SPI = anomalie centrée réduite pour l'année i / indice standardisé des précipitations

$\bar{x}$ = moyenne de la série

$\sigma(x)$ = écart-type de la série

L'indice standardisé des précipitations a été utilisé pour déterminer les indicateurs des péjorations pluviométriques et spécifiquement, les années marquées par un excédent ou un déficit pluviométrique dans le milieu. Ainsi, les valeurs de cet indice ont été testées par le test non paramétrique de Spearman afin de vérifier la significativité de la tendance détectée.

🔗 Recherche de ruptures de stationnarité

La détection de rupture de stationnarité constitue l'une des préoccupations au cœur de la problématique des études sur le changement ou la variabilité climatique. Elle est déterminante afin de déceler les séries de données climatologiques homogènes. La détection de rupture permet de mieux apprécier, le changement de comportement dans une série temporelle, dans la dynamique climatique régionale et locale, et surtout dans le contexte de l'irrégularité des pluies. En Afrique de l'Ouest et centrale, cette méthode de détection de rupture a été utilisée par de nombreux pays. La détection des années de rupture dans les séries pluviométriques a été analysée avec la méthode de

Buishand et l'Ellipse de Bois, la méthode non paramétrique de Pettitt, la méthode bayésienne de Lee et Heghinian et la méthode de Segmentation de Hubert.

4.2.7.1. Outils d'enquête

Les outils et instruments utilisés pour la réalisation des enquêtes et les observations de terrain comprennent :

- ☞ la fiche d'enquête pour la collecte des données de terrain et relative aux données biophysiques, les fiches de Procès-verbal et de liste de présence ;
- ☞ la fiche du listing des biens et personnes éventuellement/ potentiellement affectées par le projet ;
- ☞ la fiche d'entretien et de collecte des données socio-économiques et culturelles dans la zone du projet ;
- ☞ les grilles d'observation afin de recenser les éléments valorisés de l'environnement ;
- ☞ le GPS « etrex 10 » pour la prise des coordonnées géographiques des infrastructures installées dans le plan voirie dans ;
- ☞ un appareil photographique numérique pour les prises de vues.

Les données et informations collectées avec ces différents outils ont été traitées et analysées.

4.2.8. Traitement des données socio-économiques.

A la phase de traitement des données économiques, il a été question de dépouiller les fiches d'entretien. Les préoccupations recueillies ont été croisées aux exigences légales définies par les textes pour retenir les opinions valables à inscrire à titre de mesures sociales à prendre en compte par le promoteur au profit des communautés riveraines.

4.2.9. Outils de traitement des données

Les outils de traitement de données regroupent essentiellement :

- des ordinateurs pour l'application des programmes et pour la rédaction du rapport d'EIE ;
- les logiciels appropriés pour le traitement cartographique : Excel, ArcGIS et Global Mapper

Une fois les informations et données nécessaires sont recueillies, elles ont permis de faire des analyses et des discussions judicieuses et pertinentes dans la rédaction du rapport.

4.3. Démarche d'analyse de risque

L'évaluation des risques sert à planifier des actions de prévention lors des travaux de réalisation, en tenant compte des priorités. La méthodologie utilisée comporte principalement trois étapes:

- l'identification des situations à risques liées au travail sur un chantier de route ;
- l'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition ;

- la détermination du plan d'action de prévention et de gestion.

4.3.1. Identification et évaluation des risques

L'identification des risques a été basée sur le retour d'expérience (accidents et maladies professionnels, les chantiers routiers) et les visites de site. Pour l'évaluation des risques un système de notation a été adopté ; cette notation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention. Les critères qui ont été pris en compte dans cette évaluation sont : la *fréquence* de la tâche à accomplir qui contient le risque et la *gravité* de l'accident/incident.

4.3.2. Présentation de la grille d'évaluation

L'estimation du risque consiste à considérer pour chaque situation dangereuse deux facteurs : la fréquence d'exposition au danger et 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* (cf tableau 9 suivant).

Tableau 9: Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques

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 mortelle

Le croisement de la fréquence et de la gravité donne le niveau de priorité comme le présente le tableau ci-dessous.

Tableau 10: Grille d'évaluation des risques

	P1	P2	P3	P4
G4				
G3				
G2				
G1				

Légende:

	Priorité 1
	Priorité 2
	Priorité 3

4.4. Démarche spécifique à l'analyse environnementale

La Démarche spécifique à l'analyse environnementale s'appuie sur l'identification, l'analyse des impacts et l'élaboration du PGES. L'évaluation des impacts environnementaux consiste à déterminer l'importance de chaque impact ; il s'agit d'un jugement de valeur qui permet d'établir des niveaux d'acceptabilité compte tenu des normes en vigueur et des spécificités nationales et locales.

L'identification des impacts s'est effectuée selon une méthode concrète, objective et reproductible en mettant en relation les sources d'impact et les composantes pertinentes des milieux récepteurs, puis d'en déduire la probabilité d'apparition d'un type d'impact, conformément au Guide Général de réalisation d'une Etude d'Impact sur l'Environnement élaboré par l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) en février 2001. Ces différents types d'impact seront identifiés dans l'ordre ci-après :

- ✓ impacts sur le milieu physique ;
- ✓ impacts sur le milieu biologique ;
- ✓ impacts sur le milieu humain et socio-économique.

Ainsi, il est possible de mettre en évidence les impacts directs et/ou indirects sur les composantes du milieu récepteur qui découlent des perturbations engendrées sur le milieu.

Ensuite, l'analyse s'appuie sur une approche graduelle qui repose sur :

- la détermination des impacts potentiels du projet ;
- l'évaluation de l'importance des impacts ;
- l'élaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

4.4.1. Détermination des impacts potentiels du projet

Elle s'est effectuée en mettant en relation les activités prévues ou menées par le projet et les éléments de l'environnement. Pour chaque interrelation activités-composantes de l'environnement, il s'est agi d'identifier la probabilité et la nature de l'impact afin d'en évaluer l'importance. Dès lors, l'identification des impacts est faite en suivant une méthode qui met en relation les activités (ou sources d'impact) prévues.

Une connaissance suffisante du projet appuyée sur ses différentes opérations et articulations est nécessaire pour déduire les effets potentiels sur les éléments du milieu. Les impacts physiques sur les milieux naturels ont été recherchés parmi les modifications potentielles ou effectives des ressources dans les cinq (05) milieux : sol, eau, air, flore et faune.

Les impacts sur les conditions de vie sont recherchés dans les différents domaines définissant la « qualité de vie » : santé (effets modifiant l'air, de l'alimentation ou le niveau sonore), sécurité (effets modifiant les probabilités d'accidents corporels ou matériels ainsi que d'agressions sur les personnes ou les biens), revenu (effets modifiant l'activité économique, la productivité des installations, terrains,

constructions et emplacements, ainsi que la dépense (privée et publique), déplacements, accès aux services publics et organisation sociale et culturelle (effets modifiant les temps, les distances et la pénibilité des déplacements et en particulier de l'accès aux services et à l'emploi, ainsi que la qualité de l'image et le rôle culturel ou social du site).

Les impacts environnementaux et socio-économiques potentiels ont également été estimés sur la base des données recueillies auprès du promoteur et à partir d'un rapprochement entre les conditions socio-économiques et environnementales actuelles, et celles qui vont découler de la mise en œuvre du projet.

4.4.2. Evaluation de l'importance des impacts

L'appréciation de trois (03) paramètres à savoir **la durée** [momentanée, temporaire ou permanente], **l'étendue** [ponctuelle, locale ou régionale] et **le degré de perturbation** [très fort, fort, moyen ou faible] de l'impact négatif ont contribué à l'évaluation des impacts. Le croisement de ces trois paramètres permettra de déduire si l'importance de l'impact est forte, moyenne ou faible. L'importance de l'impact est donc un indicateur et préside au jugement de la valeur globale de l'effet qu'une activité peut induire dans le milieu récepteur. L'évaluation a été faite à partir du cadre de référence de l'ABE contenu dans le tableau 12.

Tableau 11: Cadre de référence d'évaluation de l'importance des impacts

Durée	Etendue	Degré de perturbation			
		Faible	Moyenne	Forte	Très forte
		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 : ABE, 1998

Des mesures ont été proposées pour chaque impact significatif en distinguant les mesures de maximisation de celles destinées à limiter ou à atténuer les impacts. L'accent a également été mis sur les mesures de prévention ou d'atténuation, avec leur fondement réglementaire et les conditions techniques de leur mise en œuvre. Seule l'importance des impacts négatifs est évaluée, les impacts positifs étant considérés comme des atouts pour le projet. Une fois les impacts identifiés, on propose des mesures de maximisation des impacts positifs et de mitigation des impacts négatifs afin de mieux les gérer.

4.4.3. Elaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) 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 de l'EIE de l'ABE, le rapport d'EIE doit présenter un plan de gestion environnementale et sociale (PGES).

En effet, le PGES est un tableau de bord de l'exécution du projet qui identifie les responsables au sein du projet chargés de la mise en œuvre des activités de mitigation (Plan de surveillance) d'une part et, les responsables au sein des institutions publiques chargées du contrôle et de l'exécution effective desdites activités. La mise en œuvre de ce plan est coordonnée par l'ABE.

Selon les résultats des analyses et par rapport aux mesures d'atténuation, nous avons retenu les éléments concrets significatifs qui pourront corriger les effets perturbateurs du projet. Le PGES comprend les rubriques suivantes :

- intitulé de l'action qui n'est rien d'autre que la mesure d'atténuation ou de maximisation d'un impact ;
- indicateurs de l'impact ;
- responsable de surveillance et de suivi de l'activité ;
- échéancier et le coût.

5. PRESENTATION DU PROJET

5.1. Présentation du projet

Les travaux de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agricoles (LTA) d'Adjahonmè dans la Commune de Klouékanmè soumis à une étude d'impact environnementale et sociale simplifiée sont l'émanation de la Stratégie nationale d'enseignement et de formation techniques et professionnels (SNEFTP) approuvée en décembre 2019 par le Gouvernement du Bénin.

5.1.1. Analyse des options du projet

Dans l'optique d'une prise de décision axée sur les valeurs du développement durable, les options "**sans projet**" et "**avec projet**" seront analysées.

↳ Option "sans projet"

L'option sans projet maintiendrait le Lycée dans son état actuel d'inconfort et de non-conforme aux normes des centres d'apprentissage d'une performance avérée. La conséquence directe de cette option se traduit par:

- L'absence des infrastructures conformes pour les travaux pratiques
- L'absence d'équipements adéquats pour les formations ;
- L'inexpérience et l'incapacité des diplômés du Lycée à s'autonomiser ou conduire des projets avec meilleurs rendements du fait de mauvaise qualité des formations ;
- Le faible taux de réussite et/ou fort taux d'abandon du fait des mauvaises conditions d'apprentissage ;
- Etc.

Cette option constituerait un frein au dynamisme mis en place par les autorités béninoises pour la transformation structurelle de l'économie béninoise par l'éducation.

↳ Option "projet"

L'alternative liée à la redynamisation du Lycée Technique Agricole d'Adjahomè à travers la réhabilitation et la construction de nouvelles infrastructures, la dotation d'équipements modernes et le renforcement de capacité en termes de formation, permettra de façon directe :

- la création d'un environnement favorable pour l'insertion professionnelle des diplômés du Lycée ;
- l'augmentation de la performance du Lycée à travers la mise sur le marché des ingénieurs avec des formations de qualité en lien avec les besoins du marché.
- engendrera la création d'emploi temporaire pour les individus et sociétés
- augmentation de la productivité des Lycées en termes de produit agricole, animale, de produits de transformation, etc.

De façon indirecte, ce projet fera augmenter la proportion des apprenants dans les formations professionnelles pour booster l'économie béninoise.

Conscient que les actions phares à mener pour assurer un développement harmonieux du Bénin tournent autour du renforcement du capital humain de qualité, l'option de réaliser ce projet s'avère indispensable pour atteindre les objectifs du développement durable et la prospérité partagée.

5.1.2. Description des activités du projet

Le présent projet soumis à cette Etude d'Impact Environnementale et Sociale Simplifiée concerne réhabilitation et la redynamisation du Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè, ceci suivant trois volets à savoir **(i)** la réhabilitation et la construction d'infrastructures modernes spéciale et conforme aux normes ; **(ii)** l'aménagement des infrastructures et dotation d'équipements didactiques et de travail pratique ; **(iii)** renforcement des capacités à travers les formations pratiques et aux nouvelles technologies des formateurs et apprenants.

De façon spécifique, le Lycée Technique d'Adjahonmè bénéficiera à travers ce projet de la :

- ☞ Réfection et aménagement du bloc administratif, de salles classe et de dortoirs pour filles et garçons ;
- ☞ La construction de :
 - deux modules de trois (03) ou quatre (04) classes ;
 - bloc de « Nutrition et technique alimentaire (NTA) selon le PDA » comprenant un laboratoire + atelier, salle de lancement, bureaux + magasins, une unité de production / Incubateurs ;
 - bloc « Production animale selon le PDA » comprenant un laboratoire + atelier, salle de lancement, bureaux + magasins, une unité de production / Incubateurs ;
 - bloc « Production végétale selon le PDA » comprenant un laboratoire + atelier, salle de lancement, bureaux + magasins, une unité de production / Incubateurs ;
 - bloc « Salles spécialisées » comprenant une salle informatique, salle multimédia + bibliothèque ;
 - Cuisine et équipement du réfectoire ;
 - Construction d'un atelier approprié de technologie de transformation des produits agricoles avec magasins de stockage des produits non transformés et des produits finis ;
 - Infirmerie.
- ☞ Des formations en termes de :
 - la formation des apprenants sur la base des curricula additionnels des quatre « Chaînes de Valeur Ajoutée » en expérimentation » Généralisation à

l'échelle des spécialités « Production Animale » et « Nutrition et Technologie Alimentaire » ;

- de séminaires de formation sur la problématique des chaînes de valeur au profit des apprenants de la 3^{ème} année ;
- Renforcement des capacités des formateurs sur la mise en œuvre de dispositifs de formation diversifiés (formation par alternance, formation à distance, formation itinérante etc.) ;
- Renforcement des capacités des formateurs sur l'élaboration des modules de formation en réponse à la demande ;
- Développement des formations professionnelles initiales de courte durée en direction des jeunes déscolarisés du département du COUFFO ;

☞ Etc.

Quant à la dotation en équipements (tableau 12), elle se fera en commun accord avec les responsables et acteurs impliqués à divers niveaux afin de mieux en définir les caractéristiques.

Tableau 12: Equipements à octroyer au Lycée

N°	Equipements	Quantités
1	Broyeur mélangeur	01
2	Granuleuse	10
3	Cage de poules pondeuses	110
4	Pistolet drogueur	51
5	Radian pour chauffage des poussins	14
6	Abreuvoirs automatiques pour lapins	560
7	Abreuvoirs automatiques pour poussin	340
8	Abreuvoirs automatiques pour poulettes	360
9	Mangeoires poussins	390
10	Mangeoires poulettes	365
11	Seringues automatiques pour bovins	79
12	Seringues automatiques pour volailles	89
13	Instruments chirurgicaux en petite médecine vétérinaire	36
14	Balances électroniques	50
15	Pulvérisateurs électroniques	51
16	Thermomètres électroniques	100
17	Débecqueurs à laser	69
18	Débecqueurs électroniques	69

19	Pondoirs modernes	280
20	Micro centrifugeuses	33
21	Incubateur automatique	12
22	Réactifs GMSA	76
23	Mangeoires pour ruminants	120
24	Abreuvoirs pour ruminants	120
25	Clapier moderne pour lapin	280
26	Eleveuses ordinaire	48
27	Estampieur des œufs	16
28	Trousses à dissection	57
29	Ecrans	20
30	Appareils photos numériques	22
31	Réfrigérateurs	25
32	Pinces burdizzo	44
34	Balances	23
35	Débecqueurs manuels	85
36	Hygromètres	23
37	Lassos	51
38	Trocarts petits ruminants	43
39	Trocarts grands ruminants	47
40	Stéthoscopes	51
41	Sondes naseau pharyngien	54
42	Sondes œsophagiennes	32
43	Bascule (pèse bétail)	14
44	Spéculum vaginal	24
45	Tensiomètre	25
46	Phonendoscopes	29
47	Otoscopes	21
48	Balances électroniques	25
49	Microscope	71
50	Rubans barymétriques	74

Source : Documents projet, Août 2020

5.2. Description et caractéristiques des infrastructures prévues pour la mise en œuvre du projet

Comme le stipule l'intitulé du premier volet de ce projet « *la réhabilitation et la construction d'infrastructures modernes spéciale et conforme aux normes* », celle-ci s'articule autour de deux (02) grands types d'activités à savoir la rénovation des infrastructures existante et la construction de nouvelles infrastructures. Les détails concernant l'organisation/répartition spatiale de ces infrastructures à réaliser sont présenté comme suit :

☞ *Le Bloc de 6 salles de classe*

Prévue pour être construire sur une superficie de 596,59 m² ; ces details se trouvent dans le tableau ci- dessous.

Tableau 13 : Répartition spatiale du bloc de 6 salles de classe par pièce

Module	Différentes pièces constitutives du module	Nombre	Surface totale pris en compt par le Projet (m ²)
Bloc de 6 salles de classe	Magasin - Rangement	02	27
	Salle de Classes	06	405
	Circulation		164,59
Total			596,59

Source: Dossier DQE, Septembre 2020

☞ *Le bloc NTA (Atelier de transformation des produits végétaux)*

La répartition spatiale se resume dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Répartition spatiale du bloc de 6 salles de classe par pièce

Module	Différentes pièces constitutives du module	Nombre	Surface totale prise en compt par le Projet (m ²)
	Toilettes (bloc de 2 WC+ 1 lavabo)	04	23,96
	Vestiaires (hommes et femmes)	04	80,64
	Hall de transformation produits végétaux	01	70,2
Produits végétaux	Hall de conditionnement de produits végétaux	01	20,14
	Hall de stockage de produits fini	01	20,13
	Magasin de stockage de matières premières	01	16,5
	Salle de réception	01	10,05
	Salle de lancement	01	70,2
	Chaudière moderne	-	-
Produits carnés	Hall de transformation produits carnés	01	70,2
	Hall de conditionnement des produits carnés	01	19,91
	Hall de stockage de produits finis	01	20,36
	Magasin de stockage de matières premières	01	16,5

	Salle de réception	01	10,05
	Salle de lancement	01	70,2
Laboratoire de contrôle qualité	Physico- chimie + nutrition	01	50,2
	Microbiologie	01	50
	Salle des professeurs	01	25,14
	Circulation	01	168,36
Total			812,74

Source: Dossier DQE, Septembre 2020

☞ *Le bloc de salles spécialisées*

Composé de salles informatiques, d'une (01) bibliothèque, de deux (02) salles multimedia, d'une (01) salle technique pour les serveurs, de deux (02) bureaux, de deux (02) salles de dessin et une salle CAO-DAO, de trois (03) blocs de toilette.

Tableau 15 : Répartition spatiale du bloc de salle spécialisé par pièce

Module	Différentes pièces constitutives du module	Nombre	Surface totale pris en compt par le Projet (m²)
	Salles informatiques	01	145,62
	Salles multimédia	01	95,66
	Salles serveur	01	12
	Salle CAO-DAO	01	71,37
	Salle de dessin	02	180,9
Bloc de toilette	Toilette (02 lavabos + 2 WC + 2 Urinoirs)	02	16,8
	Toilette (01 lavabos + 2 WC)	02	11,7
	Toilette PMR (01 lavabo + 1 WC)	01	4,5
Rangement		-	13,41
Circulation		-	356,83
Total			908,79

Source: Dossier DQE, Septembre 2020

☞ *Le Bloc du département machine agricoles*

Tableau 16 : Répartition spatiale du département machine agricoles par pièce à construire

Module	Différentes pièces constitutives du module	Nombre	Surface totale pris en compt par le Projet (m²)
Bloc du départements machine agricoles	Ateliers de maintenance des matériels et machine agricoles	01	150,42
	Vestiaires professeurs	02	4032
	Salles des professeurs	01	25,22
	Vestiaires garçon, filles	02	40,32
	Bloc de toilettes (2WC + 1 lavabo)	04	23,96
	Magasin	01	20

	Salle de lancement	01	67,22
	Circulation	-	82,08
Total			459,54

Source: Dossier DQE, Septembre 2020

☞ *Bloc de production végétale*

Tableau 17 : Répartition spatiale du bloc du Production végétale par pièce

Module	Différentes pièces constitutives du module	Nombre	Surface totale pris en compt par le Projet (m²)
Bloc de Production végétale	Salle de lancement	01	67,22
	Vestiaires des profs	02	40,32
	Salle des profs	01	25,2
	Vestiaires garçons, filles	02	40,32
	Bloc de toilettes (2WC + 1 lavabo)	04	23,96
	Magasin semence et récoltes	01	15,12
	Magasin de produits phytosanitaires	01	15,12
	Hall parking des machines	01	101,32
	Circulation	01	99,79
	Terasse	01	12,33
Total			440,07

Source: Dossier DQE, Septembre 2020

☞ *Bloc de production animal*

La répartition des pièces à construire se résume dans le tableau ci-après

Tableau 18 : Répartition spatiale du bloc du Production Animal par pièce

Module	Différentes pièces constitutives du module	Nombre	Surface totale pris en compt par le Projet (m²)
Bloc de Production végétale	Salle de lancement	01	67,22
	Vestiaires des profs	02	40,32
	Salle des profs de la spécialité	01	25,2
	Vestiaires garçons, filles	02	40,32
	Bloc de toilettes (2WC + 1 lavabo)	04	23,96
	Magasin	01	60
	Provenderie	01	90
	Circulation	-	116,73
	Terasse	01	12,33
Total			463,75

Source: Dossier DQE, Septembre 2020

☞ **Bloc pêche et aquacultures**

La superficie à occuper par chacune des infrastructures à construire se résume dans le tableau-ci dessous.

Tableau 19 : Répartition spatiale du bloc pêche et aquacultures de par pièce

Module	Différentes pièces constitutives du module	Nombre	Surface totale pris en compte par le Projet (m²)
	Salle de lancement	01	67,22
	Vestiaires des profs	02	40,32
	Salle des profs de la spécialité	01	25,2
	Vestiaires garçons, filles	02	40,32
	Bloc de toilettes (2WC + 1 lavabo)	04	23,96
	Magasin	01	41,04
	Bac picicole	01	200
	Circulation	-	68,19
	Terrasse	-	12,96
Total			519,21

Source: Dossier DQE, Septembre 2020

☞ **Zone de production animale**

Elle se resume dans le tableau ci dessous

Tableau 20 : Répartition spatiale du bloc de la zone de production animal par pièce

Module	Différentes pièces constitutives du module	Nombre	Surface totale pris en compte par le Projet (m²)
Porcherie	Espace de stockage	01	12,15
	Aire de traitement de la nourriture	01	40,21
	Circulation	01	-
	Espace de stockage pour animal	01	157,95
Poulaillers	Espace de stockage	01	12,25
	Aire de traitement de la nourriture	01	40,21
	Espace de stockage pour animal	01	154,53
Lapin/ Aulacoude	Espace de stockage	01	12,15
	Aire de traitement de la nourriture	01	40,21
	Espace de stockage pour animal	01	102,51
Enclos pour ovins et bovins		01	585,09
Total			1157,16

Source: Dossier DQE, Septembre 2020

☞ Installation des incubateurs NTA, PV, PA

Elle se distingue à travers les pièces résumé dans le tableau ci-après

Tableau 21: Répartition spatiale des installations des incubateurs NTA, PV, PA

Module	Différentes pièces constitutives du module	Nombre	Surface totale pris en compte par le Projet (m²)
Installation des incubateurs NTA, PV, PA	Bureau du responsable	03	58,74
	Salle d'étude	01	71,55
	Salle de réunion	01	21,87
	Toilettes	02	12,28
	Circulation	-	126,78
Total			291,22

Source: Dossier DQE, Septembre 2020

☞ Autres travaux : Galerie, VDR

Le bloc VRD prend en compte les aménagements internes et les ouvrages d'assainissement et autres travaux divers. Le tableau 22 présente ces différents ouvrages et leur répartition spatiale.

Tableau 22: Répartition spatiale des installations des travaux autres comme Galerie et VDR

Module	Différentes pièces constitutives du module	Nombre	Surface totale pris en compte par le Projet (m²)
Autres travaux : Galerie, VDR	Explanade + Circulation piétonne pavées	01	983,98
	Pavage Circulation Auto-mobile + Parking	01	1462,62
	Galerie / Passage couvert	01	566,37
	Plateforme pour activités extérieures-Bloc NTA	01	433,44
	Plateforme pour activités extérieures-Département machine agricole	01	404,43
	Plateforme pour activités extérieures-Bloc Production végétale	01	381,73
	Plateforme pour activités extérieures-Bloc Production animale	01	248,77
	Plateforme pour activités extérieures-Bloc Pêche et Aquaculture	01	398,04
Total			4879,38

Source: Dossier DQE, Septembre 2020

☞ Réhabilitations

En dehors des travaux de construction de nouvelle infrastructure, différents entités du lycée bénéficierons également des travaux de rénovations/ réhabilitaions pour une remise en état neuf. Le tableau 23 ci dessous présente ses entités.

Tableau 23: Répartition spatiale des installations des travaux autres comme Galerie et VDR

Travaux de réhabilitation/ rénovation	Différentes entités à réfectionner	Nombre	Surface (m²)
	Bloc administratif à réhabiliter	01	447
	Bibliothèque	01	381,45
	Poulailler	-	956,7
	Aulacoderie	-	50
	Lapinière	-	50
	Bassin Piscicole	-	425

Source: Dossier DQE, Septembre 2020

La figure 2 ci-dessous présente le plan d'installation des infrastructures à construire.

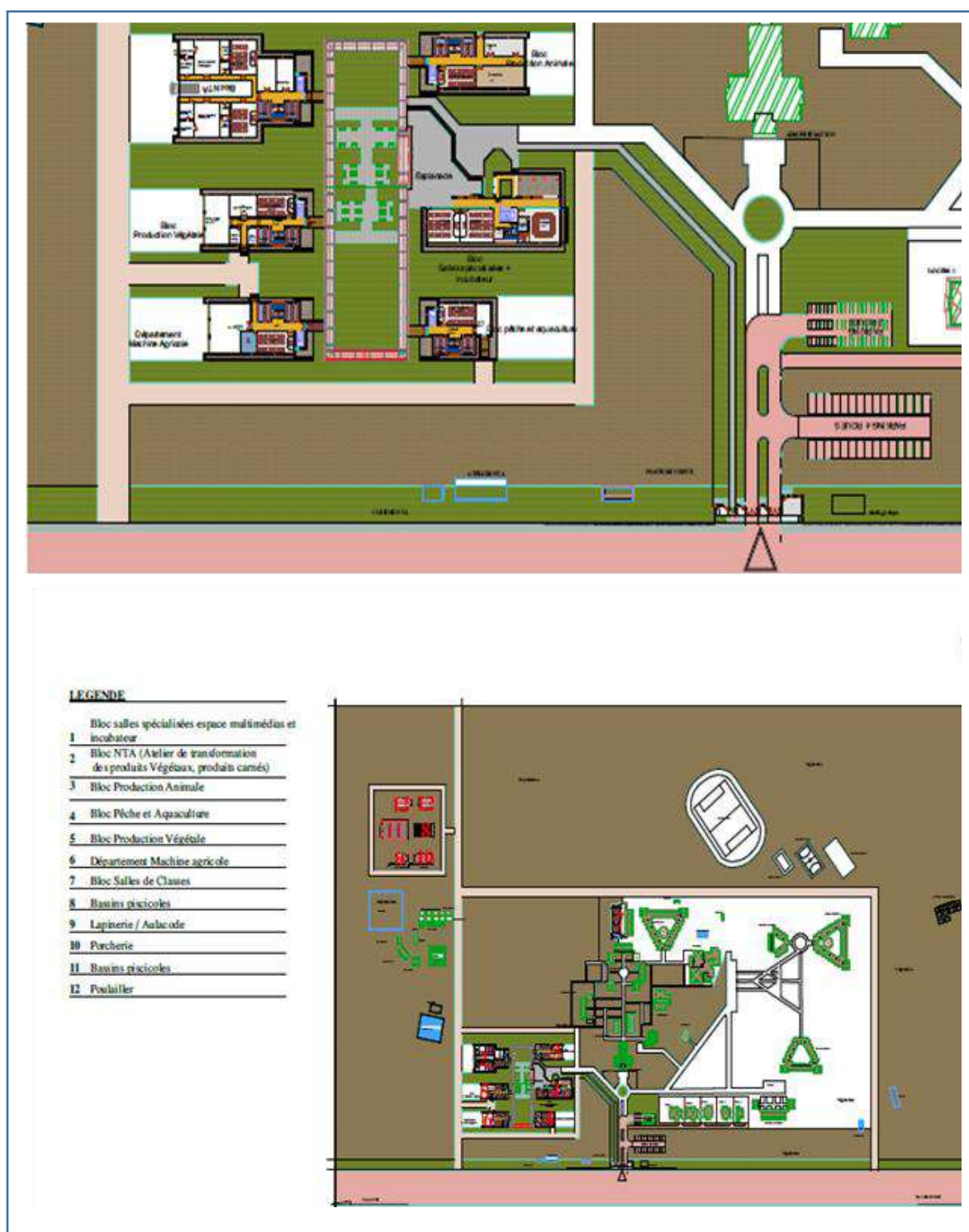


Figure 2 : Plan de masse
Source : Document de l'APS, Septembre 2020

5.3. Activités source d'impact du projet

Les activités du projet constituent les sources d'impact et sont regroupées par phase de réalisation du projet tel que présenté dans le tableau 24.

Tableau 24: Activités sources d'impact

PHASE DU PROJET	ACTIVITES SOURCES D'IMPACT
Phases de préparation	▪ Recrutement de la main d'œuvre
	▪ Installation du chantier : déblayage aménagement et convoiement des équipements
	▪ Démolition de certains ateliers
Phases de construction	▪ Approvisionnement du chantier en matériaux de construction
	▪ Travaux de revêtement
	▪ Construction de nouvelles infrastructures (ateliers et salle de classe)
	▪ Repli de chantier
	▪ Equipement des infrastructures (salles de classe, administration, dortoirs, ateliers, cuisine, laboratoires, etc.)
Phase d'exploitation	Mise en service des infrastructures et fonctionnement des ateliers de pratique :
	▪ foresterie
	▪ production végétale
	▪ production animale
	▪ nutrition et transformation alimentaire
	▪ pêche et aquaculture
	▪ Renforcement de capacité technique professionnelle

Source : Travaux de terrain, AID Aout 2020

6. DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR

La présentation de l'état de référence du milieu récepteur d'un projet met en lumière : les caractéristiques physiques et biologiques indispensables pour une meilleure appréhension des enjeux environnementaux, sécuritaires et sociaux. En effet, elle met notamment en exergue les nuisances potentielles des différentes activités du projet sur les ressources du milieu et les interactions des activités avec l'environnement immédiat.

6.1. Caractéristiques administratives et géographiques de la zone d'étude

La Commune de Klouékanmè est située au Nord-est du Département du Couffo. Elle couvre de Klouékanmè couvre 16,39 % de la superficie du département du Couffo et 0,35% de la superficie du territoire national. La Commune est divisée en huit (08) arrondissements et compte aujourd'hui soixante seize (76) villages et quartiers de ville (RGPH4). Elle est limitée :

- au Nord par la Commune d'Agbangnizoun et d'Aplahoué ;
- à l'Est par le fleuve Couffo, frontière naturelle qui la sépare de la Commune d'Agbangnizoun ;
- au Sud par les Communes de Djakotomè, de Toviklin et de Lalo ;
- à l'Ouest par la Commune d'Aplahoué.

Situé à une distance d'environ 10 m du bord de la RNIE 4 (Route Nationale Inter Etats AZOVE-ABOMEY). Le site du Lycée Technique Agricole Bernadette Sohoudji Agbossou D'Adjahonmè (LyTABSAA), s'étend sur une superficie de 96 hectares. Les établissements voisins sont le Collège d'Enseignement Général d'Adjahonmè et est situé à : 6° 58' 49" de latitude Nord, 1° 50' 32" de longitude Est.

Le site d'accueil du projet est le Lycée Technique Agricole Bernadette Sohoudji Agbossou D'Adjahonmè (LyTABSAA). Comprise entre 7°2'35" et 7°3'00" latitude Nord et 1°47'15" et 1°47'39" ; il est situé à environ 1 km du centre-ville de l'Arrondissement d'ADJAHONME, Commune de KLOUEKAME. Le domaine du Lycée est étendu sur une superficie de 96 hectares et, limité :

- au Nord par des propriétés privées constituées de champs et de jachères ;
- au sud par la RNIE 4 (route Aplahoué-Klouékanmè-Agbangnizoun-Abomey) et ;
- à l'Ouest comme à l'Est par aussi des propriétés privées constituées de champs et de jachères.

La figure 3 présente la localisation géographique du Lycée dans la commune de Klouékanmè qui représente le milieu d'étude du présent rapport.

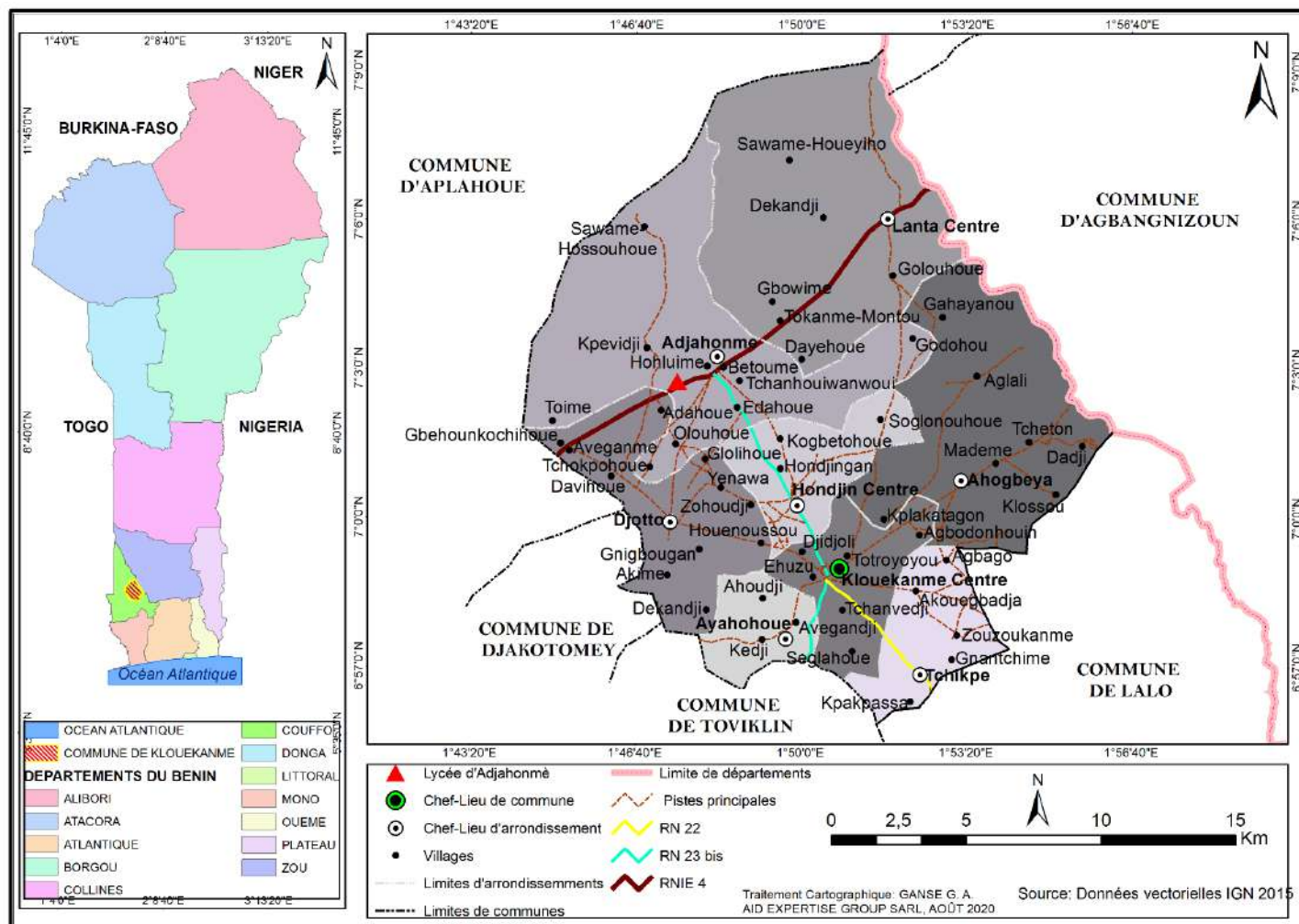


Figure 3: Carte de situation géographique du Lycée dans la commune d'étude
Source : Fond de carte topographique IGN du Bénin au 1/200 000 ème

6.2. Caractéristiques physiques et biologiques de la zone du projet

6.2.1. Le Climat

☞ *Tendances climatiques passées et actuelles du milieu d'étude*

La Commune de Klouékanmè, a un climat de type tropical humide. Il est caractérisé par un climat subéquatorial de type Béninien à quatre saisons : Ce type de climat qui le caractérise lui permet d'avoir une succession de quatre saisons par an (deux saisons sèches et deux saisons pluvieuses qui s'alternent). Une grande saison sèche (fiota) de novembre à mars, une grande saison pluvieuse (Eli) de mars à juillet, une petite saison sèche entre juillet et août et une petite saison pluvieuse (Ezo) d'août à novembre. Les pluies de la mousson, de composante SW, qui progressent du sud vers le nord, constituent la plus importante source des précipitations affectant le milieu de mai à septembre (Planchon, 1996), car les précipitations sont ici très abondantes au cours de la grande saison des pluies d'avril à juillet. Elles représentent 50 à 60 % des abats pluviométriques annuels, dont 30 % pour le mois de juin à lui seul. La petite saison sèche, qui dure en moyenne de la troisième décade de juillet à mi-septembre représente 15 à 20 % des hauteurs de pluie moyennes annuelles est d'environ 1125, 11207 sur la période d'étude. La figure 4 illustre la variabilité interannuelle des hauteurs de pluie à la station d'Aplahoué.

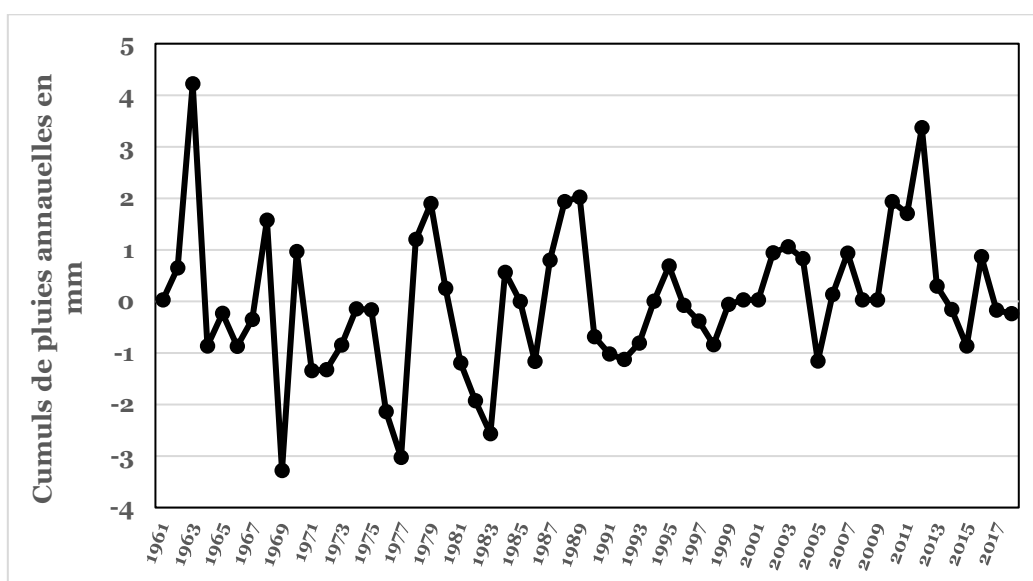


Figure 4 : Evolution interannuelle des hauteurs de pluie dans le milieu d'étude
Source des données : Météo-Bénin

Dans le milieu d'étude de 1961 à 2018, on observe une variation intra et interannuelle des hauteurs de pluie. Les indices centrés réduits de la pluie annuelle montrent une variabilité caractérisée par l'alternance entre des périodes sèches et des périodes humides. Les périodes déficitaires sont dominées par les anomalies positives et les périodes humides se manifestent à travers l'abondance des anomalies positives. Globalement, ici le contexte climatique est caractérisé par une irrégularité et une très mauvaise répartition des précipitations. Les années exceptionnelles sont les années

1963, 1978, 1988, 201, etc. (années excédentaires) et 1972, 1977, 1981, 1983 (années déficitaires). Les extrêmes pluviométriques de ces périodes continuent d'influencer non seulement le fonctionnement hydrologique du fleuve Couffo et ses environs immédiats, mais également les différentes activités champêtres tant du côté des apprenants que de la population locale. Ainsi pour accroître la résilience des apprenants et des populations il faudra intégrer dans les curricula de formation des apprenants les techniques innovantes de maîtrise de l'eau en agriculture, la promotion de l'agriculture intelligente qui réponde aux situations climatiques actuelles et futures.

☞ **Analyse de la rupture de stationnarité dans le milieu d'étude de 1961 à 2018**

Dans le but de mettre en exergue les fluctuations ou changements intervenus sur les séries pluviométriques les périodes de rupture ont été identifiées. La figure 4 présente les ruptures de stationnarité dans le champ pluviométrique utilisé.

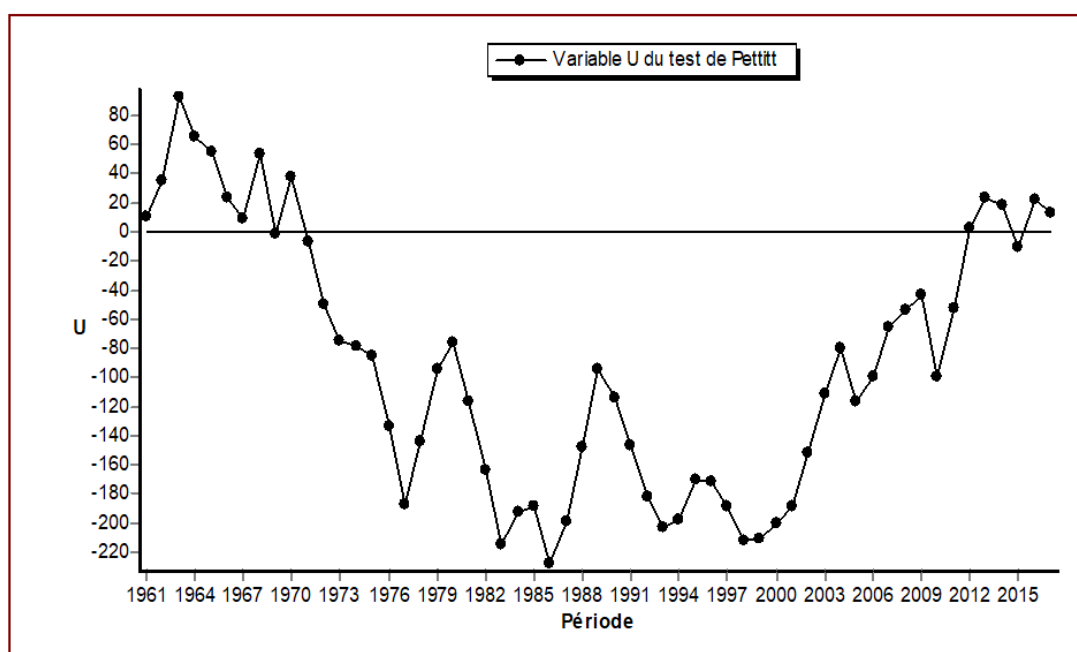


Figure 5 : Analyse de la rupture de stationnarité pluviométrique dans le secteur d'étude de 1961 à 2018

Source des données : Données de Météo-Bénin

Il ressort de l'analyse de la figure 5 qu'une rupture de stationnarité a été observée vers l'année 1986 à l'instar de la station du Sud-Bénin dans le champ pluviométrique utilisé avec une significativité de 95 % selon le test dit "*test de Pettitt*". Partant alors de ces résultats on peut tenter une comparaison des hauteurs de pluie dans le milieu d'étude en fonction des sous-périodes qu'on peut retenir. Il s'agit notamment de la période allant de 1961 à 1986 et de 1987 à 2018.

☞ Variabilité saisonnière comparée des précipitations par sous-périodes

L'étude comparée des deux (02) sous-périodes identifiées à partir du test de Pettitt permet de mettre en évidence l'évolution des hauteurs de pluie saisonnières au niveau des sous-périodes. La figure 6 présente la variation saisonnière des précipitations dans le milieu d'étude de 1961 à 2018.

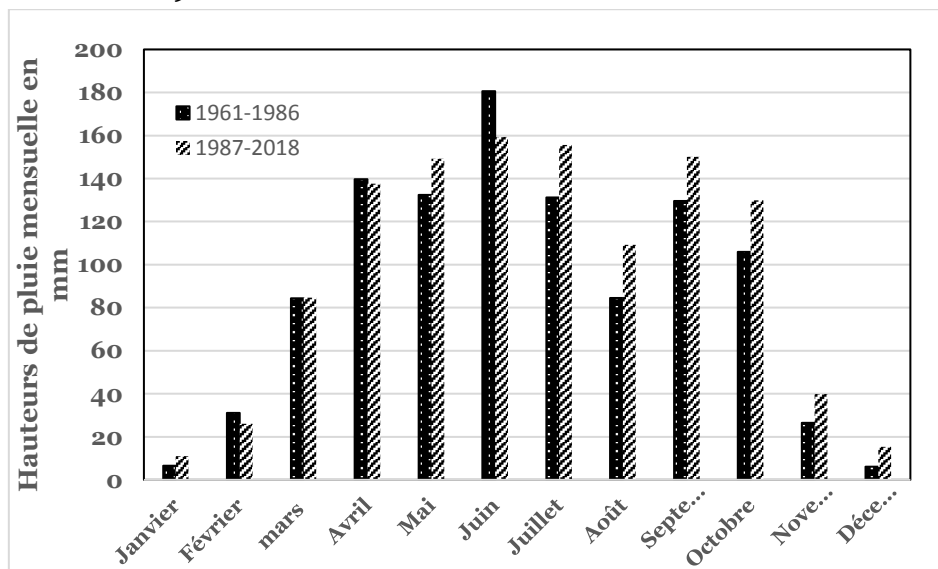


Figure 6 : Variation des pluies moyennes mensuelles par sous périodes dans le secteur d'étude

Source des données : Météo-Bénin

Ainsi les hauteurs de pluie de la période 1961-1986 sont importantes que celle de la période allant 1987-2018. Les maxima sont enregistrés en juin au cours de cette période. Cette forte concentration de pluie au cours de ce mois peut dans une mesure perturber le bon déroulement des travaux de réhabilitation/construction le site du Lycée si lesdits travaux sont programmés pour cette période. L'évolution inter saisonnier des deux sous périodes permet donc de mettre en évidence la baisse marquée des hauteurs de pluie saisonnières sur la sous période 1987-2018.

☞ Régime du vent dans le secteur d'étude

Les vents exercent une double action. D'une part, par leur vitesse, dans la mesure où de fortes rafales, et des tempêtes peuvent causer de graves dégâts. Leur direction peut exercer une influence défavorable sur la circulation fluviale (le cas du fleuve Couffo) et lagunaire. En effet le régime des vents est très lié au régime de la mousson. Selon les descriptions de Claude *et al.* 1991 cités par ACCA-VICAB (2010), deux types de direction du vent sont prépondérants avec une remarquable stabilité d'une année à l'autre la figure 7 présente la vitesse de vent à la station de Bohicon.

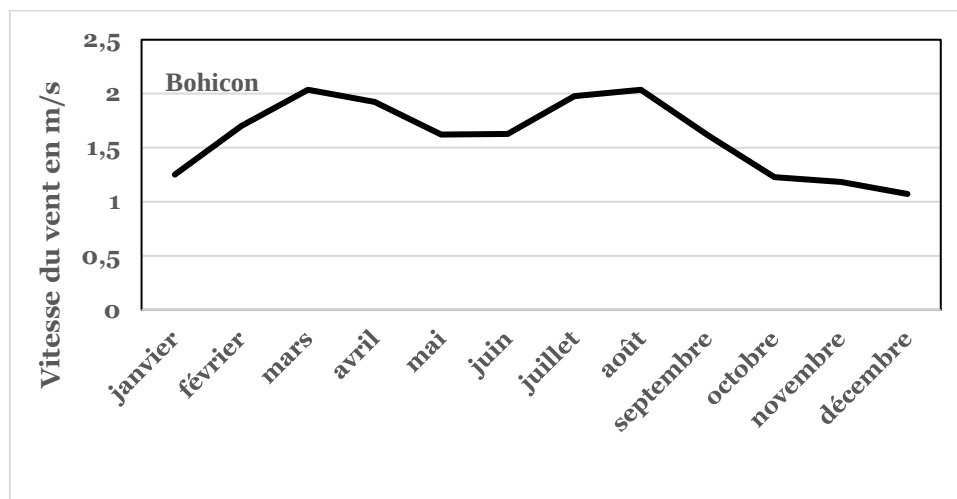


Figure 7: Evolution du régime mensuel de la vitesse du vent de 1970 à 2018

Source des données : Météo-Bénin

Il ressort de l'analyse de cette figure que les vitesses les plus importantes sont observées entre mars et septembre et tandis que les plus faibles sont observées entre octobre et février. Ces vents peuvent transporter de la poussière lors de la phase de construction ou de réhabilitation et occasionnés de dépôt de poussière sur les toitures des maisons environnantes.

☞ **Tendances thermométriques dans le secteur d'étude**

- **Variabilité interannuelle de la température**

L'analyse de l'évolution interannuelle des températures maximales et minimales (figure 8) sur le milieu d'étude met en évidence une tendance au réchauffement thermométrique dans la zone d'étude pour la période concernée. Les températures sont passées globalement de 31,30 °C en 1954 à 33,79 °C en 2018 soit une augmentation de 2,49 °C pour les températures maxi et de 22,18 à 24,15 °C soit 1,97 °C pour les températures sur la période d'étude.

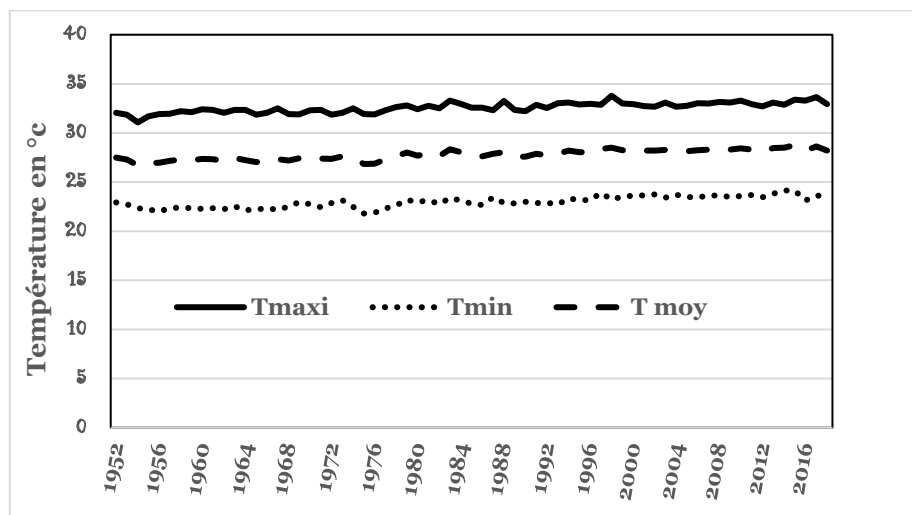


Figure 8: Tendance des températures moyennes, maximales et minimales
Source des données : Météo-Bénin

Ainsi les températures, dans le secteur d'étude ont une tendance globalement à la hausse et sont, en phase avec celles mises en évidence aux échelles régionales et globales (*Mahe et Olivry, 1995 et Paturel et Servat 1996*). L'analyse de l'évolution des températures trouve son intérêt dans cette étude du fait que ce paramètre influence le pouvoir évaporant de l'air et représente un facteur déterminant dans l'hydrodynamisme des réservoirs souterrains (*Totin, 2010*). Ce réchauffement global conjugué à la variabilité accrue des précipitations et la recrudescence de phénomènes extrêmes (sécheresse, inondations) a déjà des impacts importants sur les systèmes naturels et humains. La hausse des températures au sol peut donc avoir de multiples effets sur les écosystèmes.

- **Variabilité inter mensuelle de la température**

Le régime thermique favorise la photosynthèse des plantes, mais accroît en même temps l'évaporation, cela s'est illustré par la figure 9.

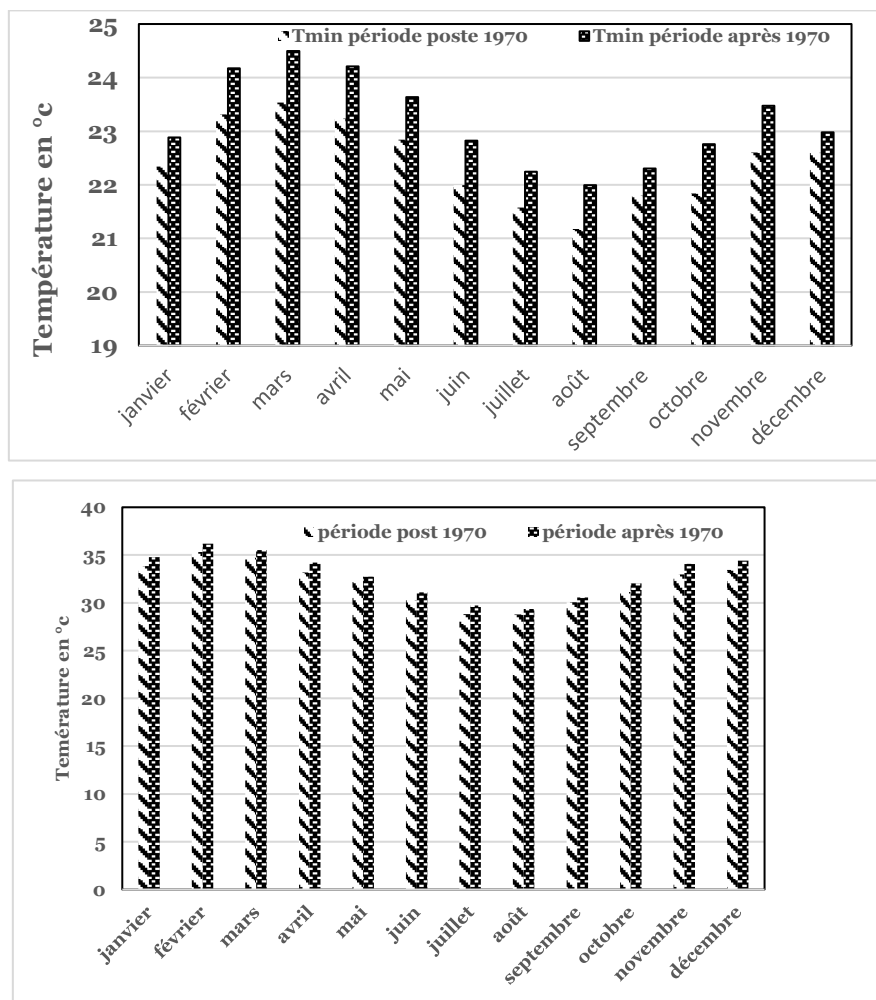


Figure 9 : Tendances des températures maximales et minimales à Bohicon avant et après 1970

Source des données : Météo-Bénin

Les températures minimales et maximales sont plus élevées au niveau de la sous-période (1971-2018) que sur la sous-période (1952-1970). Mais cela paraît plus nettement au niveau des températures minimales que maximales. Cette tendance à la hausse de températures aura pour conséquence une demande accrue d'évaporation dans le milieu d'étude. Ces événements thermiques peuvent entraîner le stress au niveau des végétaux tout en affectant ainsi les activités agricoles dans le milieu.

☞ **Tendances pluviométriques futures du milieu d'étude**

Les données obtenues du modèle le moins pessimiste RCP 4.5 et du plus pessimiste RCP 8.5 (*Representative Concentration Pathway*) ont permis d'établir l'évolution des hauteurs annuelles de pluie à des horizons futurs dans le milieu d'étude.

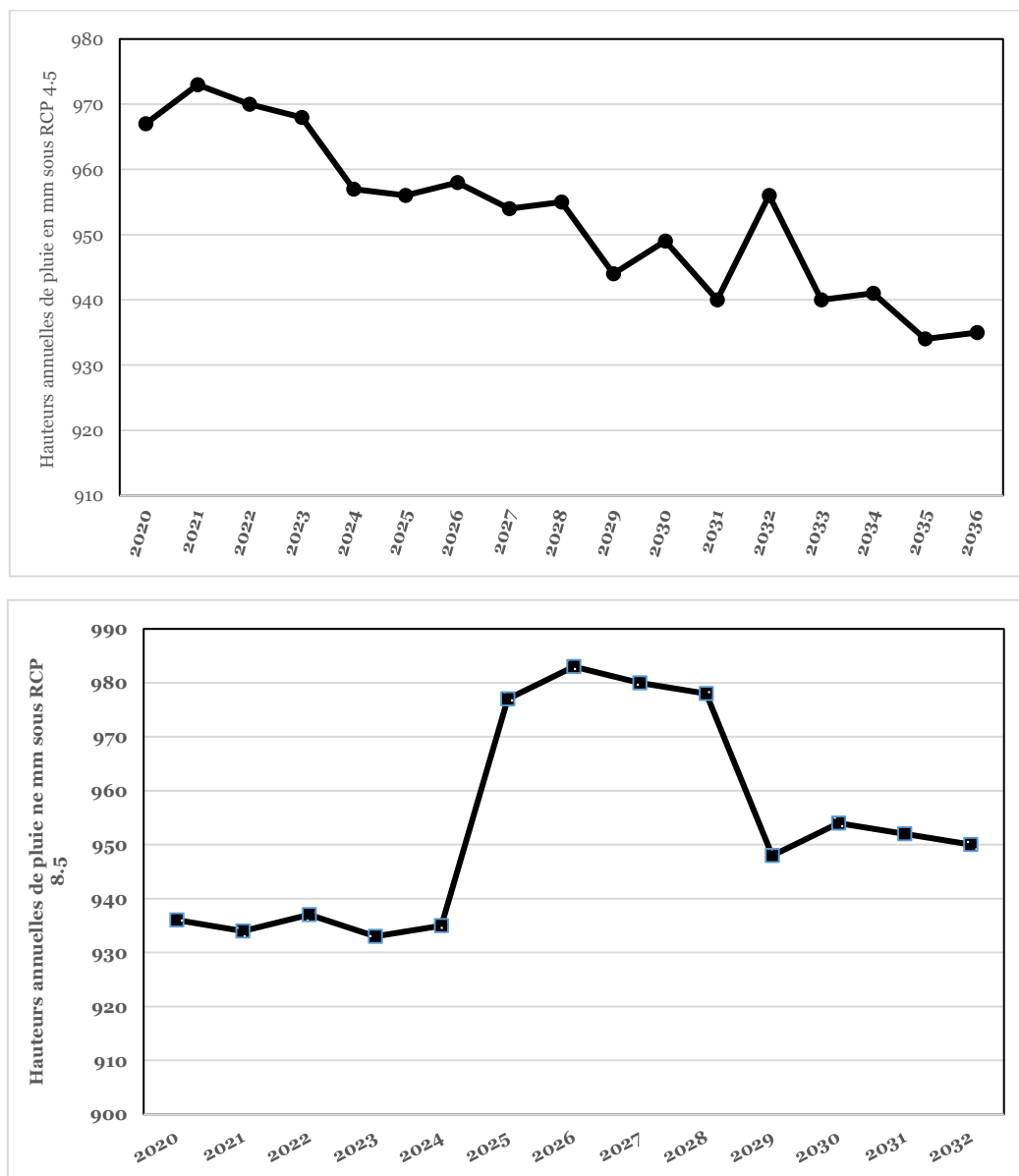


Figure 10 : Variation interannuelle des hauteurs de pluie à l’horizon 2036 et 2032 avec les données issues de scénarios optimistes RCP 4.5 et du plus pessimiste RCP 8.5

Source des données : Données issues de modèles de projection RCP 4.5 et RCP 8.5

Il ressort de l’analyse de la figure 10 que, quel que soit le scénario utilisé, le milieu d’étude va continuer de connaître une variabilité importante de ses hauteurs de pluie. Les hauteurs de pluie annuelles les plus faibles sont autour de 935 mn tandis que la plus forte valeur est de 975 mn (RCP 4.5), et entre 983 et 933mm sous le scénario (RCP 8.5). Ces faibles quantités d’eau observées à l’échelle annuelle dans la zone peuvent être liées à la présence d’une diagonale de sécheresse qui s’étend du sud-ouest (le milieu d’étude) jusqu’à la latitude du sud-Borgou comme l’ont déjà prouvé les travaux de Bokonon-Ganta E., (1987). Les moyennes de la normale considérée sont respectivement de 952,76 mm et 953,61 mm soit une diminution respective de 14,97 % et 14,89 % par rapport à la moyenne de la période allant de 1952 à 2018 qui de 1120,5

mm. Mais de façon globale cette baisse n'aura probablement pas de conséquences sur la répartition des hauteurs de pluie annuelle. Au contraire on observera toujours une forte concentration des hauteurs de pluie sur une courte durée ce qui pourra favoriser des inondations récurrentes dans le milieu.

☞ ***La construction / réhabilitation du site du Lycée Technique Agricole Bernadette Sohoudji Agbossou D'Adjahonmè (LyTABSAA), comme facteur de renforcement de la résilience des populations et des apprenants aux conditions climatiques actuelles***

Les extrêmes climatiques et les perturbations sévères du climat qui induisent des modifications de la fréquence ou de l'intensité des tempêtes, des inondations, des sécheresses, etc., ne sont pas des phénomènes nouveaux dans l'expérience humaine. Il y a de plus en plus d'études sur les réponses humaines, en divers endroits de la planète en périodes historiques et préhistoriques, aux effets des changements et aux variabilités extrêmes du climat (Heyd et Dupuis, 2012). Protéger, les biens et services contre les aléas et les conditions climatiques actuelles reste indispensable. Par exemple, des techniques de construction de maisons, d'écoles et d'hôpitaux résilients aux aléas, et des technologies appropriées en matière de distribution d'eau et d'assainissement (Turnbull et al, 2013). Ainsi le Lycée Technique Agricole Bernadette Sohoudji Agbossou d'Adjahonmè (LyTABSAA) avec des équipements modernes (Construction et entretien de puits, d'étangs et de points d'eau pour l'utilisation agro-pastorale, la promotion des pratiques agro-forestières pour la fixation et stockage du carbone, la pratique de l'agriculture intelligente avec les équipements adéquats), soulagera non seulement les populations en général, particulièrement les apprenants de ce Lycée tout en renforçant leur capacité habituelle de résilience, mais changera de façon significative la physionomie du bassin du Couffo en général. Ainsi il faudra un entretien régulier des infrastructures par les apprenants qui se succèdent sur le site pour leur formation, les membres de l'administration et le personnel enseignant et autres.

6.2.2. Réseau hydrographique et relief

A l'instar de tout le Département du Couffo, la Commune de KLOUÉKANMÈ jouit d'un réseau hydrographique constitué du fleuve Couffo et de ses affluents (le réseau dense ne couvre que le nord de la Commune : Sawa, Lanhou, Lanta, Adjahonmè etc.). Il y a également les rivières Tovi, Zochi et Togan dans Lanta, plus précisément dans les villages Tokanmè-Aliho et Tokanmè-Kpodji dont les sources méritent d'être valorisées. Le fleuve Couffo, long d'environ 190 km, draine un bassin-versant de 3.000 km² et prend sa source au Togo dans les monts Djami, près du village de Tchetti (Bénin) à 240 m d'altitude. Il coule dans un lit étroit, totalement sec à l'étiage (pendant les mois de janvier à mars), sauf à son extrémité sud vers Agbodji dans la commune de Bopa, du fait qu'il coule sur du granite et des embréchites imperméables.

Il est important de mentionner que dans la Commune de Klouékanmè, on rencontre deux types de relief. Il s'agit d'un plateau qui occupe les parties centrale et méridionale et une dépression dans la partie septentrionale de la Commune.

Quant au site du projet, aucun cours d'eau ne se trouve dans l'environnement immédiat des 96 ha que constitue le domaine du lycée ; car celui-ci se trouvant sur un relief plat. Toutefois, il a été observé sur environ 8,5 km par rapport au Lycée, la présence d'un affluent direct au fleuve Couffo nommée « **Sahoua** ».

Partant alors de ce constat le risque de pollution des eaux sur le site du fait des activités agricoles et laboratoire est plus que minimal. Aussi, il faudra notifier que pour les expérimentations liées à la production agricole (maraîchage et autres), l'élevage (abatage des animaux pour les travaux pratiques) et la pisciculture (remplissage des étangs), le Lycée dispose d'un forage fonctionnel doté de château d'une capacité d'environ 12.000 m³ insuffisant pour les besoins du site, et qui mérite d'être redimensionné et réhabilité.

Quant au relief, on y rencontre deux types. Il s'agit d'un plateau qui occupe les parties centrale et méridionale et une dépression dans la partie septentrionale de la Commune. Aussi faut-il souligner l'existence de deux collines dans la dépression d'orientation Sud-Ouest-Nord Est qui confère à l'ensemble morphologique un paysage pittoresque (PCD, 2017). Elle fait partie à l'instar des Communes du département du Couffo de la zone située entre la plaine côtière et transversale de Lonkly-Kétou et précisément sur le plateau d'Aplahoué. C'est une région de plateaux argileux avec une altitude moyenne de 80 m. Le site d'implantation du projet ne présente pas de dénivellation prononcée. Il s'agit d'un relief plus ou moins homogène et plat.

La figure 11 illustre le réseau hydrographique de la commune et la morphologie du site et de ces environs.

6.2.3. Formations pédologiques et occupation du sol

On rencontre trois types de sols dans l'ensemble de la Commune de Klouékanmè. Il s'agit notamment des sols ferrugineux tropicaux sur les granites du précambrien et les grès du crétacé dans la partie Nord de la Commune (Lanta, Kpévidji et Gbowimè), les sols ferrallitiques sur sédiment meuble argilo-sableux du continental et sur les grès du crétacé dans la partie sud. Ces sols s'adaptent bien aux cultures de la tomate. Les sols constitués de minéraux bruts d'origine lithique sur roche affleurante. On note aussi la présence des sols hydromorphes. Dans l'ensemble, tous les sols sont favorables à toutes les variétés de cultures vivrières, et maraîchères. Ils s'adaptent également aux plantations d'essences forestières et fruitières. Mais les formations pédologiques dominantes sur le site du projet sont des sols ferrallitiques appauvris sur sédiment meuble.

Ainsi le relief et les formations pédologiques en place ne constituent pas d'obstacles pour les infrastructures à réaliser dans le cadre de la réhabilitation/construction le site du Lycée Technique Agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè (LyTABSAA).

La figure 12 illustre la formation pédologique de la zone d'accueil du projet.

6.2.4. Formations géologiques du milieu d'étude

La configuration des formations géologiques du bassin-versant dépend de l'organisation du réseau hydrographique dans le milieu d'étude. Le milieu d'étude s'étend globalement sur deux grandes unités géologiques (figure 13) : les formations sédimentaires et de Terre de barre au sud et le socle cristallin au nord. Les formations de socle dominant, affleurent sur plus des deux tiers du bassin-versant et elles jouent sur les dépôts alluvionnaires. Les travaux de Oyédé (1983 et 1991) ; Klassou (1996) ; Blivi (1993) ont permis de distinguer les grands traits structuraux du bassin du Couffo. Les sédiments du Paléocène à l'Éocène sont à prédominance argileuse avec des intercalations.

Les formations du Continental Terminal (dernière époque du Tertiaire), sont des formations continentales essentiellement détritiques, argileuses ou gréso-argileuses. Le Continental Terminal constitue un aquifère important dans le bassin du fait de ses multicouches, de son extension et de l'accès facile à la ressource en eau.

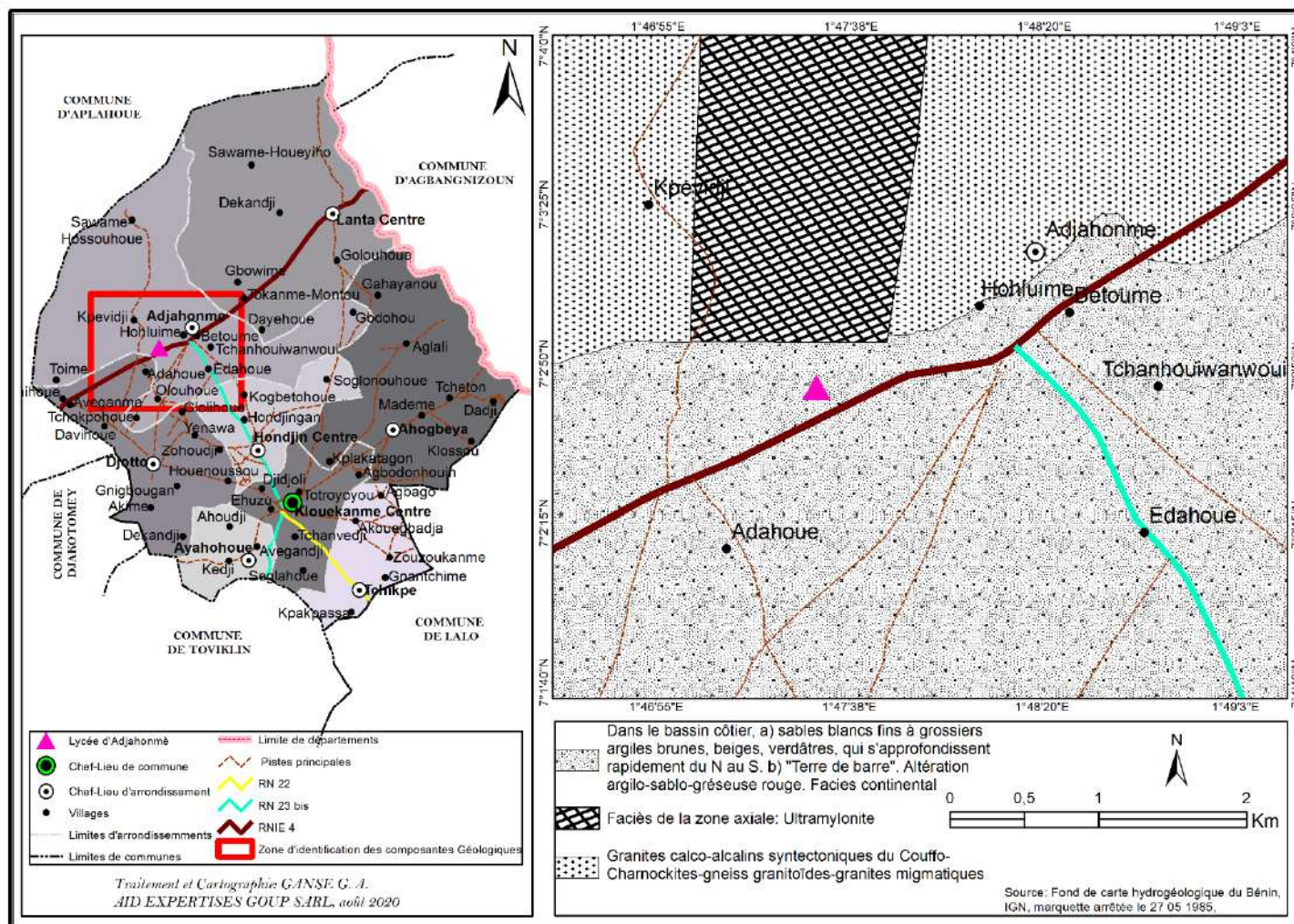


Figure 13: Formations géologiques de la zone du projet
Source : Fond de carte hydrogéologique du Bénin

6.2.5. Formations végétales et faune de la zone et du site d'accueil du projet

La commune de Klouekamey dispose des formations végétales diverses. La dégradation des formations végétales dans la Commune est le fait de la pression démographique et de l'exploitation des sols par les hommes. Les quelques rares essences végétales naturelles qu'on rencontre aujourd'hui sont : le Baobab (*Adansonia digitata*), le Néré (*Parkia bioglobosa*). Les essences comme Iroko (*Melicia excelsa*), l'*Azalia africana*, le *Pteurocarpus erinaceus* ont quasiment disparu (PDC, 2006). Les essences forestières plantées sont : *Eucalyptus camaldulensis*, le Teck (*Tectona grandis*), *Acacia auriculiformis* et *Khaya senegalensis*. Aussi faut-il signaler les formations spontanées de Neem (*Azadirachta indica*) précieusement protégées par tout producteur agricole.

Le site d'implantation du projet est caractérisé par une végétation herbeuse parsemée de quelques pieds de *Khaya senegalensis*, *Terminalia mentalis* (planche photographique 2). Il a été également observé la présence de l'espèce *Ravenala madagascariensis* utilisé comme plante ornementale dans les alentours du bloc administratif. De plus le couvert végétal du sol est constitué de champ d'expérimentation de maraîchage et de jachères servant pour les travaux pratiqués des apprenants du lycée.



Planche photographique 1: Aspect végétatif du site du site

Prise de vue : Travaux de terrain, AID EXPERTISE Août 2020

La faune présente sur le site est, constituée non seulement de la faune naturelle caractérisée par les reptiles, de rats palmistes, d'oiseaux, mais aussi de la faune issue de l'élevage, de la pratique des formations théorique reçues au cours. Ainsi, on note la présence sur le site de bassin piscicole d'environ 400 m² dans lesquels on peut retrouver des espèces tel que : *Tilapia spp*, *Clarias gariepinus* (Poisson chat), *charybdis hellerii* (crabe), etc. des enclos ou poulaillers on observe des brebis, des

caprins, des porcins, des lapins et de la volaille. La planche photographique 3 nous en présente quelques illustrations.



Planche photographique 2: Quelques illustration de la pratique des formations reçues dans le Lycée.

Prise de vue : Travaux de terrain, AID EXPERTISE Août 2020

6.3. Caractéristiques socio-économiques de la zone du projet

6.3.1. Effectif de la population de Klouékanmè

La Commune de Klouékanmè a une population de 128 597 habitants en 2013. Cette population se décompose comme suit dans le tableau 25.

Tableau 25: Effectif de population selon la division administrative

Population	Division administrative		
	Couffo	Klouékanmè	Adjahonmè
Nombre total de ménages	140 444	25 531	4 671
Total	745 328	128 597	23 368
Homme	348 574	59 541	10 765
Femme	396 754	69 056	12 603
Taille de ménage	5,3	5,0	5,0

Source: INSAE, RGPH4-2013

Sur une population totale de 745.328 habitants pour le Département du Couffo, la Commune de Klouékanmè compte 128 597 habitants. La population de cette commune est répartie dans 25.531 ménages dont la taille est 5,0 enfants.

Dans la Commune de Klouékanmè, les principales ethnies rencontrées sont les Adja (90,7 %) et les Fon (8,5 %) (PCD, 2017-2021)

Ces populations pratiquent en majorité les cultes traditionnels "vodoun" (56,5 %). Elles sont aussi "autres chrétiens" (15,3%), "catholiques" (5,9%) et "autres protestants" (5,6%) (PCD, 2017-2021).

Le tableau ci dessous présente quelques indices démographiques sur le Bénin, le département du Couffo et la Commune de Klouékanmè.

Tableau 26: Quelques indices démographiques

Indices démographiques	Bénin	Couffo	klouékanmè
Population de 15-19 ans (%)	49,26	48,07	49,41
Population de 20-24 ans (%)	54,76	56,54	58,11
Densité (habitants/km ²)	87,2	310	326
Taux d'accroissement intercensitaire (%)	3,5	3,2	2,9
Indice synthétique de fécondité (EDSB 2017-2018)	5,7		
Taux de mortalité infanto-juvénile (EDSB 2017-2018)	96 ‰		
Taux brut de scolarisation (EMICOV 2015) :	124,8 %		

Source : INSAE, RGPH4-2013, EMICOV, 2015 et EDSB 2017-2018

Lorsqu'on s'intéresse aux données du tableau 16, il ressort que le Bénin a une population de 15-19 ans et 20-24 ans respectivement de 49,26 % et 54,76 %. En ce qui concerne le Département du Couffo, il compte 48,07 % et 56,54 % pour les mêmes tranches d'âge. Pour la Commune de Klouékanmè, ces indices démographiques sont respectivement 49,41 % et 58,11 %.

La population béninoise connaît un accroissement intercensitaire 3,5 % entre 2002 et 2013. Au niveau du Couffo et de Klouékanmè, cet accroissement intercensitaire est respectivement de 3,2 % et 2,9 %

Par rapport à la densité, les données montrent que le Département du Couffo (310 km²) et la Commune de Klouékanmè (326 km²) ont une densité d'habitants au kilomètre carré supérieure à celle nationale qui est de 87,2 km².

Selon les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé (EDS) de 2017-2018, l'indice synthétique de fécondité est de 5,7 enfants par femme. Selon l'EDS 2017-2018, le taux de mortalité infanto-juvénile est 96 ‰.

Pour la scolarisation au Bénin, les résultats de l'Enquête Modulaire sur les Conditions de Vie des Ménages (EMICOV 2015), le taux brut de scolarisation est de 124,8 %.

Ces indices démographiques montrent que les efforts sont faits pour assurer la formation du citoyen béninois. Le besoin de formation de la jeunesse béninoise est une question qui est au cœur des politiques publiques et que la stratégie nationale de l'enseignement technique et de la formation professionnelle est bien pensée.

6.3.2. Organisations administrative et sociale de la Commune de klouékanmè

6.3.2.1. Historique et caractéristiques socio-culturelles de la Commune

Selon les données tirées du plan communal de développement de Klouékanmè (PCD 2017-2021), la commune doit son nom, "KLOUÉKANMÈ" ou "KLUIKANME" à la plante, un arbuste à fleurs jaunes de la famille des Fabacées, appelée "EKLUI" en Adja, "KLOUEKOUN" en Fon et "POIS D'ANGOLE" en Français. Par rapport à la toponymie, "KLUIKANME" ou "KLOUÉKANMÈ" signifie "dans le champ de pois d'Angole", l'une des cultures vivrières de Klouékanmè.

D'après l'histoire, la fondation de Klouékanmè remonte au XIX^{ème} siècle. A l'époque, Klouékanmè était un village, une zone de forte production agricole et le domaine qui servait de lieu d'échanges commerciaux appartenait au vieux **Dandji YAODE** qui l'avait ensuite laissé à son fils **Homèdoké** dit "**Koutomassé**". Ce domaine serait l'actuel site de la mission Catholique de Klouékanmè sur la voie de Zouvou. **Homèdoké** allait acheter du sel à Abomey qu'il revenait vendre aux populations de son village et des hameaux environnants.

Dans le temps, certains habitants originaires d'Abomey dont **TOKPON**, **GOUFLE**, **AGBOTAN Amadjivo** et bien d'autres venaient à Klouékanmè, soit pour des raisons de chasse, soit en mission pour le Roi en vue de parer aux attaques éventuelles des ennemis du royaume de Danhomè, soit encore à la recherche de terre cultivable. Vu que les peuples d'Abomey et ceux de Klouékanmè ont une même origine, TADO au TOGO et tenant compte des relations d'amitié entre les rois d'Abomey et la **famille Dandji** de Klouékanmè, le vieux **Homèdoké** a, de ce fait, commencé par héberger son ami **Agbotan**. Chemin faisant, **Agbotan** a commencé par s'occuper de la vente du sel, de la moutarde, du vin de palme et des gibiers ramenés par **Homèdoké** qui était son ami et hôte. Compte tenu du fait que les visites des acheteurs devenaient de plus en plus fréquentes, **Homèdoké** a, alors, demandé à son ami **Agbotan** d'aller aménager une partie de son champ de pois d'Angole qui serait situé vers l'actuel **Malomè** afin qu'il puisse mieux accueillir ses clients.

Dès lors, **Agbotan** s'exécuta et alla installer sa concession à l'endroit indiqué par **Homèdoké**. Pour se rendre dans ce nouveau lieu d'échanges, les populations disaient « *Agbotanhoulé* » ou « *Kluikanmè* » ; ce qui signifie respectivement « *chez Agbotan* », « *dans le champ du pois-d'Angole* » ; d'où l'essence même du nom que porte la Commune aujourd'hui.

Progressivement, la poussée démographique et l'extension des activités ont fait de Klouékanmè, une grande unité administrative qui était rattachée à Aplahoué. C'est en 1965 que la Sous-Préfecture a été créée. Avec le temps et les différents régimes politiques, les dénominations ont varié pour donner soit « district », soit « sous-préfecture ». A l'avènement de la décentralisation, la circonscription a pris le nom de « Commune ».

Sur le plan ethnique, Klouékanmè est une commune cosmopolite dominée par les Adja et apparentés qui représentent 84% de l'ensemble de la population. Les Fon et apparentés viennent en deuxième position et représentent 15%. Les autres communautés linguistiques rencontrées sont les Yoruba, les Mina, les Peulhs, les Bariba, les Dendi, etc. Le tableau 26 présente les différents groupes socioculturels de la commune.

Tableau 27: Répartition selon les groupes socio-culturels de la population de Klouékanmè

Groupes ethniques	Total		Masculin	Féminin
	Effectifs	Proportion		
Total	128 597	100,00	59 541	69 056
Adja et apparentés	108 573	84,43	49 924	58 649
Fon et apparentés	19 043	14,81	9 179	9 864
Bariba et apparentés	22	0,02	13	09
Dendi et apparentés	30	0,02	13	17
Yoa et Lokpa et apparentés	36	0,03	15	21
Peulh ou Peul	37	0,03	23	14
Gua ou Otamari et apparentés	15	0,01	7	8
Yoruba et apparentés	300	0,23	141	159
Autres ethnies du Benin	109	0,08	55	54
Etranger	359	0,28	141	218
Non précisé	73	0,06	30	43

Source : DDPD/MC 2016 et RGPH4-2013

La vie religieuse des populations de Klouékanmè, selon les données de 2016 de Direction Département du Plan et du Développement du Mono-Couffo (DDPD/MC) est dominée par les pratiques endogènes dont le Vodoun qui occupe la première place avec 50,50 % des populations de la commune selon le RGPH4-2013. Ensuite, vient le christianisme avec une proportion de 41,10 %. La religion musulmane quant à elle, ne représente que 01,00%.

En ce qui concerne les organisations sociales, il existe dans la commune plus d'une vingtaine d'ONG intervenant dans divers domaines du développement. Elles interviennent pour la plupart dans les domaines de l'éducation, de la santé, de l'environnement, de l'agriculture durable, de l'eau, de la micro finance et du foncier rural. Malgré l'importance du rôle de ces organisations, on note une absence de synergie d'action dans leur intervention.

6.3.2.2. Organisation sociale dans la Commune de Klouékanmè

En milieu adja, l'homme est le chef de famille et est chargé en principe de subvenir aux besoins de tous les membres de la famille. C'est également lui qui prend toutes les décisions relatives à l'éducation des enfants. Toutefois, on retrouve des cas où c'est la femme qui assume toutes les responsabilités familiales ; c'est le cas le plus fréquent en milieu rural où la polygamie est le système de mariage le plus pratiqué.

Dans l'ensemble, au sein de la communauté adja, les plus petits doivent du respect aux plus âgés, qui, en retour, leur apportent secours. Dans une même famille, le droit

d'aînesse revient aux garçons et la délégation de pouvoir se fait le plus souvent en faveur des garçons.

6.3.2.3. Urbanisation et habitats

Les zones urbaines d'habitation sont occupées de façon anarchique. A ce niveau, réside encore le problème de gestion de l'espace rural et urbain qui ne peut trouver solution que si un schéma directeur d'aménagement est élaboré. L'habitat est de type groupé. Les lieux d'habitation sont dans l'ensemble insalubres. La plupart des maisons sont en matériaux locaux en milieu rural. En milieu urbain, les habitations sont en matériaux définitifs et quelques-unes disposent d'adduction d'eau.

A Adjahonmè, les habitats situés dans les périphéries du Lycée sont en matériaux définitifs. Les lycéens non internes louent des maisons à proximité du Lycée afin de réduire les frais liés au déplacement. La planche 1 montre quelques maisons abritées par les apprenants du LyTABSAA.



Planche photographique 3: Quelques habitations autour du Lycée d'Adjahonmè
Prise de vue : AID, Août 2020

6.3.3. Activités économiques dans la Commune de Klouékanmè

Le secteur agricole (agriculture, pêche et chasse) constitue la principale occupation de la population active de la Commune de Klouékanmè. Le tableau 28 présente la

distribution en pourcentage de la population active selon les branches d'activités dans la commune.

Tableau 28: Distribution en pourcentage de la population active selon les branches d'activités dans la Commune de Klouékanmè

Branches d'activités	Pourcentage (%)
Agriculture, Pêche et Chasses	74
Industries manufacturières	7,9
Bâtiment et Travaux publics	1,6
Commerce, Restauration et Hébergement	8,5
Transport et Communication	1,2
Autres services	6,1
Non Déclarées	0,6
Total	100
Effectif	50 356

Source: INSAE, RGPH4-2013

Les données du tableau 30 ci dessous montrent que l'agriculture, la pêche et l'élevage occupent 74 % de la population de Klouékanmè. Les branches commerce, restauration et hébergement et industries manufacturières ont respectivement 8,5 % et 7,9 % de la population.

Le lycée agricole d'Adjahonmè étant un centre de recherche et d'expérimentation, les autorités locales ont tout à gagner en coopérant avec ce centre afin de mettre les résultats des recherches au service de la population. Que ce soit l'agriculture, la pêche, l'élevage ou la transformation, le lycée est une mine dont les populations doivent s'en servir pour augmenter les productions et donc, booster/contribuer par ricochet à la mobilisation de plus de recette et taxes locales.

6.3.3.1. Activités agricoles

L'agriculture de la Commune de Klouékanmè est une agriculture de subsistance qui est la base de l'économie. C'est une agriculture encore pluviale malgré le potentiel hydrographique de la Commune, une agriculture tributaire des aléas climatiques. Le système de culture le plus fréquent est une association du palmier jusqu'à l'âge de sept ans aux cultures annuelles. Les palmiers sont abattus pour la fabrication de la boisson locale appelée "sodabi" dès qu'ils atteignent un certain âge. La main d'œuvre familiale est la plus utilisée. La figure 13 donne l'effectif des ménages agricoles et le sexe du chef de ménage dans la commune de Klouékanmè.

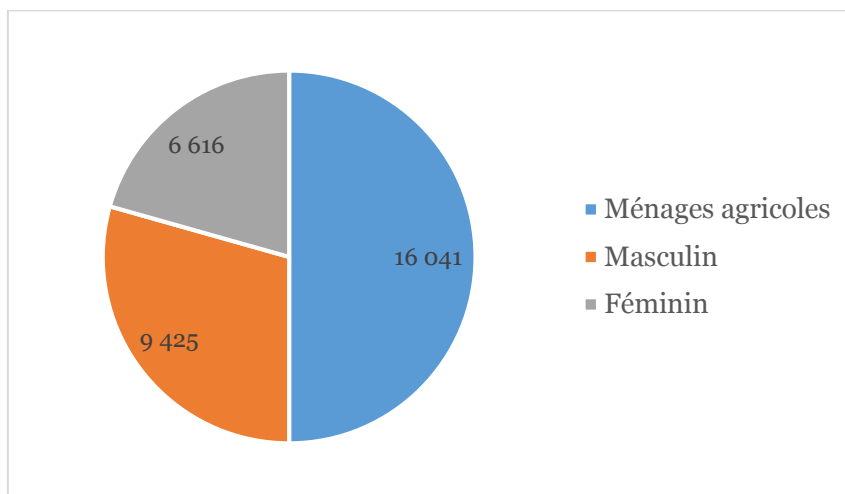


Figure 14: Répartition des ménages agricoles dans la commune de Klouékanmè
Source : INSAE, RGPH4-2013

Les données de la figure 14 montrent que dans la Commune de Klouékanmè compte 16041 ménages agricoles. Il y a 9425 ménages qui ont pour chef des hommes contre 6616 dirigés par les femmes.

6.3.3.2. Principaux domaines d'activités agricoles dans la Commune de Klouékanmè

Les principales cultures saisonnières sont : le maïs, la tomate, le manioc, le niébé, l'arachide, le coton, le piment et le gombo.

Les cultures pérennes de rente sont le palmier à huile et les fruitiers (les agrumes, le manguier, le pommier). Le coton, la tomate et les agrumes constituent les principales sources de revenus des producteurs. La figure 15 montre la distribution en pourcentage des ménages agricoles dans la commune selon les principaux domaines d'activités.

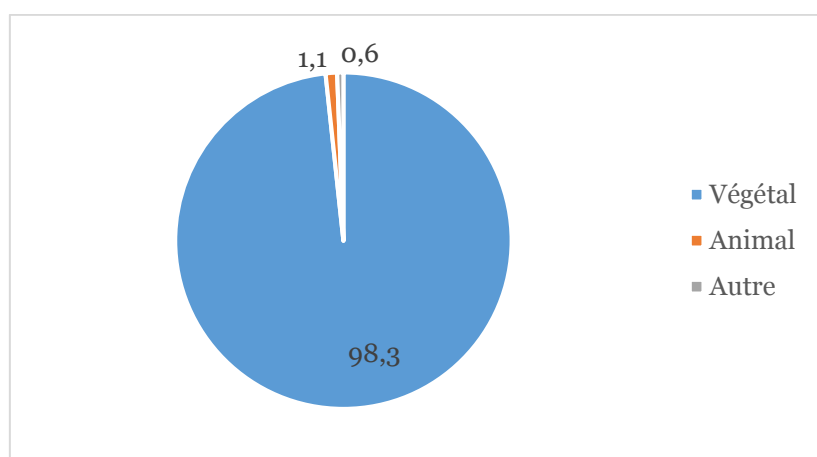


Figure 15: Principaux domaines d'activités agricoles dans la Commune de Klouékanmè
Source : INSAE, RGPH4-2013

La production végétale est le principal domaine d'activité agricole de la commune. Elle est pratiquée par 98,3 % de la population agricole. Cette prépondérance de la production végétale se traduit par les données de la figure 18 qui présente les dix (10) premières cultures de cette commune.

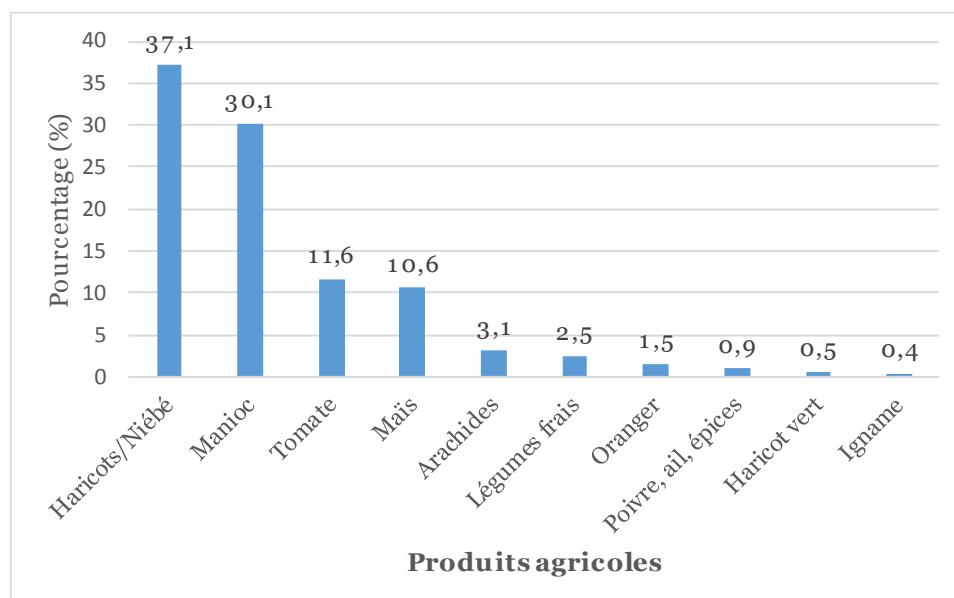


Figure 16: Produits agricoles les plus cultivés dans la Commune de Klouékanmè
Source : INSAE, RGPH4-2013

Les données de la figure 16 montrent que le niébé (37,1 %) est la spéculature agricole la plus cultivée par les paysans de Klouékanmè. Le manioc est cultivé par 30,1 % de la population. En ce qui concerne la tomate et le maïs, elles occupent respectivement 11,6 % et 10,6 % des ménages agricoles.

6.3.3.3. Élevage

L'élevage pratiqué dans la Commune est sédentaire et du type traditionnel. Il est mené en même temps que l'agriculture. L'élevage dans la Commune de Klouékanmè peut se subdiviser en 4 grands groupes : les volailles, les petits ruminants, les bovins et l'élevage du porc. L'effectif du cheptel par espèce dans la commune de Klouékanmè est présenté dans le tableau 31, et montre une grande disponibilité de volaille avec 258 333 têtes suivi des caprins (45 460 têtes) et des porcins (42 655 têtes).

Tableau 29: Effectif estimé du cheptel par espèce

Bovin	Ovin	Caprin	Porcin	Volaille	Lapin	Aulacodes
1200	7636	45460	42655	258333	2572	00

Source : SCDA Klouékanmè, rapport, octobre 2016

Le tableau 30 présente la production animale cumulée en fonction des indicateurs.

Tableau 30: Production animale

Indicateurs	Production cumulée (Tonnes)
Production de viande	72,850
Production de lait	32,400
Production des œufs	0,942

Source : SCDA Klouékanmè, rapport Octobre 2016

Dans le sous-secteur de l'élevage, l'effectif du cheptel recensé par les services du SCDA Klouékanmè est estimé à 71 114 têtes en 2015 ; 68 252 têtes en 2014 ; 65 462 têtes en 2013 et 62 720 têtes en 2012. On note alors une augmentation annuelle de 4,2% entre 2014 et 2015. Les caprins (64,18%) et les volailles (19,42%) constituent la grande partie de ce cheptel. L'arrondissement de Lanta est ressorti comme le principal foyer d'élevage de caprins (avec 11 411 têtes en 2015 représentant 23,53% du cheptel) et de Bovins (1206 têtes) alors que Klouékanmè est le principal pourvoyeur de volailles (3 452 têtes). Les autres espèces (ovines, caprines et porcines) se retrouvent un peu partout dans les arrondissements. Les différentes espèces élevées constituent d'énormes sources de protéines animales pour les populations. Les produits d'élevage sont vendus lorsque le paysan doit faire face à des dépenses en période de soudure.

6.3.3.4. Commerce

Le commerce constitue le secteur le plus varié tant au niveau des activités qu'au niveau des acteurs. Tous les arrondissements de la Commune de Klouékanmè disposent d'un marché de nuit ou de jour. Des marchés se créent de façon saisonnière dès l'apparition de certains produits notamment la tomate et le gombo. D'autres s'animent tous les jours jusqu'à la fin de la récolte.

Les activités commerciales concernent également les produits manufacturiers, les produits agricoles et les produits d'élevage. Les femmes, pendant la période de commercialisation des produits agricoles sont très actives et elles interviennent activement dans les opérations d'achat, de vente et de courtage servant d'intermédiaires entre l'acheteur et le vendeur contre rémunération. Le commerce des produits d'élevage est plus pratiqué à l'approche des fêtes et lors des cérémonies.

Quant aux produits manufacturiers, ils sont plus concentrés au centre de la Commune. Il s'agit des produits tels que les pièces détachées (auto, moto, moulin), les appareils électroménagers, les produits de la Société Béninoise des Brasseries (SOBEBRA).

6.3.3.5. Artisanat

L'artisanat est pratiqué par les hommes et les femmes dans la Commune de Klouékanmè. Comme artisans et hommes de métiers, on rencontre des menuisiers, maçons, cordonniers, charpentiers, soudeurs, fondeurs, électriciens, puisatiers, les forgerons, ferrailleurs, tailleurs, tisserands, tricoteuses, les coiffeurs, les tourneurs-

ajusteurs, plombiers, frigoristes, fabricants de savon, potiers, vanniers, les conducteurs de taxi-moto communément appelés Zémidjans, etc.

Ces artisans et hommes de métiers jouent un rôle important dans l'équipement des bâtiments, dans le transport, dans l'alimentation en eau, dans l'habillement et contribuent au développement de l'économie locale.

6.3.4. Gestion des ordures ménagères, des déchets solides et des eaux usées

La Commune de Klouékanmè est confrontée aux problèmes de gestion des déchets solides ménagers et des eaux usées domestiques. Selon les données du PCD (2017-2021), les campagnes mensuelles de salubrité constituent une préoccupation fondamentale pour les autorités communales. Malgré les nombreux efforts consentis, l'image offerte n'est pas toujours satisfaisante car on note la présence de certains dépôts sauvages. Les contraintes majeures identifiées sont :

- ✚ mauvaise gestion des ordures ménagères et des déchets solides ;
- ✚ inexistence de voiries pour le ramassage des ordures ménagères et déchets solides ;
- ✚ insuffisance de structures de collecte des ordures ;
- ✚ absence d'un plan communal de gestion des ordures ménagères et des déchets solides ;
- ✚ insuffisance de compétences techniques spécialisées dans la gestion des ordures ménagères et des déchets solides ;
- ✚ insuffisance de connaissance sur le secteur du traitement des déchets solides.

6.3.5. Accès à la propriété foncière

L'accès au foncier dans la Commune de Klouékanmè se fait par plusieurs modes. Les principaux modes d'accès à la terre sont l'héritage, l'achat, le métayage, la location et parfois le don.

L'accès au foncier dans cette commune est confronté à quelques problèmes. « Les problèmes majeurs (défis majeurs) se résument en la multiplicité des litiges (conflits) domaniaux, le manque d'information et de sensibilisation sur les dispositions du Code foncier et domanial et les ressources financières propres très limitées pour des actions d'élaboration des outils de sécurisation foncière et domaniale.

Face à cette situation foncière et domaniale inquiétante, la commune devra œuvrer à la mobilisation des ressources propres et externes pour la poursuite des opérations d'établissement des Plans Fonciers Ruraux (PFR) dans les villages, la réalisation des opérations urbaines de remembrement, la communication continue sur le code foncier et domanial, le renforcement des capacités des acteurs et la confirmation des droits sur l'ensemble de ses biens immobiliers », (PCD, Klouékanmè, 2017-2021, pp 22-23).

6.3.6. Pauvreté dans la commune de Klouékanmè

Les données existant sur la pauvreté au Bénin en 2019 ne sont pas désagrégées jusqu'au niveau commune. Mais le caractère homogène des populations au niveau des départements du Bénin, les données départementales sont utilisées pour apprécier le niveau de pauvreté tout en comparant la situation départementale à celle nationale. Les données du tableau 31 présentent l'incidence de la pauvreté monétaire au Bénin et dans le Couffo en 2019.

Tableau 31: Incidence de la pauvreté monétaire au Bénin et dans le Couffo

	Incidence de la pauvreté monétaire (Po) en 2015	Incidence de la pauvreté monétaire (Po) en 2019
Couffo	48,7	52,3
Bénin	39,3	38,5

Source: INSAE, EMICoV2015, EHCVM 2019

Selon les résultats de l'Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (EHCVM) réalisée par l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE), en 2019, l'indice de la pauvreté monétaire au Bénin est passé de 39,3 % en 2015 à 38,5 % en 2019. Si on s'intéresse à la situation dans le Couffo, dans la même période, l'incidence est passée de 48,7 % à 52,3 % soit une augmentation de 3,6 %. Ces données montrent que la pauvreté monétaire s'est accentuée dans les communes du Couffo sur la période de 2015 à 2019.

Par rapport à la pauvreté non monétaire, le tableau 32 présente la situation au Bénin et dans le Couffo entre 2015 et 2019

Tableau 32: Incidence de la pauvreté non monétaire au Bénin et dans le Couffo.

	Incidence de la pauvreté non monétaire (Po) en 2015	Incidence de la pauvreté non monétaire (Po) en 2019
Couffo	43,8	40,9
Bénin	28,7	26,1

Source: INSAE, EMICoV2015, EHCVM 2019

Entre 2015 et 2019, l'incidence de la pauvreté non monétaire au Bénin est passée de 28,7 % à 26,1 % soit une réduction de 2,6 %. La situation de cette incidence dans le Couffo est, dans la même période, de 43,8 % et 40,9 % soit une réduction de 2,9 %.

6.4. Autres caractéristiques spécifiques au site d'accueil du projet

6.4.1. Breve description du Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè

Crée en 2011 par l'arrêté 2011N°368/MESTFPRIJ/DC/SGM/DPPDET/SA du 09/12/2011 et mis en service en 2013, le Lycée Technique Agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè est situé dans la commune de Klouékanmey. A second cycle exclusivement, le Lycée s'étend sur une superficie de 96 hectares avec un régime internat et externat et prépare donc au Diplôme d'Etudes en Agricultures Tropicalisées (DEAT) après 4 années d'études.

Partiellement clôturé en matériau dur, le Lycée est limité par :

- ✕ Au Sud, par la Route Nationale Inter Etats AZOVE-ABOMEY sur 800m ;
- ✕ Au Sud-ouest par une parcelle privée ;
- ✕ A l'Ouest par un hameau sur 1200m ;
- ✕ A l'Est par des parcelles privées sur 1200m.

Relevant du Pôle de Développement Agricole n°5, ce Lycée forme en six (06) spécialités à savoir : *la Production végétale, la Production animale, l'Aménagement et Equipement Rural, la Nutrition et Transformation Alimentaire, la Foresterie, la Pêche et Aquaculture* conformément à la ligne directrice de ce pôle.

Le Lycée est alimenté en énergie électrique par le réseau conventionnel de la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE) et l'énergie solaire (pour les dortoirs) puis en eau par un forage avec un château de capacité de stockage de 12.000m³ largement insuffisant pour les besoins du Lycée.

En dehors des bâtiments administratifs et salles de cours (18 salles de classe toutes en matériaux définitifs pour 24 groupes pédagogiques ouverts au titre de l'année agricole 2020), l'établissement dispose de deux dortoirs (filles et garçons), salle de repos des enseignants, de ébauches de laboratoires, hangar pour stockage d'équipement, de six (06) ateliers pratiques en matériaux précaires et non conformes aux normes des spécialités. Le Lycée dispose également de deux salles informatiques non équipées. Les mobiliers pour apprenants sont au nombre de Quatre cent quatre vingt quatre (484) tables bancs à deux (02) places et Deux cent trente huit (238) tables bancs à une place, vingt quatre (24) tables et chaises en bon état servent aux enseignants.

Le reste du domaine du Lycée est composé de champs de maïs et jachère puis d'une végétation constituée des espèces ornementales (*Ravenala madagascariensis, etc.*) et des espèces telles *Khaya senegalensis, terminalia mentalis, terminalia catapa, Eucaluptus, faux flamboyer, teck, etc.*

La planche photographique ci-dessous présente quelques un des infrastructures présentes dans le Lycée.





Dortoirs filles et garçons



Activité de maraichage



Quelques équipements agricoles et de transformation non adaptés aux Lycée





Quelques ateliers pour la pratique

Planche photographique 4: Quelques unes des infrastructures présentes dans le Lycée

Prise de vue : Travaux de terrain, AID Août 2020

La figure 17 ci-dessous présente l'occupation du sol du Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè.

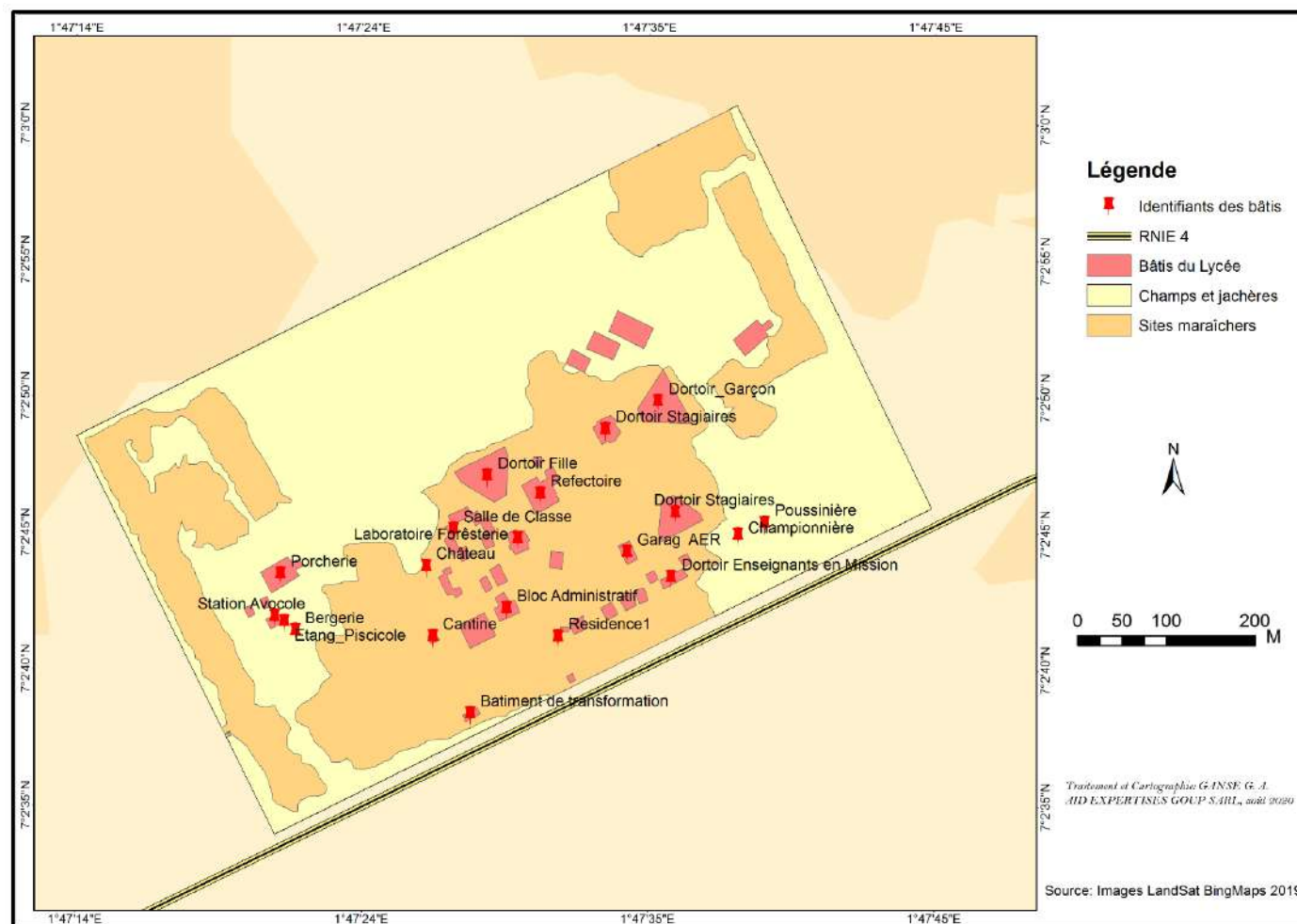


Figure 17: Occupation du sol du Lycée

Source : Image LandSat BingMaps 2019

En termes d'effectif, comme l'indique la figure 18 ci-dessous, le Lycée technique agricole d'Adjahomé a enregistré une baisse des effectifs de ses apprenants sur les trois dernières années : 750 en 2020 contre 974 apprenants en 2018 soit un taux de diminution de 22%. Cette baisse serait due à la capacité limitée de son internat, au coût de la formation inaccessible aux ménages, au manque de communication et de sensibilisation sur les avantages du cursus EFTP et aussi à la non maîtrise du calendrier scolaire des Lycées agricoles par la population.

La proportion des élèves filles de l'établissement, dont l'effectif a aussi baissé sur la période avec une moyenne par année de 160, varie entre 18% et 20%. En plus des raisons évoquées sur la baisse des effectifs en général, il faut envisager également le manque de commodités au niveau de leur dortoir.

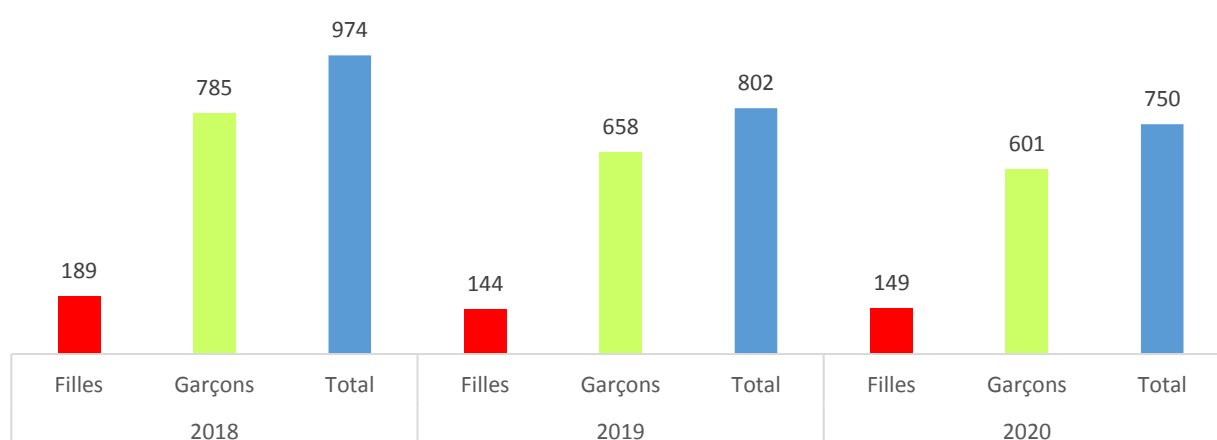


Figure 18: Evolution des effectifs des apprenants du Lycée de 2018 à 2020

Source : Documents techniques projet, Aout 2020

Les effectifs des apprenants par spécialités ont connu la même tendance à la baisse. Par ordre d'importance, les spécialités "Production animale" et "Production Végétale" sont celles qui concentrent le plus grand nombre d'apprenants (figure 19).

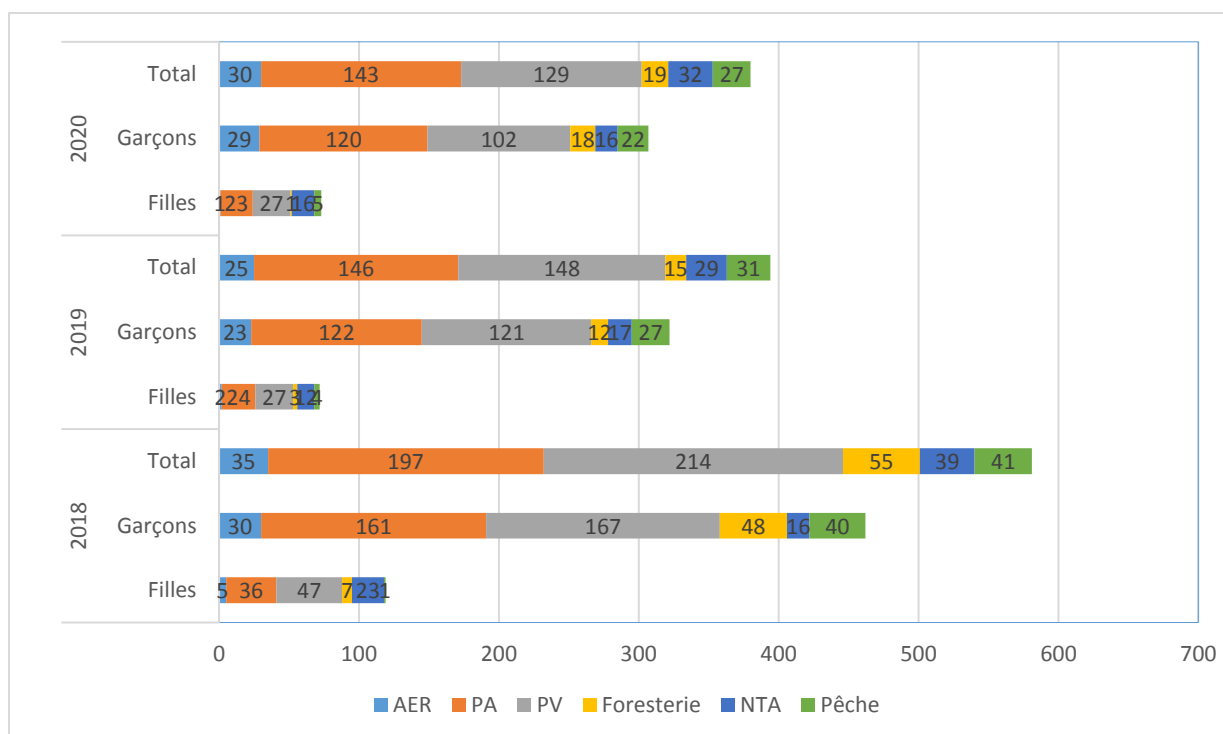


Figure 19: Composition des effectifs des apprenants des 3è et 4è années d'étude par spécialité

Source : Documents techniques projet, Août 2020

Pour les formations pratiques dans chaque spécialité du Lycée Technique Agricole de Adjahonmè, les différentes productions/spéculations sont :

Production en foresterie

La filière foresterie, dans la phase pratique s'essai dans la production de plants ; de plantes ornementales ; de miel ; de champignon comestible et d'escargot.

Production végétale

En phase pratique, la filière production végétale du Lycée emblave près de 25 ha pour la culture de différentes spéculations en cultures vivrières, saisonnières, maraichères, de rente, etc. les quantités par spéculation emblavées cette année et leurs inputs sont consignés dans le tableau 33.

Tableau 33: Type de spéculation produite dans le Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè

N°	Spéculations	Superficie emblavée	moyenne	Inputs
1	Maïs	8 ha		-Semences certifiées ; -Engrais (NPK, Urée)
2	Niébé	5 ha		-Semences certifiées ; -Insecticides
3	Soja	4 ha		-Semences certifiées ; -Inoculum ;
4	Pois d'angole	1 ha		Semences certifiées

5	Pois chiche	400 m2	Semences certifiées
6	Coton	1 ha	-Semences certifiées ; -Engrais (NPK, Urée) ; -Insecticides
7	Manioc	1 ha	Tige de manioc
8	Palmier à huile	2 ha	-Plants ; -Engrais
9	Orangers	1 ha	-Plants ; -Engrais
10	Carotte, chou, grande morelle, laitue, basilic, tomate	50 planches/ 12 m2 par spéculation	-Semences certifiées ; -Matières organiques ; -Fongicides ; -Insecticides ; -Nématicides
11	Betterave, concombre, pastèque, échalotte, oignon, piment	30 planches/ 12 m2 par spéculation	-Semences certifiées ; -Matières organiques ; -Fongicides ; -Insecticides ; -Nématicides

Source: Document projet, août 2020

Production animale

Malgré les installations précaires et non conformes aux normes de la production animale, le Lycée arrive à mettre en pratique quelques espèces animales (voir tableau ci-dessous avec les quantités produites en 2020.

Tableau 34: Type d'animaux produits dans le Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè

N°	Espèces animales	Quantité produites	Intrants utilisés
1	Pondeuses	600 têtes	Matières premières pour la préparation des provendes et produits vétérinaires pour les soins des animaux
2	Lapins	200 têtes	
3	Ovins	40 têtes	
4	Bovins	30 têtes	
5	Porcs	10 têtes	

Source: Document technique du projet

Nutrition et Transformation Alimentaire

Plusieurs produits subissent de transformation à titre expérimentale et pratique dans le Lycée malgré les infrastructures précaires et le manque d'équipement adaptés. Il s'agit de :

Tableau 35: Différents produits fabriqués au Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè

N°	Produits fabriqués	Matières premières
1	Gari ordinaire et gari amélioré	Racine de manioc, Coco et Sucre
2	Tapioca	Lait d'amidon issu de la production du gari
3	Jus d'ananas	Fruits d'ananas
4	Jus d'orange	Orange

5	Jus de baobab	Poudre de baobab et Sucre
6	Nectar et jus de mangue	Mangues ordinaires et Mangues greffées
7	Boisson de bissap	Fleurs de bissap et Arômes
8	Cocktail : -Mangue x Ananas ; -Ananas x Gingembre	Mangues, Ananas et Gingembre
9	Lait de soja	Soja et Citronnelle
10	Sirop de bissap	Fleurs de bissap et Sucre
11	Sirop de gingembre	Rhizomes de gingembre et Sucre
12	Yaourts	Lait en poudre, Sucre et Ferments

Source: Document technique du projet

Pêche et Aquaculture

La pisciculture dans le Lycée se fait uniquement dans des bassins piscicoles faute de sol adapté pour les étangs piscicoles. Comme espèces retrouvées, il s'agit des *Clarias gariepinus (aboli)*, *Tilapia Spp (akpavi)* et des *Charybdis hellerii (crabes)*.

Tous les produits finis/fruits de ces productions sont d'abord destinés à la consommation interne (internat) et puis à la vente des surplus sur le marché.

Par la mise en œuvre de ce projet, le Lycée connaîtra une nette amélioration de sa production en termes de diversification, d'intensité et de qualité. Il verra également quelques problèmes majeurs tels que l'insuffisance d'eau et d'énergie solutionnés.

6.4.2. Déchets produits dans le lycée et leur mode de gestion

Dans son fonctionnement, le Lycée produit des déchets qui pourront être nuisibles à l'environnement s'ils sont mal gérés. Le tableau 36 ci-dessous présente les types de déchets du Lycée et leur mode de gestion.

Tableau 36: Types de déchets du Lycée et leur mode de gestion

Spécialités	Type de déchets	Mode de gestion
Nutrition et Transformation Alimentaire	Epluchures d'ananas, de manioc, d'orange, de gingembre, peau et noyau de mangue, résidus fibreux, couronne d'ananas, pépins, tourteau et enveloppes de soja, résidus de la fleur de bissap, etc.	Valoriser pour compostage et pour alimentation des animaux
	Eaux de lavage	Arrosage
	Fibres et coques de coco	Chaufferie
Production végétale	Rafles de maïs, de niébé, de soja, de pois d'angole, de pois chiche	Valoriser pour compostage
	Tiges de coton pour bovins	Valoriser pour alimentation des animaux
	Coque de manioc	
	Tiges de coton	Valorisation (rebroyés in-situ)

Production animale	Litière, crottes des ovins et des lapins et bouses de vache	Valoriser comme fertilisant du sol en production végétale pour la fertilisation du sol
---------------------------	---	--

Source : Réalisé à partir des données techniques projet

6.4.3. Evaluation des polluants environnementaux du lycée agricole « BERNADETTE SOHOUDJI AGBOSSOU » d'Adjahonmè

Les valeurs de polluants environnementaux des activités qui peuvent être sources de pollution sur l'eau et le sol sont analysées. Cette d'étude toxicologique a pris en compte tout le domaine de l'école et la zone d'étude a été divisée par secteur d'activités supposées générer des polluants environnementaux. Il a prélevé des échantillons composites de sol pour une meilleure représentativité et l'eau aux robinets les plus utilisés. Ensuite, un échantillon composite d'eau de plusieurs bassins de la pisciculture a été aussi prélevé. Les échantillons de sol obtenus proviennent du site de maraichage, du site d'élevage et du champ.

Les méthodes de prélèvement, de traitement et les résultats sont ici présentés.

6.4.3.1. Prélèvements d'échantillons

L'eau des bassins a été obtenue conformément aux dispositions prévues par l'arrêté interministériel N°094/MCVDD/DC/SGM/DG-ABE/DEIE/SLPND/SA049SGG17 fixant les méthodes de prélèvement et d'analyse des eaux résiduaires en République du Bénin.

Les sols ont été obtenus en appliquant les dispositions prévues par les documents académiques qui stipulent que le sol doit être prélevé en évitant la couche superficielle, donc à environ 15 cm de la superficie. L'absence des herbes permet de ne pas subir l'influence des racines que l'on évite en prélevant juste en dessous de leurs portées.

L'eau du robinet est obtenue en appliquant la démarche visant à garantir l'asepsie et à éviter les eaux ayant stagnées dans le tuyau.



Planche photographique 5 : les phases de prélèvement d'eaux et de sols

Prise de vue : Travaux de terrain AID, Août 2020

6.4.3.2. Transport et conservation des échantillons

Après les étapes d'échantillonnage, de prélèvement dans de matériel adéquat, la conservation et le transport sont les étapes suivantes qui ne sont pas moins importantes que les précédentes. La conservation et le délai de transport sont des étapes qui jouent sur l'intégrité des échantillons du lieu de prélèvement vers le laboratoire. Une glacière munie de conservateurs de froid ont permis le conditionnement convenable avant le transfert au laboratoire dans un délai de moins de 24 heures.

6.4.3.3. Paramètres d'étude

Les décrets N°2001-109 du 04 Avril 2001 fixant les paramètres des eaux résiduaires, le N°2001-094 du 20 février 2001 fixant les normes de qualité de l'eau de consommation en République du Bénin et les dispositions réglementaires applicables aux eaux d'irrigation (Circulaire DGS/SDI/1D/92 n°42 du 03 août 2009), obtenu du livre « Le Rodier, 8^{ème} édition, page 1197 » et ayant pour intitulé : la qualité des eaux d'irrigation des cultures et arrosage des espaces verts ont été utilisés pour définir les polluants à prendre en compte dans le cas des eaux du forage et d'arrosage à partir de l'eau des bassins d'élevage des poissons lors du renouvellement.

✓ Dans l'eau d'irrigation (eau de la pisciculture) :

- **les paramètres conventionnels** : température, Demande Chimique en Oxygène, Demande Biochimique en Oxygène, oxygène et les Matières en Suspension ;
- **les contaminants toxiques** : les métaux et les éléments traces métalliques (Cuivre, Zinc, Chrome six et total, Nickel/Cobalt, Arsenic, Plomb, Cadmium) ;

- **les Paramètres microbiologiques** : Germes totaux, Présumés Coliformes, Coliformes Thermotolérants, Escherichia coli et Entérocoques fécaux.
 - ✓ *Dans l'eau du forage*
- **Paramètres microbiologiques** : Evaluation de l'hygiène de l'eau étant donné qu'elle sert aussi à la consommation humaine (Germes totaux, Présumés Coliformes, Coliformes Thermotolérants, Escherichia coli et Entérocoques fécaux).
- **Paramètres physico-chimiques** : Qualité de l'eau la nappe captée
 - Paramètres in situ et physiques (température, pH, conductivité/Solides totaux dissout/salinité, turbidité, chlore résiduel, oxygène dissout et la couleur)
 - Corps azoté (nitrites, nitrates et ammonium) ;
 - Corps phosphaté (ortho-phosphates) ;
 - Anions (chlorures, sulfates, fluorures) ;
 - Eléments de dureté (calcium, magnésium, dureté totale, carbonates et bicarbonates) ;
 - Métaux et les Eléments Traces Métalliques (Fer, manganèses, cuivre, zinc, Chrome total, Nickel/Cobalt).
- ✓ *Dans les sols* :
 - **Les contaminants toxiques**
 - Métaux (cuivre, zinc, Chrome total, Nickel/Cobalt) ;
 - Eléments traces métalliques (Arsenic, Plomb, Cadmium).

6.4.3.4. Techniques d'analyses de l'eau

Les échantillons d'eaux sont analysés au laboratoire de la DNSP. Les analyses ont été faites selon les techniques standards suivant les dispositions prévues par l'arrêté interministériel N°094/MCVDD/DC/SGM/DG-ABE/DEIE/SLPND/SA049SGG17 fixant les méthodes de prélèvement et d'analyse des eaux résiduaires en République du Bénin.

6.4.3.5. Techniques d'analyses des sols

Des opérations préliminaires ont été réalisées : séchage, mouture, minéralisation et neutralisation au besoin et la mise en solution des sols/sédiments. Après ce préalable, les analyses des différents échantillons de sols ont été réalisées suivant les méthodes citées dans le tableau 37.

Tableau 37: Référence des normes analytiques

Paramètres	Normes de référence
Température	NF EN 25814 (T90-106)
Potentiel d'hydrogène	NF T 90008
Couleur	NF EN ISO 7887
Phosphores totaux	NF EN ISO 6878 (T90-023)

Paramètres	Normes de référence
Azote NTK	NF EN ISO 25663
Demande Chimique en O ₂	NF T 90101
Demande Biochimique en O ₂	NF EN 1899-1
Matières en Suspension	NF EN 872
Chrome six	NF T 90-043
Chrome total	NF EN 1233
Cuivre	NF T 90022
Nickel	FD T 90112,
Zinc	FD T 90119, ISO 11885
Arsenic	NF EN ISO 11969
Plomb	NF T 90027
Cadmium	FD T 90112
Germes autochtones revivifiables à 37°C	NFT 90401. Milieu PCA. (24 - 48h à 37°C)
Présumés Coliformes	NFV-08-05. Milieu Rapid-E Coli (24h à 37°C)
Coliformes Thermo tolérants	NFV-08-05. Milieu Rapid-E Coli (24h à 44°C)
Escherichia coli	NFV-08-05. Milieu Rapid-E Coli (24h à 44°C)
Entérocoques fécaux	NFT- 90416. Milieu SLANETZ. (24h-48h à 37°C)

Source : l'arrêté interministériel N°094/MCVDD/DC/SGM/DG-ABE/DEIE/SLPND/SA049SGG17.

6.4.4. Interprétation des résultats des eaux de forage, des eaux d'irrigation et des sols

- *L'eau du forage en l'état ne respecte pas les dispositions prévues dans le décret N°2001-094 du 20 février 2001 fixant les normes de qualité microbiologique des eaux de consommation en vigueur en République du Bénin.*
- *L'échantillon d'eau du forage soumis aux analyses physico-chimique indique que la nappe d'eau captée est douce et les valeurs de pollution et naturelle sont conformes aux dispositions contenues dans le décret N°2001-094 du 20 février 2001 fixant les normes de qualité physico-chimique des eaux de consommation en vigueur en République du Bénin.*
- *L'irrigation des plantes avec les eaux des bassins ne constitue pas un problème environnemental au vu des résultats (Métaux et Eléments Traces Métalliques dans les eaux d'irrigation). Cette pratique doit être même encouragée afin de*

minimiser l'apport en engrais chimiques. La charge organique contenue bien qu'étant profitable à la plante est aussi une source de croissance exponentielle des germes qu'il convient de prendre en compte à la récolte à travers un protocole visant la décontamination des produits.

- *Les valeurs obtenues des métaux et des Eléments Traces Métalliques ne traduisent pas de pollution parce qu'elles sont similaires à celles des milieux naturels.*

La conclusion des analyses physicochimiques du sol et de l'eau prélevés suivant les critères bien orientés vers les activités dans le lycée technique agricole d'Adjahonmè dans la commune de Klouékanmè est sur un site naturel non pollué malgré l'utilisation des engrais chimiques et autres intrants agricoles. La nappe d'eau captée sur le site est d'une excellente qualité au vu des résultats d'analyses mais contient des germes qu'il faut éliminer avant de la destinée à la consommation humaine.

6.5. Zone d'influence du projet

Dans le souci d'identifier tous les éléments du milieu susceptible d'être directement ou indirectement affecté par les activités du projet, il importe de définir la zone d'influence du projet afin de réaliser une analyse judicieuse des impacts liés à sa mise en œuvre.

En effet, les différentes activités/opérations liées aux travaux de construction/réhabilitation du Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè, affecteront bien évidemment le milieu biophysique et socioéconomique, mais en l'occurrence le système éducatif béninois. Ceci, à travers les formations techniques de qualité qui seront dispensées aux apprenants dans le but d'une meilleure insertion professionnelle en réponse aux besoins du marché dans le secteur de l'agriculture.

Ainsi donc, en raison des objectifs visés par le projet et de son caractère éducatif et compétitif du marché de l'emploi, il a été possible de distinguer deux (02) niveaux d'influences définis par les zones ci-après (tableau 38).

Tableau 38 : Zone d'influence du projet

ZONE D'INFLUENCE	CARACTERISATION
ZONE D'INFLUENCE DIRECTE	Sur le plan biophysiques et environnemental, elle correspond à l'espace géographique directement impacté par les activités projetées. Il s'agit du domaine du Lycée qui par les rénovations, les constructions verra son paysage changé avec un cadre de vie plus attrayant au risque d'une destruction d'une portion du couvert végétal. Sur le plan éducatif, ce projet impactera au moins 750 apprenants et une quinzaine d'enseignants qui verront leur performance améliorée. Sur le plan agro économique, elle permettra de rehausser la productivité du Pôle de Développement Agricole n°5 du Bénin par les innovations et les rendements de production.

**ZONE ELARGIE
/ZONE
D'INFLUENCE
INDIRECTE**

L'objectif de ce projet étant de booster le développement économique et social du Bénin à travers une formation technique et professionnelle de qualité, de façon indirecte, la mise en œuvre du projet prend en compte tout le Bénin de par la compétence des diplômés du Lycée et une augmentation de jeunes engagés dans l'entrepreneuriat puis une auto alimentaire de tout le pays.

Source : Travaux de terrain, AID Août 2020

A la lumière de cette délimitation, il apparaît indéniable que la mise en œuvre du présent projet dans la Commune de Klouékanmè occasionnera diverses modifications incontestables dans le milieu d'accueil et le pays en général.

7. PRINCIPAUX ENJEUX LIES A LA REALISATION DU PROJET

Le projet de construction/réhabilitation du Lycée Technique Agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU D'Adjahonmè (LyTABSAA) 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 projet, les activités liées à l'installation, la réhabilitation/construction occasionneront entre autres diverses nuisances, des risques d'accidents, la création d'emploi temporaire. 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 projet se positionne convenablement aux objectifs du présent Gouvernement visant à renforcer l'enseignement, la formation technique et professionnelle en gage du développement économique et social du Bénin.

Dans la mise en œuvre de ce projet trois catégories d'enjeux ont identifiés et consignés dans le tableau 39, 40 et 41.

Tableau 39: Analyse de la sensibilité environnementale en rapport avec les enjeux

Enjeux	Caractéristiques du site d'accueil du projet	Compatibilité avec le projet	Phase du Projet
ENJEUX ECOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX			
Altération de la qualité de l'air	Le Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè étendu sur un périmètre d'environ 96 ha est situé à environ 1 km du centre-ville de l'arrondissement d'Adjahonmè. Il bord la RNIE4 à une distance d'environ 10m. Etant un lieu d'apprentissage et de formation, il se retrouve dans un environnement non brouillant, respectueux des normes relatives à la production de nuisance sonores.	Les activités du projet depuis la phase d'installation du chantier jusqu'en phase des travaux occasionneront : - 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 de préparation et d'aménagement
Nuisance Sonore		Les nuisances sonores seront de plusieurs ordres : - liées au bruit due à l'installation et aux diverses activités de réfection/construction ; - liées au transport des matériaux, des engins et équipements. Le respect des normes en matière de bruit en milieu urbain et rural doit être absolu	Phase de préparation et d'aménagement et d'exploitation
Pollution du sol par les déchets divers	Le lycée depuis sa création ne dispose d'aucun moyen de gestion réglementaire des déchets solides ménagers produit sur le site.	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... Le respect des normes en matière de gestion des déchets sera strict.	A toutes les phases

Source : Travaux de terrain, Août 2020

Tableau 40 : Analyse de la sensibilité socio-économique en rapport avec les enjeux

Enjeux	Caractéristiques du site d'accueil du projet	Compatibilité avec le projet	Phase du Projet
ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES			
Création d'emploi temporaires et de gains 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'œuvres 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 réfection/ construction
Renforcement de la dynamique organisationnelle de l'enseignement technique	Le lycée dispose à son actif certaines infrastructures, outils et équipements, dont la plupart sont inadaptés pour l'enseignement de façon approprié et technique.	Ce projet contribuera à : - 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
	La méthode d'enseignement technique de façon pratique fait défaut du fait du manque des équipements	- 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	Le fonctionnement du lycée fait appel à l'arrivée des jeunes apprenants venus d'horizons divers soucieux d'acquérir une formation technique. Ainsi donc la satisfaction de leurs besoins vitaux contribue-elle au développement de l'économie locale.	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

Source : Travaux de terrain, Août 2020

Tableau 41 : Analyse de la sensibilité sécuritaire et sanitaire en rapport avec les enjeux

Enjeux	Caractéristiques du site d'accueil du projet	Compatibilité avec le projet	Phase du Projet
ENJEUX SECURITAIRES ET SANITAIRES			
Risques technologiques et d'accidents		- Sécurité des personelles 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
		- 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	Phase d'exploitation
Sécurisation du site, des biens et des personnes	Le Lycée présente actuellement une clôture en matériau définitif de la façade principale tandis la façade arrière est resté sans clôture. Les façades latérales gauche et droite ont été entamées (présence de clôture en brique et fil barbelais) mais sont restées inachevées. Pour rallier rapidement le village Hohlouimè situé à l'Est du lycée, les villageois empruntent un passage traversant l'enceinte du Lycée.	- 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
		- Assurance sanitaire et sécuritaire des ouvriers lors de la réalisation des travaux ;	Phase des travaux

	Le Lycée est confronté à des cas de : - vol de matériel (télévision), des produits d'élevages ; - récolte anarchique des produits vivriers et maraîchers, - cambriolage des dortoirs. Le Lycée ne dispose pas d'une infirmerie à son actif. Il a été observé sur le domaine du site du côté Ouest, l'installation de quelques squatteurs venus du village kpévidji	- Assurance sanitaire et sécuritaire des apprenants et enseignants ; - Prévention et gestion des conflits fonciers liés à la désaffectation des terres	Phase d'exploitation
Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants	Pour ce qui est des conditions de travail et de vie des apprenants, le Lycée manque d'équipements didactiques fonctionnels pour les travaux pratiques. Disposant d'un tank d'environ 12.000 m³ d'eau et d'un seul forage, le Lycée est confronté à un problème crucial d'insuffisance en eau potable. Inexistence d'infirmerie au sein du Lycée fonctionnant sous régime d'internat et d'externat. Inexistence de salle de loisirs, de terrain pour les activités sportives pour les apprenants surtout ceux internés ; Quant aux conditions de vie des apprenants particulièrement ceux internés : - Surpopulation : effectif pléthorique (110 personnes internées dans un dortoir de 75 personnes) chez les garçons ; - Inexistence tables d'étude dans les dortoirs filles et garçons ; - Problème d'électrification (faible intensité de la luminosité) dans les dortoirs.	- Installation d'une infirmerie équipée ; - Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants (internes et externes) ; - Sécurisation sanitaire de tous les apprenants.	Phase d'exploitation

Source : Travaux de terrain, Août 2020

8. CONSULTATION DU PUBLIC

Les plans, programmes et projets de développement, en fonction de l'ampleur de leurs activités, sont soumis aux exigences des partenaires (Institutions Internationales, Gouvernements, etc.) en l'occurrence, l'évaluation environnementale qui vise la prise en compte de l'environnement. L'étude d'impact environnemental et social, outil de prévention de l'évaluation environnementale, dans sa démarche préventive dispose de techniques d'intégration des besoins et réalités des populations. Il s'agit de la participation du public à travers, la consultation de toutes les parties prenantes.

8.1. Procédure de prise en compte du public

La participation du public au projet de construction et réhabilitation des Lycées techniques agricoles et industriels est réalisée par le cabinet AID Expertises Sarl ensemble et en présence du Proviseur du Lycée Agricole d'Adjahomey. Le rôle du proviseur était d'organiser et de faciliter la prise de contact avec les acteurs institutionnels et communaux. Il s'est aussi impliqué dans la visite guidée avec les différents acteurs du Lycée recevant les infrastructures et équipements ainsi que, dans la présentation des infrastructures existantes.

La consultation du public s'est essentiellement basée sur une approche de communication participative. Tous les acteurs impliqués dans la formation des apprenants et le Conseil Communal ont été associés et sensibilisés sur les impacts probables des différentes activités du projet, sur les différents enjeux et le planning de réalisation des travaux. De plus, il a été questions de la bonne harmonie et la complémentarité qui devront régner entre les différentes parties prenantes (bénéficiaires, acteurs locaux, acteurs institutionnels etc.) et les entreprises lors des travaux. L'ensemble de ces initiatives vise à recueillir les préoccupations et recommandations de tous afin d'assurer une appropriation complète du projet et une pérennisation des effets dudit projet.

Les points abordés ont trait :

- aux problèmes rencontrés, en temps réel, le milieu récepteur du projet ;
- à l'inventaire socio-immobilier indispensable à la bonne marche du Lycée et, les infrastructures à réaliser par le projet;
- les plaintes et besoins du Lycée et les mécanismes de gestion des plaintes à venir ;
- à la place et le rôle à jouer par chaque acteur impliqué dans la mise en œuvre effective du projet et les conditions d'optimisation des avantages du projet et;
- aux opinions et préoccupations de chaque acteur.

8.2. Les parties concernées par le projet

Afin d'éviter des potentielles sources de problèmes, d'incompréhensions, de discordes autour de la réalisation des travaux, toutes les parties prenantes ont été associées et consultées. Il s'agit des acteurs "intervenants-directs" dans la formation au Lycée, les apprenants, la Direction Départementale de l'Enseignement Technique et de la

Formation Professionnelle du Couffo, de la Mairie de Klouékanmè et de certains mitoyens.

De plus, du fait que la planification scolaire des lycées diffère de celle des simples collèges, les travaux de construction et ou réhabilitation d'infrastructures dans le lycée technique agricole et industriel occasionnerai de probable perturbation dans le déroulement normal du calendrier scolaire si des mesures préventives ne sont prises.

Les échanges visent une meilleure appréhension des attentes des partenaires du projet pour sa concrétisation ; puis un recueil des besoins et recommandations des parties directement concernées. De façon précise, les parties identifiées sont consignées dans le tableau 42.

Tableau 42: Catégories d'acteurs consultés au sujet du projet

Catégorisation des acteurs	Description	Dates	Localités	Activités du consultant
Bénéficiaires directs du projet	Deux rencontres : -la 1 ^{ère} avec le corps administratif et les professeurs ; -la 2 ^{ème} avec les élèves	05/08/2020	Adjahonmè	Rencontre individuelle, rencontre groupée, visite de terrain
Administration communales	Une rencontre : avec le maire et son équipe technique, l'ATDA	05/08/2020	Klouékanmè	Rencontre groupée
DDESTFP - Couffo	Une rencontre : Avec le DDESTFP-Couffo assisté de son équipe technique et du Proviseur du Lycée	05/08/2020	Azovè	Rencontre groupée

Source: AID, Août 2020

(Confère listes de présence en annexe 2 du présent rapport).

8.3. Les différents échanges ayant eu lieu

La participation du public a été conduite suivant une démarche stratégique avec utilisation de plusieurs techniques dont les consultations groupées, les entretiens individuels, les communications téléphoniques, etc. Chacune des séances tenues est sanctionnée par un procès-verbal signé par les représentants des principaux acteurs présents. A chacune de ces séances d'information et de sensibilisation, la démarche adoptée n'a pas changé afin de tenir le même discours pour éviter toute confusion et toute mauvaise interprétation.

De façon claire, l'ordre du jour adopté dans la conduite de chaque séance se présente en substance ainsi qu'il suit :

- Présentation du projet, de ses enjeux et des raisons de l'étude ;
- Recueil des préoccupations et des observations ;
- Recommandations des parties prenantes.

8.3.1. Echanges avec les bénéficiaires du projet

Sur les lieux, la rencontre avec les bénéficiaires s'est déroulée en deux étapes : un échange avec le corps enseignant et administratif et, un avec les apprenants, afin de prendre en compte les diverses préoccupations des uns et des autres.



Planche photographique 6: Entretien avec les professeurs et le personnel administratif du Lycée

Prise de vue : AID, Aout 2020



Photo 1: Rencontre avec les délégués du Lycée et quelques apprenants

Prise de vue : AID, Août 2020

8.3.1.1. Rencontre avec la DDESTFP-Couffo

La rencontre avec le Directeur Départemental de l'Enseignement Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle s'est déroulée dans le bureau de ce dernier. Assisté de certains membres de son équipe, le Directeur Départemental et le cabinet AID ont discuté des enjeux du projet.



Photo 2: Séance de travail dans le bureau du DDESTFP-Couffo avec son staff

Source : AID, Août 2020

8.3.1.2. Rencontre avec l'administration communale

Dans le cadre de ce projet, en plus des rencontres réalisées, il s'est tenu une rencontre d'échange avec le maire de la commune de Kloukanmè. L'autorité s'est fait assister des responsables techniques de la mairie et, le représentant de l'ATDA 5 dans la Commune.

Durant cette rencontre, il a été discuté de la sensibilité du projet de ses impacts sur le quotidien des populations, la place du lycée son apport à l'agriculture et à l'économie locale puis enfin, de ses enjeux.



Planche photographique 7: Echange avec le Maire de Klouékanmè et les cadres techniques de la Mairie

Prise de vue : AID, Aout 2020

Le tableau de synthèse 42 récapitule bien les craintes et préoccupations, les questions d'éclaircissement posées, les réponses apportées ainsi que les recommandations faites par rapport aux catégories d'acteurs consultés.

Tableau 43 : Synthèse des échanges issus de la consultation du public

PREOCCUPATIONS ET CRAINTES DES ACTEURS RENCONTRES PAR RAPPORT AUX TRAVAUX	QUESTIONS POSEES	REPONSES APPORTEES	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
Synthèse des Consultations Publiques			
Le personnel administratif et les enseignants ont évoqué le problème de : sécurisation du site (titre foncier) ; réfection du bloc administratif et des dortoirs, construction du bloc « nutrition et technologie alimentaire » ; construction de module de classes et de bloc de production animale » ; construction et aménagement du bloc « salles spécialisées » ; formation pédagogique et professionnelle ; d'équipements adaptés ; d'insécurité du personnel, des apprenants et des équipements due à la cohabitation du Lycée avec les squatteurs. Les apprenants ont exprimé comme préoccupations : l'électrification efficace des cabines/dortoirs ; l'absence de placards de rangement dans les dortoirs ; l'absence de tables d'étude et de salle d'étude dans les dortoirs ; la non fonctionnalité des toilettes internes; des équipements mobiliers non adéquats dans le réfectoire ; l'exiguïté des dortoirs notamment celui des filles à contenir quatre places de lits et qui amène les apprenants à les surélever avec des pavés; le non fonctionnement de l'infirmerie (fermé) ; prise en charge des premiers soins	Le personnel administratif et les enseignants - Quelle est la stratégie à adopter pour minimiser la perturbation du déroulement du planning scolaire lors des travaux de réfection ?	Suite à la question de savoir comment minimiser la perturbation du déroulement du planning scolaire, l'assistance a proposé la mise en place du système de « classe volante » et un réaménagement temporaire des emplois de temps des cours théoriques et pratiques	Le personnel administratif et les enseignants suggèrent que le projet : clôturer le site en matériaux définitifs ; associer les techniciens spécialistes du Lycée à la conception du projet et de son suivi ; libérer les squatteurs des emprises du Lycée ; s'assurer que les équipements à acquérir soient adaptés aux caractéristiques du milieu ; tenir compte du planning scolaire lors du déroulement des travaux ; assurer aux enseignants des formations pratiques en entreprise Les apprenants estiment qu'il faudra : rendre fonctionnel tout ce qui est endommagé et inexistant aussi bien dans les dortoirs que dans le Lycée en général; veiller à la sécurisation des biens et des personnes dans le Lycée ; équiper l'infirmerie et la rendre fonctionnelle ; veiller à la disponibilité permanente de l'eau ; augmenter la capacité du forage et assurer une meilleure couverture en électricité de façon à fournir une bonne luminosité pour apprendre ; mettre en place un mécanisme pour une bonne sécurité du site afin d'éviter les cas de vol aussi bien des équipements que des productions des élèves.

PREOCCUPATIONS ET CRAINTES DES ACTEURS RENCONTRES PAR RAPPORT AUX TRAVAUX	QUESTIONS POSEES	REPONSES APPORTEES	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
avec une somme de 2000f quel que soit la nature de la maladie ; l'indisponibilité de l'eau aussi bien pour les internes que pour les externes ; la mauvaise qualité et la quantité insuffisante des repas ; le vol de la seule télévision leur servant de distraction ; 110 garçons internés pour un bloc devant abriter 75 personnes ; l'insécurité des externes ayant loué dans la localité (environs)			
Synthèse des consultations institutionnelles			
Le DDESTFP se préoccupe du non-respect des normes dans le Lycée notamment l'exclusion des personnes vulnérables (en situation de handicap). Les acteurs communaux : craignent la perte du financement du projet compte tenu du problème foncier auquel le site est confronté ; l'insuffisance du budget de la Mairie pour l'obtention du titre foncier du site.	Les acteurs communaux : quel serait le délai d'exécution des activités afin que les élus communaux prennent des mesures ?	Il est expliqué aux acteurs que les procédures pour déclencher l'exécution du projet sont en cours et donc celles-ci pourraient démarrer dans un futur proche	Le DDESTFP recommande au projet de réviser les textes en incluant la situation des personnes vulnérables ; de prendre en compte dans le projet la construction d'infrastructures sportives ; de construire des dortoirs et des salles de classe ; d'œuvrer pour la sécurisation du site (actes, clôture) ; d'améliorer les conditions de travail des enseignants ; Les acteurs communaux souhaitent que le projet : intègre les frais liés à la procédure d'obtention du titre foncier ; associe la mairie au suivi du projet et mette à leur disposition les documents techniques.

Source : Données de terrain, AID Août 2020.

A l'issue des consultations, il ressort en général que les acteurs aussi bien institutionnels que publics (bénéficiaires) ont apprécié le projet et le trouve salubre. Par ailleurs, les acteurs communaux ont pris l'engagement d'accompagner le lycée pour l'obtention de l'attestation coutumière et sensibiliser les squatteurs afin que l'emprise qu'ils occupent soit libérée.

9. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Ce chapitre a pour objectif l'identification, l'analyse et l'évaluation des impacts environnementaux potentiels des travaux de construction/réhabilitation du Lycée Techniques Agricoles (LTA) d'Adjahonmè dans la Commune de Klouékanmè, sur les différents écosystèmes en présence dans la zone du projet.

9.1. Identification des impacts potentiels du projet

Basée sur les méthodes d'analyse environnementales décrites au chapitre 4, cette identification passe par la détermination des composantes environnementales du milieu d'accueil susceptible d'être affecté par l'exécution des activités de réalisation dudit projet. Elle repose sur l'application de la matrice de Léopold (1971) et résulte du croisement des activités marquant les différentes phases du projet (préparation, construction des infrastructures et l'exploitation des ouvrages) avec les diverses composantes des milieux naturels et humains de la zone d'influence du projet. Ce croisement traduit l'incidence réciproque que pourrait avoir une catégorie de facteurs sur l'autre.

Le Tableau 44 présente le résultat du croisement et montre les composantes environnementales potentiellement affectées par la réalisation du projet.

Le signe (x) indique la présence d'impact négatif/positif sur l'élément du milieu.

Tableau 44: Application de la matrice de Léopold (1977) au projet : Composantes environnementales potentiellement affectées

Composantes du projet	Sources d'impact (activités)	Composantes environnementales potentiellement touchées													
		Milieu naturel (biophysique)								Milieu humain		Paysage			
		Sol		Eau			Air		Flore et faune						
		Qualité du sol	Profil et pente	Ruissellement et infiltration	Qualité des eaux de surface	Qualité des eaux souterraines	Qualité de l'air	Ambiance sonore	Espèces	Habitat	Santé et sécurité	Aspects économiques	Champ visuel	Éléments particuliers	
Phases de préparation	Recrutement de la main d'œuvre											X	X		
	Installation du chantier : déblayage aménagement et convoiement des équipements	X	X				X	X	X	X	X	X		X	
Phases de construction des infrastructures	Approvisionnement du chantier en matériaux de construction						X	X			X	X			
	Travaux de revêtement	X					X	X			X	X			
	Construction de nouvelles infrastructures (ateliers et salle de classe)	X					X	X			X	X			
	Repli de chantier	X					X	X			X	X			
	Equipement des infrastructures (salles de classe, administration, dortoirs, ateliers, cuisine, laboratoires, etc.)							X			X	X			
Phase d'exploitation	Mise en service des infrastructures et équipements agricoles (activités de transformation agro-alimentaire)	X					X	X			X	X			
	Mise en service des infrastructures et équipements agricoles (production animale)	X					X				X	X			

	Mise en service des infrastructures et équipement agricoles (activités de production végétale)	X					X		X	X	X	X		
	Fonctionnement de l'infirmerie	X									X			
	Fonctionnement des dortoirs	X									X			
	Fonctionnement de la cuisine et du réfectoires	X					X				X			
	Renforcement de capacité technique professionnelle										X	X		

9.2. Description des impacts et évaluation de leurs importances

A la lecture du tableau de la matrice de Léopold appliquée à ce projet, on constate que, les différentes activités à réaliser lors des travaux à différentes phases du projet considérés comme sources d'impacts, affectent toutes les composantes de l'environnement (milieux physique et humain et le paysage) et de diverses manières.

Selon la nature des modifications qui affectent les différents éléments de l'environnement, les effets entraînés peuvent être qualifiés de négatifs ou de positifs.

9.2.1. Principaux impacts positifs potentiels du projet

Indéniablement la mise en œuvre de ce projet entrainera de véritables impacts positifs pour le Lycée et le développement économique du pays en général. L'ensemble de ces points positifs se traduiront par:

- ☞ modification de la qualité visuelle (appréciée positivement dans le cas où ce projet participe au développement du Lycée et au bien-être des apprenants et enseignants)
- ☞ l'amélioration des conditions de vie des apprenants et formateurs ;
- ☞ la sécurisation du domaine de Lycée ;
- ☞ l'amélioration de la performance technique et économique des apprenants
- ☞ augmentation des rendements du Lycée en termes de productivité et d'aptitude ;
- ☞ accroissement du nombre d'apprenants dans les Lycées techniques et agricoles
- ☞ création d'emplois temporaires
- ☞ etc.

9.2.2. Impacts négatifs sur le milieu naturel

9.2.2.1. Impacts sur le sol

La composante sol sera impactée par ce projet à toutes les phases du projet

<i>Impacts potentiels</i>	<i>Description</i>	<i>Caractérisation</i>	<i>Importance</i>	<i>Mesures</i>
<i>Phase Préparatoire</i>				
Pollution du sol par les déchets solides de démolition	Encombrement du sol par les gravats et divers déchets issus des activités de démolition	<i>Durée :</i> Temporaie	<i>Faible</i>	- Détruire juste l'espace nécessaire, - Valoriser les déblais et déchets de gravat
		<i>Etendue :</i> Locale		
		<i>Intensité :</i> Faible		
<i>Phase de construction</i>				

Pollution du sol par les déchets solides	▪ L'encombrement du sol par les gravats comme déchets valorisables, et tous autres déchets solides de chantier dû à la réfection/ construction ▪ Production des DSM du faite de la présence humaine	Durée : Temporaie	Faible	- Valoriser les déblais, gravats et tout autres déchets de chantier ; - Doter le chantier de poubelles pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées - Assurer l'enlèvement réglementaire de tous les déchets du chantier.
		Etendue : Locale		
		Intensité : Faible		
Pollution du sol par des déchets liquides	Pollution du sol par des produits (dissolvant de peinture, huile etc.) lors des activités de revêtement et autres activités	Durée : Temporaie	Faible	- Doter le chantier de fût pour le stockage des déchets liquides - S'abonner auprès des structures agréer pour l'enlèvement des déchets - Disposer d'une plateforme étanche pour la manipulation des huiles et divers produits
		Etendue : Locale		
		Intensité : Faible		
Phase d'exploitation				
Pollution du sol par les DSM et déchets de process	Les activités de transformation agro-alimentaire génèrent des déchets tels que les peaux des fruits, les détritrus de céréales, les pepins, de l'eaux usées de lavage ou de filtration, etc. qui entraîneront la pollution en cas de mauvaise gestion	Durée : Permanent	Moyenne	- Doter le Lycée de poubelles spécifiques pour la pré-collecte des DSM et veillez à leur enlèvement par des structures agréées ; - Valoriser les déchets de process en fertilisant organique - Construire des fosses étanches pour le stockage des eaux usées de process
		Etendue : Locale		
		Intensité : Moyenne		
Pollution du sol par les détritrus d'animaux	La mauvaise gestion des déchets d'entretien de la bergerie, de l'étable et des enclos des différents animaux à élever à titre de pratique pourrait constituer une nuisance au sol	Durée : Permanent	Faible	- Faire l'entretien régulier des enclos et étable ; - Valoriser les détritrus en fertilisant organique
		Etendue : Locale		
		Intensité : Moyenne		

Pollution du sol par des eaux usées d'entretien des enclos et de l'abattage des animaux	▪ L'entretien des enclos, bergerie et autres ateliers de production d'animaux engendrerait des eaux usées ▪ L'abattage des animaux à titre d'apprentissage serait également source de production d'eau usée Une gestion non conforme de ces eaux polluerait le sol	Durée : Permanent	Moyenne	- Valoriser les eaux usées d'entretien des enclos en fertilisant organique ; - Construire des fosses étanches pour le stockage des eaux usées issues de l'abattage des animaux
		Etendue : Locale		
		Intensité : Moyenne		
Pollution du sol par les Déchets Biomédicaux (DBM)	A l'issue des travaux pratique en santé animal (vétérinaire) et du fonctionnement de l'infirmerie à construire dans le cadre de ce projet, il sera produit des seringues, aiguilles, coton, et autres DBM dont la gestion devrait être conforme aux exigences	Durée : Permanent	Moyenne	- Assurer une gestion réglementaire des DBM avec la mise en place des poubelles spécifique adéquats ; - Faire un contrat d'enlèvement des DBM avec l'hôpital de zone.
		Etendue : Locale		
		Intensité : Moyenne		
Altération de la structure physique du sol	Lors des activités de production végétale l'utilisation des fertilisants/intrants chimiques pourrait constituer une dégradation du sol	Durée : Permanent	Moyenne	- Opter pour l'utilisation d'engrais et des herbicides biologiques
		Etendue : Locale		
		Intensité : Moyenne		

9.2.2.2. Impacts sur l'eau (eau de surface et souterraine)

La mise en œuvre de ce projet impactera de façon indirecte la composante eau uniquement en phase d'exploitation. Il s'agit de:

Impacts potentiels	Description	Caractérisation	Importance	Mesures
Phase d'exploitaitaion				
Pollution de l'eau par les déchets solides et liquide	Cette pollution sera constactée du faite du ruissellement de ces déchets vers la fosse aménagée pour recueillir les eaux pluviales pour leur réutilisation.	Durée : Permanent	Faible	Doter le chantier de poubelles spécifiques pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées.
		Etendue : Locale		
		Intensité : Faible		

9.2.2.3. Impacts sur l'air (pollution de l'air et nuisance sonore)

La composante biophysique "air" sera impacté à toutes les phases de ce projet par le bruit, la poussière et les gaz d'échappement des engins, véhicules, et autres matériels roulant à déployer sur le site.

Impacts potentiels	Description	Caractérisation	Importance	Mesures
Phase de préparation				
Pollution de l'air par la poussière et les gaz	-Elle serait due aux mouvements des camions et véhicules sur le chantier lors de son installation - elle pourrait être également due aux activités de démolition	Durée : Temporaire	Faible	Doter les ouvriers et usagers du lycée des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière) et veiller à leur port effectif
		Etendue : Locale		
		Intensité : Faible		
Nuisances sonores	Due aux travaux de démolition	Durée : Temporaire	Faible	- Doter le personnel du chantier d'EPI appropriés (kit oreille) et veiller à leur port effectif - Eviter les travaux bruyants aux heures de cours ; - Eviter la cohabitation des engins bruyant à côté des salles de classe et des dortoirs - Respecter rigoureusement le calendrier du chantier
		Etendue : Locale		
		Intensité : Faible		
Phase de construction				
	Elle sera causée par le mouvement des	Durée : Temporaire	Faible	- Arroser les aires potentiellement

Pollution de l'air par la poussière et les gaz	camions et engins lors de l'approvisionnement du chantier en matériaux, de la construction des infrastructures et lors du repli de chantier	Etendue : Locale		poussiéreuses sur le chantier - Doter les ouvriers et usagers du chantier des EPI adéquats (cache nez, lunettes anti poussière) et veiller à leur port effectif - Bâcher les camions transportant les matériaux - Faire la surveillance et le suivi environnemental et social des travaux
		Intensité : Faible		
Nuisance sonores	Les travaux de construction des infrastructures prévues pourraient etres source de nuisances sonore pour les apprenants en pleine année scolaire. Cependant, elle serait relativement supportable pour les ouvriers et les apprenants du fait de sa faible frequence de production et sa durée temporaire.	Durée : Temporaire	Faible	- Doter le personnel du chantier d'EPI appropriés (kit oreille) - Éviter les travaux bruyants aux heures de cours ; - Éviter la manipulation des engins bruyant à côté des salles de classe ; - Respecter rigoureusement le calendrier du chantier.
		Etendue : Locale		
		Intensité : Faible		
Nuisances sonores	Les travaux de construction du forage et du château sont des activités production de bruit. La prise des mesures d'attenuation s'avère nécessaire pour les ouvriers du chantier et les apprenants	Durée : Permanante	Moyenne	- Doter le personnel de chantier d'EPI appropriés (casque anti-bruit) et veiller à leur port effectif ; - Éviter les travaux bruyants aux heures de cours ; - Éviter la manipulation des engins bruyant à proximité des salles de classe ; - Respecter rigoureusement le calendrier du chantier
		Etendue : Locale		
		Intensité : Moyenne		
Phase d'exploitation				
Pollution olfative	Il s'agit de la pollution de l'air par les odeurs que dégageront les	Durée : Permanance	Moyenne	Faire l'entretien régulier des enclos et étable et valoriser les déchets de détritrus en fertilisant organique
		Etendue : Locale		

	enclos et étables mal entretenus	Intensité : Moyenne		
Altération de la qualité de l'air par des fumées toxiques des engins	Altération de la qualité de l'air par des fumées toxiques des engins à déployer pour la production végétale	Durée : Temporaire	Faible	Doter tous les usagers des ateliers pratiques d'EPI spécifiques et adaptés
		Etendue : Locale		
		Intensité : Faible		

9.2.2.4. Impact sur la flore et la faune

La faune et la flore sont des composantes de l'environnement qui seront négativement impactée par la mise en oeuvre de projet en phase de préparation uniquement manifesté par la perte du couvert végétal des espaces devant accueillir les infrastructures et qui constituait l'habitat de la microfaune y peuplants. Cependant, cet impact est négligeable du fait de la faible couverture des espaces à aménager (présence de graminées et quelques arbustes).

9.2.3. Impacts sur le milieu humain

L'être humain étant au cœur de toute modification du milieu, il est parfois exposé dans la réalisation de ses actions/activités à des désagréments et nuisances dont il faudra prendre des mesures de prévention et/ou de gestion afin de mieux maîtriser ces désagréments.

Egalement, il est le premiers bénéficiaires/utilisants les infrastructures à réaliser dont l'utilisation pourrait donner lieux à des risques menaçant sa santé et sa sécurité et la sécurité des biens.

A toutes les phases, la santé et la sécurité de l'homme puis la sécurité des biens seront menacées lors de la mise en œuvre de ce projet. Ces menaces se caractérisent par :

Impacts potentiels	Description	Caractérisation	Importance	Mesures
Phase de préparation				
Accident de travail et de circulation	-Les travaux de déblayage, d'installation et de démolition du chantier pourrait entrainer des incidents de blessures et tout autres accidents de travail -Egalement le convoiement des	Durée : Temporaire	Moyenne	- Doter les ouvriers et usagers du lycée des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière) et veiller à leur port effectif. - Baliser le chantier ; - Définir un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect ;
		Etendue : Locale		
		Intensité : Moyenne		

	équipements pour l'installation du chantier pourrait entraîner des accidents de circulation si les règles de circulation ne sont pas respectées ou les mesures de sécurité du chantier ne sont pas respectées			- Mettre en place les panneaux de sécurité et signalisation sur tout le chantier ; - Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place ; - Doter le chantier de boîte à pharmacie bien équipée pour les premiers soins.
Phase de construction				
Accident de circulation	Ils seront causés par les mouvements des camions lors de l'approvisionnement du chantier en matériaux de construction et la circulation lors des travaux de construction	Durée : Temporaire	Moyenne	- Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route - Définir un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect ; - Disposer des ports drapeau aux abords des voies d'accès au chantier ; - Baliser le chantier ; - Définir un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect ; - Mettre en place les panneaux de sécurité et signalisation sur tout le chantier - Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
Accident de travail	Ils seront dus par les travaux en hauteur (chutes, glissade) l'utilisation est objets tranchants, piquants, etc. Par l'imprudence de l'homme ou son mépris des règles et consignes de sécurité mise en place pour les travaux de	Durée : Temporaire	Moyenne	- Doter les ouvriers et usagers du lycée des EPI adéquats des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière, casque, gilets, chaussures de sécurité, annuaires de sécurité, gants, etc.) et veiller à leur port effectif.
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		

	construction et d'équipement des infrastructures			- Mettre en place les panneaux de sécurité et signalisation sur tout le chantier ; - Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place ; - Doter le chantier d'une boîte à pharmacie pour les premiers soins de santé - Débarrasser le sol des objets pointus et tranchants - Réaliser l'audit de conformité environnementale et sociale de fin des travaux.
Perturbation des des activités académiques	La réalisation des travaux pourrait perturber le planning ou le fonctionnement normale des cours théoriques et les travaux pratiques	Durée : Temporaire	Moyenne	- Conformer le chronogramme d'exécution des travaux au calendrier des activités pédagogiques ; - Respecter le chronogramme du chantier
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
Sorties frauduleuses des apprenants par dissimulation	Les sorties frauduleuses des apprenants par dissimulation serait due à la présence des ouvriers, en effet la cohabitation des personnes étrangères avec les apprenants pourrait engendrer les fugues des apprenants internés indécents ou mal intentionnés et donc bruler les règles de sécurité du Lycée	Durée : Temporaire	Moyenne	- Mettre en place des identifiants pour distinguer apprenants des personnels du chantier ; - Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place ; - Respecter le chronogramme du chantier.
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
Augmentation du taux de prévalence des MST IST, VIH SIDA, les maladies contagieuses et le	Le brassage entre personnel de chantier et apprenants pendant les travaux de construction pourrait induire à des risques de propagation des IST et du VIH/SIDA	Durée : Temporaire	Moyenne	- Sensibiliser les apprenants sur les IST et les conséquences de grossesse non désirée ; - Respecter les mesures barrières contre le Covid
		Etendue : Locale		
		Intensité :		

Covid 19 et survenance des grossesses non désirés	ou des grossesses non désirées chez les jeunes filles en apprentissage. Le non respect des mesures barrières contre le covid 19 peut faire développer ce virus	Forte		19 et autres maladies contagieuses
Destruction précoce des infrastructures réhabilités ou construire	Elles seront causées en cas de construction des ateliers pratiques ou les infrastructures non-conforme aux normes dans le domaine	Durée : Temporaire Etendue : Locale Intensité : Forte	Moyenne	Associer les enseignants/techniciens de chaque spécialité dans la conception et le suivi des infrastructures à ériger ou équipements à acquérir
Phase d'exploitaitaion				
Accident de travail	Les travaux pratiques dans les différents ateliers pratiques pour chaque filière pourront entraîner des nuisances sanitaires pur l'homme qu'il convient de maîtriser par des mesures de prévention et de gestion en cas de survenance	Durée : Temporaire Etendue : Locale Intensité : Forte Etendue : Locale Intensité : Forte	Moyenne	Doter les apprenants d'EPI adapté pour les travaux pratiques et veiller à leur port effectif
Développement des affections	Le manque d'hygiène corporel et le mauvais entretien des infrastructures telles que les dortoirs, les toilettes, les salles de classe, etc. pourrait être affecter la santé humaine et impacter la performance des apprenants.	Durée : Temporaire Etendue : Locale Intensité : Forte	Moyenne	- Sensibiliser les internés et veiller à un bon entretien des dortoirs ; - Doter le lycée de poubelles pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées
Intoxication alimentaire	Elle sera due à la mauvaise qualité des aliments servir aux apprenant ou la qualité de l'eau de boisson du lycée	Durée : Temporaire Etendue : Locale Intensité : Forte	Moyenne	- Assurer un entretien régulier du château d'eau - Veiller à une bonne qualité des mets pour la restauration des apprenants

Destruction précoce des infrastructures construire	Elles seront causées en cas de construction des ateliers pratiques ou les infrastructures non-conforme aux normes dans le domaine	Durée : Temporaire	Moyenne	Associer les enseignants/techniciens de chaque spécialité dans la conception et le suivi des infrastructures à ériger ou équipements à acquérir
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
Insécurité des personnes et des bien du lycée	L'absence de cloture sur tout le domaine du lycée entraine l'intrusion des personnes externes et menace ainsi l'insécurité des apprenants et enseignant du lycée de même des biens qui s'y trouve	Durée : Temporaire	Moyenne	- Assurer un éclairage de qualité pour le Lycée - Clôturer tout le domaine du lycée en matériaux définitifs
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
Augmentation du taux de prévalence des MST IST, VIH SIDA, les maladies contagieuses et le Covid 19 et survenance des grossesses non désirés.	L'exploitaitaion des dortoirs brassant les deux sexes (femme et homme) pourrait induits à des risques de propagation des IST et du VIH/SIDA ou des grossesses non désirées chez les jeunes filles en apprentissage. Le non respect des mesures barrières contre le covid 19 peut faire développer ce virus	Durée : Temporaire	Moyenne	- Sensibiliser les apprenants sur les IST et les conséquences des grossesses non désirées ; - Respecter les mesures barrières contre le Covid 19 et toutes autres maladies contagieuses
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
Survenance d'incendie	Un dysfonctionne des installations électriques ou l'imprudence humaine dans la manipulation des installations électriques pourrait entrainer des incendies dans le lycée	Durée : Temporaire	Moyenne	- Faire contrôler les installations par une société agréée. - Mettre en place des extincteurs à jour et fonctionnelle de lutte anti-incendie
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		

9.3. Synthèse des impacts et mesures proposées pour le projet

Pour les principaux impacts potentiels identifiés, il a été proposé des mesures de mitigation visant à atténuer l'ampleur des impacts négatifs, à les éviter ou à les compenser. Des mesures de maximisation sont proposées pour les impacts positifs.

Le tableau 45 présente la synthèse des impacts potentiels identifiés ainsi que les mesures de mitigation correspondantes.

Tableau 45: Synthèse des impacts et des mesures pour les travaux de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agricoles (LTA) d'Adjahonmè dans la Commune de Klouékanmè

Phases Activités	Impact		Importance	Mesures	
	Positif (a)	Négatif (b)		Atténuation	Maximisation
1. Phase de préparation					
1.1. Installation du chantier : déblayage aménagement et convoisement des équipements	1.1.a.1. Création d’emplois temporaires	1.1.b.1. Perte du couvert végétal	Faible	1.1.b.1.1. Détruire juste l’espace nécessaire aux travaux	1 1.a.1.1. Prioriser la main d’œuvre locale à compétence égale 1 1.a.1.2. Embaucher les ouvriers conformément aux normes en vigueurs au Bénin
		1.1.b.2. Accident du travail et de circulation	Moyenne	1.1.b.2.1. Doter les ouvriers et usagers du Lycée des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière) et veiller à leur port effectif. 1.1.b.2.2. Baliser les chantiers d’activités ; 1.1.b.2.3. Définir un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect ; 1.1.b.2.4. Mettre en place les panneaux de sécurité et signalisation sur tout le chantier ; 1.1.b.2.5. Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place 1.1.b.2.6. Doter le chantier d’une boîte à pharmacie équipées pour les premiers soins	
		1.1.b.3. Pollution de l’air par la poussière et les gaz	Faible	1.1.b.3.1. Doter les ouvriers et usagers du chantier des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière) et veiller à leur port effectif	

1.2. Démolition de certains ateliers	1.2.a.1. Création d'emplois temporaires	1.2.b.1. Pollution de l'air par la poussière et les gaz	Faible	1.2.b.1.1. Doter les ouvriers et usagers du chantier des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière) et veiller à leur port effectif 1.2.b.1.2. Arroser les aires potentiellement poussiéreuses	1.2.a.1.1. Prioriser la main d'œuvre locale à compétence égale 1.2.a.1.2. Embaucher les ouvriers conformément aux normes en vigueur au Bénin
		1.2.b.2. Pollution du sol par les déchets solides de démolition	Faible	1.2.b.2.1. Doter le chantier de poubelles pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées 1.2.b.2.2. Valoriser les déblais et gravats	
		1.2.b.3. Nuisances sonores	Faible	1.2.b.3.1. Doter le personnel du chantier d'EPI appropriés (kit oreille) et veiller à leur port effectif 1.2.b.3.2. Eviter les travaux bruyants aux heures de cours ; 1.2.b.3.3. Eviter la cohabitation des engins bruyant à côté des salles de classe et des dortoirs	
		1.2.b.4. Accident du travail	Moyenne	1.2.b.4.1. Doter les ouvriers et usagers du chantier des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière, etc.) et veiller à leur port effectif. 1.2.b.4.2. Baliser le chantier ; 1.2.b.4.3. Mettre en place les panneaux de sécurité et signalisation sur tout le chantier ; 1.2.b.4.4. Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place 1.2.b.3.5. Doter le chantier d'une boite à pharmacie équipée pour les premiers soins	

2. Phase de construction					
2.1. Approvisionnement du chantier en matériaux de construction	2.1.a.1. Création d'emploi temporaire	2.1.b.1. Accident de circulation	Moyenne	2.1.b.1.1. Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route 2.1.b.1.2. Définir un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect ; 2.1.b.1.3. Disposer des ports drapeau aux abords des voies d'accès au chantier	2.1.a.1.1. Prioriser la main d'œuvre locale à compétence égale 2.1.a.2.2. S'approvisionner en matériaux de construction auprès des structures locaux agréées
	2.1.a.2. Création de richesse pour les entreprises locaux	2.1.b.2. Pollution de l'air par la poussière et les gaz	Faible	2.1.b.2.1. Arroser les aires potentiellement poussiéreuses sur le chantier ; 2.1.b.2.2. Doter les ouvriers et usagers du chantier des EPI adéquats (cache nez, lunettes anti poussière) et veiller à leur port effectif ; 2.1.b.2.3. Bâcher les camions transportant les matériaux	
2.2. Travaux de revêtement	2.2.a.1. Création d'emploi temporaire	2.2.b.1. Pollution du sol par les déchets solides de réfection	Faible	2.2.b.2.1. Doter le chantier de poubelles pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées	2.2.a.1.1. Prioriser la main d'œuvre locale à compétence égale
		2.2.b.2. Pollution du sol par les déchets liquide	Faible	2.2.b.2.1. Doter le chantier de fût pour le stockage des déchets liquides 2.2.b.2.2. S'abonner auprès des structures agréer pour l'enlèvement des déchets 2.2.b.2.3. Disposer d'une plateforme étanche pour la manipulation des huiles et divers produits	2.2.a.1.2. Embaucher les ouvriers conformément aux normes en vigueur au Bénin

		2.2.b.3. Accident de travail	Moyenne	2.2.b.3.1. Doter les ouvriers et usagers du chantier des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière, gants, etc.) et veiller à leur port effectif. 2.2.b.3.2. Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place ; 2.2.b.3.3. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie équipées pour les premiers soins	
		2.2.b.4. Perturbation des activités académiques (cours, travaux pratique, etc.) lors de la réalisation des travaux	Moyenne	2.2.b.4.1. Conformer le chronogramme d'exécution des travaux au calendrier des activités pédagogiques ; 2.2.b.4.2. Respecter le chronogramme du chantier	
		2.2.b.5. Augmentation du taux de prévalence des MST, IST, VIH SIDA, les maladies contagieuses et le Covid 19 et survenance des grossesses non désirés	Moyenne	2.2.b.5.1. Sensibiliser les apprenants du lycée et usagers du chantier sur les IST et les conséquences de grossesse non désirée. 2.2.b.5.2. Respecter les mesures barrières contre le Covid 19 et autres maladies contagieuses	
		2.2.b.6. Nuisances sonores	Faible	2.2.b.6.1. Doter le personnel du chantier d'EPI appropriés (kit oreille) et veiller à leur port effectif. 2.2.b.6.2. Eviter les travaux bruyants aux heures de cours ;	
2.3. Construction de nouvelles infrastructures (ateliers et salle de classe)	2.3.a.1. Création d'emplois temporaires	2.3.b.1. Pollution du sol par les déchets solides	Faible	2.3.b.1.1. Doter le chantier de poubelles pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées.	2.3.a.1.1. Prioriser la main d'œuvre locale à compétence égale

		2.3.b.2. Pollution de l'air par la poussière	Faible	2.3.b.2.1. Doter les ouvriers et usagers du chantier des EPI adéquats (cache nez) et veiller à leur port effectif ; 2.3.b.2.2. Arroser si nécessaire les aires de circulation des camions et véhicules ; 2.3.b.2.3. Faire la surveillance et le suivi environnemental et social des travaux	2.3.a.1.2. Embaucher les ouvriers conformément aux normes en vigueur au Bénin
		2.3.b.3. Nuisances sonores	Moyenne	2.3.b.3.1. Doter le personnel du chantier d'EPI appropriés (kit oreille) et veiller à leur port effectif ; 2.3.b.3.2. Eviter les travaux bruyants aux heures de cours ; 2.3.b.3.3. Eviter la manipulation des engins bruyant à côté des salles de classe et des dortoirs 2.3.b.3.4. Respecter rigoureusement le calendrier du chantier.	
		2.3.b.4. Accident de travail et de circulation	Moyenne	2.3.b.4.1. Doter les ouvriers et usagers du chantier des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière, etc.) et veiller à leur port effectif. 2.3.b.4.2. Baliser le chantier ; 2.3.b.4.3. Définir un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect ; 2.3.b.4.4. Mettre en place les panneaux de sécurité et signalisation sur tout le chantier ; 2.3.b.4.5. Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place ;	

				2.3.b.4.6. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie équipées pour les premiers soins.	
		2.3.b.5. Sortie frauduleuse des apprenants par dissimulation due à la présence des ouvriers	Moyenne	2.3.b.5.1. Mettre en place des identifiants pour distinguer apprenants des personnels du chantier ; 2.3.b.5.2. Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place ; 2.3.b.5.3. Respecter le chronogramme du chantier.	
		2.3.b.6. Perturbation des activités académiques (cours, travaux pratique, etc.) lors de la réalisation des travaux	Moyenne	2.3.b.6.1. Conformer le chronogramme d'exécution des travaux au calendrier des activités pédagogiques ; 2.3.b.6.2. Respecter le chronogramme du chantier	
		2.3.b.7. Augmentation du taux de prévalence des MST, IST, VIH SIDA, les maladies contagieuses et le Covid 19 et survenance des grossesses non désirés	Moyenne	2.3.b.7.1. Sensibiliser les apprenants et usagers du chantier sur les IST et les conséquences de grossesse non désirée. 2.3.b.7.2. Respecter les mesures barrières contre le Covid 19 et toute autres maladies contagieuses	
2.4. Repli de chantier		2.4.b.1. Pollution du sol par les déchets de diverses natures	Faible	2.4.b.1.1. Assurer l'enlèvement réglementaire de tous les déchets du chantier ; 2.4.b.1.2. Valoriser des déchets de chantier 2.3.b.1.3. Restaurer le site de la base vie	
		2.4.b.2. Pollution de l'air par la poussière	Faible	2.4.b.2.1. Arroser les aires potentiellement poussiéreuses ;	

		et les gaz d'échappement		2.4.b.2.2. Doter tous les ouvriers et usagers du chantier d'EPI adaptés et veiller à leur port effectif, 2.4.b.2.3. Faire la surveillance et le suivi environnemental et social des travaux	
		2.4.b.3. Accident de travail et de circulation	Moyenne	2.4.b.3.1. Doter les ouvriers et usagers du chantier des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière, etc.) et veiller à leur port effectif ; 2.4.b.3.2. Débarrasser le sol des objets pointus et tranchants 2.4.b.3.3. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie équipées pour les premiers soins 2.4.b.3.4. Respecter le plan de circulation installé dans le Lycée.	
		2.4.b.4. Perte d'emplois	Moyenne	2.4.b.4.1. Débaucher conformément aux normes en vigueur au Bénin	
2.5. Équipement des infrastructures (salles de classe, administration, dortoirs, ateliers, cuisine, laboratoires, etc.)		2.5.b.1. Accident de travail	Moyenne	2.5.b.1.1. Doter les ouvriers et usagers du chantier des EPI adéquats des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière, gants, etc.) et veiller à leur port effectif. 2.5.b.1.2. Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place ; 2.5.b.1.3. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie équipées pour les premiers soins 2.5.b.1.4. Réaliser l'audit de conformité environnementale et sociale de fin des travaux.	
3. Phase exploitation					

3.1. Mise en service des infrastructures et équipements agricoles (activités de transformation agro-alimentaire)	3.1.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants et formateurs	3.1.b.1. Pollution du sol par les DSM et déchets de process	Moyenne	3.1.b.1.1. Doter le Lycée de poubelles spécifiques pour la pré-collecte des DSM et veillez à leur enlèvement par des structures agréées ; 3.1.b.1.1. Valoriser les déchets de process en fertilisant organique	
		3.1.b.2. Pollution du sol par les déchets eaux usées de process	Moyenne	3.1.b.2.1. Construire des fosses étanches pour le stockage des eaux usées de process	
		3.1.b.3. Accident de travail	Moyenne	3.1.b.3.1. Doter les apprenants d'EPI adapté pour les travaux pratiques et veiller à leur port effectif ;	
3.2. Mise en service des infrastructures et équipements agricoles (production animale, pêche et aquaculture)	3.2.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants et formateurs	3.2.b.1. Pollution du sol par les détritrus d'animaux	Faible	3.2.b.1.1. Faire l'entretien régulier des enclos et étable 3.2.b.1.2. Valoriser les détritrus en fertilisant organique	
		3.2.b.2. Pollution de l'air par les odeurs dégagées par les enclos et étable en mauvais état d'entretien	Moyenne	3.2.b.2.1. Valoriser les déchets de détritrus issu de l'entretien des enclos et étable en fertilisant organique	
		3.2.b.3. Pollution du sol par des eaux usées d'entretien des et celles issus de l'abattage des animaux	Moyenne	3.2.b.3.1. Valoriser les eaux usées d'entretien des enclos en fertilisant organique 3.2.b.3.2. Construire des fosses étanches pour le stockage des eaux usées issues de l'abattage des animaux	
		3.2.b.4. Pollution du sol par les Déchets Biomédicaux (DBM) issue des travaux pratique en santé animal (vétérinaire)	Moyenne	3.2.b.4.1. Assurer une gestion réglementaire des DBM avec la mise en place des poubelles spécifique adéquats ; 3.2.b.4.2. Faire un contrat d'enlèvement des DBM avec l'hôpital de zone.	

		3.2.b.4. Accident de travail	Moyenne	3.2.b.4.1. Doter les apprenants d'EPI adapté pour les travaux pratiques et veiller à leur port effectif ;	
3.3. Mise en service des infrastructures et équipements agricoles (activités de production végétale et foresterie)	3.3.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants et formateurs	3.3.b.1. Altération de la structure physique du sol due à l'utilisation des fertilisants/intrants chimiques	Faible	3.3.b.1.1. Opter pour l'utilisation d'engrais et des herbicides biologiques	
		3.3.b.2. Pollution du sol par les déchets solides ménagers (DSM)	Moyenne	3.3.b.2.1. Doter le Lycée de poubelles spécifiques pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées	
		3.3.b.3. Altération de la qualité de l'air par les fumées toxiques des engins	Faible	3.3.b.3.1. Doter tous les usagers des ateliers pratiques d'EPI spécifiques et adaptés ;	
		3.3.b.4. Nuisances sonores	Faible	3.3.b.4.1. Doter les apprenants en d'EPI adaptés (kit oreille) lors de la manipulation des équipements bruyants.	
		3.3.b.5. Perturbation de la microfaune du site due à l'utilisation des intrants chimiques	Faible	3.3.b.5.1. Opter pour l'utilisation des intrants biologiques pour les cultures.	
		3.3.b.6. Accident de travail	Moyenne	3.3.b.6.1. Doter les apprenants d'EPI adapté pour les travaux pratiques et veiller à leur port effectif ;	
3.4. Fonctionnement du dortoir	3.4.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des internés	3.4.b.1. Développement des affections liées aux manque d'hygiène	Moyenne	3.4.b.1.1. Sensibiliser les apprenants pour le respect des mesures de sécurité et sanitaire d'hygiène mises en place pour le bon entretien des dortoirs	

				3.4.b.1.2. Doter les dortoirs du lycée de poubelles spécifique pour la pré-collectes des DSM et veiller à leur élèvement par des structures agréer	
3.5. Fonctionnement de la cuisine et du réfection	3.5.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des internés	3.5.b.1. Intoxication alimentaire	Moyenne	3.5.b.1.1. Assurer la qualité des mets présentés à la restauration 3.5.b.1.2. Doter la cuisine du lycée des poubelles pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées	
3.6. Fonctionnement de l'infirmierie	3.6.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants et formateurs	3.6.b.1. Pollution du sol par les Déchets Biomédicaux (DSM)	Moyenne	3.6.b.1.1. Assurer une gestion réglementaire des DBM à travers la mise en place des poubelles spécifiques ; 3.6.b.1.2. Faire un contrat d'enlèvement des DBM avec l'hôpital de zone.	
3.7. Opérationnalisation générale du lycée LTA/BSAA (Bloc administratif, salle d'informatique, salle multimédia, bibliothèque, etc.)	3.7.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants et formateurs	3.7.b.1. Pollution du sol par déchets solides ménagers (DSM)	Moyenne	3.5.b.1.1. Doter le bloc administratif du Lycée de poubelles spécifiques pour la pré-collecte des déchets solides et veiller à leur enlèvement par des structures agréées	
		3.7.b.2. Destruction précoce des infrastructures réhabilitées ou à construire	Moyenne	3.7.b.2.1. Associer les enseignants/techniciens de chaque spécialité dans la conception et le suivi des infrastructures à ériger ou équipements à acquérir	
		3.7.b.3. Insécurité dans l'enceinte du lycée	Moyenne	3.7.b.3.1. Assurer un éclairage de qualité pour le Lycée 3.7.b.3.2. Clôturer tout le domaine du lycée	
		3.7.b.4. Augmentation du taux de prévalence des MST IST, VIH SIDA, les maladies contagieuses et le	Moyenne	3.7.b.4.1. Sensibiliser les apprenants sur les IST et les conséquences des grossesses non désirées ; 3.7.b.4.2. Respecter les mesures barrières contre le Covid 19 et toutes autres maladies contagieuses	

		Covid 19 et survenance des grossesses non désirés.			
		3.7.b.5. Survenance d'incendie due à au dysfonctionnement des installations électrique ou l'imprudence humaine	Moyenne	3.7.b.5.1. Faire contrôler l'installation électrique par une société agréée, 3.7.b.5.2. Mettre en place des extincteurs à jour et fonctionnelle pour la lutte anti-incendie	
3.8. Renforcement de capacité technique des enseignants	3.8.a.1. Amélioration de la performance technique des enseignants 3.8.a.2. Accroissement du nombre d'apprenants dans les Lycées techniques et agricoles				3.8.a.1.1. Maintenir les enseignants formés le plus longtemps possible dans les lycées. 3.8.a.1.2. Dispenser de meilleure formation technique et professionnelle aux apprenants.

10. ANALYSE DES RISQUES DU PROJET

La mise en œuvre du présent projet présente un certain nombre de risques aussi bien pour les installations, l'environnement que pour les usagers.

L'étude des risques technologiques liés au projet permet de déterminer les accidents susceptibles de se produire durant sa mise en œuvre, d'en analyser leur conséquence pour ensuite définir des dispositions nécessaires à la prévention ou à la maîtrise de ces accidents potentiels.

A toutes les phases du projet, certains accidents seront avérés tandis que d'autres ne seront pas suspectés. Ainsi, pour s'inscrire dans la logique du principe de précaution qui veut que : *« l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption des mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable »*, il a été nécessaire d'étudier les risques d'accident/incident afférents à ce projet afin de minimiser leur survenance.

Le tableau ci-dessous présente, les différents risques du projet par phase, leur source, leur évaluation et les mesures de préventions pour minimiser leur survenance.

Tableau 46: Identification et évaluation des risques du projet et proposition des mesures de préventions et de gestion

Types de risque	Danger ou source de danger	Causes	Evaluation	Mesures de prévention ou de gestion
Phase de préparation et d'aménagement				
Accident de circulation	- Transport des matériels et matériaux de construction - Circulation sur le chantier	- Absence de plan de circulation sur le chantier - Insuffisance de sensibilisation - Contraintes de délai, de trajet et de contacts téléphoniques; - Mépris du code routier - Mauvaise conditions météorologiques. - Mauvais état du véhicule (freins, éclairage, pneumatique) - Imprudence ou incivisme.	Probabilité : Probable (P3) Gravité : Accident ou maladie avec incapacité permanente partielle (G3) Niveau de risque 1	- Définir un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect ; - Sensibiliser tous les conducteurs sur le respect du code de la route et les mesures sécuritaires mises en place sur le chantier ; - Doter le chantier d'une trousse pour les premiers soins de santé.
Accident du travail	- Déconstruction et refection des bâtiments ; - Construction des infrastructures	- Absence de balisage du chantier ; - Insuffisance de sensibilisation - Mauvaise manipulation des outils - Imprudence ou incivisme.	Probabilité : Probable (P3) Gravité : Accident ou maladie avec arrêt de travail (G2) Niveau de risque 2	- Baliser les chantiers d'activités ; - Mettre en place les panneaux de sécurité et signalisation sur tout le chantier ; - Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place ; - Doter les usagers de la d'EPI adapté à chaque poste et veiller à leur port effectif ; - Doter le chantier d'une trousse pour les premiers soins de santé.

				- sensibiliser les apprenants pour le respect des mesures de sécurité et d'hygiène mises en place
Accident du travail	- Travaux pratiques	- Mauvaise manipulation des outils - Ignorance - Imprudence ou incivisme.	Probabilité : Probable (P3)	- Sensibiliser tous les apprenants du lycée sur les mesures sécuritaires à prendre pour les travaux ;
			Gravité : Accident ou maladie avec arrêt de travail (G2)	- Doter les usagers de la d'EPI adapté à chaque poste et veiller à leur port effectif ;
			Niveau de risque 2	- S'assurer du fonctionnement de l'infirmerie en permanence
Maladie due au virus du Covid 19 et survenance des grossesses non désirés	Fonctionnement du lycée	- Absence/ non respect des mesures de barrières au Covid 19 - hj	Probabilité : Probable (P3)	- respecter les mesures barrières contre le Covid 19 ;
			Gravité : Accident ou maladie avec arrêt de travail (G2)	- sensibiliser les apprenants sur les IST et les conséquences de grossesse non désirée.
			Niveau de risque 2	
Augmentation du cas de vol	non sécurisation matériel du lycée	- cohabitation de la population avec les apprenants - absence/ insuffisance d'éclairage	Probabilité : Probable (P3)	- Assurer un éclairage de qualité pour le Lycée
			Gravité : Accident ou maladie avec arrêt de travail (G2)	- Sécuriser le domaine du Lycée par les actes administratifs et la clôture en matériaux définitifs.
			Niveau de risque 2	

11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le présent Plan de Gestion Environnemental et Sociale (PGES) est un document qui a pour but de définir les conditions de mise en œuvre du projet et qui garantit, la gestion écologiquement durable des impacts du projet en impliquant toutes les parties concernées durant la vie de l'activité et l'après projet.

11.1. Plan de gestion environnementale du projet

Il s'agit du tableau de bord qui servira de boussole pour la sauvegarde environnementale et la protection des personnes, des biens et des investissements. Il vise de façon spécifique à:

- **mettre le projet en conformité avec les exigences légales internationales et nationales applicables en matière d'exigences environnementales et sociales** et les normes internationales régissant un projet d'infrastructures ;
- **décrire les mesures d'atténuation, de compensation et de bonification et les mesures institutionnelles requises** pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs ou pour accroître les impacts positifs ;
- **traiter les besoins de renforcement de capacités** afin d'améliorer les capacités en matière environnementale et sociale ;
- **proposer des aménagements connexes** en vue d'améliorer l'acceptabilité environnementale et sociale du projet ;
- **formuler des indicateurs de suivi des impacts selon les phases** d'études, de réalisation de travaux et d'exploitation ;
- **proposer des mesures et responsables de surveillance** permettant de s'assurer et de veiller à la bonne exécution des mesures d'atténuation et de bonification pendant les différentes phases du projet ;
- **estimer les coûts d'investissements et d'opérations** relatifs aux différentes mesures proposées (atténuation/bonification), au programme de suivi, aux dispositions institutionnelles.

Le tableau 47 constitue les PGES élaborés pour les travaux de construction/réhabilitation de Lycée Technique Agricole (LTA) d'Adjahonmè dans la Commune de Klouékanmè. Il organise la mise en œuvre des différentes mesures proposées et regroupées dans le tableau de synthèse. Il prend en compte les principaux impacts potentiels identifiés et propose un mécanisme de surveillance et de suivi de leur mise en œuvre.

Tableau 47: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agricoles (LTA) d'Adjahonmè dans la Commune de Klouékanmè.

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
1.1.a.1.1. ; 1.2.a.1.1. ; 2.1.a.1.1. ; 2.2.a.1.1. ; 2.3.a.1.1. ; Prioriser la main d'œuvre locale à compétence égale	▪ Nombre de locaux recrutés ; ▪ Nombres de plainte enregistrées et traitées.	Phases de préparation et de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD/M -C ▪ Mairie/K	PM
1.1.a.1.2. ; 1.2.a.1.2. ; 2.2.a.1.2. ; 2.3.a.1.2. Embaucher les ouvriers conformément aux normes en vigueur au Bénin	▪ Contrat d'embauche ▪ Nombre de plainte enregistrées et traitées	Phases de préparation et de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD/M -C ▪ Mairie/K	PM
1.1.b.2.1. ; 1.2.b.4.1. ; 2.2.b.3.1. ; 2.3.b.3.1. ; 2.3.b.4.1. ; 2.4.b.3.1. ; 2.5.b.1.1. ; Doter les ouvriers et usagers du Lycée des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière) et veiller à leur port effectif	▪ Nombre d'EPI disponible ▪ Tous les usagers portent effectivement les EPI ; ▪ Taux d'affections ou d'accidents liés au non port d'EPI	Phases de préparation et de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD/M C ▪ Mairie/K ▪ DDS/C	1.000 000
3.1.b.3.1. ; 3.2.b.4.1. ; 3.3.b.6.1. Doter les apprenants d'EPI adapté pour les travaux pratiques et veiller à leur port effectif ;	▪ Nombre d'EPI disponible ▪ Tous les apprenants portent effectivement les EPI ; ▪ Taux d'affections ou d'accidents liés au non port d'EPI	Phases d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD/MC ▪ Mairie/ K	2.000.000

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
1.1.b.2.2. ; 1.2.b.4.2. ; 2.3.b.4.2. Baliser les chantiers d'activités	Existence de balise autour du chantier	Phases de préparation et de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/M C - Mairie/K	500.000
1.1.b.2.3. ; 2.1.b.1.2. ; 2.3.b.4.3. ; 2.4.b.3.4. Définir un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect	- Existence d'un plan de circulation - Nombre de cas d'accidents enregistrés	Phases de préparation et de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/M C - Mairie/K	-
1.1.b.2.4. ; 1.2.b.4.3. ; 2.3.b.4.4. ; Mettre en place les panneaux de sécurité et d'orientation sur tout le chantier	- Présence des panneaux, d'indication ; - Taux d'accident de travail et/ou de circulation	Phases de préparation et de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/M C - Mairie/K	2.500.000
1.1.b.2.5. ; 1.2.b.4.4. ; 2.2.b.3.2. ; 2.3.b.4.5. ; 2.3.b.5.2. ; 2.5.b.1.2. ; Sensibiliser tous les usagers du chantier sur les mesures sanitaires et sécuritaires mises en place	- Au moins 01 séance de sensibilisations par semaine - Rapport de séance	Phases de préparation et de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDDMC - Mairie/K - DDS/C	1.000.000
3.4.b.1.1. Sensibiliser tous les apprenants sur les mesures sanitaires mises en place	- Au moins 03 séances de sensibilisations par an - Rapport de séance	Phase d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/M C - Mairie/K - DDS/C	PM
1.1.b.2.6. ; 1.2.b.3.5. ; 2.2.b.3.3. ; 2.3.b.4.6. ; 2.4.b.3.3. ; 2.5.b.1.3. ; Doter	Présence de boîte à pharmacie équipées	Phases de préparation et de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/M C - Mairie/K - DDS/C	1.500.000

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
le chantier d'une boîte à pharmacie équipées					
2.1.b.1.1. ; Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route	Au moins une (01) séance de sensibilisation lors de la réalisation des travaux	Phase de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/M C - Mairie/K - DDIT/C	PM
2.1.b.1.3. Disposer des ports drapeau aux abords des voies d'accès au chantier	- Existence des ports drapeau aux abords des voies d'accès au chantier ; - Nombres de plaintes enregistrées et traitées	Phase de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/M C - Mairie/K	-
2.2.b.4.1. ; 2.3.b.6.1. ; Conformer le chronogramme d'exécution des travaux au calendrier des activités pédagogiques ;	Nombre de plainte enregistrées et traitées	Phase de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/M C - Mairie/K	-
2.2.b.4.2. ;2.3.b.3.4. ;2.3.b.5.3. ; 2.3.b.6.2. Respecter rigoureusement le chronogramme du chantier	Nombre de plainte enregistrées et traitées	Phases construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/M C - Mairie/K	-
2.2.b.5.1. ; 2.3.b.7.1. ; 3.7.b.4.1. Sensibiliser les apprenants du lycée et usagers du chantier sur les IST et les conséquences de grossesse non désirée.	- Au moins 01 séance de sensibilisation par mois - Rapport de sensibilisation - Nombre de cas de grossesses enregistrées	A toutes les phases	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/M C - Mairie/K	2.000.000
2.2.b.5.2. ;2.3.b.7.2. ; 3.7.b.4.2.	- Existence de dispositifs de lave mains fonctionnels - Port effectif de masque	A toutes les phases	LyTA/BSAA	- DDCVDD/M C - Mairie/K	500.000

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
Respecter les mesures barrières contre le Covid 19 et autres maladies contagieuses	Au moins une séance de sensibilisation par semaine		DDESTFP/C		
2.3.b.3.2. Eviter les travaux bruyants aux heures de cours	Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/MC - Mairie/K	-
2.3.b.3.3. Eviter la manipulation des engins bruyant à côté des salles de classe et des dortoirs	Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/MC - Mairie/K	-
2.3.b.5.1. Mettre en place des identifiants pour distinguer les apprenants du personnel du chantier	- Existence de badges et gilets estampillés pour les ouvriers - Absence de plainte	Phase de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/MC - Mairie/K	-
2.4.b.3.2. Débarrasser le sol des objets pointus et tranchants	- Absence d'objet pointu/tranchant sur sol due aux travaux - Nombre de cas de blessure enregistrée	Phase de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDCVDD/MC - Mairie/K	
2.4.b.4.1. Débaucher les employés conformément aux normes en vigueur au Bénin	Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	- DDTFP/MC - DDCVDD/MC - Mairie/K	-
2.5.b.1.4. Réaliser l'audit de conformité environnementale et sociale de fin des travaux.	Rapport d'audit environnementale et sociale du projet	Phase de construction	LyTA/BSAA DDESTFP/C	MESTFP	10.000.000

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
3.1.b.1.1. ; 3.3.b.2.1. ; 3.4.b.1.2. ; 3.5.b.1.2. ; 3.5.b.1.1. Doter le Lycée de poubelles spécifiques pour la pré-collecte des DSM et veillez à leur enlèvement par des structures agréées	▪ Nombre de poubelles positionnées dans le Lycée ▪ Reçu/contrat d'enlèvement des déchets	Phases d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD ▪ Mairie/K	1.500.000
3.1.b.1.1. ; 3.2.b.2.1. Valoriser les déchets de process en fertilisant organique	▪ Absence de tas de déchets de process abandonnés ▪ Quantité de fertilisants organiques produits	Phases d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD/MC ▪ Mairie K ▪ DDAEP/C	-
3.1.b.2.1. ; 3.2.b.3.1. ; Construire des fosses étanches pour le stockage des eaux usées de process des ateliers de transformation agroalimentaires et celles issues de l'abattage des animaux	▪ Existence des fosses étanches pour le stockage des eaux usées	Phases d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD/MC ▪ Mairie/ K ▪ DDS/C	PM
3.5.b.1.1. Garantir une assurance qualité des repas présentés pour la restauration des apprenants	▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées. ▪ Nombre de cas d'intoxication alimentaire enregistrés	Phases d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD/MC ▪ Mairie/ K ▪ DDS/C	-
3.7.b.3.1. Assurer un éclairage de qualité pour le Lycée	▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées ▪ Nombre de cas d'infraction enregistrées	Phases d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD/MC ▪ Mairie K	-
3.7.b.3.2. Clôturer tout le domaine du lycée	▪ Existence de clôture sur tout le domaine du lycée	Phase de construction et d'exploitation	LyTA/BSAA Mairie/K	▪ DDCVDD/MC	PM

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
3.7.b.2.1. Associer les enseignants/ techniciens de chaque spécialité dans la conception et le suivi des infrastructures à ériger ou équipements à acquérir	▪ Infrastructures conformes aux normes ▪ Equipements de travail adapté ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phases de construction et d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD/MC ▪ Mairie/ K	-
3.2.b.4.1. 3.6.b.1.1. Assurer une gestion réglementaire des DBM du lycée (poubelle spécifique) ;	▪ Présence des poubelles spécifiques aux types de Déchets Biomédicaux (DBM)	Phases d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDS/C ▪ DDCVDD/MC ▪ Mairie/ K	-
3.2.b.4.2.; 3.6.b.1.2. Faire un contrat d'enlèvement des Déchets Biomédicaux (DBM) avec l'hôpital de zone.	▪ Existence d'un contrat d'enlèvement des DBM	Phases d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDS/C ▪ DDCVDD/MC ▪ Mairie/ K	PM
3.7.b.5.1. Faire contrôler le l'installation électrique par une société agréée	▪ Existence d'un contrat de contrôle ▪ Nombre de contrôle réalisé par an	Phase d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD/MC ▪ Mairie/K ▪ CONTROLE C	
3.7.b.5.2. Mettre en place des extincteurs pour la lutte anti-incendie	▪ Existence d'extincteur à jour et fonctionnel ▪ Nombre de séances de formation réalisé à l'actif des apprenants	Phase d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ DDCVDD/C ▪ Mairie/K ▪ CONTROLE C ▪ GNSP	
3.8.a.1.1. Maintenir les enseignants formés dans le Lycée conformément à la réglementation en vigueur	▪ Année d'ancienneté dans le Lycée	Phase d'exploitation	LyTA/BSAA DDESTFP/C	▪ MESTFP	
COUT GLOBAL DE MISEEN ŒUVRE DU PGES					22.500.000

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
COUT LIES A LA GESTION DES PLAINTES ET LES RENFORCEMENT DES CAPACITES DU MECANISME DE GESTION DES PLAINTES					6 800 000

DDCVDD/M-C : Direction Départementale du Cadre de Vie et du Développement Durable/Mono-Couffo

DDS/C : Direction Départementale de la Santé / Couffo

DDAEP/C : Direction Départemental de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche/Couffo

DDESTFP/C : Direction Départementale de l'Enseignement Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle/ Couffo

DDIT/C : Direction Départementale des Infrastructures et du Transport/Couffo

LyTA/BSSA : Lycée Techniques Agricoles Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè

Pour Mémoire (PM) : Non encore évaluer/Marché

MO : Maître d'Oeuvre du projet

MESTFP : Ministère de l'Enseignement Secondaire Technique et de la Formation Professionnelle

Mairie/K : Mairie/Klouékanmè

CONTROLEC : Agence de Contrôle des Installations Electriques d'Intérieur

GNSP : Groupement National des Sapeurs-Pompiers

11.2. Programme de surveillance et de suivi environnemental

11.2.1. Programme de surveillance environnementale

La préservation de l'environnement à travers ces composantes (air, eau, sol, faune, flore et milieu humain) ne pourra se faire grâce à un suivi et une surveillance de ces composantes dans la mise en œuvre des projets, programmes et plans. La mise en œuvre du Plan de Gestion Environnemental (PGES) élaboré pour ce projet permettra de minimiser les impacts de ce dernier sur l'environnement et l'homme et renforcera le système éducatif professionnel. Il est alors important qu'une surveillance et un suivi soient faits pour garantir un projet viable.

De ce fait, le programme de surveillance environnementale permet de contrôler la bonne exécution des actions d'ordre environnemental et portera essentiellement sur les aspects suivants :

- la **mise en place des mesures environnementales prévues** : 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 ;
- le **respect de la législation et de la réglementation en vigueur** : il faut s'assurer que toutes les dispositions juridiques relatives aux éléments de l'environnement (**eau, faune, flore, air, sol, déchets, ...**) sont mises en œuvre comme prévu.

La responsabilité de la surveillance incombe aux responsables du Lycée et à la Direction Départementale de l'Enseignement Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle sous la supervision de la Mission de Contrôle.

Les responsabilités relatives à la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sont les suivantes.

11.2.2. Programme de suivi environnemental

A chaque phase du projet, le suivi environnemental s'intéressera à l'évolution des caractéristiques sensibles de certains récepteurs d'impacts affectés par le projet. Il s'agira entre autres de :

- la dégradation des sols ;
- la dégradation /restauration de la flore ;
- la santé et de la sécurité des usagers du Lycée ;
- la performance du Lycée.

Ce suivi environnemental est une activité d'observation des mesures à court, moyen et long terme qui vise à déterminer les impacts réels les plus préoccupants du projet comparativement aux pronostics d'impacts réalisés lors de l'étude d'impact afin de pouvoir apporter, le cas échéant, les correctifs nécessaires aux mesures d'atténuation préconisées.

A toutes les phases, le suivi sera réalisé par la Mairie de Klouekanmè et la Direction Département du Cadre du Vie et du Développement Durable et celle de l'Enseignement Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle du COUFO.

11.2.3. Contrôle des programmes de surveillance et de suivi environnementaux

Le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle et l'Agence Béninoise pour l'Environnement contrôleront les programmes de surveillance et de suivi de l'environnement afin de s'assurer de leur mise en œuvre effective. Ils seront assistés dans leur travail, du Ministère de la Santé et de la Commune concernée.

11.2.4. Évaluation

L'évaluation à mi-parcours et à la fin du projet sera assurée par un Consultant indépendant.

11.2.5. Dispositif de rapportage

Pour un meilleur suivi de la mise en œuvre du PGES, le dispositif de rapportage suivant est proposé :

- Des rapports périodiques mensuels ou circonstanciés de mise en œuvre du PGES produits par les responsables Qualité Sécurité Hygiène et Environnement (qui vont suivre aussi les aspects sociaux) de l'entreprise adjudicataire des travaux ;
- Des rapports périodiques (mensuels) de surveillance de la mise en œuvre du PGES à être produits par la MDC ;
- Des rapports trimestriels de la Cellule d'appui à la SN-EFTP/ CTCS pour les paramètres environnementaux et les infractions ;
- Des rapports semestriels (ou circonstanciés) de supervision de la mise en œuvre du PGES produits par le Spécialiste en Sauvegardes Environnementales et Sociales (Entreprise) de Cellule d'appui à la SN-EFTP/ CTCS et transmis à la Banque Africaine de Développement.

11.2.6. Dispositions pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Ces dispositions concernent la Direction du Lycée Technique Agricole d'Adjahonmè, en charge du Lycée, qui a la responsabilité d'appliquer effectivement et efficacement les prescriptions environnementales et sociales. Elle établira en début de chantier un plan de protection de l'environnement qui sera appliqué par les entreprises exécutants et qui lui permettra d'exécuter de façon concrète les mesures préconisées dans le PGES.

11.3. Plan d'action genre

La scolarisation au Bénin présente des inégalités qui s'expriment en termes d'accès, de maintien, de couverture et d'achèvement du cursus quel que soit le niveau d'enseignement et d'une localité à une autre. Toutefois sur la période 2011-2017, on

note en général, une augmentation des effectifs des élèves au niveau de certains cycles d'enseignement. Les effectifs à la maternelle ont augmenté de 55,38%. Sur cet accroissement, les filles représentent 47,81% (soit 28 982) et les effectifs de garçons représentent 52,18% du total (soit 31 636 élèves). Le taux d'accroissement est de 20,20% au primaire avec 52,85% chez les filles (soit un effectif de 199 556 nouveaux élèves) et 47,14% chez les garçons (soit un effectif de 178 014 nouveaux élèves). Quant à l'enseignement supérieur on note un taux d'accroissement de 62,66% des étudiants de sexe masculin (soit 14 647) contre 37,33% de sexe féminin (8 725) sur un taux global d'accroissement de 23,60% pendant la même période.

Par contre, au niveau de la formation technique, la situation est peu reluisante entre 2011-2015 où les effectifs ont baissé de 2,1% et les inégalités entre sexes sont plus marquées chez les filles car elles représentent 26% des apprenants dont 25% dans les filières agricoles et 10% dans le secteur industriel au Bénin.

Au Lycée Technique Agricole Bernadette SOHOUNDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè (LYTA BSAA), situé dans la commune de Klouékanmè où la structure sociale est dominée par le patriarcat qui confère au genre masculin une forte étendue du pouvoir, on note de 2018 à 2020, une baisse de la proportion des élèves passant de 974 apprenants à 750 soit un taux de diminution de 23%¹. En termes d'analyse sexo spécifique, sur 750 apprenants que compte le lycée en 2020, 19,86% sont de sexe féminin soit 149 filles. L'effectif des filles a également baissé de 23,47% sur l'ensemble de la période allant de 2016 à 2020. Ainsi, l'accès au seul établissement de l'Enseignement et de la Formation Technique et Professionnel (ETFP) de Klouékanmè est marqué par des inégalités de genre. Ces inégalités s'expliquent d'une part par la perception des acteurs selon laquelle certains métiers sont destinés aux hommes. Cela s'illustre à travers la différence entre sexe des effectifs des apprenants dans les différents métiers de formation du Lycée. Les spécialités (métiers/filières de formation) « aménagement et équipement rural », « production animale », « production végétale », « foresterie et Pêche » enregistrent respectivement 8,8%, 17,07%, 20,57%, 12,35% et 10,10% de filles alors que ces filières du secteur agricole et connexes offrent plusieurs opportunités d'emplois et favorise l'insertion professionnelle. Par contre, elles représentent 51% dans la spécialité nutrition-transformation alimentaire car aussi bien les parents que les élèves perçoivent ce domaine comme étant « propre aux filles ».

D'autre part, le manque de commodité dans les dortoirs des filles, la faible proportion d'enseignantes pouvant servir de modèles et de motivations aux filles sont d'autres raisons qui justifient la faible proportion des filles dans l'ETFP. L'exemple en est qu'au Lycée technique agricole Bernadette SOHOUNDJI AGBOSSOU, les enseignantes ne représentent que 14% du corps enseignant que compte le centre pour l'année académique 2019-2020.

¹ Fiche technique du projet, Lycée Technique Agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU D'Adjahonmè(LyTABSA), 7p.

En plus de ces facteurs spécifiques aux filles ci-dessus évoqués, plusieurs d'autres raisons expliquent de façon générale le faible accès et la baisse des effectifs au lycée technique d'Adjahonmè. Il s'agit : du déficit de communication, du manque de sensibilisation sur la disponibilité des offres de formation dans le Lycée et les avantages qu'elles présentent, de la non maîtrise du calendrier scolaire des lycées agricoles par la population, du manque d'enseignants qualifiés selon les exigences du marché d'emploi, de la capacité limitée de l'internat, du coût de la formation inaccessible aux ménages.

Dans le but de contribuer à la rénovation de l'offre de formation technique et professionnelle et à la formation de plus d'apprenants qualifiés pour le marché de l'emploi, le PDCESP est développé. Toutefois, ce projet risque de perpétuer les inégalités déjà existantes si des mesures ne sont pas prises.

Tableau 48: Matrice du plan d'action genre du LYTA BSAA

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	Indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de mise en œuvre	Chargé de suivi	Coûts
PHASE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION, DE REHABILITATION ET D'EQUIPEMENT							
Non prise en compte des pensionnaires et usagers en situation de handicap dans la construction des rampes d'accès aux salles de classes/laboratoires/d'ortoirs/toilettes/réfectoires	Conception et construction des rampes d'accès adaptés aux usagers et pensionnaires en situation de handicap	Promouvoir les droits des couches vulnérables et une éducation inclusive- Disposer un environnement propice pour les usagers (apprenants, enseignants) en situation de handicap	Nombre de dispositions pratiques installées donnant accès aux salles de classes laboratoires/dortoirs/toilettes/ réfectoires adaptés aux usagers en situation de handicap	Visite de terrain, Rapport de l'ACISE, Rapport du PGES, PV de réception	Entreprise et /ACISE	Spécialiste en Sauvegardes Environnementale et sociale (SSES /UGP), Administration du Lycée, Cellule d'appui à la SN-EFTP	Pour mémoire (inclus dans le coût des travaux)
Risque d'inadaptation des équipements et matériels aux apprenants en situation de handicap	Octroi des équipements d'apprentissage adaptés aux apprenants en situation de handicap	Offrir les mêmes chances aux apprenants y compris ceux à besoins spécifiques Promouvoir l'éducation équitable et inclusive	Nombre d'équipements/matériels octroyés au lycée par métier adaptés aux apprenants en situation de handicap /Nombre d'apprenants ayant des équipements d'apprentissage adaptés à leurs besoins	Visite de terrain, Rapport de l'ACISE, Rapport du PGES, PV de réception	ACISE	UGP et cellule d'appui à la SN-EFTP	Pour mémoire (inclus dans le coût des équipements du projet)
Inadaptation des toilettes aux apprenants en fonction de leur sexe (filles, garçons)	Construction des toilettes séparées tenant compte des besoins spécifiques aux filles (protection de l'intimité) et aux garçons	Disposer d'un environnement propice à l'accès et au maintien des filles dans le lycée	Nombre de toilettes spécifiques aux filles et aux garçons	Visite de terrain, Rapport de l'ACISE, Rapport du PGES, PV de réception		Spécialiste en Sauvegardes Environnementale et sociale (SSES /UGP), Cellule d'appui à la SN-EFTP	Pour mémoire (inclus dans le coût des travaux)

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	Indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de mise en œuvre	Chargé de suivi	Coûts
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)	UGP/ ACISE	Cellule d'appui à la SN-EFTP	0
	Application rigoureuse des textes	Décourager le harcèlement sexuel					
PHASE DE REDACTION DES CURRICULA, DE FORMATION D'ENSEIGNANT ET D'EXPLOITATION							
Curricula de formation reproduisant des inégalités de genre	Prise en compte de l'aspect genre dans les curricula à réviser	Réduire les disparités entre les filles et les garçons	Nombre de curricula révisés prenant en compte les aspects genre	Rapports/ Supports de formation	UGP/Inspection pédagogique du Ministère de l'ETFP	Cellule d'appui à la SN-EFTP/CTCS	Inclus dans les coûts de révision des curricula de formation
	Adaptation de la formation professionnelle, managériale et entrepreneuriale à la dimension genre	Annihiler la perception des parents et apprenants sur la formation des filles aux métiers agricoles et technologiques					
Risque de recruter et de renforcer les enseignants et les formateurs majoritairement masculins	Recrutement et renforcement des capacités d'au moins 40% d'enseignantes et formatrices. - Affectation /déploiement d'enseignante	Réduire les inégalités sexistes entre enseignants	Pourcentage des enseignants et formateurs de sexe féminin parmi le personnel d'encadrement	Statistiques/ Rapport d'inspection pédagogique	UGP ; Direction Générale de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle	Cellule d'appui à la SN-EFTP ; Commission Technique de Coordination et de Suivi (CTCS)	Inclus dans les coûts de recrutement du personnel enseignant
		Disposer d'un nombre important d'enseignantes dans le Lycée pouvant servir de modèle et de sensibilisation					

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	Indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de mise en œuvre	Chargé de suivi	Coûts
Déséquilibre en termes d'effectif du personnel ayant accès aux ressources (formation des enseignants à l'étranger)	Formation de 3 enseignantes* du LYTA BSAA parmi le personnel enseignant devant bénéficier de formations à l'étranger	Offrir les mêmes chances aux enseignants/enseignants de bénéficier d'une formation de qualité à l'étranger	Nombre d'enseignants de sexe masculin et féminin ayant bénéficié de la formation à l'étranger	Statistiques/ Rapport d'activités du projet	UGP	Cellule d'appui à la SN-EFTP/ CTCS	Inclus dans les coûts de formation du projet
Risque de former un personnel administratif quasi-masculin	Formation du personnel tant masculin que féminin à la gestion en entreprise	Offrir les mêmes chances tant au personnel administratif de sexe masculin que féminin	Nombre de femmes et d'hommes formés	Statistiques/ Rapport d'activités du projet	UGP	Cellule d'appui à la SN-EFTP/ CTCS	Inclus dans les coûts de formation du personnel
Faible attrait des formations agricoles pour les filles	Communication, information et sensibilisation des parents, des filles sur les avantages des formations agricoles	Changer la perception des parents sur les métiers de formation agricoles et technologiques considérés comme spécifiques aux hommes	Pourcentage de garçons et de filles ayant accès aux filières agricoles et technologiques dans le Lycée	Rapports d'activités du projet/liste d'arrêtés et décrets de mesures incitatives	UGP	Cellule d'appui à la SN-EFTP/ CTCS	10.000.000
	Elargir les mesures incitatives (Frais de scolarité et d'hébergement) des filles au LYTA BSAA	Accroître le taux d'accès des filles dans les filières agricoles et technologiques			Ministère de l'EFTP		0
	Révision des conditions d'éligibilité (discriminations positives) d'accès au lycée						

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	Indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de mise en œuvre	Chargé de suivi	Coûts
Exclusion d'une catégorie de jeunes diplômés du lycée pouvant bénéficier d'appuis pour leur insertion professionnelle	Appui à autant de filles que de garçons à travers le dispositif d'insertion à l'emploi et l'auto-emploi	Promouvoir l'égalité des chances et encourager les filles détenant les mêmes qualifications professionnelles et techniques que les garçons dans l'insertion à l'emploi et l'auto-emploi	Pourcentage de filles et de garçons de appuyés/métier de formation	Rapports d'activités du projet/Rapport de mise en œuvre du PGES/Témoignages	UGP	Cellule d'appui à la SN-EFTP/CTCS	Inclus dans les coûts d'appui du projet
Risque d'harcèlement sexuel en milieu scolaire	Vulgarisation, sensibilisation des acteurs sur les textes réglementaires et législatifs relatifs au harcèlement sexuel	Prévenir les violences basées sur le genre lors des travaux construction	Nombres de victimes de harcèlement sexuel	Rapport du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) pendant la mise en œuvre du projet/ Rapport d'activités du lycée pendant et après la mise en œuvre du projet	UGP pendant la mise en œuvre du projet/ Administration du lycée pendant et après la mise en œuvre du projet	Cellule d'appui à la SN-EFTP pendant la mise en œuvre du projet/Ministère de l'EFTP après la mise en œuvre du projet	0
	Application rigoureuse des textes	Décourager le harcèlement sexuel					
Non-respect des mesures et indicateurs genre prévus pour garantir l'égalité des chances entre les filles et les garçons	Sensibilisation/formati on du CTCS, du personnel du projet, des CTS, la direction d'inspection pédagogique et la Direction Générale de l'EFTP sur la prise en compte des spécificités genre du projet	Prendre en compte les aspects genre dans les différentes phases du projet	Nombre de filles/garçons impactés ; nombre d'enseignantes/ enseignants recrutés, formés ; Nombre de jeunes locaux ayant servi de main d'œuvre	Rapport d'activités/ UGP	UGP	Cellule d'appui à la SN-EFTP/CTCS	6.000.000

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	Indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de mise en œuvre	Chargé de suivi	Coûts
	Développement des outils de suivi évaluation spécifique au genre		Nombre d'outils développés				5.000.000
	TOTAL						21.000.000
* Le projet prévoit former soixante (60) enseignants à l'étranger. La division de cet effectif aux 9 Lycées/centre ciblés par le projet donne 7 enseignants par Lycée. En appliquant un pourcentage de 40% de femmes au 7 du personnel du LYTA BSAA, on a 3 Enseignantes							

11.4. Indicateurs de suivi environnemental et social

Le suivi de l'ensemble des paramètres biophysiques et socioéconomiques est indispensable pour la réussite et le bon suivi des travaux. Toutefois, pour ne pas alourdir le dispositif, il est suggéré de suivre les principaux éléments suivants :

Tableau 49: Canevas de surveillance environnementale et sociale durant les travaux

Éléments de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsables et période	
			Surveillance	Suivi
Milieu humain	Pollution air - Nombre de personnes sensibilisées - Nombre d'ouvriers portant des EPI	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission Rapport mensuel de la mission de contrôle	MDC (Durant les travaux) Cellule d'appui à la SN-EFTP/CTCS	Cellule d'appui à la SN-EFTP/CTCS
	Bruit : - Nombre d'ouvriers portant des EPI - Horaire de travail fixé et respecté			
	Déchets : - Volume de déchets collectés et éliminés ; - Volume d'eaux usées traitées ; - Volume d'huile usagée collectée et recyclée ; - Effectivité du régalage du site après travaux			
	Accidents : - Nombre d'ouvriers portant des EPI - Effectivité de la boîte à pharmacie avec les produits de premiers soins - Plan de déclaration d'accidents - Plan de gestion des « flux de travailleurs »			
	Violences basées sur le Genre - Nombre de dispositions pratiques installées donnant accès aux salles de classes laboratoires/dortoirs/toilettes/réfectoires adaptés aux usagers en situation de handicap ; - Nombre de toilettes spécifiques aux filles et aux garçons ; - Pourcentage des enseignants et formateurs de sexe féminin parmi le personnel d'encadrement	Plaintes enregistrées de manière anonyme et transmises aux autorités compétentes Rapports mission	MdC (Durant les travaux) le Comité de Gestion des Plaintes du Lycée (CGP/LyTABSA A) puis, le Comité Communal de Gestion des Plaintes installé à la Mairie de Klouékanmè (CCGP)	Cellule d'appui à la SN-EFTP/CTCS

Source : Travaux de terrain, AID août 2020

11.5. Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)

Le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) et réclamation offre 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 Lycée technique agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU sans aucun frais. Le MGP vise à mettre les bonnes pratiques et d'officialiser le mode de gestion des plaintes en vue d'en assurer l'uniformité et la redevabilité des plaintes et griefs des communautés vivant dans la zone du projet.

Le suivi de la mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes est sous la responsabilité du comité technique de coordination de la SN-EFTP.

11.5.1. Typologie de plaintes et de réclamations prévues

Dans le cadre des travaux de construction d'infrastructures et de reconstruction/réhabilitation du Lycée Technique Agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè, les réclamations peuvent avoir les motifs suivants (A titre indicatif uniquement) :

- la non prise en compte du recrutement de la main d'œuvre locale ;
- le non-respect des heures du travail par les entreprises commises aux travaux sur le terrain ;
- la confrontation entre les communautés hôtes et les travailleurs immigrés suite à une présence massive sur le chantier;
- la non identification du personnel de chantier (non port de gilet comme épi de protection) de différenciation entre les internes et les ouvriers et personnel de chantier ;
- les tensions internes entre les travailleurs sur la distribution des tâches ;
- les dommages causés par les activités de construction du lycée non réparés;
- les cas d'accident graves survenus suite aux activités de construction ;
- les vols de la production animale (volaille, ovin, caprin) ;
- les vols de la production vivrière sur pied (maïs, haricot, produits maraîchers) ;
- les défécations à l'air libre liées à la présence des ouvriers ;
- le non-respect des us et coutumes de la communauté hôte par les acteurs du chantier ;
- les vols sur le chantier ou dans la communauté hôte par le personnel des entreprises en charge des travaux;
- la baisse de la capacité énergétique conventionnée disponible pour les activités académiques et pédagogiques du fait, de l'utilisation de la même source pour l'éclairage et le fonctionnement du chantier ;

- les plaintes liées à la non-disponibilité en permanence de l'eau due, à la petite capacité de stockage (2000 litres) et par son utilisation pour les travaux de l'entreprise ;
- le mauvais comportement d'un personnel ou partenaire direct du comité technique de coordination (CTC) de la SN-EFTP ;
- les violences sexuelles basées sur le genre faites par le Personnel des entreprises en charge des travaux ou un partenaire du comité technique de coordination (CTC) de la SN-EFTP.

11.5.2. Instances de réception et de gestion des plaintes

Les instances de réception des plaintes proposées s'articulent autour des niveaux d'intervention mobilisés. Les formulaires de plaintes sont disponibles à chaque niveau d'interventions. Ces niveaux d'intervention se présentent de la base vers le niveau national de la manière suivante :

- ☞ Lycée Technique Agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè (LyTABSAA) ;
- ☞ Mairie de Klouékanmè ;
- ☞ Comité technique de coordination de la SN-EFTP.

11.5.3. Organes, composition, modes d'accès et mode opératoire du MGP

11.5.3.1. Organes du mécanisme de gestion des plaintes

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

- **Niveau 1** : il s'agit du Comité de Gestion des Plaintes Local (CGP/LyTABSAA), qui est installé au Lycée Technique Agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè (LyTABSAA) où se réalisent les travaux du projet. Il est présidé par le Proviseur du Lycée.
- **Niveau 2** : le Comité Communal de Gestion des Plaintes qui est installé à la Mairie de Klouékanmè (CCGP). Il est présidé par le Maire
- **Niveau 3** : le Comité National de Gestion des Plaintes du Comité Technique de Coordination de la SN-EFTP (CNGP/ SN-EFTP), qui est installé au siège du Comité technique de coordination.

11.5.3.2. Composition des comités par niveau

Les organes du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) seront créés par Arrêté communal portant, Création, Composition et Fonctionnement des comités de gestion de plaintes et, se présentent dans le tableau 49 suivant.

Tableau 50: Composition des organes de gestion des plaintes et documents d'appui aux comités.

Comité de Gestion des Plaintes du Lycée (CGP/LyTABSAA)	Président	Proviseur du Lycée Technique Agricole Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè
	Rapporteur	Censeur du Lycée
	Membres	- 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
	Nombre de membres	07
Comité Communal de Gestion des Plaintes installé à la Mairie de Klouékanmè (CCGP).	Président	Maire de Klouékanmè
	Rapporteur	Chef d'Arrondissement d'Adjahonmè
	Membres	- Un (01) représentant de la Direction Départementale des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle du Couffo ; - Un (01) représentant du Directeur Départemental du Cadre de Vie et du Développement Durable du Mono/Couffo ; - Un (01) représentant de la Fédération Communale de l'Association des Parents d'Elèves de Klouékanmè - Un (01) représentant du Préfet du Couffo ; - le responsable du Service Environnement de la Mairie de Klouékanmè ; - Un (01) représentant de l'ATDA du Couffo ; - Un (01) représentant de l'Association de Développement d'Adjahonmè - Un (01) représentant d'une organisation de femmes à Adjahonmè ou de représentant d'ONG intervenant sur les questions de genre à Adjahonmè.
	Nombre de membres	09
Comité National de Gestion des Plaintes du Comité de pilotage de la SN-EFTP (CNGP/ SN-EFTP),	Président	Représentant du Ministre d'Etat chargé du Plan et du Développement
	Vice-président	Représentant du Ministre des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle
	Rapporteur	Coordonnateur de la Cellule d'appui à la mise en œuvre de la stratégie
	Membre	○ Un (01) représentant du Bureau d'Analyse et d'Investigation de la Présidence ; ○ Un (01) représentant du Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique ; ○ Un (01) représentant du Ministre des Enseignements Maternel et Primaire ; ○ Un (01) représentant de la Commission Technique Sectorielle effectivement installée issue du privé ; ○ le Secrétaire Technique Permanent National de Concertation pour la promotion de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels ; ○ Un (01) représentant de l'Agence de Développement de SEME-CITY ; ○ Deux (02) représentants des Partenaires Techniques et Financiers.

	Nombre de membres	11
Documents d'appui aux comités de gestion des plaintes	• un registre d'enregistrement des plaintes ; • un registre d'enregistrement et de suivi des solutions aux plaintes ; • formulaire de plainte ; • fiche de suivi de la plainte ; • fiche de clôture de la plainte.	

Source : Données de terrain, AID EXPERTISE, août 2020

11.5.3.3. Modes d'accès au mécanisme de gestion des plaintes

Les plaintes peuvent être enregistrées par :

- boîte à plaintes ;
- cahiers de plainte ;
- appels téléphoniques ;
- envoi d'un SMS au Comité Technique de Coordination de la SN-EFTP ;
- courrier électronique au Comité Technique de Coordination de la SN-EFTP ;
- plainte verbale peut être enregistrée dans le cahier de conciliation ;
- courrier formel transmis au projet par le biais de la mairie ;
- plainte orale par échanges face à face ;
- courrier électronique ;
- appels téléphoniques au projet ou au niveau du Service des Affaires Domaniales et de l'Environnement de la Mairie de Klouékanmè.

11.5.4. Description du mode opératoire du MGP

Le mode opératoire du MGP se fait en 7 étapes dont les directives sont ci-dessous présentées.

❖ Etape 1 : Réception et enregistrement de la plainte

La réception de toute plainte adressée à une instance de gestion des plaintes peut être reçue par tout membre de l'instance qui dispose d'un délai de **24 heures (1 jour)** à compter de la date de la date de réception pour la transmettre au rapporteur de l'instance. Le rapporteur doit enregistrer la plainte dans un délai de 24 heures (**1 jour**) à compter de la date de réception. Ces plaintes sont émises de manière anonyme si la situation est complexe dans l'optique de garantir la protection du plaignant et de permettre une enquête à l'insu de la personne ou entité mise en cause. Un dossier est ouvert pour chaque plainte au niveau du projet. Ce dossier comprendra les éléments suivants:

- ✓ un formulaire de plainte initiale avec la date de la plainte, les coordonnées du plaignant et une description de la plainte (annexe 3.2 - fiche 1).
- ✓ une fiche de suivi de la plainte pour l'enregistrement des mesures prises (enquête, mesures correctives, dates, (annexe 3.1- fiche 2).

Les parties lésées saisissent les instances ci-dessus présentées par les canaux suivants : visite, réunion, courrier, téléphones.

Afin de faciliter l'enregistrement des plaintes et de déclencher la procédure de règlement, les responsables des instances disposent d'un registre physique de réception et d'enregistrement des plaintes.

❖ **Etape 2 : Accusé de réception, évaluation, assignation**

☞ **Accusé de réception**

Les rapporteurs qui ont reçu la plainte ou réclamation doivent informer le ou les plaignants que la plainte est bien reçue, qu'elle est enregistrée et évaluée pour déterminer sa recevabilité. L'accusé de réception se fait dans un délai de **deux (02) jours** maximums à compter de la date de dépôt de la plainte par le plaignant. Lorsque le plaignant dépose lui-même la plainte, l'accusé de réception lui est remis immédiatement par le rapporteur. Lorsque les plaintes sont déposées suivant d'autres formes, un délai de **deux (02) jours** est accordé pour la transmission de l'accusé de réception.

☞ **Evaluation de la recevabilité**

La décision sur l'admissibilité sert uniquement à susciter une première évaluation et une réponse initiale. Le rapporteur doit transmettre la plainte reçue et enregistrée au président, dans un délai de 24 heures, qui se charge de réunir les membres du comité pour la suite à donner au plaignant. Le président doit réunir les autres membres du comité pour statuer sur le dossier dans un délai de deux (02) jours. Chaque comité dispose d'un délai de deux (02) jours dès réception pour apprécier la recevabilité de la plainte ou la réclamation. L'instance de règlement en charge de la réponse initiale doit suivre des directives claires concernant les types de problèmes pouvant être traités dans le cadre du MGP.

Les organes de gestion des plaintes, outre l'évaluation de la recevabilité, doivent aussi décider si la plainte doit être renvoyée vers une instance de règlement totalement différente.

L'admissibilité est fondée sur les critères suivants :

- i. la plainte indique-t-elle si le projet ou les activités ont provoqué un impact négatif économique, social ou environnemental sur le plaignant ou peut potentiellement avoir un tel impact ?
- ii. la plainte précise-t-elle le type d'impact existant ou potentiel, et comment l'activité du projet au niveau de l'établissement a provoqué ou peut provoquer cet impact ?
- iii. la réclamation indique-t-elle que les personnes qui portent plainte sont celles ayant subi l'impact ou encourant un risque ; ou représentent-elles les parties prenantes affectées ou potentiellement affectées à la demande de ces dernières ?
- iv. la plainte ne porte-t-elle pas sur des affaires déjà réglées ?
- v. la plainte est-elle suffisamment documentée ?

☞ **Assignation de responsabilité :**

Le président renvoie Les réclamations à l'instance compétente au regard du problème posé par les plaignants. Ce renvoi doit être mis sous pli confidentiel dans un délai de 24

heures.

L'évaluation de la recevabilité de la plainte se fait dans un délai de **3 jours** dès réception. Elle est notifiée aux plaignants par le rapporteur et par la voie qu'il aura lui-même choisie. Au total, la réception de la plainte et l'évaluation de son admissibilité se font dans un délai de **5 jours à partir de la date de réception**.

❖ **Etape 3 : Proposition de réponse et élaboration d'un projet de réponse**

L'instance du MGP saisie doit produire l'un des trois (3) types de réponses :

- action directe visant à résoudre le problème (sensibilisation, formation, dédommagement, conciliation ou médiation) ;
- évaluation supplémentaire et engagement avec le plaignant et les autres parties prenantes pour déterminer conjointement la meilleure solution. Dans certains cas, des actions telles qu'une évaluation approfondie (enquête, des visites de terrain, des recueils de témoignages, des expertises techniques), sont nécessaires.
- rejet de la plainte, soit parce qu'elle ne répond pas aux critères de base, soit parce qu'un autre mécanisme est plus qualifié pour traiter cette plainte.

❖ **Etape 4 : Communication de la proposition de réponse au plaignant et recherche d'un accord**

Le président de l'organe saisi a la responsabilité de communiquer dans un délai de **24 heures** la réponse proposée par écrit ou par tout autre moyen, dans un langage compréhensible pour le plaignant. Les plaignants peuvent être conviés à des réunions pour examiner et revoir le cas échéant l'approche initiale. La réponse doit inclure une explication claire justifiant la réponse proposée, la nature de la réponse et les options disponibles pour le plaignant compte tenu de la réponse.

. Les options peuvent être un projet d'accord proposé, un renvoi à une instance supérieure, un dialogue plus poussé sur l'action proposée ou une participation dans la procédure proposée d'évaluation et d'engagement. Par ailleurs, la réponse doit indiquer tous les autres recours organisationnels, judiciaires, non judiciaires mais officiels que le plaignant peut envisager.

Bien que variable en pratique, la réponse proposée doit être communiquée par le rapporteur du comité dans un délai de **10 jours** suivant la réception de la plainte. Ce délai peut être prolongé de **7 jours** selon la nature ou la complexité du litige. Lorsque les plaintes allèguent de dommages ou de risques graves et/ou de violations sérieuses des droits, les procédures opérationnelles du MGP doivent prévoir une réponse accélérée, soit par le MGP soit par renvoi à une autre instance avec une notification immédiate au plaignant de ce renvoi. Ce renvoi doit être fait par le rapporteur sur instruction du président.

Le plaignant peut accepter ou non la réponse proposée. Si le plaignant conteste la décision de non recevabilité, rejette l'action directe proposée ou refuse de participer à une procédure plus approfondie d'évaluation et d'engagement des parties prenantes,

l'instance de règlement doit clarifier les raisons du refus du plaignant, fournir des informations supplémentaires et si possible réviser l'approche proposée.

Si un accord n'est toujours pas trouvé, les membres de l'organe du MGP doivent s'assurer que le plaignant comprend quels autres recours peuvent être disponibles, à travers le système administratif ou judiciaire, et ils doivent documenter à travers le rapporteur l'issue des discussions avec le plaignant en indiquant clairement les options qui ont été offertes et les raisons de leur rejet par le plaignant.

❖ **Etape 5 : mise en œuvre de la réponse à la plainte**

La réponse doit être exécutée lorsqu'un accord a été obtenu entre le plaignant et l'instance du MGP pour procéder à l'action proposée ou au processus d'engagement des parties prenantes.

Lorsque la réponse initiale consiste à démarrer une procédure d'évaluation et d'engagement de l'ensemble des parties prenantes, cette procédure peut être exécutée par le personnel requis par l'instance du MGP pour le faire ou par d'autres entités considérées comme impartiales et efficaces par l'instance, par le plaignant, et par les autres parties prenantes.

Lorsqu'une approche coopérative est possible, les instances du MGP doivent être responsables de sa supervision. Ces instances peuvent faciliter directement le travail des parties prenantes, passer un contrat avec un médiateur qui s'occupera de la facilitation ou utiliser des procédures traditionnelles de consultation et de résolution des conflits et des animateurs/facilitateurs locaux.

❖ **Etape 6 : réexamen de la réponse en cas d'échec**

Plusieurs cas peuvent conduire à cela :

- ✓ impossibilité de parvenir à un accord avec le plaignant sur la réponse proposée ;
- ✓ conflit impliquant de multiples parties prenantes où la procédure d'évaluation a abouti à l'impossibilité d'une approche coopérative.

Dans ces cas, les instances doivent examiner la situation avec le plaignant et voir si une modification de la réponse peut satisfaire le plaignant et les autres parties prenantes. Si ce n'est pas le cas, le rapporteur doit communiquer au plaignant dans un délai de 24 heures les autres alternatives potentielles, notamment les mécanismes de recours judiciaire ou administratif. Quel que soit le choix du plaignant, il est important que les instances motivent les décisions rendues et documentent par le biais de leur rapporteur toute la procédure.

❖ **Etape 7 : renvoi de la réclamation à une autre instance**

Si la réponse a eu des résultats positifs, ces résultats doivent être documentés par le rapporteur de l'instance du MGP. Dans les cas de risques et d'impacts sérieux et/ou de publicité négative, il peut être indiqué d'inclure une documentation écrite par le plaignant

indiquant sa satisfaction après la réponse apportée. Dans d'autres cas, il suffit que les instances notent l'action et la satisfaction du plaignant et des autres parties prenantes. Il peut être utile d'inclure les enseignements tirés lorsque la situation est particulièrement complexe ou inhabituelle.

Si la plainte n'est pas réglée, les instances doivent documenter les étapes suivies, la communication avec le plaignant (et avec d'autres parties prenantes si des efforts importants sont effectués pour initier ou finaliser une procédure impliquant différentes parties prenantes), et les décisions prises par l'organisation et le plaignant quant à un renvoi ou un recours à d'autres alternatives, y compris la voie judiciaire.

Dans tous les cas, les documents du MGP doivent préserver la confidentialité des détails et présenter des statistiques publiques désagrégées sur le nombre et le type de plaintes reçues, les actions prises et les résultats obtenus.

Une documentation précise à l'aide d'une base de données électronique ce qui est essentielle pour la responsabilité publique, l'apprentissage au sein de l'organisation et la planification des ressources au fonctionnement du MGP.

En résumé, tous les organes de gestion des plaintes doivent s'approprier le mode opératoire du Mécanisme de Gestion des Plaintes décrit par la figure 20.

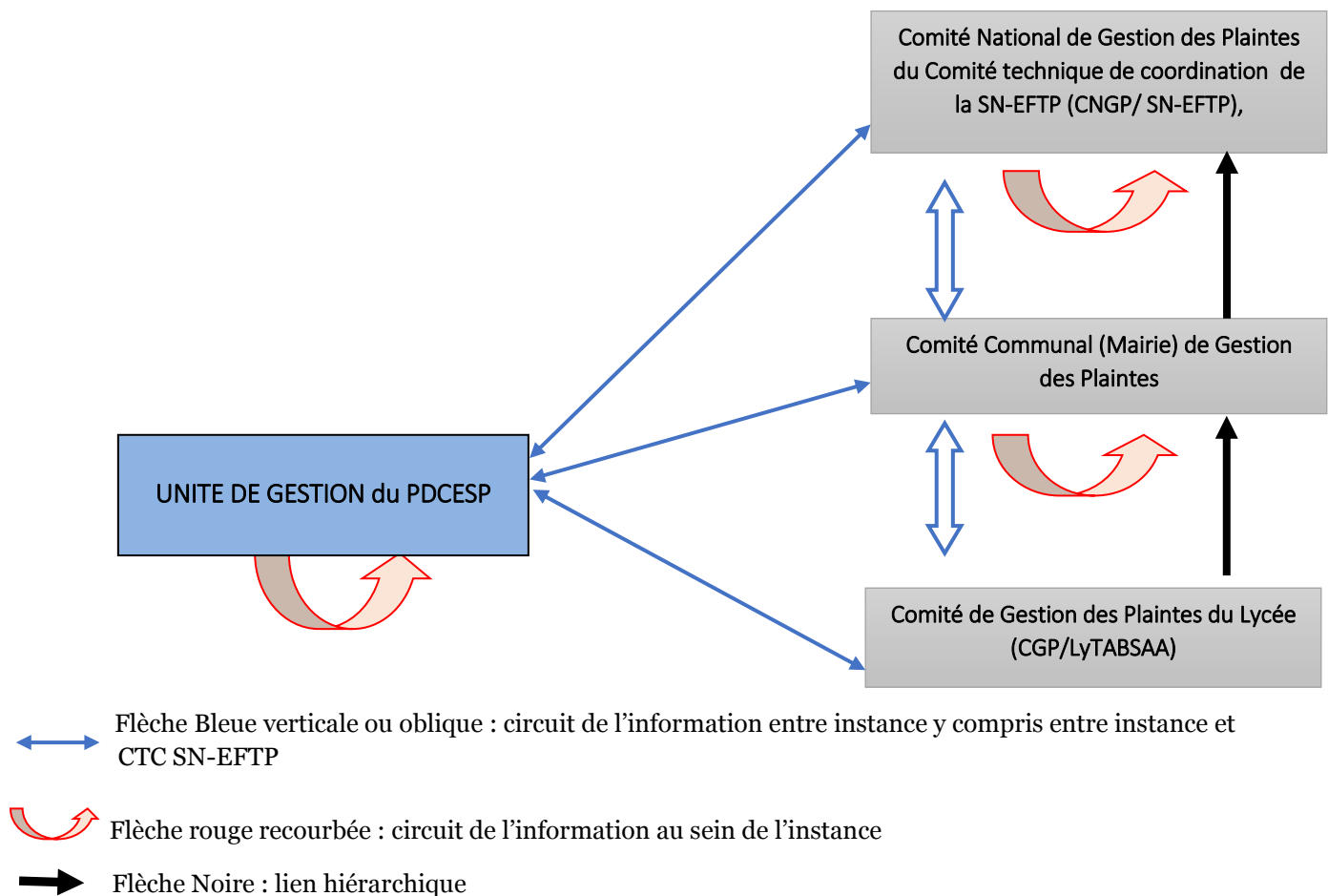


Figure 20: Cadre organique et de la circulation de l'information du sous projet de la SN-EFTP

Source : Travaux de terrain, AID EXPERTISE, août 2020.

11.5.5. Recours à la justice

Le recours à la justice est possible en cas d'échec de la voie amiable. Mais, c'est souvent une voie qui n'est pas recommandée pour le projet car pouvant constituer une voie de blocage et de retard dans le déroulement planifié des activités.

11.5.6. Budget de fonctionnement du MGP

Le tableau 51 présente le budget de fonctionnement du MGP. L'idée est que les travaux de réhabilitation/reconstruction des bâtiments et autres du lycée dureront au moins dix (10) trimestres. Ce budget est estimé en Francs de la Coopération Financière Africaine (F.CFA) et s'élève à **six millions huit cents mille (6 800 000) FCFA**.

Tableau 51: Budget de fonctionnement du mécanisme de gestion des plaintes

RUBRIQUES	ECHEANCE	NBRE	COUT UNITAIRE (FCFA)	COUT TOTAL (FCFA)
Reproduction et diffusion des formulaires		Forfait		200 000
Organisation des campagnes de sensibilisation et de vulgarisation du MGP dans la Commune de Klouékanmè (Adjahonmè)	Séance	4	150 000	600 000
Formation des membres des trois comités de gestion des plaintes	Session	1	1 000 000	1 000 000
Cérémonie d'installation du Comité local de gestion des plaintes	Cérémonie	1	500 000	500 000
Appui au fonctionnement du Comité local de gestion des plaintes	Trimestre	10	150 000	1500 000
Suivi et évaluation du processus de gestion des plaintes	Trimestre	10	300 000	3 000 000
Total Général			6 800 000	

Source : Travaux de terrain, AID EXPERTISE, août 2020

11.6. Evaluation globale des coûts des mesures environnementales et sociales

11.6.1. Principe d'estimation de coût se base sur l'évaluation de l'impact

Le principe d'estimation de coût se base sur l'évaluation de l'impact d'une pollution future accidentelle sur un écosystème. Cet impact réduit les capacités de l'écosystème à délivrer le flux de service écologique/social qu'il produit lorsqu'il est en bon état. Même si compensation il y a, il reste cependant une perte résiduelle de service écologique/social liée au dommage : *la quantité de services perdus pendant la phase où l'impact de l'incident a perduré.*

L'expérience des entreprises prestataires dans la réalisation des ouvrages de ce type ailleurs, permettra de faire une idée claire des impacts probables et des mesures à prendre pour les corriger. Pour les impacts résiduels qui persistent, des moyens seront trouvés pour leur compensation. Car, en l'absence d'un ensemble de directives formelles pour la mise en œuvre des réparations associées à des dommages environnementaux causés par des pollutions accidentelles ou un dommage dû à la mise en œuvre du projet, comme c'est le cas du projet d'infrastructures au Bénin, on s'est contenté de la quantification et de l'évaluation du coût des réalités du terrain et des expériences antérieures.

L'évaluation monétaire des dommages est calculée sur la base du coût des actions de compensation des ressources endommagées leur permettant de revenir à leur niveau

d'origine, du coût des actions de compensation associées aux pertes temporaires de ressources et du coût d'acquisition de l'information relative au processus d'évaluation. Le fondement qui a guidé les coûts liés aux mesures de compensation puis celles d'accompagnement est que :

- l'impact sur les ressources vulnérables doit être évité au maximum, dans les limites du praticable ;
- les impacts inévitables doivent être minimisés jusqu'à atteindre l'ampleur la plus faible au vu des actions praticables ;
- les impacts résiduels doivent être compensés à l'échelle requise au vu des actions praticables.

Dans tous les cas, la Loi-Cadre sur l'environnement au Bénin fait du « Pollueur — Payeur ». Cette exigence de la loi oblige à identifier les responsables d'une pollution accidentelle et à les tenir responsables de verser une somme d'argent permettant de couvrir les coûts de compensation à engager pour réparer les dommages environnementaux ou sociaux.

Pour les travaux de construction/réhabilitation du Lycée Technique Agricole (LTA) d'Adjahonmè dans la Commune de KLOUÉKANMÈ, l'estimation détaillée du coût des activités du PGES concerne les mesures environnementales quantitatives sélectionnées dans le PGES et qui font l'objet d'une attention particulière, hormis les mesures et équipements déjà pris en compte dans le marché.

11.6.2. Estimation du coût des mesures environnementales

Pour les différentes activités du PGES, l'estimation sommaire est faite à partir des coûts unitaires exprimés en francs CFA. Ces valeurs sont définies à partir des prestations similaires accomplies en entreprise et s'entendent Toutes Taxes Comprises (TTC). Toutefois, ces coûts restent une estimation et devront être actualisés à la phase d'exécution.

11.6.2.1. Sensibilisation/prévention des apprenants sur la sécurité

La sécurité des apprenants du Lycée et leur accès au chantier est importante en ce sens que la survie du projet dépend de la sérénité et de l'absence d'accident de travail ou de circulation dans le lycée et autour du chantier. L'Entreprise à recruter pour les travaux et le Bureau de contrôle mettront en place un mécanisme de sensibilisation sur les questions liées à la sécurisation, à l'hygiène et à la santé. Une mobilisation forfaitaire financière de **Un million (1.000.000F.CFA)** sera disponible pour la durée des travaux (12 mois).

11.6.2.2. Action de sensibilisation/prévention des acteurs autour du chantier contre les IST-VIH SIDA

Le montant de l'intervention pour la sensibilisation/prévention qui concerne également les apprenants, est estimé forfaitairement à **deux millions (2.000.000 F CFA)** pour

la durée des travaux (1 an). Le coût réel de cette activité sera fixé par le « Titulaire » au moyen du bordereau des prix.

11.6.2.3. Renforcement de capacités sur la violence basée sur l'aspect genre et mise en place du mécanisme de coordination

Le coût lié au renforcement de capacités sur la violence basée sur le genre et la mise en place du mécanisme de coordination auront pour but de contribuer à la rénovation de l'offre de formation technique et professionnelle et à la formation de plus d'apprenants qualifiés pour le marché de l'emploi, le développement du PDCESP car, ce projet risque de perpétuer les inégalités déjà existantes si des mesures ne sont pas prises. Ainsi, avec un plan bien élaboré et des acteurs bien identifiés, une enveloppe de **vingt et un millions (21.000.000F.CFA)** sera mobilisée.

11.6.2.4. Renforcement des capacités du mécanisme de gestion des plaintes

La coordination de la Cellule d'appui à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de l'EFTP (SNEFTP) mettra en place des mesures de renforcement de capacité sur les mécanismes de gestion des plaintes, y compris sur la violence basée sur le genre (formation sur types conflits, les types violences, leur prévention et gestion, le recueil et le traitement des plaintes dans l'anonymat, l'accompagnement social des victimes, etc.). En outre, le Projet appuiera la mise en place du mécanisme de coordination avec les instances gouvernementales et judiciaires compétentes. Un budget prévisionnel de **six millions huit cents mille (6 800 000) FCFA** sera dégagé à ce propos.

11.6.2.5. Coûts des mesures de protection (Panneaux) et propreté du Lycée

Il s'agit de mesures de protection collectif comme les panneaux d'interdiction et d'orientation de balisage du chantier puis, de dotation du Lycée en poubelles spécifiques pour la pré-collecte des déchets solides et veiller à leur enlèvement suivant les normes. L'estimation des coûts est d'environ **trois millions (3.000.000 F CFA)**.

11.6.2.6. Dotation du chantier et du Lycée en EPI

La dotation des ouvriers et usagers des ateliers pratiques du Lycée en EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière) assurera la protection et l'intégrité des acteurs du Lycée et du chantier. Une dotation de **deux millions (2.000.000 F CFA)** sera faite.

11.6.3. Estimation du coût des mesures non intégrées au marché

11.6.3.1. Dotation pour la trousse à outils et Fonctionnement de l'infirmerie du LTA

Pour le besoin des travaux, une dotation pour les premiers soins devra être faite. Une boîte à pharmacie avec une dotation du chantier de **un million cinq cent mille de (1.500.000 F CFA)** sera faite. Un container servant de locaux pour l'infirmerie disposera en son sein, d'un personnel approprié car, pour tous travaux utilisant plus de

trente personnes, il est fait obligation de l'installation d'une infirmerie avec des équipements et des attributs bien définis. Pour rendre fonctionnelle l'infirmerie du Lycée agricole d'Adjahonme afin d'accompagner la santé des apprenants, (conseils et présence d'un médecin de travail, dotation en médicaments de premiers soins, un budget prévisionnel de **cinquante millions (50.000.000) FCFA** sera dégagé à ce propos soit au total, **cinquante-deux millions (52.000.000) FCFA**. Ce coût sera directement intégré au marché donc, représente une mesure de soutien à la bonne santé du personnel.

11.6.4. La sécurisation du domaine du Lycée par les actes administratifs et la clôture en matériaux définitifs

Pour soulager les peines du lycée en matière de vols de biens du fait de la non clôture totale, il est nécessaire de finaliser les actes de propriété du site puis, de clôturer le domaine tout entier. Cependant, la réalisation de ces travaux nécessite de grands moyens dont seuls, la décision de la coordination importe. Les activités à financer seront identifiées en accord avec le MESTFP.

11.6.5. Formation professionnelle/pédagogique des encadreurs et formateurs et sensibilisation des acteurs

A travers la documentation, le contenu du projet et les travaux de terrain lors de l'EIES, il est ressorti avec les différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES, un besoin de renforcement de capacité professionnel et ou pédagogique afin d'atteindre les objectifs du projet et de remplir correctement leur mission. Les curricula et les thématiques seront identifiés et mises en place par le METFP puis, pour les autres acteurs centrés autour : (i) enjeux des environnementaux et sociaux des travaux ; (ii) de l'hygiène et la sécurité ; et (iii) des réglementations environnementales appropriées ; (iv) des violences basées sur le genre ; (v) des bonnes pratiques environnementales et sociales ; (vi) du contrôle environnemental des chantiers et du suivi environnemental.

Tableau 52 : Action d'information et de sensibilisation et d'appui

Acteurs bénéficiaires	Actions	Responsable de la mise en œuvre	Coût de la mise en œuvre
Cellule d'appui à la SN-EFTP/ CTCS, le Comité de Gestion des Plaintes du Lycée (CGP/LyTABSAA) puis, le Comité Communal de Gestion des Plaintes installé à la Mairie de Klouékanmè (CCGP).	Appui sur le suivi environnemental et social : • Processus de suivi de la mise en œuvre du PGES • Suivi des normes d'hygiène et de sécurité	Cellule d'appui à la SN-EFTP/ CTCS	Inclus dans le PGES

Acteurs bénéficiaires	Actions	Responsable de la mise en œuvre	Coût de la mise en œuvre
Chefs de la Mission de Contrôle et de l'Entreprise de travaux	Information/sensibilisation sur l'EIES : - Opérationnalisation de la mise en œuvre et du suivi du PGES - PGES-Entreprises et Plan de surveillance	Spécialiste en Sauvegardes Environnementale et sociale (SSES / UGP), Cellule d'appui à la SN-EFTP	Inclus dans le PGES
Personnel des travaux /Acteurs du lycée	Information/sensibilisation sur la Santé et la sécurité au travail : - Sensibilisation sur les risques en matière de santé et de sécurité liés à certaines tâches et les premiers soins. - Procédures de lutte anti-incendie interventions d'urgence ; comportements à risque ; - Sensibilisation au port des EPI Information/sensibilisation sur le PGES : - Application des mesures du PGES et autres bonnes pratiques pendant les travaux (gestion des déchets, limitation des nuisances, etc.) et l'entretien.	Spécialiste en Sauvegardes Environnementale et sociale (SSES /UGP), Cellule d'appui à la SN-EFTP	Inclus dans le marché des travaux de l'entreprise

Source : Travaux de terrain, AID août 2020

11.6.6. Synthèse des coûts des mesures environnementales et sociales

Tableau 53: Récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociales

N°	MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	COÛTS (FCFA)	SOURCE DE FINANCEMENT
01	Coût des activités du PGES	22.500.000	BAD
02	Sensibilisation, mesures d'informations, et de prévention des apprenants sur la sécurité	1.000.000	BAD
03	Action de sensibilisation/prévention des acteurs autour du chantier contre les IST-VIH SIDA.	2.000.000	BAD
04	Installation Coûts des mesures de protection (Panneaux) et propreté du lycée.	3.000.000	BAD
05	Surveillance environnementale et sociale	5.000.000	BAD
06	Suivi environnemental et social des travaux	5.000.000	Etat Béninois
07	Cout d'Action Genre (Renforcement de capacités sur la violence basée sur l'aspect ere et mise en place du mécanisme de coordination)	21.000.000	BAD
08	Coût de mise en œuvre du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)	6.800.000	BAD
	Dotation en équipement et personnel pour le Fonctionnement de l'infirmierie du LyTA/BSAA	50. 000.000	BAD
TOTAL		116.300.000	

Source : Travaux de terrain, AID août 2020

L'évaluation du coût des mesures de compensation, de minimisation ou d'accompagnement des impacts négatifs/positifs permet de donner un poids à l'environnement qui est un bien commun. Le projet de *construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agricoles (LTA) d'Adjahonmè dans la Commune de klouékanmè* comporte en lui-même, des actions intégrées (réfectoire, enlèvement des déchets, etc.) et comprises dans le contrat, des matériels et/ou outils (EPI, POI, CHSST, Poubelles, etc) pour la réalisation d'une infrastructure moderne, si les clauses environnementales sont respectées.

Beaucoup de mesures et d'activités sont prises en compte dans le marché. Il est donc fait une estimation qui s'appuie sur les coûts habituellement pratiqués et les exigences normatives en dispositions et activités saillantes de bonne gestion du volet environnement et d'accompagnement du social.

La coordination de la cellule d'appui à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de l'EFTP (SNESFTP) pour la cause devra mobiliser un coût global des mesures environnementales

et sociales environ, **cent-seize million trois cent mille FcFA (116. 300.000FCFA)** en dehors des couts pour Mémoire.

11.7. Renforcement des capacités de gestion environnementale et sociale du PDCESP

11.7.1. Analyse des capacités de gestion environnementale et sociale des acteurs clés

Il est prévu dans l'UGP le recrutement d'un spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale. La cellule d'appui à la mise en œuvre de la SN-EFTP et la Direction de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle ne disposent pas en leur sein de spécialiste en sauvegardes environnementale et sociale (E & S) pour la gestion des aspects environnementaux et sociaux. Cependant, le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle dispose d'un point focal environnemental censé s'occuper des aspects de sauvegardes. Mais la faible capacité de ce point focal en matière d'expériences sur les questions de sauvegardes des projets financés par les banques multinationales de développement limite sa capacité à faire le suivi environnemental et social du projet.

La Mairie de Klouékanmè dont le lycée est bénéficiaire en dernier ressort des infrastructures prévues pour être réalisées dispose d'un service technique. Cependant, même si le personnel qui s'y trouve est souvent impliqué dans le processus de réalisation et d'entretien d'infrastructures similaires à celles prévues dans le PDCESP, il ne dispose pas de compétences et d'expériences dans la mise en œuvre des instruments de sauvegarde spécifiques (CGES, CPR, EIES, PGES, PAR) encore moins dans la réalisation desdits documents. C'est pourquoi, le PDCESP devra se doter d'un spécialiste en sauvegarde environnementale social et veiller au renforcement des capacités de ses spécialistes en sauvegarde du point focal en environnement du Ministère **des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle** et du service technique de la Mairie. Le Lycée Technique Agricole d'Agouagon, bénéficiaire du projet ne dispose pas d'un service d'hygiène environnement et santé. C'est pourquoi dans la mise en œuvre du PGES et surtout pendant la phase d'exploitation, le lycée devra désigner un point focal qui sera capacité par le PDCESP pour s'occuper des questions d'hygiène, d'assainissement, d'environnement et de santé dans le lycée. L'Agence Béninoise pour l'Environnement qui devra veiller au suivi de la mise en œuvre des instruments de sauvegarde dispose de ressources humaines à qui il faudra veiller au renforcement de capacités.

11.7.2. Mesures de renforcement

Les mesures de renforcement technique ont trait à la sensibilisation du personnel du lycée, à la formation d'un point focal chargé de veiller aux aspects hygiène assainissement, environnement et santé du lycée, au renforcement des capacités en matière de surveillance

et de suivi ainsi que le rapportage des activités de surveillance et de suivi environnemental et social.

- **Renforcement de la surveillance, du suivi et de l'évaluation des activités du PDCESP**

Le PDCESP devra renforcer les capacités techniques de suivi permanent, de supervision, de l'évaluation à mi-parcours et de l'évaluation annuelle.

- ↳ **Le suivi** de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sera fait par le SSES qui sera recruté au sein de l'UGP tandis que l'exécution des travaux de chantier sera confiée à des bureaux de contrôle et de vérification technique.
- ↳ **Le suivi de proximité** (suivi interne) pendant la phase d'exploitation sera fait par le point focal hygiène assainissement, environnement et santé du lycée sous la supervision du SSES de l'UGP.
- ↳ **Le suivi externe** sera effectué par l'ABE et la police environnementale. En plus, le projet devra prévoir des **évaluations à mi-parcours et finale** qui seront confiées à des consultants spécialistes. Le suivi, la supervision et les évaluations déjà budgétisés permettront aux différents acteurs de jouer pleinement leurs rôles.

- **Renforcement de l'expertise environnementale des services techniques**, notamment du point focal du ministère et du service technique de la mairie : Ces deux devront être renforcés dans le suivi environnemental et social ainsi que sur leurs responsabilités dans la mise en œuvre des instruments de sauvegarde en vue d'assurer la durabilité des mesures de sauvegardes contenues dans le PGES.

- **Sensibilisation et renforcement technique** : les différents acteurs (UGP, Point focal environnement du Ministère, service technique de Mairie et Lycée devront être renforcés en matière de sensibilisation et équipement ainsi que de matériels nécessaires pour les entretiens des infrastructures.

11.7.3. Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet

La formation vise à renforcer la capacité de gestion environnementale des acteurs chargés de l'exécution et du suivi des instruments de sauvegardes environnementales et sociales (PGES, MGP, rédaction de rapport trimestriel, etc.). Aussi permettra-t-elle de familiariser les acteurs avec les mécanismes de contrôle et le suivi environnemental et la réglementation nationale en matière de sauvegarde environnementale et sociale. Des

Consultants-formateurs qualifiés en évaluation environnementale et sociale seront recrutés par l'UGP pour conduire ces formations.

Les thèmes de formation proposés seront centrés sur : (i) la mise en œuvre du PGES ; (ii) le suivi environnemental et social, (iii) les normes d'hygiène, d'assainissement de sécurité et de santé à prendre en compte dans la réalisation des activités/sous-projets, (iv) le mécanisme de gestion des plaintes.

Le tableau 54 présente les thématiques de formation, le contenu des modules, les bénéficiaires et les formateurs devant assurer le renforcement des capacités.

Tableau 54: Mesures de renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES

Thématiques de formation	Contenu des modules	Bénéficiaires	Formateur
Formation sur la mise en œuvre du PGES	Identification et programmation dans le PTBA des activités environnementales et sociales	- UGP - point focal du MESTFP - Service Technique de la mairie de Klouékanmè -Point focal hygiène assainissement sécurité et santé du lycée	Consultant ou spécialiste de la Banque
Communication pour un changement de comportement	- Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des travaux, l'implication des acteurs locaux, les enjeux environnementaux et sociaux - Sensibilisation sur l'hygiène, l'assainissement, la sécurité et la santé - Sensibilisation sur les bonnes pratiques	- Communautés locales - Associations locales - Usagers du lycée	- Spécialiste en sauvegarde environnementale et social du projet /Consultant
Formation sur le suivi environnemental et social et le rapportage	- Méthodologie de suivi environnemental et social ; - indicateurs de suivi/évaluation environnemental et social ; - respect et application des lois et règlements sur l'environnement ; - sensibilisation du personnel du lycée et des apprenants; - effectivité de la prise en compte du genre.	- UGP -ABE - Service Technique de la mairie de Klouékanmè -Point focal hygiène assainissement sécurité et santé du lycée	Consultant ou spécialiste de la Banque

Formation sur l'hygiène, assainissement, sécurité et la santé	- Communication sur les risques liés à la mauvaise hygiène et l'insalubrité - Port d'EPI : fondement contractuel et question de santé et de sécurité sur le chantier ; - normes d'hygiène d'assainissement, de sécurité, et de santé dans le lycée ; - Précaution de gestion des substances chimiques et pollution utilisées dans les laboratoires (réactifs chimiques et autres) - gestion des urgences en cas de pollution.	- UGP - ABE - Service Technique de la mairie de Klouékanmè -Point focal hygiène assainissement sécurité et santé du lycée - personnel enseignant du lycée	Consultant ou spécialiste de la Banque
Mécanisme de gestion des plaintes	- Types de plaintes et voies et moyens de dépôts - Réception et traitement de la plainte - Communication des résultats de traitement - Suivi-évaluation du mécanisme de gestion des plaintes - archivage de la documentation	- Populations riveraines du lycée - ONG/associations locales – administration du lycée - Personnel enseignant du lycée	Consultant ou spécialiste de la Banque

Source : données de terrain, août, 2020

12. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

Les présentes clauses sont destinées à assurer la protection de l'environnement et de l'homme dans la mise en œuvre de ce projet de construction/réhabilitation du lycée Technique Agricole AGBOSSOU SOHOUNDJI d'Adjahonmè (LyTA/BSAA). Ces clauses devront constituer une partie intégrante des dossiers d'appels d'offres ou de marchés d'exécution des travaux et devront être prises en compte par le soumissionnaire.

Ces clauses reflètent les Directives Générales de la Banque Africaine de Développement (BAD) et celles relatives aux constructions d'infrastructures en matière d'Hygiène, d'Environnement et de Sécurité.

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.

12.1. Obligations générales

Le titulaire du marché devra respecter et appliquer les lois et règlements sur l'environnement existants et en vigueur dans au Bénin. 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 et Environnement (HSSE) 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).

12.2. Regles 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.

12.2.1. 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 obligation de s'assurer que tout personnel entrant dans sur le chantier est équipé des équipements de protection individuelle (EPI). 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 55 rappelle les travaux nécessitant une protection individuelle.

Tableau 55: 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 Anti-bruit, bouchons	Tous travaux exposant à des niveaux sonores supérieurs à 80 dB (marteaux-piqueurs, battage palplanches, conduite d'engins, meulage...)

Source : Travaux de terrain, AID 2020

12.3. 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 Lycée Technique Agricole AGBOSSOU SOHOUDJI d'Adjahonmè (LyTA/BSAA). 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 LyTA/BSAA. 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 Klouékanmè en association avec le Centre de Promotion Sociale de Klouékanmè, l'entreprise en charge des travaux ou par le projet lui-même.

Les séances de sensibilisation porteront également sur les risques de grossesse indésirée.

12.4. Gestion de la relation entre les employes et les communautés de la zone du projet

L'Entrepreneur devra sensibiliser son personnel au respect des relations humaines avec les usagers du LyTA/BSAA 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 LyTA/BSAA.

12.5. 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 LyTA/BSAA) 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 Bernadette SOHOUDJI AGBOSSOU d'Adjahonmè (LyTABSA)

Les apprenants, le personnel administratif et les enseignants du LyTA/BSAA 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 Klouékanmè, 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 LyTA/BSAA, 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.

12.6. 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 Développement Durable afin que ces investigations soient réalisées. Les travaux ne reprendront sur la portion concernée qu'après autorisation des Autorités.

CONCLUSION

Offrir une formation de qualité aux jeunes en lien avec les besoins du marché dans les secteurs de l'agriculture et à mettre en place un environnement favorable pour l'insertion professionnelle de jeunes formés est le but visé par le projet de construction/réhabilitation du Lycée Technique Agricole AGBOSSOU SOHOUDJI d'Adjahonmè (LyTA/BSAA) d'Adjahonmè, Commune de Klouékanmè.

Ainsi, à travers les travaux de réfection et de construction de nouvelles infrastructures, 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 nuisances sonores et écologiques ; l'altération de la qualité de l'air ; l'encombrement et la pollution du sol par les déchets solides et liquides ou la mauvaise gestion des déchets de process des ateliers divers etc. Toutefois à ces impacts négatifs il a été proposer des mesures d'atténuation, de compensation, de précaution et de prévention dont le cout global de leur mise en œuvre s'élève à environ **cent-seize million trois cent milles FCFA (116.300.000FCFA)** en dehors des couts pour Mémoire.

Les mesures d'atténuation ainsi que le programme de surveillance et de suivi environnemental proposés, aideront non seulement à une meilleure intégration du projet dans son milieu d'accueil, mais aussi à l'amélioration des avantages liés à sa réalisation.

Par ailleurs, dans l'objectif de favoriser l'épanouissement des apprenants tout au long du cursus scolaire et maximiser les effets positifs du projet, **il est recommandé que le gouvernement à travers le ministère de tutelle dote le Lycée Technique Agricole AGBOSSOU SOHOUDJI d'Adjahonmè (LyTA/BSAA), d'une infrastructure sportive et culturelle.**

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

N°	Références bibliographiques
1	ACCA-VICAB, (2010). Etudes de faisabilité d'options de gestion intégrée et concertée du barrage de Yakouta, Région du Sahel, Burkina Faso 43p.
2	Blivi A. B., (1993). Géomorphologie et dynamique actuelle du littoral du golfe du Bénin, Afrique de l'Ouest. Thèse de Doctorat, Université de Bordeaux 3. 458 p.
3	Banque Mondiale, (2015) : Accélérer un développement résilient au changement climatique et à faibles émissions de carbone. Business plan pour le climat en Afrique. 165p
4	Bokonon-Ganta E., (1987). Les climats de la région du Golfe du Bénin. Thèse de 3ème cycle soutenue à Dijon, 250p + Annexes.
5	Brunet-Moret Y., (1979). Homogénéisation des précipitations, Cahiers ORSTOM. Série Hydrologie, 1979, 16 (3-4), 147-170 pp.
6	Heyd T et Dupuis I, (2012). « Réponses culturelles aux changements rapides de la nature », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement 12p
7	Hubert P., Carbonnel J.P., and Chaouche A., (1989). Segmentation des séries hydrométriques. Application à des séries de précipitations et de débits d'Afrique de l'Ouest. Journal of Hydrology 110, pp. 349–367.
8	INSAE (2016) : Cahier des villages et quartiers de ville du département du Couffo, (RGPH-4, 2013), 34 p.
9	INSAE (2020) : Note sur la pauvreté en 2019, 8 p.
10	Klassou S. D., (1996). Evolution climato-hydrologique récente et conséquences sur l'environnement : l'exemple du bassin versant du fleuve Mono (Togo-Bénin). Thèse de Doctorat, Université de Bordeaux III, 472 p.
11	PDC Commune de KLOUÉKANMÈ (2017) : Plan communal de développement (PCD), 2017-2021, 242 p.
12	Mahé G. et Olivry J.C., (1995). Variations des précipitations et des écoulements en Afrique de l'Ouest et Centrale de 1951 à 1989. Rev. Sécheresse n° 6, pp 109-117.
13	Mahe G., Olivry J-C., (1995). Variation des précipitations et des écoulements en Afrique de l'Ouest et centrale de 1951 à 1989". In Sécheresse, vol. 6, n° 1, pp. 109 - 117, Paris.
14	Oyedé L. M. (1983). Un exemple de sédimentation biodétritique quaternaire dans le domaine margino-littoral en climat tropical humide : le lac Ahémé (Bénin-Afrique de l'Ouest), Thèse de Doctorat de 3ème cycle, Université Nationale du Bénin-Université de Bourgogne, Dijon, 171 p.
15	Oyedé L. M., (1991). Dynamique sédimentaire actuelle et messages enregistrés dans les séquences quaternaires et néogènes du domaine margino littoral du

	Bénin (l'Afrique de l'Ouest). Thèse présentée pour l'obtention du doctorat en géologie sédimentaire, nouveau
16	Paradis G., (1976). Recherches sur le quaternaire récent du sud de la République Populaire du Bénin (ex Dahomey) : étude de thanotocénoses de mollusques. Thèse 3ème cycle, Univ. Paris Sud. Notes Contrib. C.E.R.P.A.B., Contrib., 12, 173 p.
17	Paturel J. E. et Servat E., (1996). Procédure d'identification de « rupture » dans les séries hydrologiques ; modification du régime pluviométrique en Afrique de l'ouest non sahélienne.
18	PDC, Klouékanmè (2006). Monographie de Klouékanmey, AFRIQUE CONSEIL, 21p.
19	Planchon O., (1996). Les Climats maritimes dans le monde. Thèse de doctorat de Géographie. Université de Bourgogne, Dijon, France, 233 p +listes figures et tableaux.
20	Totin V. S. H., (2010). Sensibilité des eaux souterraines du bassin sédimentaire côtier du Bénin à l'évolution du climat et au climat et aux modes d'exploitation : stratégies de gestion durable stratégies de gestion durable. Thèse de doctorat nouveau régime, EDP/FLASH/UAC, Bénin, 283p.
21	Turnbull M., Sterrett C. L., Hilleboe Amy (2013). Vers la Résilience. Un guide pour la Réduction des Risques de Catastrophe et l'Adaptation au Changement Climatique. ISBN 978-1-85339-787-5 Paperback. 202 p.
22	UNESCO (2016) : l'Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France (source : Earth Vector - Creative Commons 3.0 © vecto2000 - http://vecto2000.com/earth-vector/ (édité lors de la composition) Flat urban landscape and building vector 03 – Creative Commons 3.0 © welovesolo https://www.welovesolo.com/?s=flat+urban)
23	MPDEPP –CAG (2010) : rapport sur l'évaluation de la politique mise en œuvre dans le domaine de l'enseignement technique et de la formation professionnelle ; Ministère de la Prospective du Développement et de l'Evaluation des Politique Publiques et de la Coordination de l'Action Gouvernementale (MPDEPP –CAG), 115p
24	UA (2006) : Union Africaine, Seconde Décennie de l'Education pour l'Afrique, 2006 – 2015, Projet de Plan d'Action, Juin 2006
25	UNESCO (2006): Participation in Formal Technical and Vocational Education and Training Programmes Worldwide, UNESCO, UNEVOC, 2006

ANNEXES

Annexe 1	TERMES DE REFERENCE
Annexe 2	PROCES VERBAUX ET LISTES DE PRESENCE DES SEANCES DE CONSULTATION DU PUBLIC
Annexe 3	FICHES DE COLLECTE DES DONNEES SOCIOECONOMIQUES DU LYCEE AGRICOLE BERNADETTE SOHOUDJI AGBOSSOU D'ADJAHONME
Annexe 4	RAPPORT D'ANALYSE PHYSICOCHIMIQUE DU SOL ET DE L'EAU DU SITE
Annexe 5	DOCUMENTS DE SECURISATION DU LYCEE AGRICOLE BERNADETTE SOHOUDJI AGBOSSOU D'ADJAHONME

1.

TERMES DE REFERENCE DE L'EIES

2.

PROCES VERBAUX ET LISTES DE PRESENCE DES SEANCES DE

3.

FICHES DE COLLECTE DES DONNEES SOCIOECONOMIQUES DU LYCEE AGRICOLE BERNADETTE SOHOUDJI AGBOSSOU D'ADJAHONME

3.1

OUTILS DE COLLECTE DES DONNEES SOCIOECONOMIQUE

Fiche de collecte des données pour le rapport d'étude d'impact environnemental et social des lycées techniques

1. LYCEE AGRICOLE BERNADETTE SOHOUDJI AGBOSSOU D'ADJAHONME

2.1. Evolution de l'effectif des apprenants par sexe de la rentrée académique 2013-2014 à 2019-2020

Année académique	Apprenant total	Garçon	Fille
2011-2012			
2012-2013			
2013-2014			
2014-2015	818	614	204
2015-2016	1002	772	230
2016-2017	1005	785	220
2017-2018	974	785	189
2018-2019	802	658	144
2019-2020	750	601	149

NB : la baisse des effectifs est expliquée par le faible taux de réussite au BEPC dans les collèges ces dernières années ; l'accès au lycée étant conditionné par l'obtention du BEPC

1.2. Situation du personnel administratif

Année académique	Total	Homme	Femme
2011-2012	-	-	-
2012-2013			
2013-2014			
2014-2015	02+ 03=05	01+ 03=04	01+0=01
2015-2016	02+ 04=06	01+ 04=05	01+0=01
2016-2017	02+ 04=06	01+ 04=05	01+0=01
2017-2018	03+ 03=06	03+ 03=06	00
2018-2019	03+ 03=06	03+ 03=06	00
2019-2020	03+ 03=06	03+ 03=06	00

NB : Dans les grandes colonnes (Total, Homme, Femme), la première rangée verticale des chiffres concerne les permanents, la deuxième rangée verticale concerne les contractuels.

1.3. Personnel enseignant

Année académique	Total	Homme	Femme
2011-2012			
2012-2013			
2013-2014			
2014-2015	00+10+79+4=93	00+8+73+2=83	00+2+6+2=10
2015-2016	02+07+93+12=114	02+05+88+9=104	00+02+5+3=10
2016-2017	02+26+82+02=112	02+21+78+02=103	00+05+04+00=09
2017-2018	03+27+87=117	03+22+77=102	00+05+10=15
2018-2019	04+25+58=87	04+21+53=78	00+4+5=09

2019-2020	04+24+24=52	04+20+21=45	00+04+03=07
-----------	-------------	-------------	-------------

Un seul enseignant permanent est à moins de 5 ans de la retraite. Il part précisément en octobre prochain.

Les raisons de la faible présence du personnel enseignant féminin remontent à l'université où sont déjà peu présentes dans les formations agricoles.

NB : Dans les grandes colonnes (Total, Homme, Femme), la première rangée verticale des chiffres concerne les permanents, la deuxième rangée verticale concerne les contractuels, la troisième rangée verticale concerne les vacataires devenus Aspirants en 2020 et la quatrième rangée concerne les volontaires de 2015 à 2017.

1.4. Information sur les filières disponibles

1.4.1. Combien de filières avez-vous dans votre lycée ? 06 spécialités

1.4.2. Est-ce que ces filières sont-elles accessibles aux filles ? Oui/ Non oui . L'accès est ouvert à tout le monde sans critères discriminatoires. Ce sont les parents qui n'aiment pas envoyer les filles à cette formation estimant peut être que l'agriculture est un métier des hommes. Il faut sensibiliser les parents

1.5. Disposition des dortoirs

1.5.1. Description de la situation des dortoirs des garçons de ceux des filles Les dortoirs filles et les dortoirs garçons sont séparés par au moins 400m. Les dortoirs sont avec une seule entrée qui est fermée à clé

1.5.2. Existe-t-il un système de surveillance des dortoirs pour ne pas permettre la visite des garçons aux filles ? Oui. La surveillance est assurée par les maîtres et maîtresse d'internat qui vivent avec eux. De plus, les Surveillants font la ronde de temps en temps pour contrôler d'éventuelles sorties des internes.

3.2

OUTILS DU MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

1. ANNEXE : OUTILS DU MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

Fiche 1 : Formulaire de plainte

CONFIDENTIEL

Numéro d'enregistrement de la plainte /___/___/___/___/

Date de dépôt de la plainte _____

Section 1 : identification du plaignant

1.1. Nom et prénoms : _____

1.2. Sexe : _____

1.3. Age /___/___/ ans

1.4. Adresse du plaignant : numéro de téléphone : _____

Arrondissement de résidence : _____

1.5. village de résidence : _____

Section 2 : objet et nature de la plainte

N°	Préoccupations	Réponses
200	Mode de réception	a) En personne b) Téléphonique c) SMS d) Message électronique e) Poste f) Autres Préciser _____
201	Nom de la personne enregistrant la plainte _____	
202	Lieu de réception de la plainte _____	
203	Méthode de contact souhaitée	a) Par téléphone (appel et SMS) b) En personne c) Par la poste d) Par message électronique
204	Description de la plainte	Que s'est-il passé ? _____ Où cela est-il arrivé ? _____ Qui sont les responsables selon vous ? _____ Quelles sont les conséquences du problème ? _____ _____ _____
205	Avez-vous des documents pour appuyer votre plainte ?	Oui Non
206	Si oui, ajouter les documents appuyant la plainte (photos, témoignages, etc.	Mettre les éléments de preuve en annexe à la fiche
207	Date de survenu de l'évènement	_____
208	Pouvez-vous proposer la solution souhaitée pour le règlement de votre plainte ?	_____ _____ _____ _____

--	--	--

Fiche 2 : Fiche de suivi de la plainte

CONFIDENTIEL

Informations sur la plainte	N°. de la plainte _____
	Nom du plaignant _____
	contact du plaignant _____
	Date de dépôt de la plainte _____
	Description de la plainte _____ _____ _____
Suivi du traitement de la plainte	Transmission au service concerné Oui Non Indiquer le service _____ Personne de contact _____
	Date de traitement prévue _____
	Accusé de réception de la plainte Oui Non
	Plainte résolue : Oui Non - Date : _____
	- Retour d'information au plaignant sur le traitement de la plainte : Oui Non - Date : _____

Fiche 3 : Fiche de clôture de la plainte

CONFIDENTIEL

N° de référence	
Date de clôture	
Solution(s) implementée(s) <i>Décrire ici en détail les mesures correctrices, les solutions apportées.</i>	
Réplicabilité possible <i>(Mentionner si c'est possible que les mêmes mesures soient applicables pour des plaintes similaires.)</i>	
Modifications des pratiques Requises <i>Spécifier ici s'il y a lieu de modifier les pratiques, si oui quelles sont-elles, et a quels endroits ces pratiques doivent être implantées.</i>	

4.

**RAPPORT D'ANALYSE
PHYSICOCHIMIQUE DU SOL ET DE
L'EAU DU SITE**

5.

**DOCUMENTS DE SECURISATION DU
LYCEE AGRICOLE BERNADETTE
SOHOUDJI AGBOSSOU D'ADJAHONME**