



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 (PDCEP)**

---&---

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET
SOCIAL SIMPLIFIEE DES TRAVAUX DE
CONSTRUCTION/REHABILITATION DU LYCEE
TECHNIQUE AGRO-PASTORAL DE KPATABA
COMMUNE DE SAVALOU**



FINANCEMENT : BUDGET NATIONAL ET BAILLEUR (BAD)

RAPPORT DEFINITIF



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

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	1
LISTES DES TABLEAUX, FIGURES ET PLANCHES DE PHOTOS	5
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	7
RESUME EXECUTIF	10
1. EXECUTIVE SUMMARY.....	18
INTRODUCTION	27
1. INFORMATIONS GENERALES.....	29
1.1. Présentation du Promoteur et/ou de l’Autorité de tutelle	29
1.1.1. Présentation du Maître d’Ouvrage.....	29
1.1.2. Titre exact de l’étude	29
1.1.3. Type du Projet	29
1.2. Le Cabinet d’étude.....	29
2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET.....	31
2.1. Contexte et justification du projet.....	31
2.2. Objectifs du projet	32
2.2.1. Objectif principal	32
2.2.2. Objectifs spécifiques	32
2.2.3. Objectifs de l’étude d’impact sur l’environnement.....	32
2.2.3.1. <i>Objectif Général</i>	32
2.2.3.2. <i>Objectifs spécifiques</i>	32
3. CADRE POLITIQUE, ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE SECTORIEL ET ENVIRONNEMENTAL DU PROJET.....	34
3.1. Cadre politique du projet	34
3.2. Cadre juridique.....	36
3.2.1. Instruments internationaux	36
3.2.2. Instruments juridiques nationaux.....	40
3.2.3. Autres politiques, lois et règlements pertinents applicables au PDCESP	50
3.2.4. Mesures de Contrôle : Surveillance-Suivi.....	52
3.2.5. Politique de sauvegarde de la Banque Africaine de Développement	52
3.3. Cadre institutionnel de mise en œuvre du sous-projet	54
3.3.1. Le Ministère du Plan et du Développement (MPD).....	54
3.3.2. Le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de Formation Professionnelle (MESTFP).....	55
3.3.3. La Mairie de Savalou	56
3.3.4. Le Ministère de l’Agriculture, de l’Elevage et de la Pêche (MAEP)	56
3.3.5. Ministère de la Santé.....	57
3.3.6. Ministère du Travail et de la Fonction Publique.....	57
	1

3.3.7.	Le Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable (MCVDD)	58
4.	DEMARCHE METHODOLOGIQUE	59
4.1.	Approche méthodologique de réalisation de l'étude.....	59
4.2.	Démarche générale.....	60
4.2.1.	Rencontres préalables	60
4.2.2.	Elaboration des termes de référence et Cadrage de la mission	60
4.2.3.	Recherche documentaire.....	60
4.2.4.	<i>Collecte des données sur le terrain</i>	61
4.2.5.	<i>Collette des données pédologiques et climatiques utilisées</i>	63
4.2.6.	<i>Traitement et analyse des données physiques et biologiques collectées</i>	63
4.3.	Démarche d'analyse de risque.....	68
4.3.1.	Identification et évaluation des risques	68
4.3.2.	<i>Présentation de la grille d'évaluation</i>	68
4.4.	Démarche spécifique à l'analyse environnementale	69
4.4.1.	Détermination des impacts potentiels du projet	69
4.4.2.	Evaluation de l'importance des impacts	70
4.4.3.	Elaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale	71
5.	PRESENTATION DU PROJET DE SES OPTIONS	72
5.1.	Présentation du projet.....	72
5.1.1.	Analyse des options du projet	72
5.1.2.	Description des activités du projet.....	73
6.	DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR.....	83
6.1.	<i>Caractéristiques administratives et géographiques de la zone d'étude</i>	83
6.2.	Caractéristiques physiques et biologiques de la zone du projet.....	85
6.2.1.	Le Climat	85
6.2.2.	<i>Réseau hydrographique et relief</i>	93
6.2.3.	Formations pédologiques et occupation du sol	96
6.2.4.	Formations géologiques du milieu d'étude	98
6.2.5.	Formations végétales et faune de la zone et du site d'accueil du projet	100
6.3.	Caractéristiques socio-économiques de la zone du projet	102
6.3.1.	Effectif de la population de Savalou.....	102
6.3.2.	Organisations administrative et sociale de la Commune de SAVALOU.....	103
6.3.3.	Principales activités économiques dans la Commune de SAVALOU	105
6.3.4.	Assainissement et gestion des ordures ménagères et des eaux usées.....	109
6.3.5.	Gestion foncière	110
6.3.6.	Pauvreté dans la commune de Savalou.....	110
6.4.	Caractéristiques spécifiques du site d'accueils du projet	111
6.4.1.	Breve description du Lycée Technique Agro-pastoral de Kpataba.....	111
6.4.2.	Déchets produits dans le lycée et leur mode de gestion.....	115

6.4.3.	Evaluation des polluants environnementaux au LTA-Kpataba.....	116
6.4.3.4.	<i>Techniques d'analyses de l'eau</i>	118
6.4.3.5.	<i>Techniques d'analyses de l'eau et des sols</i>	118
6.4.3.6.	Interprétation des résultats.....	119
6.4.3.7.	<i>Interprétation des résultats des eaux de forage,</i>	120
6.4.3.8.	<i>Interprétation des résultats des sols</i>	120
6.5.	Zone d'influence du projet	121
7.	PRINCIPAUX ENJEUX LIES A LA REALISATION DU PROJET	123
8.	CONSULTATION DU PUBLIC.....	129
8.1.	Procédure de prise en compte du public	129
8.2.	Les parties concernées par le projet.....	129
8.3.	Les différents échanges ayant eu lieu.....	130
8.3.1.	Echanges avec les bénéficiaires du projet	131
9.	ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET	135
9.1.	Identification des impacts potentiels du projet	135
9.2.	Description des impacts et évaluation de leurs importances.....	138
9.2.1.	Principaux impacts positifs potentiels du projet	138
9.2.2.	Impacts négatifs sur le milieu naturel.....	138
9.2.3.	Impacts sur le milieu humain	143
9.3.	Synthèse des impacts et mesures proposées pour le projet	148
10.	ANALYSE DES RISQUES DU PROJET	159
11.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	163
11.1.	Plan de gestion environnementale du projet.....	163
11.2.	Programme de surveillance et de suivi environnemental	172
11.2.1.	Programme de surveillance environnementale	172
11.2.2.	Programme de suivi environnemental.....	172
11.2.3.	Contrôle des programmes de surveillance et de suivi environnementaux	173
11.2.4.	Évaluation	173
11.2.5.	Dispositif de rapportage.....	173
11.2.6.	Dispositions pour la mise en œuvre des mesures environne-mentales et sociales.....	173
11.3.	Plan d'action genre	173
11.4.	Indicateurs de suivi environnemental et social.....	180
11.5.	Mécanisme de gestion des plaintes (MGP).....	181
11.5.1.	Typologie de plaintes et de réclamations prévues	181
11.5.2.	Instances de réception et de gestion des plaintes	182
11.5.3.	Organes, composition, modes d'accès et mode opératoire du MGP.....	182
11.5.4.	Description du mode opératoire du MGP	184
11.5.5.	Recours à la justice.....	188
11.5.6.	Budget de fonctionnement du MGP.....	188

11.6.	Evaluation globale des coûts des mesures environnementales et sociales	189
11.7.	Renforcement des capacités de gestion environnementale et sociale du PDCESP..	194
11.7.1.	Analyse des capacités de gestion environnementale et sociale des acteurs clés...	194
11.7.2.	Mesures de renforcement.....	195
11.7.3.	Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet	196
12.	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES	199
12.1.	Obligations générales	199
12.2.	Regles générales d'Hygiène et de Sécurité (HS) sur les chantiers de construction..	200
12.2.1.	Santé et sécurité	200
12.3.	Sensibilisation au MST-VIH	201
12.4.	Gestion de la relation entre les employes et les communautés de la zone du projet	202
12.5.	Prise en compte de l'egalite des sexes et de la Violence Basee sur le Genre (VBG) .	202
12.6.	Gestion des « découvertes fortuites ».....	203
	CONCLUSION.....	204
	REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUES	205
	ANNEXES	207
1.	ANNEXE : OUTILS DU MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....	215

LISTES DES TABLEAUX, FIGURES ET PLANCHES DE PHOTOS

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Principaux impacts positifs du projet	13
Tableau 2: Principaux impacts négatifs.....	13
Tableau 3: Récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociales	17
Tableau 4: Conventions et Traités Internationaux signés et ratifiés par le Bénin en lien avec le projet	37
Tableau 5: Normes de qualité de l'air ambiant.....	46
Tableau 6: Critères d'émission des particules	46
Tableau 7: Critères d'émission de bruit	47
Tableau 8: Normes limites de rejet des eaux résiduaires admises en République du Bénin	48
Tableau 9: Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques.....	68
Tableau 10: Grille d'évaluation des risques	68
Tableau 11: Cadre de référence d'évaluation de l'importance des impacts	70
Tableau 12: Infrastructures à réaliser dans le cadre de ce projet	73
Tableau 13: les besoins en équipement du lycée	78
Tableau 14: Activités sources d'impact.....	82
Tableau 15: population selon la division administrative	102
Tableau 16: Quelques indices démographiques	102
Tableau 17: principales branches d'activités économiques dans la Commune de Savalou	105
Tableau 18: Incidence de la pauvreté monétaire au Bénin et dans le Département des Collines	111
Tableau 19: Incidence de la pauvreté non monétaire au Bénin et dans le Département des Collines.....	111
Tableau 20: Types de déchets du Lycée et leur mode de gestion	116
Tableau 21: Référence des normes analytiques.....	119
Tableau 22: Zone d'influence du projet.....	121
Tableau 23: Analyse de la sensibilité environnementale en rapport avec les enjeux	124
Tableau 24 : Analyse de la sensibilité socio-économique en rapport avec les enjeux.....	126
Tableau 25 : Analyse de la sensibilité sécuritaire et sanitaire en rapport avec les enjeux.....	127
Tableau 26: Les catégories d'acteurs consultés au sujet du projet	130
Tableau 27: Synthèse des échanges avec les différents acteurs rencontrés.....	133
Tableau 28: Application de la matrice de Léopold (1977) au projet : Composantes environnementales potentiellement affectées.....	136
Tableau 29: Synthèse des impacts et des mesures pour les travaux de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agro-pastoral de Kpataba dans la Commune de SAVALOU	149
Tableau 30: Identification et évaluation des risques du projet et proposition des mesures de préventions et de gestion.....	160
Tableau 31: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agro-pastoral de Kpataba dans la Commune de SAVALOU	164
Tableau 32: Matrice du plan d'action genre du LYTAP/K.....	175
Tableau 33: Caneva de surveillance environnementale et sociale durant les travaux.....	180
Tableau 34: Composition des organes de gestion des plaintes et documents d'appui aux comités.....	183
Tableau 35: Budget de fonctionnement du mécanisme de gestion des plaintes.	189
Tableau 36 : Action d'information et de sensibilisation et d'appui.....	192

Tableau 37: Récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociales	194
Tableau 38: Mesures de renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES	197
Tableau 39: Travaux nécessitant une protection individuelle.....	201

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Démarche Méthodologique de la conduite d'une EIE simplifiée.....	59
Figure 2: Plan de Masse (Vue d'en haut du projet)	78
Figure 3: Carte de situation géographique du Lycée dans la commune d'étude.....	84
Figure 4 : Régime pluviométrique de la station Savalou. (1961-2018).....	85
Figure 5: Evolution interannuelle des hauteurs de pluie dans le milieu d'étude.....	86
Figure 6 : Analyse de la rupture de stationnarité pluviométrique dans le secteur d'étude de 1961 à 2018 à la station de Savalou	86
Figure 7 : Variation des pluies moyennes mensuelles par sous périodes dans le secteur d'étude	87
Figure 8: Evolution du régime mensuel de la vitesse du vent de 1961 à 2018	88
Figure 9: Tendance des températures moyennes, maximales et minimales	89
Figure 10 : Tendance des températures maximales et minimales à Savè avant et après 1982...90	
Figure 11 : Variation interannuelle des hauteurs de pluie à l'horizon 2050 avec les données issues de scenario optimiste RCP 4.5 et du plus pessimiste RCP 8.5.....	91
Figure 12: Réseau hydrographique de la commune et relief dans la zone restreinte du site en projet	95
Figure 13: Formations pédologiques de la zone d'accueil du projet	97
Figure 14: Formations géologiques de la zone du projet.....	99
Figure 15: Occupation du sol de la Commune de Savalou	101
Figure 16: répartition des ménages agricoles dans la commune de Savalou.....	106
Figure 17: Principaux domaines d'activités agricoles de la commune de Savalou.....	106
Figure 18: Produits agricoles les plus cultivés dans la Commune de Savalou.....	107
Figure 19: Evolution des effectifs des apprenants du lycée de 2018 à 2020	115
Figure 20: Evolution des effectifs des apprenants par secteurs d'activités	115
Figure 21: cadre organique et de la circulation de l'information du sous projet de la SN-EFTP	188

LISTE DES PLANCHES DE PHOTOS

Planche photographique 1: Lieu projeté par le lycée pour aménager un étang piscicole	88
Planche photographique 2: La rivière Agbado bordant le côté Est du site avec ses galeries forestières	93
Planche photographique 3: Aspect végétatif du site du site	100
Planche photographique 4: dortoirs pour garçons et filles à kpataba.....	105
Planche photographique 5: Quelques illustrations de l'occupation du site du lycée	114
Planche photographique 6: les prélèvements d'eaux et de sols	117
Planche photographique 7: Entretien avec les professeurs et le personnel administratif du lycée	131
Planche photographique 8: Séance avec les acteurs communaux.....	132

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Rencontre avec les délégués du lycée et quelques apprenants	131
Photo 2: S éance de travail dans le bureau du DDESTFP-Collines avec son staff.....	132

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ABE	:	Agence Béninoise pour l'Environnement
ABF	:	Association Béninoise pour la Promotion de la Famille
ADV	:	Association de Développement Villageois
AFJB	:	Association des Femmes Juriste du Bénin
AID	:	Action Impacts Développement
ANDF	:	L'Agence Nationale du Domaine et du Foncier
AOF	:	Attribution Organisation Fonctionnement
ATDA	:	Agences Territoriales de Développement Agricole
AVPN	:	Association Vive le Paysan Nouveau
A2D	:	Association pour l'Agriculture et le Développement Local
BAD	:	Banque Africaine de Développement
BPC	:	Biphényles Polychlorés
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
CITES	:	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de Flore sauvages menacées d'extinction
CIPV	:	Convention Internationale pour la Protection des Végétaux
CFD	:	Code Foncier et Domanial
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	:	Directions Départementales de l'Agriculture, de l'Eleavage et de la Pêche
DDESTFP	:	Directeur 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/ZC	:	Direction Département du Plan et du Développement Zou/Collines
DRH	:	Direction des Ressources Humaine
DSM	:	Déchet Solide Ménagère
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 Professionnel
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
HAM	:	Hydrocarbures aromatiques monocycliques
IF	:	Intermédiaires Financiers
IGN	:	Institut Géographique Nationale
INSAE	:	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
IRA	:	Infections Respiratoires Aigues
IST	:	Infections Sexuellement Transmissibles
JAE	:	Jeunesse Action Environnementale
LAT	:	Lycées Techniques Agricoles
LTAP-K	:	Lycées Techniques Agro-pastoral de Kpataba
MAEP	:	Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche
MCAT	:	Ministère du Commerce, de l'Artisanat et du Tourisme
MCVDD	:	Ministre 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	:	
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
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
PV	:	Procès Verbal
RCP	:	Représentative Concentration Pathway
RGPH	:	Recensement Général de la Population et de l'Habitation
REPFED	:	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 Acquis
SIG	:	Système d'Information Géographique
SMS	:	Short Message System
SNEFTP	:	Stratégie Nationale de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels
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
VIDECOR	:	Vision pour le Développement des Communautés Rurales
VIH	:	Virus de l'Immunodéficience Humaine
WGS	:	World Geodetic System

❖ **Contexte et justification**

Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique gouvernementale, le Gouvernement béninois a bénéficié de l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour la mise en œuvre de la SNEFTP par 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 composantes et activités majeures du projet se présentent comme suit : 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 9 établissements, (ii) la dotation des 9 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 relecture et développement des curricula en formations agricole et énergie selon l'APC en lien avec le secteur privé, le renforcement de la gouvernance sectorielle et de l'insertion professionnelle, l'appui à la formation des formateurs et au renforcement des capacités des gestionnaires des centres de formation et l'appui à la communication et la visibilité des établissements. La Composante 3 est relative à la l'appui institutionnel et à la gestion du projet.

Sur le site du Lycée technique agro-pastoral de kpataba, 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 projetés 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 ;
- faire la consultation de la population ;
- proposer un plan d'action genre intégré ;

- élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de mise en œuvre.

❖ **Zone d'influence du projet**

Dans le cadre de la présente étude, deux (02) zones d'influences peuvent être distinguées, en fonction des sources d'impacts potentielles découlant de la réalisation du projet.

☞ **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 Lycée Technique Agro-pastoral de Savalou est étendu sur une superficie d'environ 100 ha partiellement clôturé dont l'accès est difficile en saison pluvieuse. Sur le plan biophysique et environnemental, elle représente la zone de perception des impacts directs liés à la réalisation du projet. 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 près de 500 apprenants et une vingtaine d'enseignants qui verront leur performance améliorée. Sur le plan agro économique, elle permettra de rehausser la productivité du Pôle de Développement Agricole n°4 du Bénin par les innovations et les rendements de production.

☞ **La zone d'étude élargie**

La mise en œuvre du projet prend en compte d'abord, l'ensemble de la commune de SAVALOU qui bénéficiera indirectement des diverses retombées puis le Département des Collines. Ensuite tout le Bénin de par, la compétence des diplômés du Lycée et une augmentation de jeunes engagés dans l'entrepreneuriat pour une auto-alimentation de tout le pays.

❖ **Législations environnementales nationales**

L'étude se base sur les 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 règlements 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 Banque Africaine de Développement (BAD) à travers sa politique de sauvegarde orientée vers la protection de l'environnement et des personnes met l'accent sur quatre (04) volets interdépendants à savoir : la Déclaration de politique de sauvegardes intégrée; 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 afférentes aux conditions de travail, santé et sécurité.

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

Au plan institutionnel, on retiendra entre autres pour ce projet : Le Ministère du Plan et du Développement (MPD) ; Le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique 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 ONGs 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 (3) 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 (150 emplois directs et environ 180 indirects) et de gains pour les populations locaux ; 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 (150 emplois)
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'apprenant dans les Lycées techniques et agricoles

☞ **Impacts négatifs**

Tableau 2: Principaux impacts négatifs

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
Travaux de construction	Pollution du sol par les déchets solides
	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 détritux d'animaux
	Pollution de l'affluent Agbado par les déchets et produits chimiques agricoles
	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
	Altération de la structure physique du sol due à l'utilisation des fertilisants/intrants chimiques
	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 connu l'utilisation de plusieurs techniques dont les consultations groupées, les entretiens individuels, les communications téléphoniques, etc. Elle a été conduite majoritairement les 06, 07 et le 15 août 2020 et a permis de consulter le corps administratif et les professeurs, les élèves, les autorités communales (le maire et son service technique y compris les autorités de la direction départementales de l'enseignement technique et de la formation professionnelle (DDESTFP), l'association des parents d'élèves.

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 ; les problèmes liés à l'accès difficile au lycée en l'occurrence en période pluvieuse, les besoins en infrastructures et en équipements du lycée ; la prise en compte dans le projet la construction d'une infirmerie et d'infrastructures sportives ; L'augmentation des capacités d'accueil de l'infrastructure (dortoirs et salles de classe ; La sécurisation du site (clôture) ; Les conditions de travail des enseignants ; le soutien et l'accompagnement de la DDESTFP ; Les loisirs et distractions ; L'appui de l'autorité communale à la sécurisation du second site du lycée et au maintien de sa position lors des activités de récasement, 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:

- de la question de la stratégie à adopter pour minimiser la perturbation avec la poursuite du planning scolaire, lors des travaux de construction/réfection;
- de l'absence de ligne budgétaire ou de prise en compte de la construction d'infrastructures sportives dans le projet en cours;
- de la dégradation de la voie d'accès au site du lycée
- de la non prise en compte du problème de sécurisation matériel (clôture) du site qui constitue un élément important dans la quiétude des acteurs du lycée ;
- de la non prise en compte des conditions de travail des enseignants ;
- des problèmes liés à la disponibilité permanente de l'eau du fait de la faible capacité de stockage du château d'eau ;
- de non existence d'une infirmerie pour les premiers soins en cas de maladie ;
- etc.

Aux diverses interrogations, des éléments de 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 : dote le lycée d'une infirmerie pour les premiers soins ainsi que des toilettes ; dote le secteur pêche de matériels didactiques et de production ; construit des dortoirs pour améliorer les conditions de travail des formateurs; construit un forage additionnel pour le lycée ; aménage des infrastructures sportives et de loisirs ; aménage la voie d'accès au lycée impraticable en période pluvieuse ; dote le site d'un espace de valorisation de ces produits.
- **Les apprenants** estiment qu'il faudra : aménager les voies d'accès au lycée ; renforcer le nombre d'enseignants du lycée ; doter le lycée de cantines, d'une infirmerie, d'infrastructures culturelles et sportives ; d'un bus de transport afin de faciliter l'accès au site et les sorties pédagogiques ; renforcer les filières pêche, NTA, foresterie et AER en équipements ; œuvrer pour créer une bonne ambiance entre les apprenants et les autorités administratives.
- **Le DDESTFP suggère** au projet : d'associer la direction technique dans la conception des cahiers de charge du projet pour une assurance qualité des

infrastructures à mettre en œuvre ; d'appuyer la commune à aménager la voie d'accès au lycée.

- **les acteurs communaux estiment qu'il faudra** : mettre à la disposition de la mairie les documents du projet pour un suivi effectif des activités et créer un partenariat entre le lycée et la mairie pour une meilleure visibilité.

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

La gestion des plaintes et réclamations afférentes aux activités du projet est 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/Lycée), qui est installé au Lycée Technique Agro-pastoral de Kpataba/Savalou 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.

Le mode opératoire du MGP se fera en 7 étapes à savoir : (i) *La réception et enregistrement de la plainte*, (ii) *L'accusé de réception, l'évaluation, l'assignation* ; (iii) *La proposition de réponse et élaboration d'un projet de réponse* ; 4. *La Communication de la proposition de réponse au plaignant et recherche d'un accord* ; 5. *La mise en œuvre de la réponse à la plainte* ; 6. *Le réexamen de la réponse en cas d'échec* ; 7. *le renvoi de la réclamation à une autre instance*

Le cout 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 batterie de mesures spécifiques qui sont en lien étroit 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 fin 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.

Tableau 3: Récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociales

N°	MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	COÛTS (FCFA)	SOURCE DE FINANEMENT
01	Coût des activités du PGES	23.000.000	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	116.800.000	

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 millions huit cent mille (116.800.000FCFA)** en dehors des couts pour mémoire pour la mise en œuvre du PGES.

1. EXECUTIVE SUMMARY

❖ Context and justification

In the framework of the government implementation policy, Benin gained a financial support from the African Development Bank (BAD) so as to achieve its National Strategy 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 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 KPATABA's Technics-Oriented agropastoral School, activities to be performed are mainly those of endowing 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 Environmental and Social Impact Assessment (ESIA)

☞ General goal

The **Environmental and Social Impact Assessment (ESIA)** 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 Managemen (PGES), enabling the Implementation of the suggested alternative and/or tone-down actions.

☞ **Specific Goals**

Concretely and in line with the dispositions of the Reference terms, this Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) 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 ;
- 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 in the framework of this study:

☞ **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. KPATABA's Technics oriented agropastoral school extends over a 100 ha surface, partially enclosed, whose accessibility is difficult during rainy seasons.

Biophysically and environmentally speaking, this area represents a perception zone of the directly linked impacts to the project's achievement. 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 nearly five hundred (500). Learners and about twenty (20) teachers who can get their performance improved over times.

Agroeconomically, the achievement of the project will increase Benin Development Pole Number 4's productivity through innovations and output yields.

☞ **The Extended Study Area**

The implementation of the project will indirectly and firstly consider the whole Commune/ District of SAVALOU that will draw profit from its varied assets, then will follow the overall Collines 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 African Development Bank (BAD), through its safeguard oriented polics towards environment and people protection, focusses four (04) interrelated facets:

- Declaration of the integrated safeguard policy ;
- Operation safeguards ;
- Environmental and social assessment procedures (PEES) ;
- The ruling lines for the intergrated Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) ;
- 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.**

The institutional plane considers in the project:

- 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 stake.**

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
<i>Preparation Phase</i>	
Building Site Installation : Place cleaning, Preparation and Equipments depositing.	Creation of temporary jobs
Rehabilitation and Building works	Creation of temporary jobs
<i>Exploitation Phase</i>	
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.

Source : AID, août 2020

Negation Impacts

PHASES	POSITIVE IMPACTS
<i>Preparation Phase</i>	
Building Site Installation : Place cleaning, Preparation and Equipment Depositing	Loss in Vegetal cover
Rehabilitation and Building works	Work and traffic Accidents
	Air Pollution by dust and gases
	Soil Pollution by Solid wastes
	Air Pollution by Dust
	Sound Nuisance
	Work and traffic accidents
	Courses' disturbance
Demolition and removal of building site	Rise in prevalence rate about sexually Transmitted Diseases/AIDS, catching Diseases and undesirable pregnancy occurrence
	spreading risk in COVID 19 epidemic
	Soil clustering by varieties of wastes
	Air pollution by dust and pipe fumes
Exploitation phase	Work and traffic accidents
	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
	AGBADO affluent pollution by chemical agricultural wastes and products.
	Altérations 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

Source : AID, août 2020

❖ Consultation of the public

The participation of the public has been implemented through the use of several Techniques among which, grouped consultations, individual interviews and telephonic communications, are the most common. That meeting has been conducted mostly in the period of the 06th, 07th and 15th August 2020, and permitted to consult the school

administration staff, the teachers and students, the town-hall authorities (Mayor and his/her technical Service), 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, problems related to the difficult access to the school during rainy seasons mostly, needs in infrastructures and equipments of the school, an infirmary and sports infrastructures' building inclusion to the project, rise in reception capacity of the premises (Sleeping accommodations and classrooms), site securing (robbery and closure), working conditions of the teachers, support and back-up from the Regional Education Authorities (DDESTFP), leisure and distraction, town-council's support as for the vocational school's second site securing and his/her back-up during its land relocation activities, 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, questions concerning :

- 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 degradation of the passing way to the school's site ;
- The non-inclusion of the material securing actions (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 inexistence of the school's infirmary for the first health cares in case of illness ;
- To all those questions, consequent reply elements 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 :

- Endows the school with an infirmary for the first health cares as well as with toilet rooms ;
- Endows the fishing sector with didactic and production materials ;
- Builds dormitories in order to improve the Trainers/ Teachers' working conditions ;
- Builds an additional water drill for the school ;
- Makes practicable sports and leisure infrastructures ;
- Prepares the passing ways to the school by making them passable during rainy seasons ;

- Endows the site with a valorising space for its products.

2. The learners think that the project should :

- ✓ Arrange the passing way to the vocational school ;
- ✓ Increase the number of teachers of the school ;
- ✓ Endow the school with canteens, an infirmary, and culture and sports' infrastructures ;
- ✓ Endow the school with a transportation bus in order to facilitate access to the site and pedagogical outings ;
- ✓ Reinforce the Fishing, Food and Feeding Technics (NTA), Forestry and AER Branches in equipments ;
- ✓ Work for a good atmosphere between learners and the school's administration.

3. The Regional Head (DDESTFP) suggests the project should :

- Associate the Technical Board to the design of the project's waybill for a quality ensurance of the infrastructures to be implemented ;
- Support the Town, Council in the arrangement of the passing way to the school

3- The town council actors suggest to :

- Make available to the Town Council the project's documents for a real follow-up of the activities/works, and to create a partnership between LTA-Kpataba and Savalou Town Council for a better visibility.

❖ 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/LTA-Kpataba), located on the school project's site, Kpataba/Savalou Agropastoral Technical Vocational School. This committee is headed by the very principal of that vocational school.
- **Level 2 :** Regional or Communal Complaints Management Committee (CCGP), based in SAVALOU 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) step 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 concensus between the parties has not been reached.

The cost of implementing the MGP for this project amounts to **six million eight hundred thousand (6,800,000 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 large number of specific and interrelated measures that go with the followings:

- Respect of legal requirements on national and international scales 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).

Tableau 1 :

N°	ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MEASURES	COSTS (FCF)	SOURCE OF FUNDING
01	Fees for environmental and social management plan	23.000.000	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	116.800.000	

Source: AID, août 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 eight hundred thousand Francs CFA (116,800,000)** to the implementation of PGES, and the remaining sum to back up different follow-up committees.

Le développement socio-économique de tout pays passe entre autres par la mise en place d'infrastructures éducatives de qualité qui s'alignent 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 » telles 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 laisses pour compte de l'enseignement général. Ce sont ainsi les élèves en difficulté 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 Etat 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 entrepris jusque-là pour le renforcement ou l'amélioration du système éducatif béninois en général et particulièrement l'Enseignement Technique et la Formation Professionnel 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 Benin 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 a termes d'offrir aux apprenants, un enseignement et une formation techniques et professionnels 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 règlementaires 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 ENSEIGNEMENT 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 ENSEIGNEMENT 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 Lycées Techniques Agro-pastoral de Kpataba dans la Commune de SAVALOU.

1.1.3. Type du Projet

Le projet de de construction/réhabilitation du lycée technique agro-pastoral de Kpataba est classé dans la catégorie B et nécessite conformément à la nomenclature existante une EIES Simplifiée.

Ceci se justifie par le fait qu'il s'agit d'un projet d'infrastructures et étant entendu que, l'ampleur des enjeux n'est pas aussi important au regard de la nature de la nature du projet se traduisant essentiellement en appui en infrastructures, en matériaux de travail et en renforcement de capacités.

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 de la biodiversité ;
- ✓ un Spécialiste en 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 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 inadaptation des curricula de formations au besoin 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, 09 sites (05 lycées techniques agricoles, 03 lycées techniques industriels et 01 centre de formation professionnelle et d'apprentissage) ont été identifiés pour bénéficier de l'appui de la BAD dont celui de Lycée Technique Agro-pastoral de Kpataba dans la Commune de SAVALOU, 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 Technique Agro-pastoral de Kpataba, dans la Commune de SAVALOU, 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 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 aménagement/réhabilitation 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

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 sont ceux applicables. Le cadre d'exécution précise les paramètres à considérer dans le cadre du projet des travaux de construction / réhabilitation des lycées techniques agricoles et industriels.

Les cadres législatifs et réglementaire 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 abordés. Pour le volet institutionnel, l'accent a été mis sur les institutions nationales et locales.

3.1. Cadre politique du projet

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 techniques et professionnels performants, favorisant le dynamisme, l'esprit d'initiative et d'entrepreneuriat nécessaire pour disposer d'une main-d'œuvre qualifiée au service des entreprises afin d'encourager la productivité ; 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 et 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 ci-après.

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	Limiter 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	1er 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 reposent 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 de 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. Ces établissements 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° 2020-02 du 20 mars 2020 portant Code des investissements en République du Bénin**

La loi portant code des investissements fixe les conditions, avantages, et règles générales applicables aux investissements directs, nationaux et étrangers réalisés au Bénin. Il a pour objet de promouvoir, faciliter et protéger l'investissement durable et responsable en République du Bénin dans le but d'accélérer la croissance économique et de réduire la pauvreté. A ce titre, il a vocation à encourager la création et le développement des activités visant à :

- favoriser la création d'emplois durables et décents, la formation des cadres nationaux et l'émergence d'une main-d'œuvre nationale qualifiée ;
- favoriser la création d'activités à forte valeur ajoutée ;
- encourager l'utilisation et la valorisation des ressources naturelles et des matières premières locales en priorité ;
- favoriser la restructuration, la compétitivité, l'intégration et la croissance des entreprises ;
- favoriser la promotion de l'industrie verte et la protection de l'environnement ;
- encourager la décentralisation des activités économiques ;
- développer l'industrialisation et les exportations ;
- promouvoir certains grands travaux ;
- encourager le transfert de compétences et de technologies ;
- développer les secteurs tels que le tourisme, l'agriculture, certaines infrastructures pour l'industrie ou le commerce, l'économie numérique, l'énergie, le cadre de vie, l'eau potable et tout projet éducatif orienté vers la formation professionnelle, la recherche appliquée et l'innovation.

L'investisseur contribue au renforcement du savoir-faire du personnel local, notamment par la formation et le transfert de technologies (article 21). Il convient d'en tenir compte lors de la phase de construction et d'exploitation du projet. Conformément à l'article 22, l'investisseur bénéficiant d'avantages prévus par le présent code est tenu de se conformer aux normes techniques, sociales, sanitaires et environnementales, nationales ou à défaut internationales applicables à ses produits, services et environnement de travail. Il doit se conformer en outre aux normes relatives aux systèmes de management de la qualité.

✓ **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'édiction 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'édiction 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 dans 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 règlemente 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 2).

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).

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
	Particules	85 mg/Mj

Installations de combustion utilisant des hydrocarbures comme combustibles	NOx	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 6 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 5 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. Son 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 classifie 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) de KPATABA dans la Commune de Savalou » 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'Évaluation Environnementale et Sociale (PEES);
- les Lignes directrices d'Évaluation 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 :** 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 :** 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 :** 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 (EIES) 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 causés 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 Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle a pour mission 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 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;
- développer l'éducation civique et citoyenne, physique et les activités culturelles, en collaboration avec les ministères concernés;
- 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 ;
- déterminer les conditions de recrutement, de formation, d'affectation, de promotion du personnel administratif et technique dans les domaines de l'enseignement secondaire, de la formation technique et professionnelle

Les structures sous-tutelle du MESTFP concernées par la réalisation du 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** 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 Savalou

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 régleme, 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 révoquant moyennant paiement de droits fixés par le conseil communal.

La Mairie de Savalou 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'Élevage 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.
- **Les Directions Départementales de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (DDAEP) concernées** : elles ont 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 des Collines (DDS-C).

La DDS/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.

La Direction Générale du Travail 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, faunes, 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 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 ah'doc 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'évaluation 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 le figure 1 ci-dessous

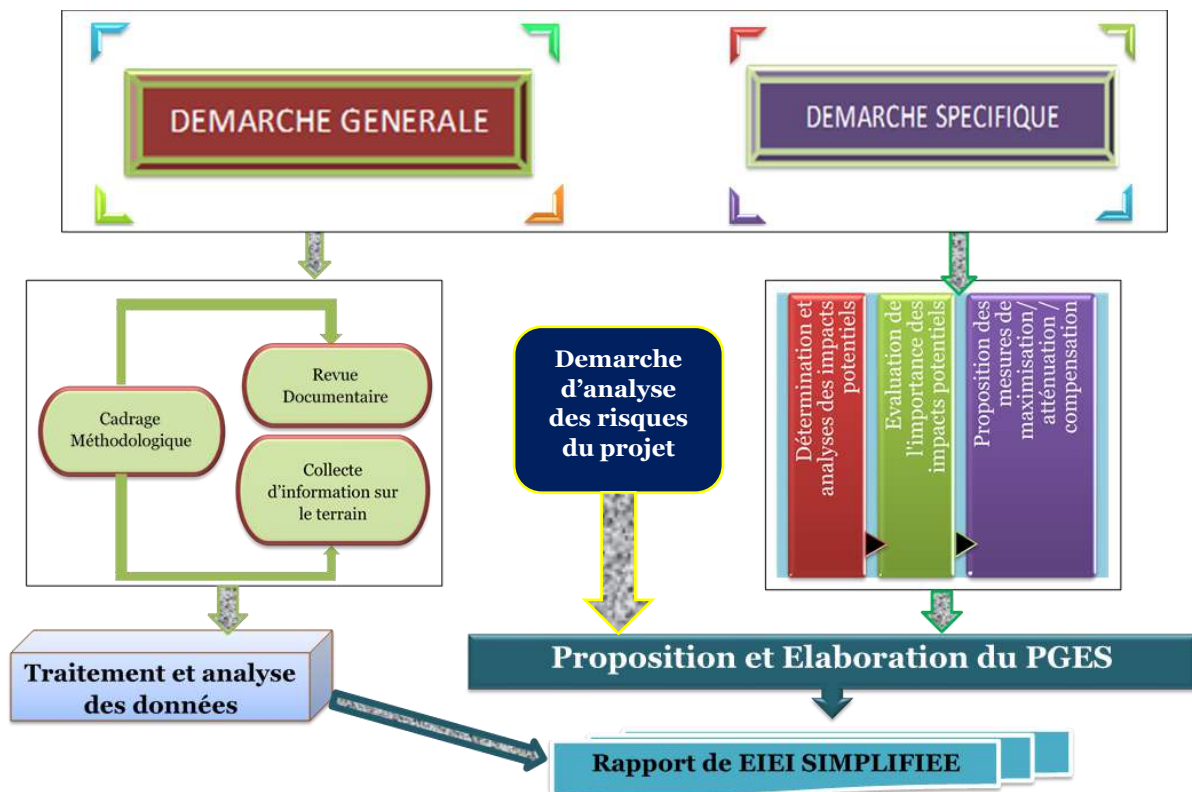


Figure 1: Démarche Méthodologique de la conduite d'une EIE simplifiée

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'est 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) ;
- 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 TdRs 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 usités. 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 climatique : pédologique, géologique, hydrologique, floristique, faunique :
- 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 Bureau d'Analyse et d'Investigation (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 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 des sites ; mais aussi pour identifier les premiers enjeux et impacts que cet aménagement présente. Elle a consisté également à prendre contact avec le proviseur du lycée Agro-pastoral de Kpataba, la Direction Départementale de l'Enseignements Secondaire, Technique et de Formation

Professionnelle (DDESTFP) des Collines, 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 agro-pastoral de Kpataba de Savalou***

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 vendredi 07 Août 2020 au sein du Lycée Technique Agro-pastoral de Kpataba, 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, les 06-07 et 15 Août 2020 pour informer et recevoir des recommandations et avis des acteurs et élus locaux impliqués dans la réalisation du projet. Leurs implications ont consisté à déblayer 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:

- ↳ 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 SAVALOU.

4.2.5. Collette des données pédologiques et climatiques utilisées

Plusieurs types de données ont été utilisés 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 (Savé) et des températures et vitesses du vent mensuelle et annuelle de la Commune Savalou;
- le Fond de carte topographique IGN du Bénin au 1/200 000^e et les données du Centre National d'Agro-pédologiques relatives aux formations pédologiques de la zone d'accueil du projet ont été utilisées.

La nécessité de disposer de données sur une période relativement longue justifie le choix des variations interannuelles des hauteurs de pluie à l'horizon 2050 avec les données issues de scénario optimiste RCP 4.5 et du plus pessimiste RCP 8.5 qui ont été utilisées pour illustrer les tendances pluviométriques de la zone du projet.

Les tendances des températures maximales et minimales à Savé avant et après 1982 ont été utilisées comme repères pour les analyses de températures.

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 que 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'information 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, Shuttle Radar Topography Mission (SRTM),
- **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.
[\(ftp://eosrp01u.ecs.nasa.gov/srtm/version2/SRTM3/Africa/\)](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 évidence 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. 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.

4.2.8. Outils d'enquête

Les outils et instrument 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.

4.2.9. 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.

4.2.10. Outils de traitement des données

Les outils de traitement 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 5 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.

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 DE SES OPTIONS

5.1. Présentation du projet

Le projet de construction/réhabilitation du Lycée Technique Agro-Pastoral de Kpataba dans la Commune de SAVALOU soumis à cette étude d'impact environnemental et social simplifiée a été inspiré 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**" sont analysées.

↳ Option "sans projet"

L'option sans projet maintiendrait le lycée dans son état actuel d'inconfort pour un meilleur apprentissage et une performance avérée des apprenants. La conséquence directe de cette option se traduit par :

- L'absence des infrastructures nécessaires à l'exécution 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 Agro-Pastoral de Kpataba 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'apprentissage de qualité ;
- 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.

La réussite donc des diplômés de ce lycée sur le marché de l'emploi après la formation induira inévitablement une augmentation croissante des effectifs du lycée chaque année et inversera donc la tendance actuelle.

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 prônée par les autorités du pays.

5.1.2. Description des activités du projet

Le projet objet de la présente évaluation, concerne la réhabilitation et la redynamisation du lycée Technique Agro-Pastoral de Kpataba, ceci suivant trois volets à savoir : (i) la construction d'infrastructures modernes spéciales et en conformité aux normes recommandées ; (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, afin d'être en phase avec les méthodes modernes de production.

De manière plus précise, le lycée technique Agro-Pastoral de Kpataba, bénéficiera dans le cadre de ce projet de la construction d'un certains nombres d'infrastructures présentées dans le tableau 12 ci-dessous et des formations/renforcement de capacités afférentes :

- aux curricula additionnels des quatre « Chaînes de Valeur Ajoutée » en expérimentation » Généralisation à l'échelle des spécialités « Production Animale » et « Nutrition et Technologie Alimentaire »,
- à la problématique des chaînes de valeur au profit des apprenants de la 3^{ème} année
- à la mise en œuvre de dispositifs de formation diversifiés (formation par alternance, formation à distance, formation itinérante etc.)
- à l'élaboration des modules de formation en réponse à la demande

Tableau 12: Infrastructures à réaliser dans le cadre de ce projet

Désignations	Nombre	Superficie totale
Bloc de classes	06	596,59
<i>Magasin - Rangement</i>	2	27
<i>Salle de classe</i>	6	405
<i>Circulation</i>	-	164,59
Bloc NTA (atelier de transformation des produits végétaux et produits carnés)		812,74
Bloc produits végétaux		
<i>Hall de transformation</i>	1	70,2
<i>Hall de conditionnement</i>	1	20,14

<i>Hall de stockage de produits finis</i>	1	20,13
<i>Magasin de stockage matière première</i>	1	16,5
<i>Salle de réception</i>	1	10,05
<i>Salle de lancement</i>	1	70,2
Bloc Produit carnés		
<i>Hall de transformation</i>	1	70,2
<i>Hall de conditionnement</i>	1	19,91
<i>Hall de stockage de produits finis</i>	1	20,36
<i>Magasin de stockage matière première</i>	1	16,5
<i>Salle de réception</i>	1	10,05
<i>Salle de lancement</i>	1	70,2
Laboratoire		
<i>Physico Chimie + Nutrition</i>	1	50,2
<i>Micro-biologie</i>	1	50
<i>Bloc de toilette (2WC + 1 lavabo)</i>	4	23,96
<i>Vestiaires</i>	4	80,64
<i>Salle des profs</i>	1	25,14
<i>Circulation</i>		168,36
Bloc de Salles spécialisées (salles informatiques, 1 bibliothèque, 2 salles multimedia, 1 salle technique pour les serveurs, 2 bureaux, 2 salles de dessin et 1 salle CAO- DAO, 3 blocs de toilette)		1074,17
<i>Bibliothèque</i>	1	165,38
<i>Salles informatiques</i>	1	145,62
<i>Salle multimédia</i>	1	95,66
<i>Salle technique pour le serveur</i>	1	12
<i>Salle CAO DAO</i>	1	71,37
<i>Salle de dessin</i>	2	180,9
<i>Bloc de toilette (2WC + 1 lavabo)</i>	2	16,8
	2	11,7
	1	4,5
<i>Rangement</i>		13,41
<i>Circulation</i>		356,83
Département machine agricoles		755
<i>Tracteurs 60CV</i>	1	20
<i>Tracteurs 40CV</i>	1	20
<i>Remorque</i>	1	35
<i>Extracteur d'huile</i>	1	300
<i>Four à pain</i>	1	300
<i>Décortiqueuse</i>	1	80
<i>Magasin</i>	1	30
<i>Salle de lancement</i>	1	67,22
<i>Circulation</i>		82,08
Bloc Production végétale		440,7
<i>Salle de lancement</i>	1	67,22
<i>Vestiaire profs</i>	2	40,32
<i>Salle des profs</i>	1	25,2

<i>Vestiaires garçons, filles</i>	2	40,32
<i>Bloc de Toilettes (2 WC + 1 lavabo)</i>	4	23,96
<i>Magasin semences et récoltes</i>	1	15,12
<i>Magasin de produits phytosanitaires</i>	1	15,12
<i>Hall parking des machines</i>	1	101,32
<i>Circulation</i>	1	99,79
<i>Terrasse</i>	1	12,33
Bloc Production animale		463,75
<i>Salle de lancement</i>	1	67,22
<i>Vestiaire profs</i>	2	40,32
<i>Salle des profs de la spécialité</i>	1	25,2
<i>Vestiaires garçons, filles</i>	2	40,32
<i>Bloc de Toilettes (2 WC + 1 lavabo)</i>	4	23,96
<i>Magasin</i>	1	60
<i>Magasin de produits phytosanitaires</i>		0
<i>Provenderie</i>	1	90
<i>Circulation</i>		116,73
Zone de production animale		1157,16
<i>Porcherie</i>	1	12,15
	1	40,21
	1	157,95
<i>Poulaillers</i>	1	12,15
	1	40,21
	1	154,53
<i>Lapin /Aulacode</i>	1	12,15
	1	40,21
	1	102,51
<i>Enclos ovins bovins</i>	1	585,09
Bloc pêche et aquaculture		519,21
<i>Salle de lancement</i>	1	67,22
<i>Vestiaire profs</i>	2	40,32
<i>Salle des profs de la spécialité</i>	1	25,2
<i>Vestiaires garçons, filles</i>	2	40,32
<i>Bloc de Toilettes (2 WC + 1 lavabo)</i>	4	23,96
<i>Magasin semences et récoltes</i>	1	41,04
<i>Bac piscicole</i>	1	200
<i>Circulation</i>		68,19
<i>Terrasse</i>		12,96
Bloc administratif moderne dans tous les lycées		437,11
<i>Bureau proviseur avec toilette</i>	1	26,64
	1	4,86
	1	3,51
	1	15,12
<i>Salle des profs</i>	1	67,68
<i>Hall d'accueil</i>	1	18,29
<i>Salle de réunion</i>	1	30,96

Bureau du Censeur	1	20,16
Bureau du Chef des Travaux/exploitations	1	15,12
Bureau SG	1	15,12
	1	2,84
	1	1,89
Bureau Intendant	2	30,24
Secrétariat administratif	1	20,16
Censorat	1	15,12
Bloc de Toilettes (2 WC + 2 lavabo)	2	15,96
	2	10,84
	1	3,42
Salle Archives	1	21,06
Terrasse		22,32
Circulation		75,8
Dortoir filles de 100 places		822,74
Ensemble dortoirs	24	345,6
	1	18
Salle du Maitre d'internat + toilette	2	35,96
Buanderie	2	57,96
Magasin	2	30,38
Bloc de Toilettes (4 WC + 6 douches)	4	99,12
Terrasse		44,86
Circulation		190,92
Dortoir garçon de 100 places		822,74
Ensemble dortoirs	24	345,6
	1	18
Salle du Maitre d'internat + toilette	2	35,96
Buanderie	2	57,96
Magasin	2	30,38
Bloc de Toilettes (4 WC + 6 douches)	4	99,12
Terrasse		44,86
Circulation		190,92
Réfectoire et cuisine		822,74
Cuisine	1	40,5
Vestiaire	2	30
Magasin	2	30,38
Toilettes (2 WC + 2 lavabo + 1 dch)	2	17,1
Salle repas	1	179,19
Service - Plonge	1	20,4
Terrasse		42,24
Circulation		31,85
Infirmierie		104,34
Bureau Infirmier	1	14,85
Salle de soins	1	30,38
	1	31,68
Bloc de Toilettes (2 WC + 2 douches)	2	15,52

Terrasse		11,91
Circulation		33,73
Logement pour les membres de l'administration x(2)	2	158,39
Ensemble 3 chambres 1 salon	1	26,7
	2	25,2
	1	14,08
Garage	1	33,15
Dépendance	2	19,96
	1	2,04
	1	1,38
Cuisine - toilette	1	7,68
	1	6,58
Circulation		8,7
Terrasse		12,92
Forage + Château d'eau à gros débit		
Ateliers		
Poulailler		
Aulacoderie		
Lapinière		
Incubateurs NTA, PV, PA		291,22
Bureau du responsable	3	58,74
Salle d'étude	1	71,55
Salle de réunion	1	21,87
Toilettes	2	12,28
Circulation		126,78
AUTRES : Galerie, VRD		
Esplanade + Circulation piétonne pavées	1	351,29
Pavage Circulation Auto- mobile + parking	1	1155,84
Galerie / passage couvert	1	1365,84
Plate - forme Bloc NTA	1	201,98
Plate - forme Département machine agricole	1	513,03
Plate - forme bloc production végétale	1	248,77
Plate - forme bloc production animale	1	248,77
Plate - forme bloc pêche aquaculture	1	401,6
Véhicule 5 places	1	50

Les figures ci-dessous présentent les plans architecturaux des infrastructures à construire.



Figure 2:Plan de Masse (Vue d'en haut du projet)

Le projet prévoit également la dotation du lycée en équipements divers au regard de leur besoin. Ceux qui seront octroyés sont présentés dans le tableau 13 ci-dessous.

Tableau 13: les besoins en équipement du lycée

N°	Désignation	Nombre
1.	Broyeur mélangeur	01
2.	Granuleuse	02
3.	Cage de poules pondeuses	20
4.	Pistolet drogueur	06
5.	Radian pour chauffage des poussins	3

6.	Abreuvoirs automatiques pour lapins	100
7.	Abreuvoirs automatiques pour poussin	70
8.	Abreuvoirs automatiques pour poulettes	60
9.	Mangeoires poussins	60
10.	Mangeoires poulettes	55
11.	Seringues automatiques pour bovins	04
12.	Seringues automatiques pour volailles	04
13.	Instruments chirurgicaux en petite médecine vétérinaire	06
14.	Balances électroniques	04
15.	Pulvérisateurs électroniques	04
16.	Thermomètres électroniques	20
17.	Débecqueurs à laser	04
18.	Débecqueurs électroniques	04
19.	Pondoirs modernes	30
20.	Micro centrifugeuses	01
21.	Incubateur automatique	01
22.	Réactifs GMSA	04
23.	Mangeoires pour ruminants	10
24.	Abreuvoirs pour ruminants	10
25.	Clapier moderne pour lapin	100
26.	Eleveuses ordinaire	04
27.	Estampieur des œufs	02
28.	Trousses à dissection	08
29.	Ecrans	02
30.	Appareils photos numériques	02
31.	Réfrigérateurs	02
32.	Pinces burdizzo	04
33.	Pinces burdizzo	03
34.	Pinces burdizzo	03
35.	Balances	01
36.	Débecqueurs manuels	10
37.	Hygromètres	04
38.	Lassos	08
39.	Trocarts petits ruminants	03
40.	Trocarts grands ruminants	07
41.	Stéthoscopes	09
42.	Sondes naseau pharyngien	04
43.	Sondes œsophagiennes	02
44.	Bascule (pèse bétail)	01
45.	Spéculum vaginal	04
46.	Tensiomètre	04
47.	Phonendoscopes	02
48.	Otoscopes	02
49.	Balances électroniques	02

50.	Microscope	10
51.	Balances électroniques	02
52.	Rubans barymétriques	08
53.	Tracteur	02
54.	Charrues à disques	02
55.	Charrues à socs	00
56.	Pulvérisateurs tandem	01
57.	Pulvérisateurs offset	01
58.	Herses	00
59.	Cultivateurs motorisés	00
60.	Semoirs mono-grain	02
61.	Pulvérisateur motorisé	01
62.	Epandeur d'engrais organique	02
63.	Epandeur d'engrais minéral	02
64.	Remorque	02
65.	Moissonneuse de maïs	04
66.	Déchaumeuse	04
67.	Souleveuse d'arachide	02
68.	Egreneuse de soja	04
69.	Tondeuse de gazon	02
70.	Charrue chisel	01
71.	GPS	08
72.	Greffoirs	50
73.	Ruban	10
74.	Décamètres	30
75.	Sécateurs	50
76.	Boussoles	10
77.	Gyrobroyeurs 1,5	02
78.	Balance électronique	02
79.	Matériel d'entretien et de réparation pour l'atelier	02
80.	Binettes	50
81.	Serfouettes	50
82.	Fourches à fumier	10
83.	Transplantoirs	25
84.	Thermomètres à sonde	05
85.	Humidimètres	05
86.	Microscopes	04
87.	Les loupes	10
88.	Pulvérisateurs à dos	06
89.	Brouettes	20
90.	Haches	15
91.	Houes	60
92.	Marchettes	60
93.	Tuyauteries pour l'irrigation	1800

94.	Bandes perforées	35
95.	Forage pour l'irrigation	01
96.	Motopompes	03
97.	Goutteurs	300
98.	Tourniquets	100
99.	Fourches à bêcher	08
100.	Autoclaves	01
101.	Masses marquées	08
102.	Réfrigérateurs	01
103.	Congélateurs Couchés	01
104.	Congélateurs Debout	01
105.	Jalons	20
106.	PH-mètres	05
107.	Égreneuses à maïs	03
108.	Plantoirs	20
109.	Plantoirs à bulbe	10
110.	Triangles de courbe de niveau	05
111.	Fils barbelés pour sécuriser les potagers	45
112.	Plateaux	10
113.	Pioches	25
114.	Arrosoirs	45
115.	Bêches	30
116.	Pelles	50
117.	Aire de séchage	01
118.	Magasin de stockage	01
119.	Suppresseurs	08
120.	Aiguiseuse motorisée	05
121.	Vidéo –projecteur	02
122.	Salle multimédias	01
123.	Salle informatique	01
124.	Ordinateur	10
125.	Ordinateur	10
126.	Tricycle	02
127.	Raccord flexible	12

Source : Documents projet, Août 2020

La mise en œuvre de ces activités se feront en trois phases à savoir : la phase de préparation, la phase de construction et la phase d'exploitation. Ces différentes phases comportent des activités qui seront des sources d'impacts pour les composantes de l'environnement. Le tableau 14 ci-dessous présentées les activités sources d'impacts du projet.

Tableau 14: Activités sources d'impact

PHASE DU PROJET	ACTIVITES SOURCES D'IMPACT
Phases de préparation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recrutement de la main d'œuvre ▪ Installation du chantier : déblayage aménagement et convoiement des équipements
Phases de construction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Approvisionnement du chantier en matériaux de construction ▪ Construction de nouvelles infrastructures (ateliers et salle de classe) ▪ Construction de forage et de château d'eau ▪ Repli de chantier ▪ Equipement des infrastructures (salles de classe, administration, dortoirs, ateliers, cuisine, laboratoires, etc.)
Phase d'exploitation	<p>Mise en service des infrastructures et fonctionnement des ateliers de pratique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 indispensable 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

Situé au Sud-ouest du département des Collines, la commune de Savalou est localisée entre 7°33'31" et 8°12'25" de latitude nord et entre 1°37'55" et 2°8'14" de longitude est. Elle partage ses frontières avec les Communes de Bantè au Nord, de Djidja au Sud, de Dassa-Zoumè et de Glazoué à l'Est, et la République du Togo à l'Ouest sur environ 65 km (limite Nord-Sud). Elle s'étend sur près de 58 km de l'Ouest à l'Est et couvre une superficie de 2674 km², soit 2,37 % du territoire nationale. (Figure 5 ci-dessous).

Sur le plan administratif, elle est subdivisée en quatoze (14) arrondissements dont quatre (04) urbains (Aga, Agbado, Attakè et Ouèssè) et comprend dix-sept (17) quartiers de ville et cinquante deux (52) villages.

Quant au site du Lycée Technique Agro-pastoral de Savalou, il est situé à 22 km au nord du centr-ville de Savalou. Précisément entre les Coordonnées : X : 391947 Y : 887287.

D'une superficie d'environ 100 ha, le site du projet (atablissement du lycée) est à une distance d'environ 7 km du bord de la RNIE 3 (SAVALOU-BANTE-DJOUGOU) accessible par une voie en dégradation continue et presque impraticable en saison pluvieuse. Le lycée est limité :

- ✗ au Sud par le cours d'eau Agbado, abritant une galerie forestière ;
- ✗ au Nord par des propriétés privées de champs et jachères ;
- ✗ à l'Est par la voie d'accès menant au site et ;
- ✗ à l'Ouest par une végétation savanicole.

La figure 4 présente la localisation géographique du Lycée dans la commune de SAVALOU qui représente le milieu d'étude du présent rapport.

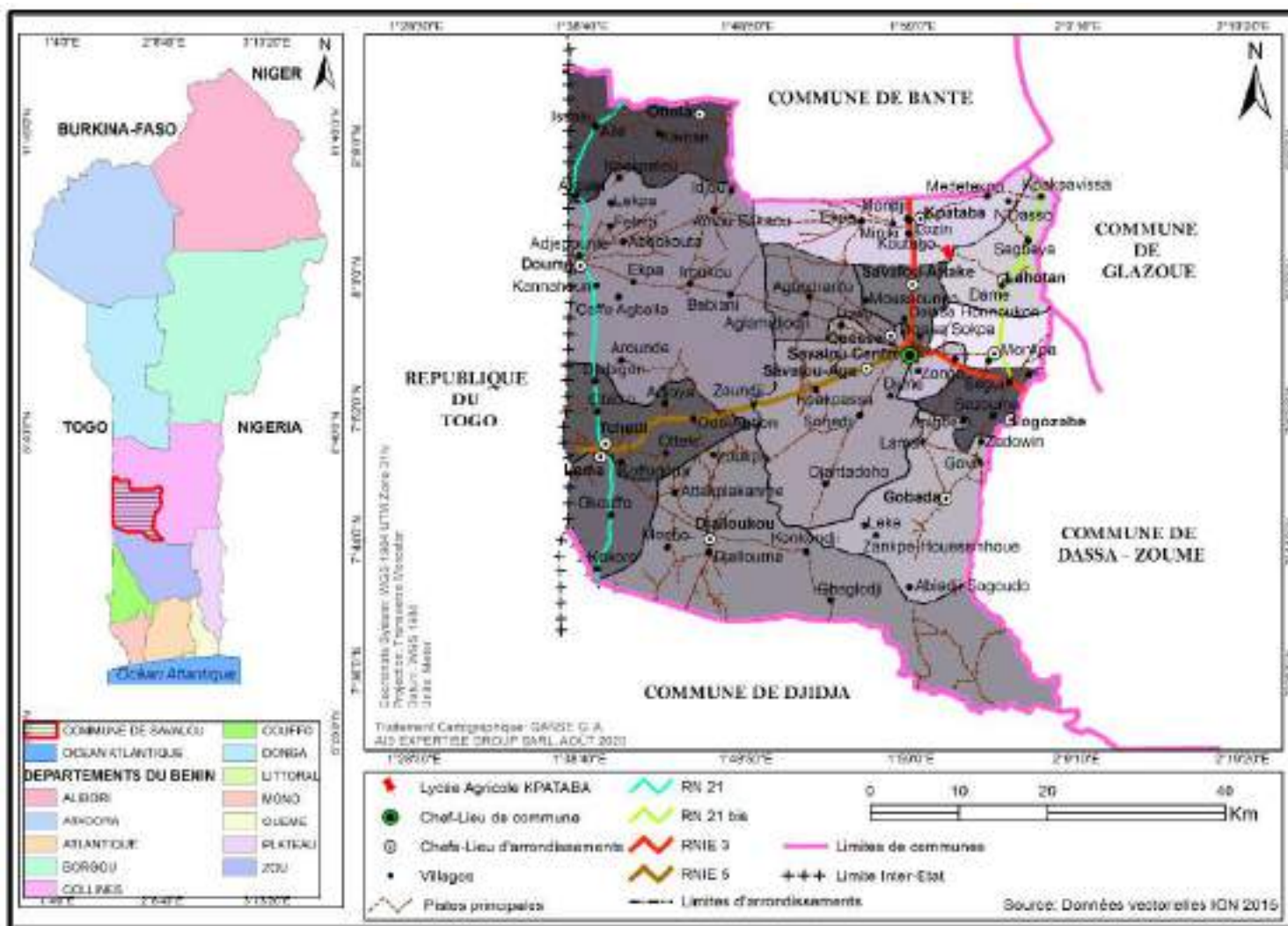


Figure 3: Carte de situation géographique du Lycée dans la commune d'étude
Source : Fond de carte topographique IGN du Bénin au 1/200 000 ème

6.2. Caractéristiques physiques et biologiques de la zone du projet

6.2.1. Le Climat

☞ Tendances climatiques passée et actuelle du milieu d'étude

La commune de Savalou appartient à une zone de transition entre le climat guinéen et le climat soudanien du nord Bénin (Boko, 2004). C'est la zone où s'estompent les influences de la mousson du Sud - Ouest et de l'alizé continental appelé harmattan du Nord-Est. Cette situation se manifeste dans la répartition des pluies marquée par l'apparition la succession de plusieurs saisons humides et sèches. Les données obtenues auprès de météo-Bénin (1961-2018) ont permis de mettre en exergue la répartition des hauteurs moyennes de pluies et leur variabilité interannuelle (figure 5).

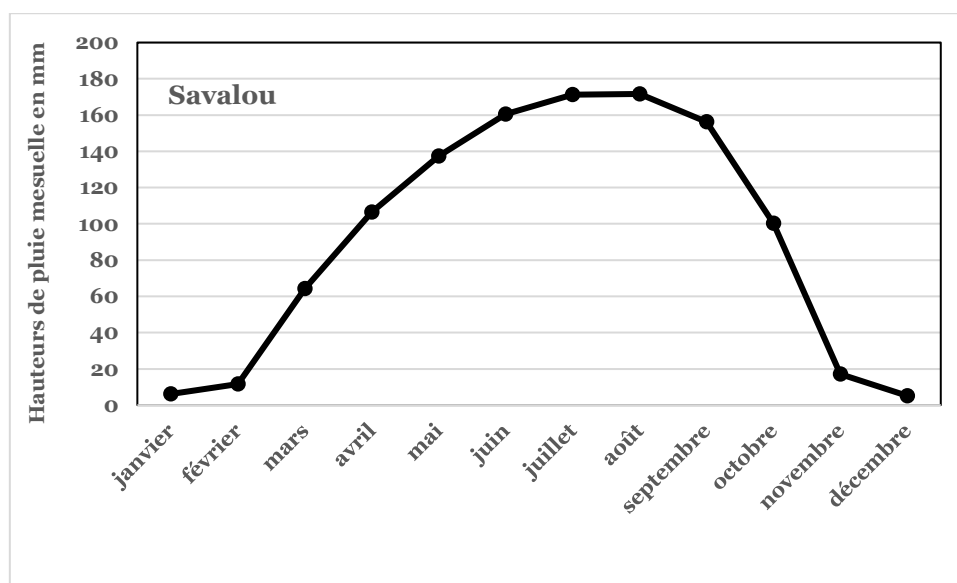


Figure 4 : Régime pluviométrique de la station Savalou. (1961-2018)

Source des données : Météo-Bénin

L'analyse de la figure montre : une grande saison pluvieuse, qui s'étend de mars à octobre et une grande saison sèche, de novembre à février. La pointe pluviométrique se situe entre juin et juillet dont la hauteur de pluie est située entre 161,23 et 189,31 mm. Alors que la hauteur moyenne des pluies est de 1086,92 mm dans la commune. Toutefois, cette pluviométrie varie suivant les années entre 864 et 1637,3 mm. Ces paramètres pluviométriques semblent bien répondre à la production agricole ou à l'élevage des animaux sur le site du projet. Ce qui représente également un atout à valoriser pour maximiser les rendements et rehausser le niveau de vie des populations dans la commune en dépit des récents aléas climatiques dus aux effets des changements du climat, qui perturbent un tant soit peu le vieux calendrier culturel des agriculteurs (Ogouwalé, 2006). La figure 6 montre les variations interannuelles de la pluviométrie dans le milieu d'étude de 1961 à 2018. Les indices centrés réduits de la pluie annuelle montrent une variabilité caractérisée par l'alternance entre des périodes sèches et des périodes humides. La hauteur maximale annuelle enregistrée au cours de cette période est 1549,4 mm pour l'année 2018 (l'année la plus humide), alors que la valeur minimale est de 588,65 mm enregistrée en 2005.

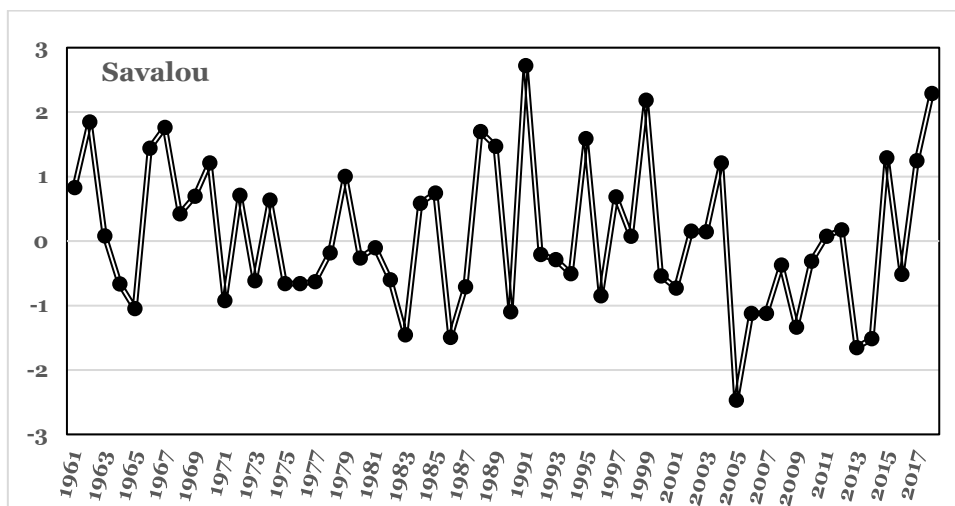


Figure 5: Evolution interannuelle des hauteurs de pluie dans le milieu d'étude
Source des données : Météo-Bénin

Dans l'ensemble, les années les plus pluvieuses sont successivement 1991 ; 1995 ; 1997 ; 1999. Pendant ces années, les cours d'eau ont connu les hautes eaux exceptionnelles, de la même manière les nappes ont été bien approvisionnées. Tandis que les années 1981 ; 1987 ; 1988 ; 1990 ; 1996 sont les moins pluvieuses. Au cours de ces années, les nappes ont été peu ou pas approvisionnées. Ainsi il s'avère indispensable de doter le site de source d'approvisionnement adéquat soit en augmentant la capacité de l'existant pour faire face aux situations de sécheresse récurrente dans le milieu.

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

Les ruptures ont été déterminées à partir des données pluviométriques de la zone d'étude. La figure 7 ci-dessous présente les ruptures de stationnarité dans le champ pluviométrique utilisé.

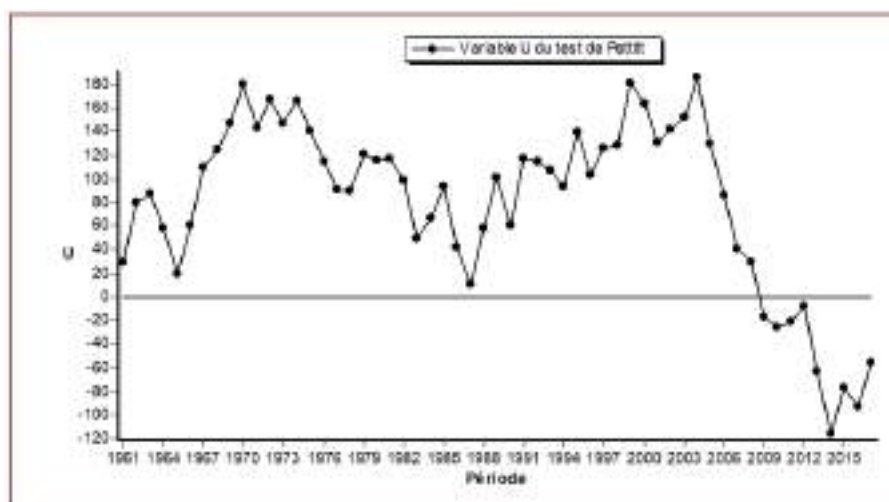


Figure 6 : Analyse de la rupture de stationnarité pluviométrique dans le secteur d'étude de 1961 à 2018 à la station de Savalou

Source des données : Données de Météo-Bénin

Il ressort de l'analyse de cette figure qu'une rupture de stationnarité a été observée vers l'année 1987 à l'instar de bon nombre de stations du centre Bénin dans le champ pluviométrique utilisé avec une significativité de 95 % selon le 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 1987 et de 1988 à 2018.

☞ **Variabilité saisonnière comparée des précipitations par sous-périodes**

L'étude comparée des 2 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 8 présente la variation par sous-période des précipitations dans le milieu d'étude de 1961 à 2018.

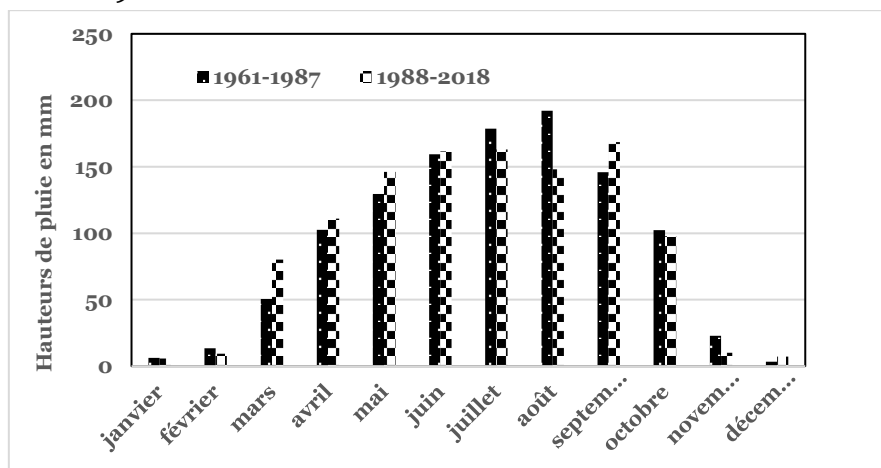


Figure 7 : Variation des pluies moyennes mensuelles par sous périodes dans le secteur d'étude

Source des données : Météo-Bénin

De façon globale les hauteurs mensuelles de pluie de la période allant de 1961-1987 paraissent plus importantes que celles d'après c'est-à-dire de 1987 à 2018. Les maximas sont enregistrés en juin et juillet au cours de cette période. Cette forte concentration de pluie au cours de ce mois ne fera dégrader le site devant abriter le projet et perturber le bon déroulement des cours. Ainsi la réalisation ou réhabilitation (étang piscicole de fortune, photo) des différentes infrastructures ne fera qu'accroître la résilience des apprenants et des populations riveraines face aux extrêmes climatiques. 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.



Planche photographique 1: Lieu projeté par le lycée pour aménager un étang piscicole
Prise de vue : AID Expertise Group, août 2020

☞ 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 de la rivière Agbado) et lagunaire. Selon les descriptions de Claude *et al.* 1991, deux types de direction du vent sont prépondérants avec une remarquable stabilité d'une année à l'autre. La figure 9 ci-dessous présente le régime de la vitesse de vent à la station de Savè.

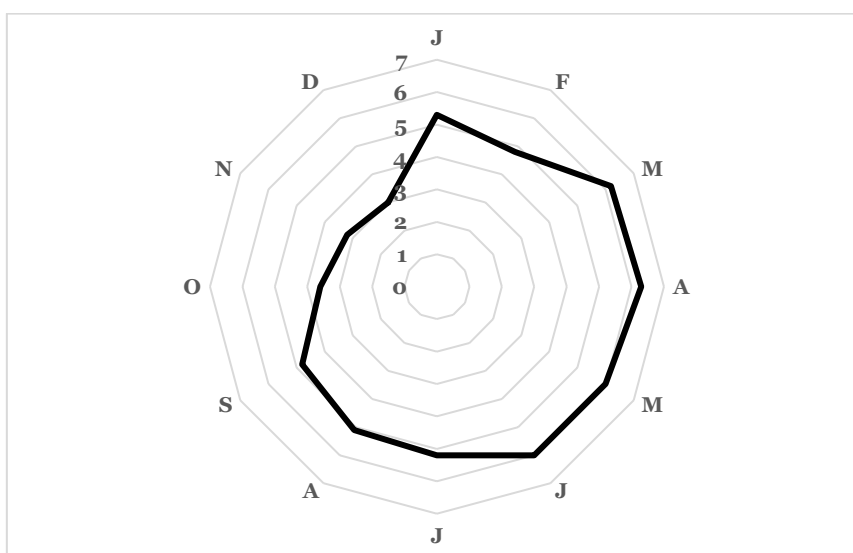


Figure 8: Evolution du régime mensuel de la vitesse du vent de 1961 à 2018

Source des données : Météo-Bénin

Il ressort de l'analyse de cette figure que les vitesses moyennes mensuelles du vent varient entre 3,1 km/heure (en novembre) et 6,4 km/heure (en avril). Les faibles valeurs sont observées pendant la saison sèche entre novembre et février où le vent a

une vitesse inférieure 5 km / heure. Le vent est imprévisible, car sa vitesse et sa direction varient en fonction du relief. Ces vents peuvent transportés de la poussière lors de la phase de construction des différentes infrastructures et occasionnés de dépôt de poussière sur les toitures des maisons environnent. Les poussières et débris soulevés lors des travaux peuvent également dégrader une fois encore la qualité des eaux de surface de la zone d'étude (Agbado)

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

- **Variabilité interannuelle de la température**

L'analyse de l'évolution interannuelle des températures maximales et minimales (figure) sur le site étudié met en évidence une tendance au réchauffement thermométrique dans le bassin pour la période concernée.

De façon générale, les températures moyennes annuelles ont connu une fluctuation sur la période d'étude. Elles sont passées globalement de 30,40 °C en 1970 à 34,17 °C en 2015 soit une augmentation de 3, 77 °C pour les températures maxi et de 21,79 à 23,47 °C soit 1,71 °C pour les températures mini à la station de Savè

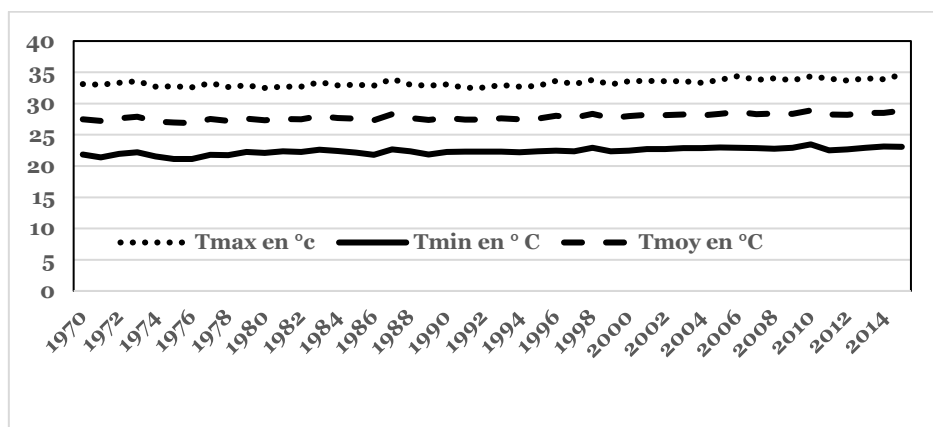


Figure 9: Tendence des températures moyennes, maximales et minimales

Source des données : Météo-Bénin

Cette augmentation des températures observée localement sur l'ensemble du bassin du Zou est plus importante que celle du GIEC (2007) c'est-à-dire 0,2 à 1 °C pour le Bénin. Ce qui permet d'affirmer qu'au-delà des valeurs moyennes, des spécificités peuvent être observées lorsqu'on change d'échelle spatiale. 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 (notamment sur les plantes).

- **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 11.

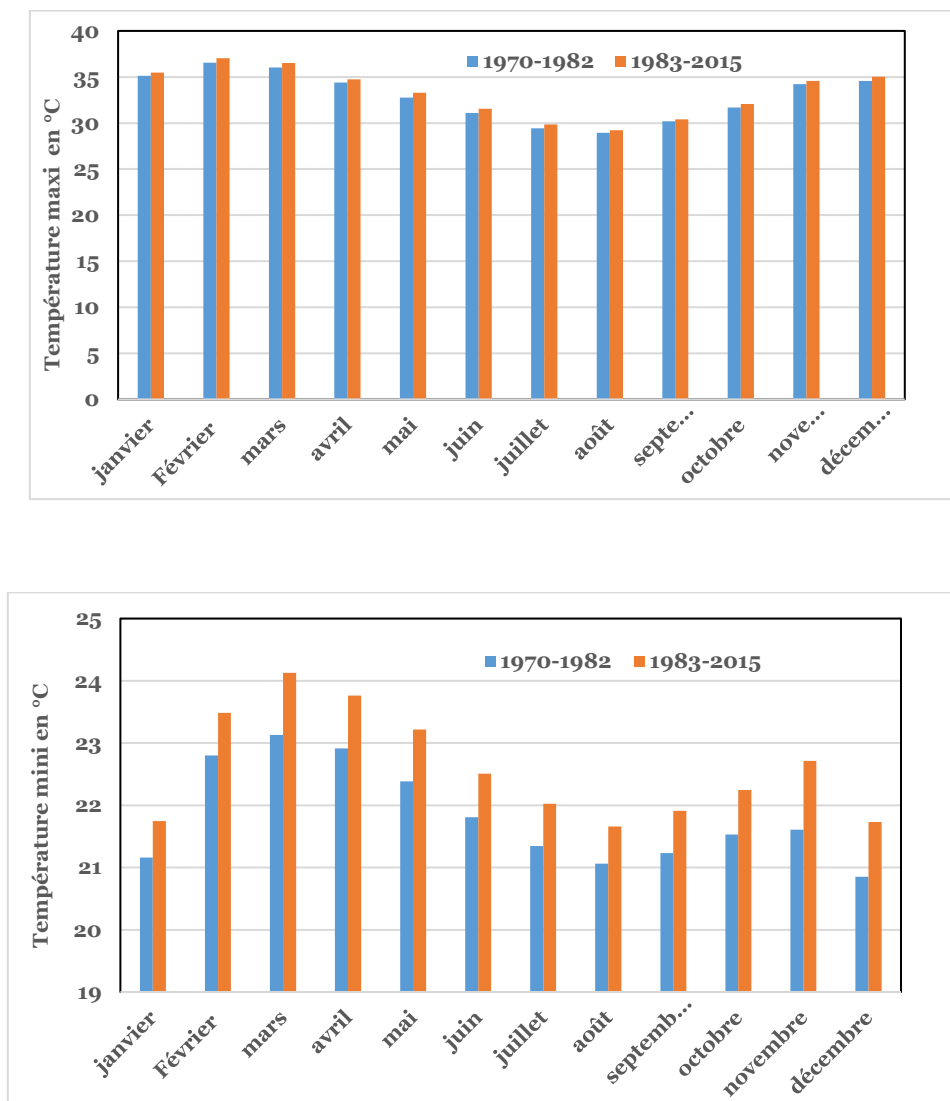


Figure 10 : Tendence des températures maximales et minimales à Savè avant et après 1982
 Source des données : Météo-Bénin

Les températures minimales et maximales sont plus élevées au niveau de la sous-période (1982-2015) que sur la sous-période (1970-1982). 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.

☞ **Le régime moyen mensuel de la rivière Agbado à Savalou**

Dans le milieu d'étude, une année sur deux, l'écoulement s'arrête entre novembre et janvier puis reprend entre le mars et avril. Le maximum s'observe tantôt au cours de la saison des pluies. Sa date d'apparition est comprise une année sur deux entre juin et juillet. La durée de la période sans écoulement est comprise, une année sur deux, entre 1.5 et 3 mois. La durée de cette période a augmenté en moyenne de plus d'un mois depuis 1968 (Le Barbé *et al*, 1993). L'enregistrement des données hydrométriques de

la station d'Agbado de Savalou qui est d'environ 1 280 km² a connu une interruption ces dernières années. Ainsi les données disponibles ont permis de faire une analyse fréquentielle des évènements hydrologiques. Pendant la saison sèche les écoulements annuels d'environ 0 m³ ont une période de retour d'environ 50 et, 100 ans et les débits respectifs d'environ 4.49, 19.7 et 45.8 m³ ont une période de retour d'environ 20 ans, 10 ans et 5 ans (en année sèche). Par contre pendant les périodes humides les débits d'environ 354, 430 et 485 m³ ont une période de retour 20, 50 et 100 ans et les débits d'environ 224 et 292 m³ ont une période de retour de 5 et 10 ans (Le Barbé *et al.*, 1993) . Malgré la quantité de la lame d'eau écoulee ce cours d'eau reste la plus importante dans la commune et participe à l'approvisionnement en eau de consommation de la population après être traitée par la SONEB.

☞ *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.

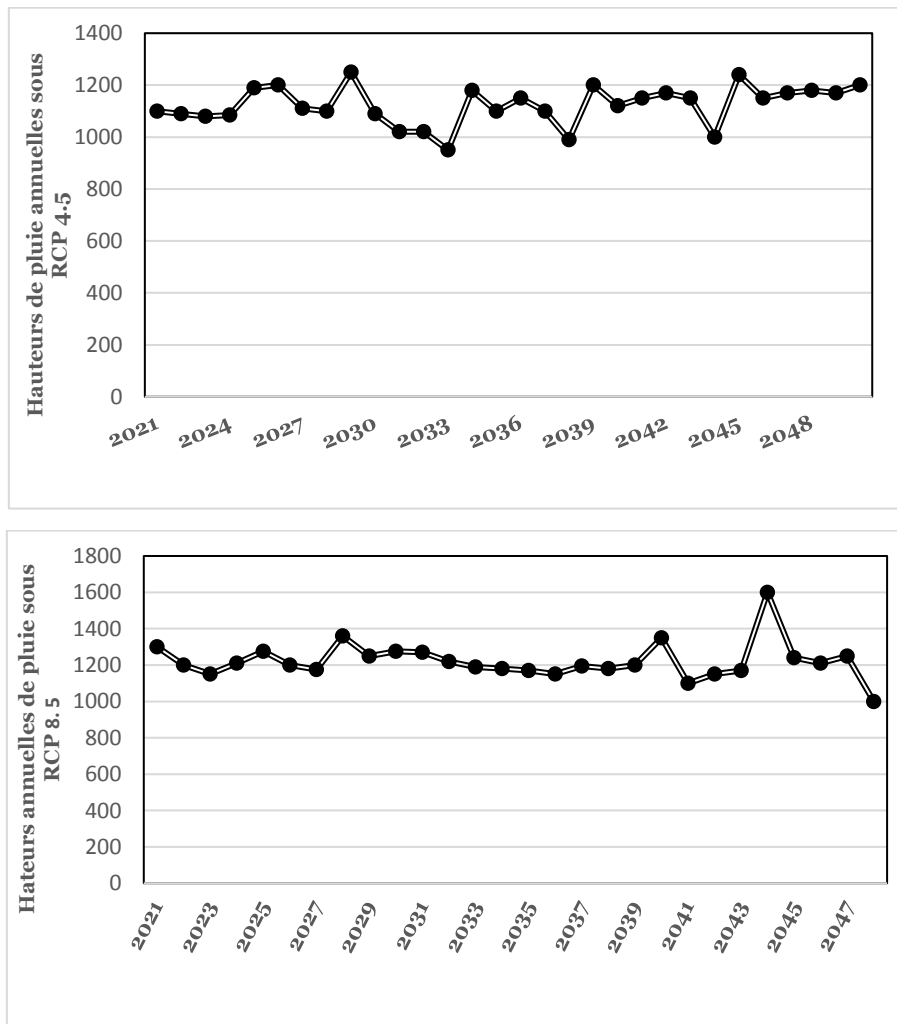


Figure 11 : Variation interannuelle des hauteurs de pluie à l'horizon 2050 avec les données issues de scénario optimiste RCP 4.5 et du plus pessimiste RCP 8.5

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

Tout comme les hauteurs de pluie historiques, beaucoup de recherches ont montré une importante variabilité interannuelle des précipitations simulées à l'horizon 2050 et que les abats pluviométriques seront affectés significativement par les changements climatiques (Akponikpé *et al.*, 2019). Les hauteurs de pluie annuelles les plus faibles sont autour de 950 mn tandis que la plus forte valeur est de 1250 mn (RCP 4.5), et entre 1600 et 1000 mm sous le scénario (RCP 8.5). Mais de façon globale cette situation n'aura pas probable de conséquence 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 qui pourront peut-être, dégrader les infrastructures surtout les constructions si ces derniers n'étaient pas en matériaux définitifs.

☞ ***La construction / réhabilitation du site du Lycée Technique Agro-pastorale de Kpataba/Savalou comme facteur de renforcement de la résilience des populations et des apprenants aux conditions climatiques actuelles***

Le développement durable est entré dans une nouvelle ère. L'Accord de Paris sur les changements climatiques, les objectifs de développement durable, le Programme d'action d'Addis-Abeba sur le financement du développement et le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe marquent un tournant dans les efforts de la communauté internationale pour changer le mode de fonctionnement de l'économie mondiale (PNUD, 2016). En effet, les changements 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, à divers endroits de la planète en périodes historiques et préhistoriques, aux effets des changements et aux variabilités extrêmes du climat (Heyd et Dupuis, 2012). Dans cette situation, certains experts ont argumenté que, pour des raisons d'éthique, souvent décrite en matière d'équité, nous avons le devoir d'agir rapidement pour freiner les effets de ces changements de l'environnement (Coward et Hurka, 1993 ; Coward et Weaver, 2004). 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 la construction/réhabilitation du lycée Technique Agro-Pastoral de Savalou avec des équipements modernes (Construction et entretien de puits, réhabilitation de l'étang existant, de points d'eau pour l'utilisation agropastorale, promotion des pratiques agro forestières pour la fixation et stockage du carbone), soulagera non seulement les populations, mais particulièrement les apprenants tout en renforçant leur capacité habituelle de résilience. Cela changera de façon significative la physionomie de la localité. Elle peut réduire la vulnérabilité des communautés rurales

et des écosystèmes aux aléas climatiques. Ainsi, cela pourra non seulement accroître l'effectif des apprenants dans les horizons futurs, booster l'économie locale mais aussi l'épanouissement de la couche juvénile. L'exposition des apprenants aux risques environnementaux sur les sites d'éducation, notamment en raison de bâtiments dont la structure n'est pas sûre, d'installations sanitaires et d'eau salubre insuffisante et d'autres problèmes de sécurité à l'intérieur ou à proximité de l'enceinte de l'école, peut menacer leur protection. Outre qu'elles détruisent l'environnement protecteur physique, les catastrophes posent aussi des problèmes de protection psychosociale. Les modifications de l'environnement ne mettent pas seulement en péril l'accès des enfants à une éducation de qualité, mais elles entraînent également une augmentation de l'incidence de la violence à l'encontre des enfants (UNICEF, 2012). La planification à long terme de l'adaptation passe tout d'abord par la planification de l'utilisation des terres et des autres ressources.

6.2.2. Réseau hydrographique et relief

La morphologie du site de la Commune et le régime pluviométrique favorise un assez bien pourvu en cours d'eau saisonnière dont les principaux sont : Agbado (qui constitue la limite Est du lycée Technique Agricole de Savalou approvisionnant une réserve d'eau servant à alimenter la commune de Savalou photo), Klou, Gbogui, Azokan.



Planche photographique 2: La rivière Agbado bordant le côté Est du site avec ses galeries forestières

Prise de vue : AID Expertise Group, août, 2020

Il existe également des marigots qui se percent très rapidement dans les terres en saison sèche. La figure suivante présente une carte du réseau hydrographique de la zone du projet. En effet, les pentes, assez fortes par endroit et la perméabilité de certains sols, font que les nappes phréatiques facilement mobilisables sous forme de puits sont masquées et affleurent à faible profondeur, empêchant ainsi la population d'avoir des sources d'eau permanentes. Il apparaît alors ici et là, des réserves d'eau

logées dans les poches rocheuses ou bien de véritables mares boueuses parsemées de végétation souvent exploitées par les pasteurs.

Du point de vue relief le milieu est dominé par une irrégularité de terrain parsemé de crête et de chaînons et dont les pentes sont raides. A travers les formes de relief comme val profond et étroit, pente raide et l'une grande vallée qui parcourt presque tout le Sud. Les points culminants sont compris entre 390 m et 400 m respectueusement au Sud-est et au Nord-ouest. Ce sont des héritages du précambrien du vieux socle granito gneissique. Il est modelé dans une pénéplaine cristalline avec des dômes isolés, soit des inselbergs parsemés de petites chaînes dont l'une s'étend sur près de 20 km donnant à la commune son appellation du nom « Pays de la chaîne des collines ». Il culmine entre 120 et 500 m avec des pentes variant entre 3 et 10 % dans les agglomérations. Ce relief offre par conséquent de bonnes opportunités pour l'agriculture en général et pour la culture de l'arachide en particulier (Assogba ,2011). Vu que la rivière Agbado borde le site du lycée Technique Agricole de Savalou (côté Est) qui reçoit le présent projet, les différentes réalisations projetées sur le site (Construction d'un bâtiment multi-usage pour l'aquaculture, l'installation d'une aire d'abattage des animaux avec chambre froide attenante, construction d'une bergerie pour 50 places...) une attention particulière doit être accordée à ce cours d'eau pour que lors de l'exécution du projet et de l'usage du site, des rejets de polluants de tout genre ne se fassent dans le présent cours d'eau menaçant ainsi les écosystèmes riveraines .

La figure 13 illustre le réseau hydrographique de la commune et la morphologie du site et de ces environs.

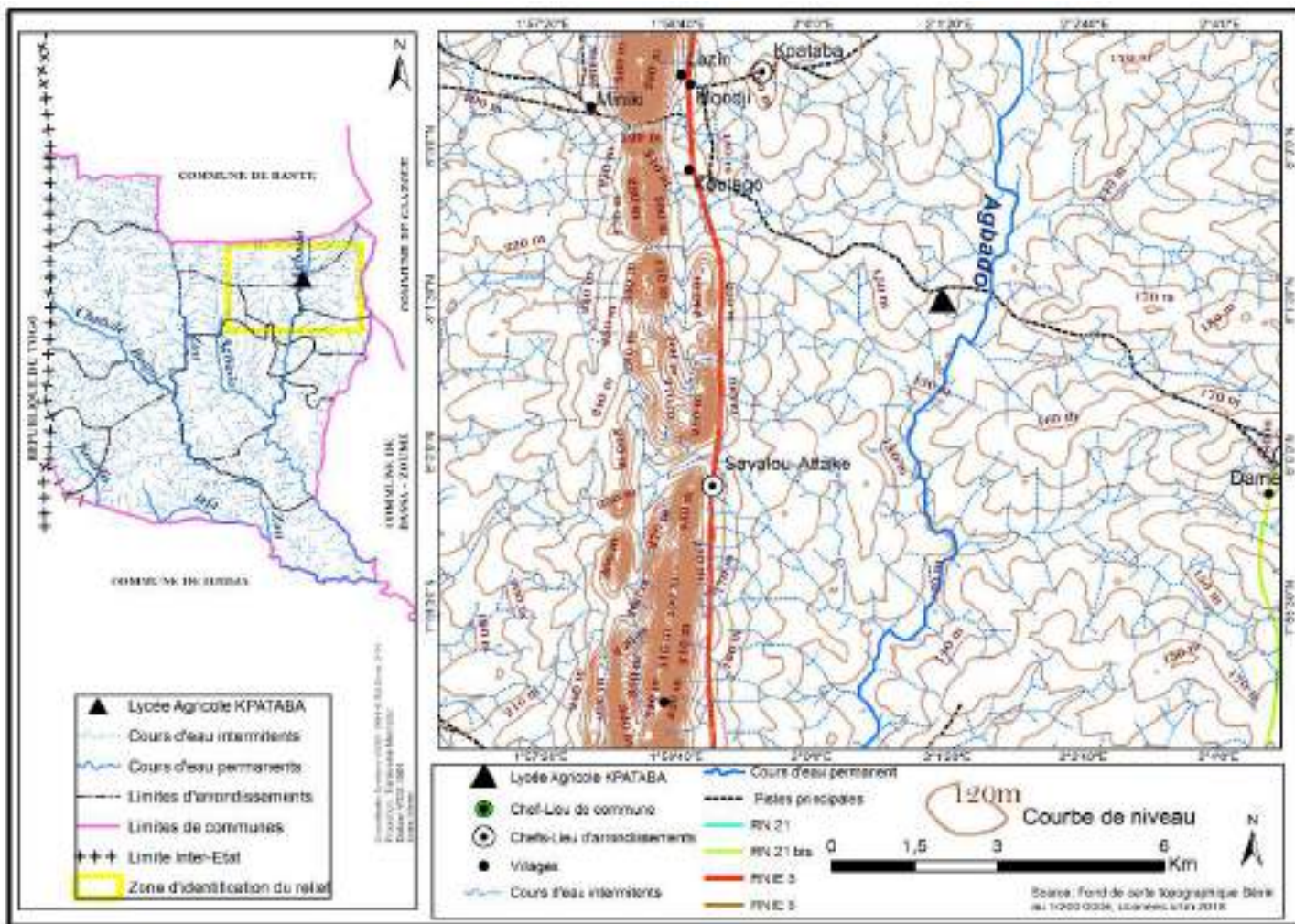


Figure 12: Réseau hydrographique de la commune et relief dans la zone restreinte du site en projet
Source : Fond de carte topographique IGN du Bénin au 1/200 000e

6.2.3. Formations pédologiques et occupation du sol

Le secteur d'étude est dominé par plusieurs types de sols. Les caractéristiques pédologiques de la zone à l'instar de celles du Centre Bénin sont décrites dans les monographies de reconnaissance des sols établies par l'ORSTOM en 1976 (Feuille d'Abomey) et 1977 (feuille de Savè) et dans les documents de classification dans la base de référence mondiale sur les sols. Dans la Commune de Savalou, les sols les plus répandus sont les sols ferrugineux tropicaux avec par endroits des étendues de concrétion. Le site qui abrite le présent projet est constitué non seulement de ces types de sols (sols ferrugineux tropicaux lessivés à concrétions sur granite et à concrétions sur embrichètes) d'une part, et des vertisols, des sols hydromorphes à gley lessivés sur embréchite et des sols hydromorphes sur embréchite et granite d'autre part. L'analyse de ces différents sols fait ressortir qu'ils ne sont pas particulièrement fertiles en dehors des vertisols qui du reste nécessitent des moyens techniques adéquats pour leur mise en valeur. Les autres types de sols très répandus ont généralement un faible pouvoir de rétention d'eau et sont pauvres en sels minéraux (azote, phosphore, etc.). Ceci limite le choix des cultures sur les immenses terres cultivables disponibles. La figure (14) présente les formations pédologiques de la Commune de Savalou. Quand bien même la nappe phréatique qui se retrouve sous ces types de sols reste profonde dans le milieu d'étude, elle n'est pas pour autant vulnérable aux différents rejets qui pourront être effectués sur le site du projet.

La figure 14 illustre la formation pédologique de la zone d'accueil du projet.

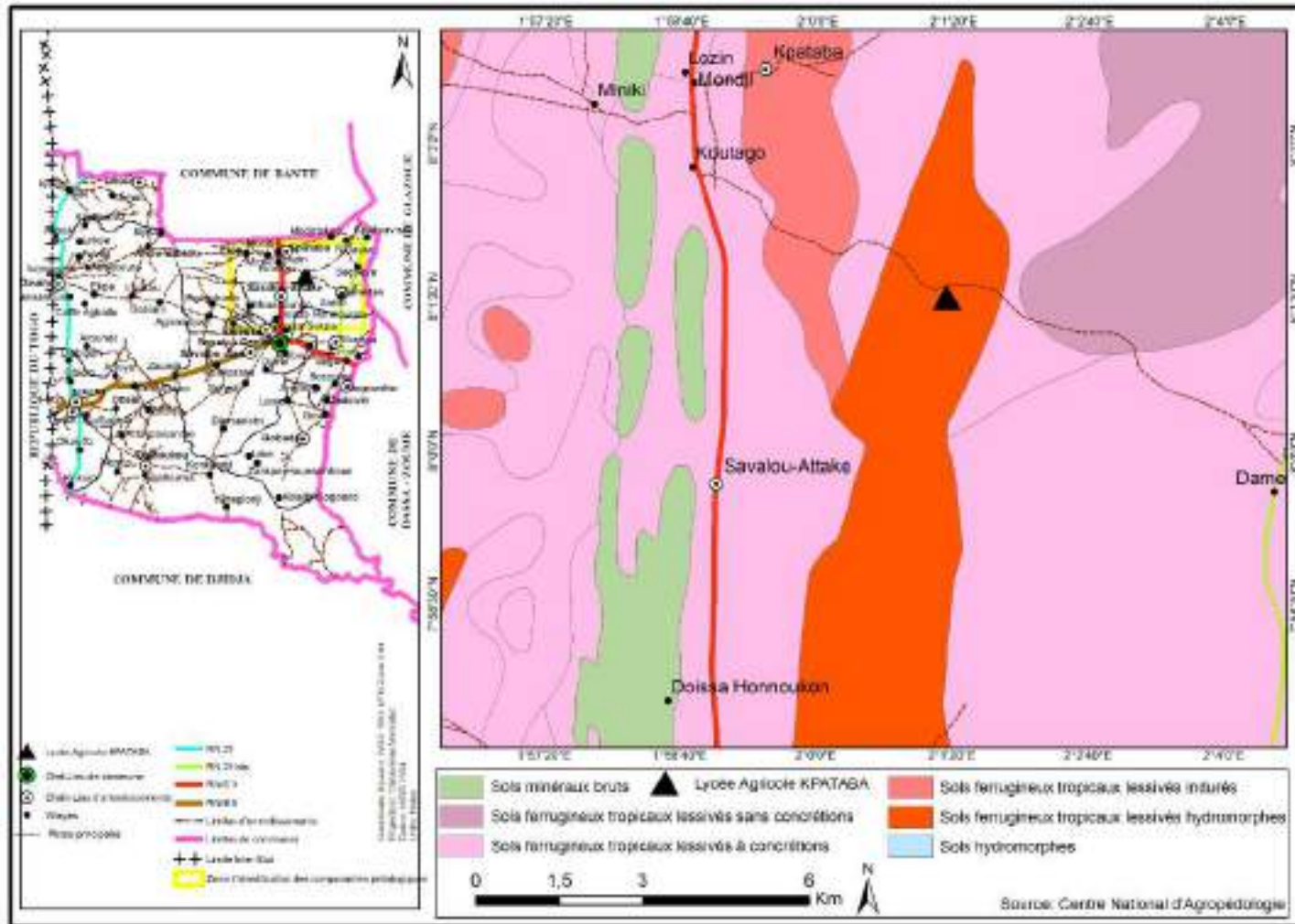


Figure 13: Formations pédologiques de la zone d'accueil du projet
 Source : Centre National d'Agro-pédologie

6.2.4. Formations géologiques du milieu d'étude

La zone du projet s'intègre globalement dans la géologie de la région du centre Bénin, caractérisé par une géomorphologie étroitement liée à la lithologie et à l'histoire géologique (Berding et van Diepen, 1982): Le relief est une pénéplaine dominée par des inselbergs. Cette pénéplaine correspond une ancienne surface d'aplanissement dont l'altitude moyenne est d'environ 200 m. Une légère concavité apparaît, établissant le raccordement avec le lit des rivières en l'absence de formations alluviales véritables. Les inselbergs généralement orientés Nord-Sud, affleurent dans les localités de Gobada, Logozohè. La commune de Savalou appartient à la zone du socle. Selon le rapport intégré sur l'état de l'environnement au Bénin, les aquifères de la zone du socle sont localisés uniquement au niveau des fractures et des parties altérées des roches en présence. Ces sont des aquifères discontinus dont l'alimentation est tributaire de la pluviométrie locale. Deux types d'aquifères sont distingués dans cette zone. - Aquifère lié à la fissuration et l'Aquifère lié à l'altération. Ces aquifères sont peu exploités pour les forages hydrauliques, mais assez sollicités pour les puits à grand diamètre.

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.

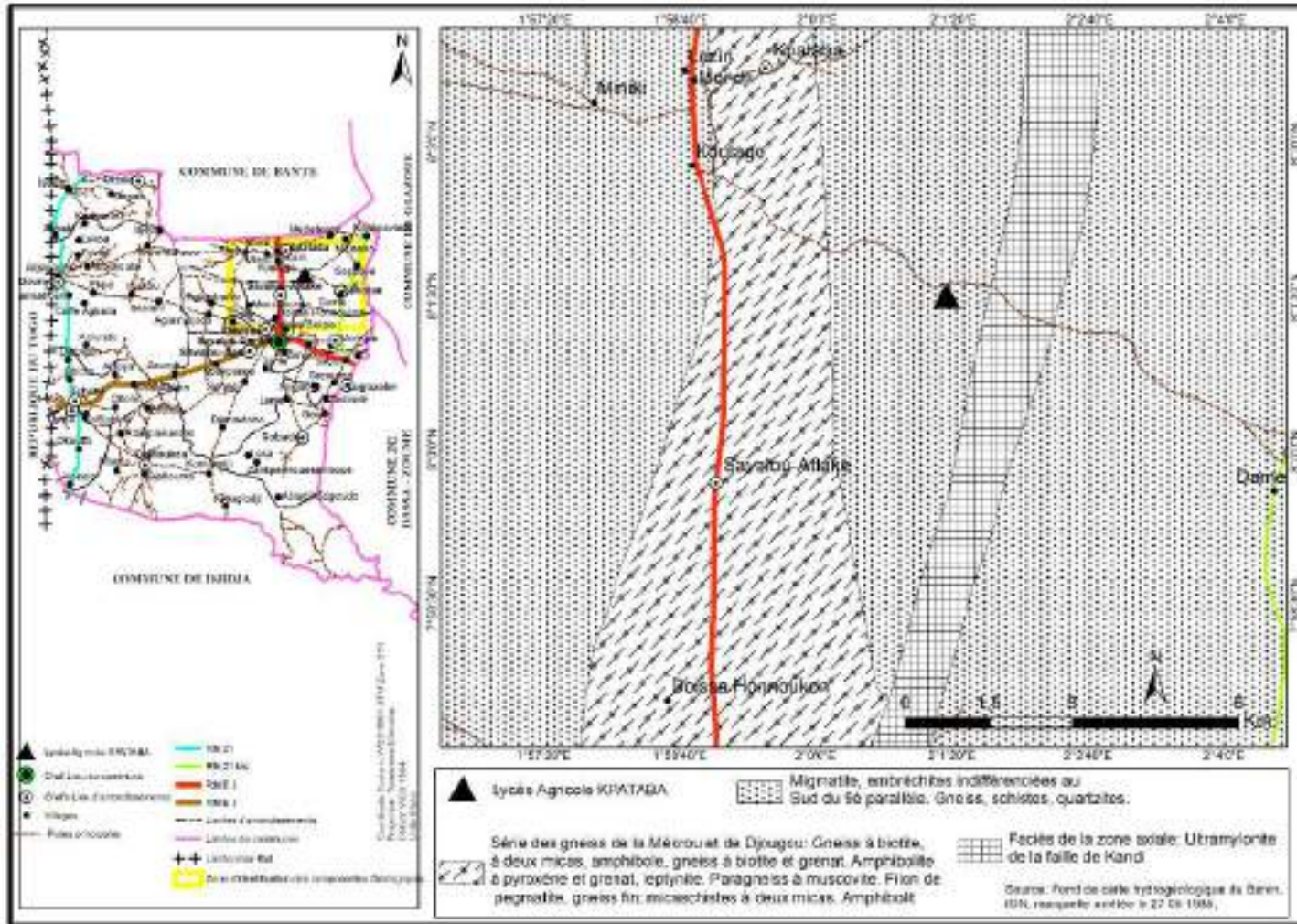


Figure 14: Formations géologiques de la zone du projet
 Source : Fond de carte hydrogéologique du Bénin

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

La végétation de l'ensemble de la commune de Savalou est composée par endroit de galeries forestières, de forêts denses sèches, semi-décidues, de forêts claires, de savanes boisées, de savanes arbustives et saxicoles (PDC, 2006). On distingue au niveau des savane et forêt des essences végétales comme *Anogeissus leiocarpus* ; *Daniellia oliveri* ; *Lophira lanceolata* ; *Antarian africana* ; *Vitex domana*. On y rencontre également des périmètres reboisés de plantations de tecks (*Tectona grandis*) et d'anacardiers (*Anarcadum occidentale*) et des galeries forestières le long des cours d'eau tels que l'Agbado, Klou, Gbogui, Azokan (PDC, 2006). La figure 16 l'occupation du sol de la commune d'accueil du projet, Savalou.

Le site devant abriter le présent projet est caractérisé par une végétation essentiellement composée d'essences forestières (*Tectona grandis*, *Azadiratha indica*, *Parkia biglobosa*, *Gmelina arborea*, *Acacia auriculiformis*), d'essences fruitières (*Carica papaya L.*, *Mangifera indica L.*, *Musa paradisiac.*) et de champ et jachère. Dans l'ensemble, la zone est assez boisée, mais le couvert végétal est en pleine dégradation variant d'un arrondissement à un autre (LECREDE., 2006).

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 3: Aspect végétatif du site du site

Source : Travaux de terrain, AID EXPERTISE Juillet 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.

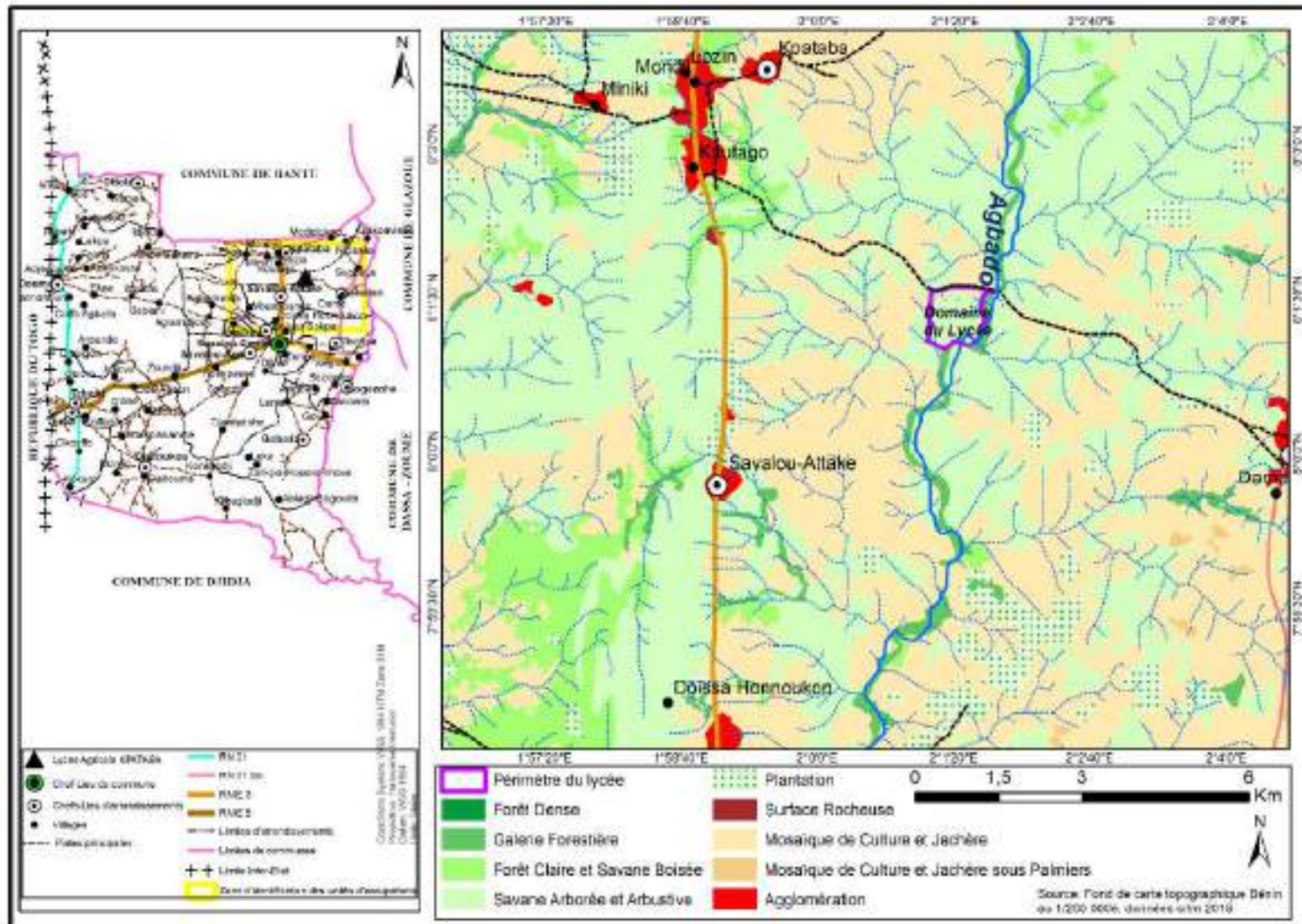


Figure 15: Occupation du sol de la Commune de Savalou
Source : Fonde de carte hydrogéologique du Bénin

6.3. Caractéristiques socio-économiques de la zone du projet

6.3.1. Effectif de la population de Savalou

La Commune de Savalou a une population estimée à 144549 et l'arrondissement de Kpataba, site du lycée Agro pastoral a 11 866 en 2013. Le tableau 14 donne la répartition de cette population par sexe et la taille du ménage.

Tableau 15: population selon la division administrative

Population	Division administrative		
	Collines	Savalou	Kpataba
Nombre total de ménages	129159	28001	2 314
Total	717477	144549	11 866
Homme	353592	70289	5 721
Femme	363885	74260	6 145
Taille de ménage	5,6	5,2	5,1

Source: INSAE, RGPH4-2013

Dans le Département des Collines, sur un nombre total de ménages de 129159, la Commune de Savalou compte 28001. Dans cette commune, la population féminine dépasse celle masculine avec un effectif de 74260. Lorsqu'on s'intéresse à la taille du ménage, la Commune de Savalou a 5,2 enfants par femme contre 5,1 pour l'Arrondissement de Kpataba.

Le tableau 15 présente quelques indices démographiques.

Tableau 16: Quelques indices démographiques

Indices démographiques	Bénin	Collines	Savalou
Population de 15-19 ans (%)	49,26	46,95	46,46
Population de 20-24 ans (%)	54,76	53,74	56,23
Densité (habitants/km²)	87,2	52	54
Taux d'accroissement intercensitaire (%)	3,5	2,6	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 14, 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 des Collines, il compte 46,95% et 53,74% pour les mêmes tranches d'âge. Pour la Commune de Savalou, ces indices démographiques sont respectivement 46,46% et 56,23 %.

Par rapport à la densité, les données montrent que le Département des Collines (52 km²) et la Commune de Savalou (54 km²) ont une densité d'habitants au kilomètre carré inférieure à celle nationale qui est de 87,2 km².

La population béninoise connaît un accroissement intercensitaire 3,5 % entre 2002 et 2013. Au niveau des Collines et de Savalou, cet accroissement intercensitaire est respectivement de 2,6 % et 2,9 %.

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 SAVALOU

6.3.2.1. Organisation administrative

La Commune de Savalou est l'une des six communes du Département des Collines. Elle est subdivisée en 14 arrondissements dont quatre (04) urbains (Aga, Agbado, Attakè et Ouessè) (PDC, 2018-2022). Ces arrondissements comprennent 111 villages et quartiers de ville administratifs dont 19 quartiers de ville, auxquels sont rattachés plusieurs centaines de localités ou hameaux.

La Commune de Savalou est dirigée par le Conseil communal qui désigne en son sein le maire. A la tête de chaque arrondissement, il y a le Chef d'arrondissement. Le Chef d'arrondissement est le président du conseil d'arrondissement qui est composé du chef d'arrondissement et des chefs village ou quartier de ville du ressort territorial de l'arrondissement.

6.3.2.2. Organisation sociale

Les habitants de la commune sont agglomérés dans les villages composés de hameaux. Ces hameaux sont le plus souvent peuplés de parents très proches ou de descendants d'un ancêtre commun. L'organisation sociale au sein des groupes socioculturels est caractérisée par la structure patrilinéaire, dès sa naissance, prend le nom de son père qui lui donne le droit de lui succéder.

Traditionnellement, cette structure sociale est pyramidale, avec au sommet le chef de clan ou de lignage, et à la base les ménages issus de ce lignage, avec à leur tête leurs chefs respectifs. Ce rôle de chef de ménage autrefois exclusivement réservé aux hommes, revient de plus en plus aux femmes avec des femmes comme chef de ménage dans plusieurs cas : veuvage, exode du mari, abandon du foyer par celui-ci, deuxième ou troisième épouse dans le cas de la polygamie. La famille au sens restreint du terme est le ménage monogame ou polygame, composé du chef de ménage, des enfants, de l'épouse ou des épouses, des collatéraux ou des personnes à charge.

Le royaume de Savalou tout comme le royaume de Danhomè dont il dépendait, avait une structure sociale pyramidale. Du sommet à la base de la pyramide, nous distinguons :

- ❖ le roi tout puissant chef suprême des communautés et des cultes ;
- ❖ les ministres, notables et clergés ;
- ❖ les artisans et commerçants ;
- ❖ les paysans (agriculteurs).

Au niveau du ménage, l'homme reste le chef, la première épouse est la maîtresse de maison. Les enfants appartiennent à la lignée paternelle, mais peuvent hériter à la fois du côté paternel et du côté maternel à l'instar des femmes. En ce qui concerne l'organisation du travail agricole, les garçons majeurs exécutent les mêmes travaux que leur père et les filles, les mêmes tâches agricoles que leur mère. La succession et l'héritage sont patrilinéaires.

Au total, dans la stratification sociale, le statut social et le sexe sont des critères qui déterminent l'autorité et la répartition des tâches.

6.3.2.3. Groupes socioculturels et pratiques religieuses dans la Commune de Savalou

Plusieurs groupes socio-culturels cohabitent dans la Commune de Savalou. Les principaux groupes ethniques qui se partagent le territoire de la commune sont : le groupe Adja-Tado constitué des Fon et des Mahi (58%), le groupe Yoruba et apparentés constitué des Ifè, des Itcha et des Idaacha (32%) et le groupe ethnique issus des migrations récentes. La chefferie traditionnelle dans la Commune de Savalou existe toujours et est hiérarchisée de façon pyramidale avec à la tête un roi entouré de sa cour. Le roi est garant de la tradition et reconnu comme tel. Il existe également d'autres souverains dans plusieurs villages de la commune.

Au plan religieux, on note une coexistence pacifique des religions endogènes avec celles étrangères. Les populations de la commune adorent plusieurs divinités qui demeurent fortement présentes dans la vie sociale de la commune comme Sakpata, Zangbéto, Sounhoué, Thron, Kouvito, Dancoli, Tovodu, etc. Ces divinités sont réputées être sources de solutions aux nombreux problèmes des populations. Ces cultes traditionnels constituent la religion la plus pratiquée (environ 46,5%) de la population. Aux côtés des religions endogènes, on distingue le christianisme (17,9%), l'islam (11,2%), le protestantisme (3,8%) et autres religions, (20,8%) selon le RGPH 4 (INSAE, 2013).

6.3.2.4. Habitat

L'habitat en milieu rural et urbain n'est pas identique. Dans les villages, les habitations sont encore largement en banco. Néanmoins, on remarque l'apparition par endroit des habitations en durs avec des toitures en tôles. A Savalou, les habitations sont plutôt en matériaux définitifs (briques en ciment et tôles). Avec les changements climatiques, on assiste de manière cyclique à des vents violents qui décoiffent de nombreuses maisons entraînant ainsi des sinistrés. Les maisons en hauteurs (immeubles) se multiplient et

traduisent l'urbanisation en cours dans la ville Savalou même si l'on continue d'apercevoir en pleine ville des maisons en matériaux précaires.

Dans l'arrondissement de Kpata où le lycée agro pastoral est installé, les habitations sont très distantes dudit lycée mais depuis trois ans selon les informations recueillies, un natif de kpataba a construit un foyer pour héberger les lycéennes et lycéens. Ce foyer est doté de dortoir pour filles et pour garçons et d'un réfectoire. La planche 4 montre les bâtiments servant de dortoir.



Planche photographique 4: dortoirs pour garçons et filles à kpataba

Source : Photo AID, août 2020

6.3.3. Principales activités économiques dans la Commune de SAVALOU

Le tableau ci-dessous présente les principales d'activités dans la Commune de Savalou.

Tableau 17: principales branches d'activités économiques dans la Commune de Savalou

Branches d'activités	Pourcentage (%)
Agriculture, Pêche et Chasses	63,0
Industries manufacturières	10,5
Bâtiment et Travaux publics	1,8
Commerce, Restauration et Hébergement	13
Transport et Communication	2,8
Autres services	8,3
Non Déclarées	0,6
Total	100
Effectif	51 140

Source: INSAE, RGPH4-2013

Les données du tableau 17 montrent que la branche Agriculture, Pêche et Chasses occupe 63,0% de la population active de la commune. Le commerce, restauration et hébergement, ces secteurs d'activités représentent 13 % de la population en âge de travailler. Les industries manufacturières occupent 10,5 %.

6.3.3.1. Activités agricoles

L'agriculture à elle seule occupe près de 63% de la population de la commune. 14 864 ménages y travaillent dont 2 964 ménages sont dirigés par les femmes. Dans tout le département, la commune de Savalou a le plus grand nombre de ménages dont les chefs de ménage sont des femmes. Les techniques et outils utilisés demeurent

essentiellement traditionnels. La figure 17 présente les effectifs des ménages agricoles et celui du sexe du ménage dans la Commune de Savalou

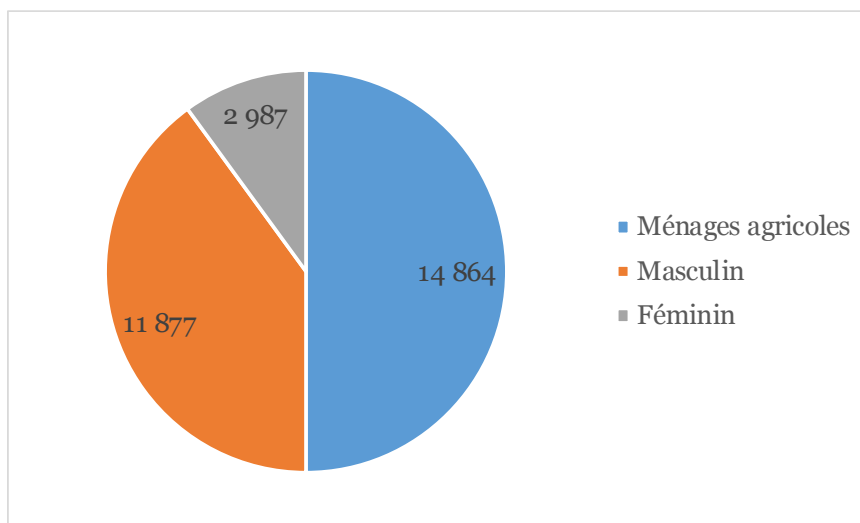


Figure 16: répartition des ménages agricoles dans la commune de Savalou
Source : INSAE, RGPH4-2013

Ces données mettent en exergue la place prépondérante occupée par les hommes dans la production agricole dans cette commune. L'essentiel des travaux champêtres est fait de façon manuelle en recourant à la force musculaire de l'homme. Les pratiques culturelles demeurent essentiellement traditionnelles ; 99,6% des ménages continuent d'utiliser dans les champs les équipements rudimentaires tels que la houe, la daba, le coupe-coupe, la hache etc. La culture itinérante sur brûlis pratiquée dans la commune entretient la dégradation des terres et de l'environnement et ont pour corollaire la baisse continue des rendements agricoles, la diminution de la superficie des terres cultivables, la rareté du pâturage et des points d'eau pour abreuver le bétail, l'éloignement des champs ; 0,2% des ménages ont recours à l'attelage, 1% à la mécanisation, et 0,2% combinent le traditionnel avec l'attelage ou avec la mécanisation. Le taux de mécanisation est donc très faible dans la commune de Savalou (PDC de Savalou, 2018-2022).

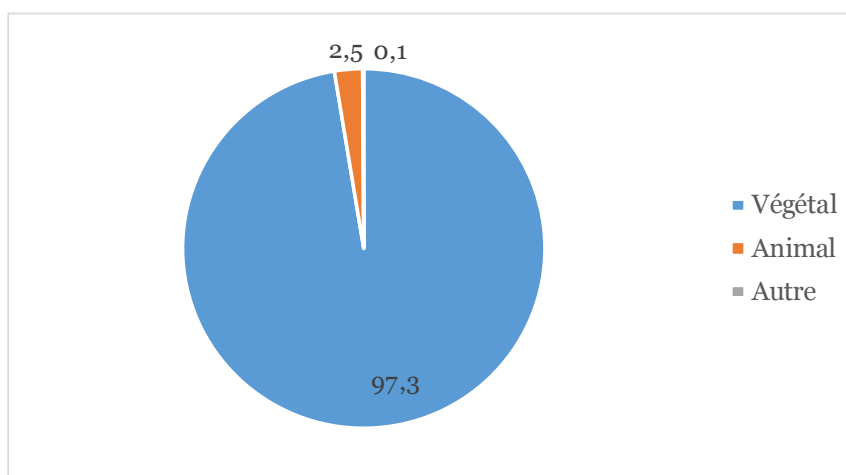


Figure 17: Principaux domaines d'activités agricoles de la commune de Savalou

Dans la Commune de Savalou, les 10 premières cultures agricoles partiquées par les ménages agricoles sont présentées par la figure 19

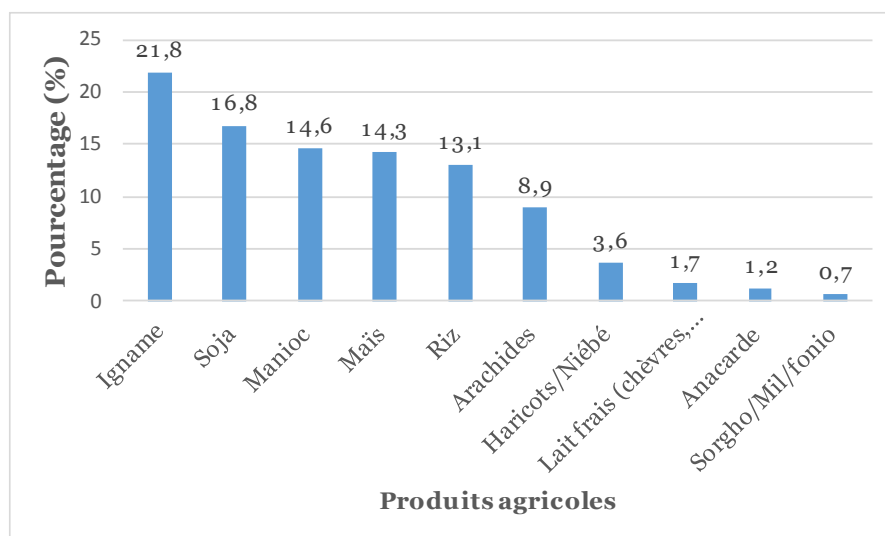


Figure 18: Produits agricoles les plus cultivés dans la Commune de Savalou
Source : INSAE, RGPH4-2013

Les données de la figure 19 montrent que le manioc est la spéculiation agricole la plus cultivée (22,8 %) dans cette commune. Viennent ensuite l'igbame, le maïs et le soja avec respectivement 21,2 %, 19,1 % et 9,8 %.

6.3.3.2. Élevage

La commune de Savalou dispose d'importantes potentialités en matière d'élevage. Elle est la porte d'entrée au Togo et la zone de transition qui permet de desservir la partie méridionale pour le troupeau provenant du Nord Bénin. Les populations de la commune de Savalou s'adonnent à l'élevage des bovins, des ovins, des caprins, des porcins, de la volaille et dans une moindre mesure et à la pêche. Il s'agit bien souvent d'un élevage de case pour les petits ruminants et l'élevage bovin est aux mains des Peulhs. La filière poisson est très peu développée dans la commune malgré l'existence de potentialités à valoriser. La pêche des poissons Claria et Tilapa se fait et les tonnages de production sont respectivement de 4,148 T et de 6,18 T pour la campagne 2015-2016 (PDC de Savalou, 2018-2022).

6.3.3.3. Commerce

Selon les données tirées du PDC 2018-2022 de la Commune de Savalou, sur le plan commercial, la position géographique de la commune lui confère des atouts appréciables en termes de développement des activités d'échanges commerciaux. Les activités commerciales sont orientées aussi bien vers la consommation domestique que vers l'importation et l'exportation. Elles se déroulent sur des marchés d'importance locale, communale ou régionale.

6.3.3.4. Artisanat, transformation des produits et unités industrielles

L'artisanat est très répandu dans la commune de Savalou surtout dans les centres urbains comme Savalou, Doumè, Lèma et dans certains chefs-lieux d'arrondissement

comme Tchetti, Logozohè, Ouèssè, Ottola. On distingue plus d'une vingtaine de corps de métiers auxquels s'ajoutent les métiers traditionnels comme : la forge, la poterie, le tissage. On peut identifier aussi des ateliers de couture, de coiffure, de mécanique, de menuiserie, de dépannage radio, de mécanique, de soudure, etc. Les artisans sont organisés en associations réunies au sein d'un collectif des associations et groupements professionnels d'artisans. Avec l'appui technique et financier des partenaires de la commune, l'organisation des examens de Certificat de Qualification aux Métiers (CQM) se déroule dans la commune.

Une foire annuelle est organisée depuis 2001 pour assurer la promotion de la production artisanale à l'occasion de la fête du 15 août. En 2017, les acteurs de la commune de Savalou avec les partenaires ont décidé de rebaptiser en Grande Foire Artisanale de Savalou pour faire un focus sur la vocation de cette foire.

La transformation agro-alimentaire concerne essentiellement la transformation du manioc en gari, tapioca ou cossettes séchées, celle de l'arachide en galette communément appelé kluiklui, pâte de d'arachide ou huile d'arachide, la transformation de soja en fromage et du palmier à huile en alcool alimentaire. Ce secteur est encore à l'étape embryonnaire et est caractérisé par l'utilisation de matériels rudimentaires de transformation. Il est en plein essor au niveau de la commune.

Le gari issu de la transformation du manioc dans la commune est un label reconnu au Bénin. Cette activité de transformation est aux mains des femmes essentiellement qui achètent dans la majorité des cas la matière première auprès des producteurs. Le secteur a bénéficié ces dernières années de dons de matériels et équipements pour soulager la pénibilité du travail.

Les petites industries sont constituées de mini-rizeries, des scieries et petites unités de transformation de bois en billes. Elles en existent dans les localités disposant d'énergie électrique en permanence.

Quelques unités industrielles sont installées sur le territoire de la commune et constituent le tissu. On peut citer entre autres :

- ❖ deux usines d'égrenage de coton : l'usine de la Société de Développement du Coton
- ❖ (SODECO) implantée à Savalou ville et l'usine de la Société d'Égrenage Industriel de Coton du Bénin (SEICB);
- ❖ trois unités de décorticage de noix de cajou pour en faire des amandes de cajou appuyées par une unité de calibrage et de conditionnement pour la production d'amandes exportables sur le marché international;
- ❖ une unité de transformation de manioc en alcool alimentaire et médical et de production de cosmétique installée à Logozohè.

6.3.3.5. Transport et communications

La Commune de Savalou est desservie du Sud-Est au Nord-Est par la seule principale voie bitumée la RNIE 3. Ce principal axe routier dessert les arrondissements de Logozohè au Sud-Est et de Savalou au Centre. Le reste des axes routiers ainsi que les

pistes ne sont pas bitumées, ce qui explique l'enclavement de certains arrondissements.

La communication joue un important rôle dans le processus de développement économique et social. La Commune de Savalou dispose d'une centrale téléphonique et les réseaux de téléphonie de type GSM MTN et MOOV sont accessibles.

6.3.4. Assainissement et gestion des ordures ménagères et des eaux usées

6.3.4.1. Assainissement et gestion des ordures ménagères et des eaux usées

La gestion des ordures ménagères à l'échelle de toute la commune révèle que 85,9% des ménages jettent leurs ordures ménagères dans la nature (PDC de Savalou, 2018-2022). Un système de gestion des déchets solides fait de pré collecte, de collecte et de mise en décharge peine à exister durablement. Si en milieu urbain les ménages en partie ont recours aux structures de pré collecte pour l'enlèvement des ordures ménagères, en milieu rural, les abords des concessions, les dépotoirs sauvages sont les lieux privilégiés par les populations. L'incinération des ordures par les ménages est aussi une pratique très répandue.

Par rapport aux lieux publics à savoir au niveau des écoles, les salles de classes sont dotées parfois de poubelles ; les salles et la cour de l'école sont régulièrement balayées et les ordures sont amassées en un seul lieu et brûlées dès qu'elles atteignent un volume important. Dans les autres places publiques, les ordures sont jetées dans un coin et consommées dès que possible.

6.3.4.2. Evacuation des excréta et eaux usées dans les ménages

Dans la commune de Savalou, très peu de ménages sont dotés de latrines. En 2013, le recensement exhaustif des latrines a permis de dénombrer 2 326 latrines pour 32 345 ménages soit un taux de couverture de 7,19% pour un taux d'accès de l'ordre de 10,36% (PDC de Savalou, 2018-2022). C'est dire que les efforts de réalisation de latrines familiales sont faibles et essentiellement concentrés en milieu urbain qu'en milieu rural, avec de sérieuses disparités intra arrondissement. La « brousse » est le mode alternatif le plus utilisé (89%) pour les ménages qui ne disposent pas de latrines. On note que le peu de latrines réalisées est dans l'ensemble assez bien entretenus. En ce qui concerne les eaux usées, on peut retenir que leur gestion saine n'est pas une préoccupation majeure.

Deux modes prépondérants d'élimination des eaux usées sont exploités : les alentours de la maison dans 40,74% des cas et la cour dans 34,59% des cas sur tous les types d'eaux usées confondus. En dehors de ces modes, il y a aussi la rue (6,88%), les caniveaux (5,79%), les fosses compostières (1,34%) et les tas d'ordures (0,88%). La couverture des ménages en puits perdus en milieu rural est quasiment nulle (moins de 1%) et la situation n'est pas meilleure dans les arrondissements urbains (6,3%). Il s'agit dans bien souvent de cas de trous creusés et fermés avec une feuille de tôle ou des planches empêchant les animaux d'y accéder et les hommes d'y tomber (PDC de Savalou, 2018-2022).

6.3.4.3. Évacuation des excréta, eaux usées et boues de vidange dans lieux publics

La situation en cours dans les écoles est moins reluisante à l'instar des formations sanitaires, les gares routières et autres places publiques. En 2013 lors de la collecte de données de terrain dans le cadre de l'élaboration du Plan d'Hygiène et d'Assainissement Communal (PHAC) le taux de couverture en latrines scolaires était de 70,92% (PDC de Savalou, 2018-2022). La pratique de latrines réservées aux enseignants est répandue et le taux d'accès de ces enseignants dépasse de 13 points celui des élèves et écoliers. On dénombre quelques dispositifs de lave-mains surtout dans les écoles maternelles et primaires. Pour les formations sanitaires, il faut souligner que chacun des centres de santé dispose de blocs de latrines.

Au niveau des marchés, sur les 9 plus importants marchés de la commune, 5 ne disposent pas de latrines. Les autres marchés où les latrines existent, elles sont insuffisantes. Sur les 6 gares routières, 2 ne disposent pas de latrines (PDC de Savalou, 2018-2022).

6.3.4.4. Organisation du secteur de l'assainissement dans la Commune de Savalou

Depuis 2005 l'ONG DCAM BETHESDA a entamé un appui technique et financier à la commune en vue de l'organisation de la gestion des ordures ménagères dans la commune. Elle a organisé les acteurs en Groupements d'Intérêt Économique (GIE) pour assurer cette fonction. Elle les a dotés d'équipements légers nécessaires à l'activité. Seuls les maillons de la pré-collecte, de la collecte et de la mise en décharge sont fonctionnels. Il est prévu le traitement/valorisation des déchets mais cela n'est pas encore opérationnalisé. La méthode de collecte utilisée est le porte-à-porte des ménages abonnés pour ramasser les ordures qu'ils ont auparavant conservées dans un ustensile usagé ou dans un sac. Ce système ne fonctionne pas assez bien et est en proie à de nombreuses difficultés (PDC de Savalou, 2018-2022).

6.3.5. Gestion foncière

Dans la Commune de Savalou, les modalités d'accès à la terre sont : l'héritage, le don, l'achat, l'emprunt et le métayage. Si tout le monde peut avoir accès à la terre, les pesanteurs socioculturelles empêchent les femmes d'y avoir accès par achat. En milieu urbain, on assiste à une importante spéculation foncière. Les conflits domaniaux sont nombreux et variés et touchent aux limites administratives entre villages, entre arrondissements par endroits et entre communes.

6.3.6. Pauvreté dans la commune de Savalou

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.

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, le tableau 16 présente l'incidence de la pauvreté monétaire.

Tableau 18: Incidence de la pauvreté monétaire au Bénin et dans le Département des Collines

	Incidence de la pauvreté monétaire (Po) en 2015	Incidence de la pauvreté monétaire (Po) en 2019
Collines	28,4	25,6
Bénin	39,3	38,5

Source : INSAE, EMICoV2015, EHCVM 2019

Par rapport à l'incidence de la pauvreté non monétaire, elle est présentée dans le tableau 18.

Tableau 19: Incidence de la pauvreté non monétaire au Bénin et dans le Département des Collines

	Incidence de la pauvreté non monétaire (Po) en 2015	Incidence de la pauvreté non monétaire (Po) en 2019
Collines	24,2	22,6
Bénin	28,7	26,1

Source: INSAE, EMICoV2015, EHCVM 2019

En 2015, au Bénin, l'incidence de la pauvreté non monétaire est de 28,7 % et 24,2 % dans le Département des Collines. Cette incidence est 26,1 % au Bénin et 22,6 % dans le Département des Collines. Ces données montrent que la pauvreté non monétaire est moins ressentie dans ce département que dans le pays.

6.4. Caractéristiques spécifiques du site d'accueils du projet

6.4.1. Breve description du Lycée Technique Agro-pastoral de Kpataba

Le Lycée Technique Agro-Pastoral de Savalou créé le 30 décembre 2011 par l'arrêté 2011 N° 387/MESFTPRIJ/DC/SGM/DPP/DET/SA, a connu le démarrage effectif de ses activités de formation en 2013 avec un effectif de 96 apprenants sur un site provisoire. En 2016, il s'est finalement installé sur son domaine définitif sis à Gbadogo dans le village de Koutago. Ce domaine a été concédé par la mairie de Savalou suivant l'acte de donation 2001 N°4K/32/SPS/SG/BADP du 19 décembre 2001, avec un PV de bornage du 22 septembre 2009 et un titre foncier : N° 362/MEF/DC/SGM/DGID/DDET/SCF du 11/05/2011.

D'une superficie de 100 ha 01a 99ca, le site du Lycée est situé à environ 22 km au nord du centre-ville de Savalou, près de la rivière Agbado, une rivière qui est un affluent du fleuve Ouémé et qui approvisionne la réserve d'eau servant à alimenter la commune de Savalou tout entier. Le lycée est limité :

- ☒ au Sud par le cours d'eau Agbado, abritant une galerie forestière ;
- ☒ au Nord par des propriétés privées de champs et jachères ;
- ☒ à l'Est par la voie d'accès menant au site et ;
- ☒ à l'Ouest par une végétation savanicole.

L'établissement est partiellement clôturé en matériaux définitifs (façade principale) et la grande partie par une ceinture de *Gmelina arborea*. Il bénéficie d'une alimentation en énergie électrique par le réseau conventionnel de la Société Béninoise d'Énergie

Electrique (SBEE) et puis en eau par un forage avec un château de capacité de stockage de 2.500 m³ largement insuffisant pour les besoins du Lycée.

En dehors du bâtiment administratif, le lycée dispose :

- **de quatre (04)** modules de quatre (04) classes dont un non achevé ;
- **d'un (01)** refectoire en construction ;
- **d'un (01)** atelier pour la production animale et des constructions précaires servants d'atelier pour les autres spécialités et
- **d'un (01)** doctoir de 100 places non fonctionnel.

L'occupation du site du lycée est caractérisée aussi par de vastes étendues agricoles, d'un bac hors sol non fonctionnel pour la pisciculture, de champs et jachères, d'une végétation essentiellement composée d'essences forestières telles que : *Tectona grandis*, *Azadiratha indica*, *Parkia biglobosa*, *Gmelina arborea*, *Acacia auriculiformis* ; d'essences fruitier : *Carica papaya L.*, *Mangifera indica L.*, *Musa paradisiac.*) puis, des champs d'expérimentation des apprenants et jachères.

Actuellement sous régime d'externat, le lycée est reconnu comme un établissement à second cycle, et accueille les apprenants détenteurs d'un BEPC ou d'un BEAT puis les prépare pendant quatre (04) années d'études au Diplôme d'Etudes Agricoles Tropicales (DEAT). Le lycée dispose de 6 spécialités de formation à savoir :

☞ **Productions Végétales (PV) ;**

A cette date le lycée emblave à travers la filière production végétale une superficie de 40 ha pour la production de différentes spéculations à savoir : maïs, soja, arachide, manioc, riz, les cultures maraichères, papayer, coton conventionnel, etc.

☞ **Productions animales (PA) ;**

En dépit des installations précaires et non conformes aux normes de la production animale, le Lycée dispose de quelques têtes de bovins, des ovins, de lapins, de volaille et de porc (truies et verrat).

☞ **Nutrition et Technologies de transformation Alimentaire (NTA) ;**

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 :

- la transformation des mangues en Nectar ou jus de mangue ;
- la transformation de l'ananas en jus d'ananas
- la production de jus de baobab
- etc.

☞ **Aquaculture**

Il s'agit du secteur qui ne dispose pas de presse que pas d'infrastructures ou ateliers et même outils pour les travaux pratiques. Toutes fois sur le site, il a été observé un bac hors sol en mauvais état utilisé pour l'élevage du *Clarias gariepinus* (communément appelé aboli).

☞ **Foresterie.**

Elle regroupe la production de plants, la mise en place des plantations et d'apiculture. Le lycée dispose à ce jour de plantations d'environ 0,25 ha de *Gmelina aborea* et d'environ quatre (4) ha de *Anacardium occidentale* ;

☞ **Aménagement Equipement Rural (AER) ;**

Qui s'occupe de la fabrication et de la maintenance des engins.

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.

La formation mise en place repose sur une combinaison de cours théoriques et de formations pratiques au niveau des six secteurs/ateliers (lieux d'apprentissages pratiques des champs disciplinaires techniques) et dans les secteurs de l'exploitation du lycée. Chaque année de formation est sanctionnée de quatre (04) semaines de stage en entreprise et ceci généralement pendant le mois de juin.

La planche de photo ci-dessous devrait donner une meilleure illustration du lieu.



Quelques modules de classe



Quelques ateliers de la PA (poussinière et bergerie)



Planche photographique 5: Quelques illustrations de l'occupation du site du lycée

Source : photos AID, Aout 2020

La figure 18 ci-dessous indique l'évolution de l'effectif des apprenants du lycée sur les trois (3) dernières années. Ainsi entre 2018 et 2020, le lycée a connu une baisse d'effectif de 25,01 % soit de 660 apprenants en 2018, on arrive à 489 en 2020, en passant par 546 en 2019. Le même constat est fait pour l'effectif des élèves filles qui est passé de 103 filles en 2018 à 75 filles en 2020 soit une baisse de 28,19 % entre 2018 et 2020. L'une des raisons évoquées de ce constat est l'inexistence du régime d'internat au sein du lycée qui accueille des apprenants venus de tous le pays.

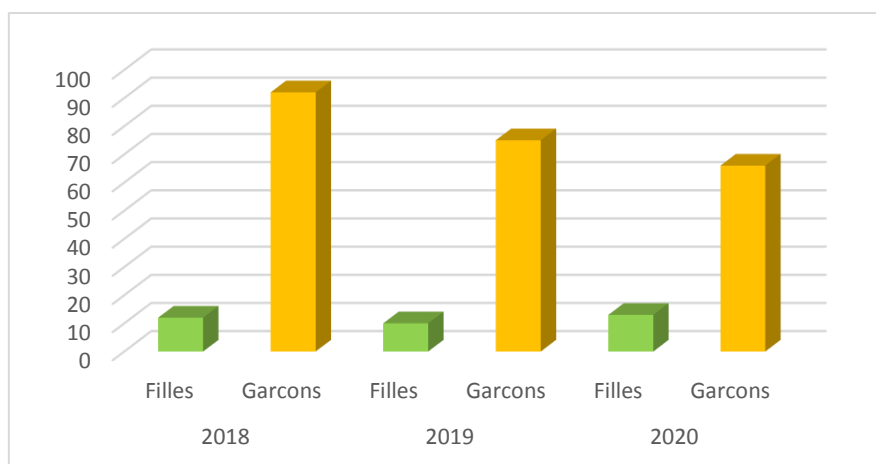


Figure 19: Evolution des effectifs des apprenants du lycée de 2018 à 2020

Source : Documents techniques projet, Aout 2020

Les effectifs des apprenants par spécialités ont connu la même tendance à la baisse comme l'indique la figure 19 ci-dessous.

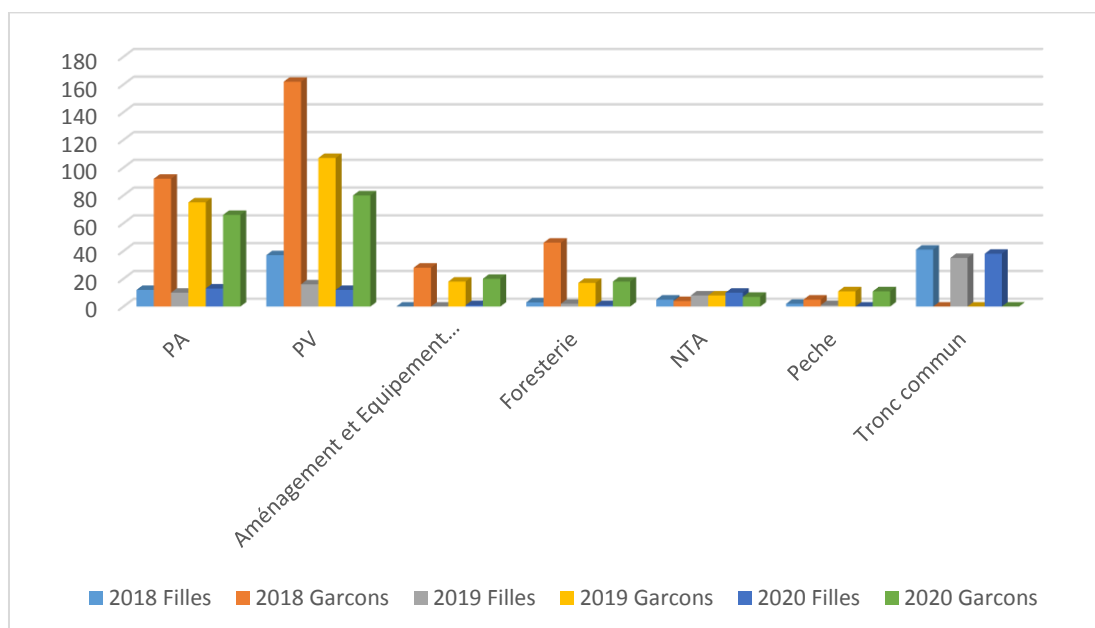


Figure 20: Evolution des effectifs des apprenants par secteurs d'activités

Source : Documents techniques projet, Aout 2020

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 ci-dessous présente les types de déchets du Lycée et leur mode de gestion.

Tableau 20: Types de déchets du Lycée et leur mode de gestion

Spécialités	Type de déchets	Mode de gestion
Nutrition et Transformation Alimentaire	Epluchures d’ananas, peau et noyau de mangue, résidus fibreux, couronne d’ananas, etc.	Valoriser en agriculture
	Eaux de lavage	Arrosage pour agriculture
Production végétale	Rafles de maïs, d’arachide, de soja, etc.	Valoriser en agriculture
	Tiges de coton pour bovins	Valoriser pour alimentation des animaux
	Coque de manioc	
Production animale	Litière, crottes des ovins et des lapins et bouses de vache	Valoriser comme fertilisant du sol en production végétale

Source : Réalisé à partir des données techniques projet

6.4.3. Evaluation des polluants environnementaux au LTA-Kpataba

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

6.4.3.1. Prélèvements d’échantillons

L’eau du forage a été obtenue au point de refoulement de la pompe de relai parce que le tuyau est cassé en aval et ne permet pas de mettre de l’eau dans le circuit. Le prélèvement a été fait dans ces conditions mais en appliquant les principes dans les mesures du possible.

Les sols ont été obtenus en appliquant les recommandations prévues par les documents scientifiques qui stipulent que le sol doit être prélevé en évitant la couche superficielle, donc à environ 15 cm de la superficie dans ce cas. 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 de la rivière est obtenue en appliquant la démarche selon laquelle l’ouvrage de franchissement sert d’appui pour la sécurité et pour atteindre le point de prélèvement idéal de l’eau (loin des rives). Un sceau muni de corde a été utilisé à cette fin.



Planche photographique 6: les prélèvements d'eaux et de sols

Source : Photo AID, août 2020

6.4.3.2. Transport et conservation des échantillons

Le froid, l'obscurité et le délai entre le prélèvement et les analyses au laboratoire sont les trois facteurs qui ont été pris en compte sur cette rubrique. L'utilisation de conservant chimique n'a pas été utile parce que la glacière utilisée garantit l'obscurité, les conservateurs de froid permettent de maintenir les échantillons d'eau à bonne température (moins de 10°C) et le transfert au laboratoire est effectué le même jour à l'aide d'un véhicule exclusivement utilisé pour cette mission.

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 ont été utilisés pour définir les paramètres à rechercher. L'usage à faire de l'eau de surface conditionne le texte normatif à appliquer, alors que dans le cas d'espèce, c'est la préservation du cours d'eau des rejets de l'école qui est visée, dans ce cas, il s'agit d'établir les paramètres de pollution qui sont contenues dans décrets précités pour l'eau du cours d'eau.

✓ **Dans l'eau du forage**

- **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)
- **Paramètres microbiologiques** : Evaluation de l'hygiène de l'eau étant donné qu'elle sert aussi à la consommation humaine (Germes totaux, Présupposés Coliformes, Coliformes Thermotolérants, Escherichia coli et Entérocoques fécaux).
- ✓ **Eau de la rivière :**
 - **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) ;
 - **Paramètres microbiologiques** : Germes totaux, Présupposés Coliformes, Coliformes Thermotolérants, Escherichia coli et Entérocoques fécaux.
- ✓ **Dans les sols :**
 - **Les corps azoté et phosphaté** : NTK et Phosphores totaux
 - **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 de l'eau et des sols

Les échantillons d'eaux sont analysés au laboratoire de la DNSP selon des techniques analytiques standards. L'eau de forage étant assez minérale ne suit pas toutes les étapes d'une eau de surface.

Les analyses du sol se font en plusieurs étapes:

- **Préliminaire** : séchage afin d'éliminer l'humidité, la mouture jusqu'à une granulométrie de 2µm afin de permettre à l'acide d'entrer en contact intime avec les composants ;
- **Minéralisation** : l'opération qui consiste à brûler la matière organique et libérer les minéraux ;
- **Neutralisation**: elle permet de ramener l'échantillon à des valeurs de pH optimum pour la réaction chimique de révélation du paramètre.

Après ces préalables, les analyses des différents échantillons de sols suivent en utilisant des méthodes citées dans le tableau suivant.

Tableau 21: 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)
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

6.4.3.6. Interprétation des résultats

L'interprétation des résultats d'analyses des polluants environnementaux se fonde sur la loi-cadre sur l'environnement et sur les informations contenues dans les documents scientifiques concernant les valeurs que l'on considère naturelle selon le milieu.

Pour l'eau du forage, le décret N°2001-094 du 20 février 2001 fixant les normes des eaux de consommation en vigueur en République du Bénin a été utilisé alors

pour l'eau du cours, les paramètres établis pour les rejets ont été vérifiés dans l'eau du cours d'eau, ainsi utilisant le décret N°2001-109 du 04 avril 2001 fixant les normes des eaux résiduaires en République du Bénin.

La norme a exploité pour interpréter la teneur des **métaux** et des **Eléments Traces Métalliques** (ETM) dans le sol dépendent de la nature du sol et de l'usage auquel le sol est destiné. Les valeurs établies dans le cas d'espèce doivent être vérifiées par rapport à ce qu'il faut pour chaque type de culture.

6.4.3.7. Interprétation des résultats des eaux de forage,

Les germes indicateurs de manque d'hygiène et les Coliformes sont présents dans l'eau mis en réseau. L'utilisation pour l'irrigation et autres usages en dehors de la consommation ne porte pas de risque majeur tenant compte du nombre par volume indiqué. Mais pour la consommation humaine et la toilette intime des personnes de sexe féminin, cela un problème de santé publique

L'eau en l'état peut servir à tous les usages sauf à la consommation humaine parce que ne respectant 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.

Tous les éléments métalliques et les éléments traces métalliques sont normaux et ne traduisent aucune forme de pollution.

L'échantillon d'eau du forage soumis aux analyses physico-chimiques indique que l'eau de la nappe captée est dure et moyennement minéralisée. L'eau sera très peu agressive et tous le taux des métaux et les ETM sont normaux. L'eau est ainsi conforme 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

Les métaux et les ETM sont conformes aux normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin.

Les concentrations des métaux et des éléments traces métalliques sont normales et n'indique pas de pollution

6.4.3.8. Interprétation des résultats des sols

L'interprétation Les valeurs de NTK et phosphores sont plus élevées à la zone neutre que dans les zones cultivées. Cela peut se comprendre par le fait que tout le domaine était dans le même environnement. Celle appelée neutre n'est pas cultivée et conserve des nutriments, ce qui n'est pas le cas des zones de culture qui affiche un approvisionnement progressif. Le recours à l'amendement ou autres techniques d'enrichissement de sol doivent être envisagé pour l'avenir.

Les valeurs obtenues des métaux et des Eléments Traces Métalliques doivent être considérées comme celle du sol au moment cette étude. Selon les documents scientifiques, ces valeurs sont similaires à celles des milieux naturels et ne traduisent pas de pollution

Ces valeurs ne traduisent pas de pollution parce qu'elles sont similaires à celles des milieux naturels

En definitive, le Lycee Technique Agro-Pastoral de Savalou situé dans l'arrondissement de KPATABA est sur un site naturel non pollué. La nappe d'eau captée sur le site est moyennement minéralisée avec un taux faible de chlorure. L'eau peut servir à tous les usages mais doit être traitée avant de la destinée à la consommation humaine.

6.5. Zone d'influence du projet

Dans le but d'identifier tous les éléments du milieu susceptibles d'être directement ou indirectement affectés 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. A cet effet, les différentes activités/opérations liées aux travaux de construction/réhabilitation du lycée technique agro-pastoral de Kpataba à Savalou, 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.

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'influence définis comme suit :

Tableau 22: Zone d'influence du projet

ZONE D'INFLUENCE	CARACTERISATION
<p>ZONE D'INFLUENCE DIRECTE</p>	<p>Elle correspond à l'espace géographique directement impactés 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. Les risques d'une destruction d'une portion du couvert végétal ne sont pas exclus. L'espace biogéographique influencé directement prend egelement en compte l'affleunt Agbado qui fait limite avec le site du lycée.</p> <p>En outre, plus de 500 apprenants et une vingtaine d'enseignants au plan éducatif verront leur performance améliorée.</p> <p>Sur le plan agro économique, elle permettra de rehausser la productivité du Pôle de Développement Agricole n°4 du Bénin par les innovations et les rendements de production.</p>
<p>ZONE ELARGIE</p>	<p>De façon indirecte, la mise en œuvre du projet prendra en compte tout le Bénin de par les nouvelles compétences à promouvoir. Le</p>

/ZONE D'INFLUENCE INDIRECTE	lycée se verra enregistrer une augmentation de jeunes engagés dans l'entreprenariat et par ricochet une amélioration des capacités nataionales en matière d'autosuffisance alimentation.
--	--

Source : Travaux de terrain, AID Août 2020

Au regard de cette configuration géographique, il ne fait aucun doute que la mise en œuvre d'un tel projet dans la Commune de Savalou 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 Agro-Pastoral de Kpataba 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 ci-dessous

Tableau 23: 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 Agro-Pastoral de Savalou est un site déjà fonctionnel et est érigé sur un domaine d'une superficie de 100ha 1a 99ca non clôturé. Situé à Koutago dans l'arrondissement de Kpataba (Commune de Savalou).	<p>Les activités du projet depuis la phase d'installation du chantier jusqu'en phase des travaux occasionneront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pollution de l'air due au soulèvement de la poussière par les engins et camions lors : <ul style="list-style-type: none"> • du dégagement des emprises pour les travaux; • du décapage du sol et de la peinture existante ; • du transport des matériaux et équipements divers; • des travaux liés à la démolition de certains bâtiments et hangars non conforme (atelier PA, cantine, ...); • des travaux généraux de réfection / construction ; - la pollution de l'air par les adjuvants/ solvants chimiques contenu dans les produits tel que la peinture et autres produits de chantier. <p>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.</p>	Phase de préparation et d'aménagement
Nuisance Sonore	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.	<p>Les nuisances sonores seront de plusieurs ordres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - liées beaucoup plus au bruit du à l'installation et aux diverses activités de réfection/construction ; - liées au transport des matériaux, des engins et équipements. <p>Le respect des normes en matière de bruit en milieu urbain et rural doit être absolu</p>	Phase de préparation et d'aménagement et d'exploitation
Pollution du sol et de l'eau 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.	<ul style="list-style-type: none"> - Les activités liées aux travaux d'aménagement et à la dotation du lycée en matériaux et équipements engendreront divers déchets de chantiers. 	A toutes les phases

		<ul style="list-style-type: none"> - 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... - Risque de pollution de la rivière Agbado lors des travaux : en effet, une mauvaise gestion de tous type de déchets produits sur le site peuvent ruisseler vers ce cours d'eau engendrant ainsi une pollution de ce cours d'eau <p>Le respect des normes en matière de gestion des déchets sera strict.</p>	
Nuisance écologique	<p>En dehors des infrastructures existantes et des ressources fauniques contenues dans le patrimoine du lycée, le site est caractérisé par la présence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une végétation essentiellement composée d'essences forestières (<i>Gmelina aborea</i>, <i>Azadiratha indica</i>, <i>Parkia biglobosa</i>, , <i>Anacardium occidentale</i>, <i>Acacia auriculiformis</i>), d'essences fruitier (<i>Carica papaya</i> L., <i>Mangifera indica</i> L, <i>Musa paradisiac</i>.) 	<p>Les activités de débroussaillage, de coupe de certains pieds d'arbres, de nettoyage, d'aménagement et de construction des bâtiments du lycée vont concourir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à une perte de la biomasse végétale de l'emplacement ciblé; - au déplacement de certains habitats fauniques, voire une perturbation de la niche écologique de certaines espèces. 	Phase de préparation et d'aménagement et d'exploitation
Amélioration qualitative de l'occupation actuelle du site et modification de l'aspect paysager	<ul style="list-style-type: none"> - des jachères et champs d'expérimentation pratique des apprenants, des terres agricoles ; - de la microfaune du sous-sol, la faune reptilienne, la faune aviaire et autres mammifères et rongeurs. <p>L'unité pédologique qui s'observe sur le site est celle d'un sol ferrugineux tropical, hydromorphe.</p>	<p>Les différentes activités à réaliser sur le site du projet donneront lieu à une amélioration qualitative du milieu en termes d'occupation du sol. Cela induira également une modification de l'aspect paysager du lycée de façon plus attrayante.</p>	A toutes les phases

Source : Travaux de terrain, Août 2020

Tableau 24 : 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'emplois temporaires et de gains pour les populations locales		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'importantes retombées locales, le recrutement de mains d'œuvres locales et la création d'activités génératrice de revenus à travers l'arrivée de petits commerces pour les femmes en particulier.	Phase de préparation et d'aménagement
Renforcement de la dynamique organisationnelle de l'enseignement technique et professionnel	Le lycée ne dispose pas de certains outils, équipements et infrastructures pour abriter les apprenants pour l'enseignement de façon appropriée et technique.	Ce projet contribuera à : <ul style="list-style-type: none"> - assurer un renforcement de capacité des enseignants en terme de formation adéquates et de remise à niveau de leur compétence ; - restructuration et réadaptation des curricula de formation, des enseignements à dispenser aux apprenants conformément au besoin du marché de l'emploi. 	Phase d'exploitation
Meilleur niveau d'équipement du lycée en termes d'infrastructures et outils de travaux pratiques adéquats	La méthode d'enseignement technique de façon pratique fait défaut du fait du manque des équipements appropriés et d'atelier de travail	<ul style="list-style-type: none"> - dispensation de formations techniques adéquates accompagnées des travaux pratiques perspicaces ; - mise en place d'infrastructures adéquates pour une meilleure prise en charge des apprenants 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 de tous horizons décidant d'acquérir une formation technique. Ainsi donc la satisfaction de leurs besoins vitaux contribue au développement de l'économie locale du milieu	<p>Les activités en phase des travaux nécessiteront l'installation temporaire d'une équipe de personnel affiliée à l'entreprise en charge de la réalisation des travaux.</p> <p>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) dans le milieu. Tout ceci contribuera inévitablement à l'amélioration de la devise de la localité.</p>	A toutes les phases

Source : Travaux de terrain, Août 2020

Tableau 25 : 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 personnels 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 de préparation et d'aménagement
		- 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 centre	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 restée sans clôture. Le lycée est confronté à des cas de : - Risque de morsure de reptiles identifiés en grand nombre ; - Cas d'agression et de viol des lycéennes par des villageois entraînant des grossesses Le lycée ne dispose pas d'une infirmerie à son actif. La voie d'accès menant au site est très dégradée et donc difficilement praticable en saison des pluies	- Sécurisation administrative et foncière (Titre Foncier) du site ; - Sécurisation définitive du site par la construction de clôture en matériaux définitifs le long de tout le périmètre du centre avant le démarrage des travaux ;	Phase d'installation
		- Assurance sanitaire et sécuritaire des ouvriers lors de la réalisation des travaux ;	Phase des travaux
		- Assurance sanitaire et sécuritaire des apprenants et enseignants ; - Prévention et gestion des conflits fonciers liés à la désaffectation des terres	Phase d'exploitation
		- Aménagement de la voie d'accès menant au lycée pour le bien être des apprenants du lycée.	
Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants	Pour ce qui est des conditions de travail et de vie des apprenants, le centre manque d'équipements didactiques fonctionnels pour les travaux pratiques. Disposant d'un tank d'environ 2.500 L d'eau et d'un seul forage, le lycée est confronté à un problème crucial d'insuffisance en eau potable.	- Installation d'une infirmerie équipée ; - Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants ; - Sécurisation sanitaire de tous les apprenants ; - Installation d'un forage secondaire pour réduire les peines en approvisionnement en eau potable des apprenants et du personnel ;	Phase d'exploitation

	<p>Inexistence d'une infirmerie au sein du lycée ; Inexistence de dortoirs filles et garçons pour hébergement des apprenants à l'interne Inexistence de salle de loisirs, de terrain pour les activités sportives pour les apprenants ;</p>	<p>- Construction de salle de loisirs et installation des aires de jeux pour les activités sportives des apprenants</p>	
--	---	---	--

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 environnementale et sociale, outils 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 du lycée techniques agro-pastoral de Kpataba/Savalou est réalisée par les membres du cabinet AID Expertise Sarl et en présence du proviseur dudit lycée. 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 Départementales de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle des collines et de la Mairie de Savalou.

De plus, du fait que lycées n’ayant pas la même planification scolaire que des simples collèges et, qu’il bénéficie de construction d’infrastructures, les travaux risqueraient de perturber 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 ci-dessous :

Tableau 26: Les 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	07/08/2020	Lycée de kpataba	Rencontre individuelle, rencontre groupée, visite de terrain
Administration communales	Une rencontre : avec le PAM et son équipe technique	07/08/2020	Mairie Savalou	Rencontre groupée
DDESTFP Collines	Une rencontre : Avec le DDESTFP-COLLINES assisté de son équipe technique et du proviseur du Lycée	06/08/2020	Dassa	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 7: Entretien avec les professeurs et le personnel administratif du lycée

Source: AID, Aout 2020



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

Source : AID, Août 2020

8.3.1.1. Rencontre avec la DDESTFP-Collines

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-Collines 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, une rencontre d'échange s'est tenue avec les acteurs communaux de la mairie de Savalou. L'autorité étant en mission, l'équipe du cabinet AID accompagné du proviseur du lycée à été reçu par le Premier Adjoint au Maire (PAM), du chargé des affaires domaniales et du Chef village de la localité d'accueil du projet. Les photos ci-dessous illustrent la portée de la séance.



Planche photographique 8: Séance avec les acteurs communaux

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 l'état de la voie d'accès à ce lycée.

Le tableau de synthèse suivant 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 27: Synthèse des échanges avec les différents acteurs rencontrés

PREOCCUPATIONS ET CRAINTES DES ACTEURS RENCONTRES PAR RAPPORT AUX TRAVAUX	QUESTIONS POSEES	REPOSES APORTEES	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
Synthèse des Consultations Publiques			
<p>Le personnel administratif et les enseignants ont fait des observations sur : les documents de sécurisation administrative du site du lycée qui existent (actes et titre foncier) ; la non restriction du lycée dans la formation des personnes vulnérables et handicapées ; le choix du lycée pour une agriculture biologique, cependant avec une très faible utilisation d'engrais chimiques pour la culture du coton conventionnel ; etc.</p> <p>Les apprenants ont exprimé comme préoccupations : les difficultés rencontrées pour accéder au lycée surtout en saison pluvieuse ; l'insuffisance des équipements pour les travaux pratiques notamment dans les domaines de pêche, foresterie et AER ; les besoins d'un système adéquat de prise en charge en cas de problème, etc.</p>	<p>Le personnel administratif et les enseignants</p> <p>- Pourquoi le secteur pêche semble-t-il être négligé dans l'apport fait par le projet ?</p> <p>Les apprenants</p> <p>- Quand commenceront les travaux relatifs à la mise en œuvre du projet ?</p>	<p>Suite à ces questions, l'équipe a expliqué que ce projet ne pourra à lui seul solutionner tous les problèmes du lycée, mais à pris en compte les besoins essentiels et capitaux.</p> <p>Concernant la question du délai d'exécution des travaux, le cabinet a rassuré les apprenants du processus qui est en cours pour les travaux démarrés dans un futur très proche</p>	<p>Le personnel administratif et les enseignants suggèrent de : doter le lycée d'une infirmerie pour les premiers soins ainsi que des toilettes ; doter le secteur pêche de matériels didactiques et de production ; construire des dortoirs pour améliorer les conditions de travail des formateurs ; construire un forage additionnel pour le lycée ; aménager des infrastructures sportives et de loisirs ; aménager la voie d'accès au lycée impraticable en période pluvieuse ; assurer le suivi des activités de compensation écologique par le secteur foresterie du lycée ; doter le site d'un espace de valorisation de ces produits.</p> <p>Les apprenants estiment qu'il faudra pour une meilleure conditions de vie : l'aménagement des voies d'accès au lycée ; le renforcement du nombre d'enseignants du lycée ; la dotation du lycée de cantines, d'une infirmerie, d'infrastructures culturelles et sportives puis d'un bus de transport afin de faciliter l'accès au site et les sorties pédagogiques ; le renforcement des filières pêche, NTA, foresterie et AER en équipements ; nécessité de créer une bonne ambiance entre les apprenants et les autorités administratives.</p>
Synthèse des consultations institutionnelles			
<p>Le DDESTFP suggèrent au projet d'associer la direction technique dans la conception des cahiers de charge du projet pour une assurance qualité des</p>	<p>Les acteurs communaux : quel serait le délai d'exécution des activités afin que les</p>	<p>Il est expliqué aux acteurs que les procédures pour déclencher l'exécution du projet sont en cours et donc</p>	<p>le DDESTFP recommande au projet prendre en compte les conditions de travail des enseignants ; la construction d'infrastructures sportives ; augmenter le nombre de dortoirs et de salles de classe ; associer la</p>

PREOCCUPATIONS ET CRAINTES DES ACTEURS RENCONTRES PAR RAPPORT AUX TRAVAUX	QUESTIONS POSEES	REPOSES APORTEES	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
<p>infrastructures à mettre en œuvre ; d'appuyer la commune à aménager la voie d'accès au lycée</p> <p>Les acteurs communaux : mettre à la disposition de la mairie les documents du projet pour un suivi effectif des activités et créer un partenariat entre le lycée et la mairie pour une meilleure visibilité.</p>	<p>élus communaux prennent des mesures ?</p>	<p>celles-ci pourraient démarrer dans un futur proche</p>	<p>direction technique dans la conception des cahiers de charge du projet pour l'assurance qualité des infrastructures à mettre en œuvre .</p> <p>A l'endroit des acteurs communaux d'assister le projet dans l'aménagement des voies accès et la cloture du site du lycée.</p> <p>Les acteurs communaux souhaitent que le projet mette à la disposition de la mairie les documents du projet pour un suivi effectif des activités et créer un partenariat entre le lycée et la mairie pour une meilleure visibilité et qu'il prenne en compte la réalisation d'infrastructures telles que l'infirmerie, les infrastructures sportives et de loisirs</p> <p>Toutesfois, Ils promettent contribuer à la sécurisation administrative du deuxième site du lycée (titre foncier) et appuyer le lycée à maintenir la position de sa seconde parcelle lors des activités de recasement.</p>

Source : Données de terrain, 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 salutaire.

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 de Lycées Techniques Agro-pastoral e Kpataba dans la Commune de SAVALOU, 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 susceptibles d'être affectées 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 naturel et humain 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 suivant 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 28: 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		
	Construction de nouvelles infrastructures (ateliers et salle de classe)	X						X	X			X	X		
	Construction de forage et de château d'eau	X				X		X	X			X	X		
	Repli de chantier	X						X	X			X	X		
	Équipement 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		
Mise en service des infrastructures et équipement de l'atelier AER (Aménagement et Équipement Rural)	X		X										
Fonctionnement de l'infirmierie	X									X			
Fonctionnement du château d'eau										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
- ❖ l'augmentation des rendements du lycée en termes de productivité et d'aptitude ;
- ❖ l'accroissement du nombre d'apprenant dans les Lycées techniques et agricoles
- ❖ la 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 des phases de construction et d'exploitation

Impacts potentiels	Description	caractérisation	Importance	Mesures
Phase de construction				
Pollution du sol par les déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Production des DSM du fait de fait de la présence humaine ▪ Production de tout déchets de chantier lors des travaux de construction des infrastructures, 	<p>Durée : Permanent</p> <p>Etendue : Locale</p> <p>Intensité : Faible</p>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> - 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 ;

	forage et château d'eau			- Valoriser les déchets de chantier.
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'eau usées de lavage ou de filtration, etc. qui entraîneront la pollution en cas de mauvaise gestion	Durée : Permanent	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - 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 des bergeries, des enclos des différents animaux à élever à titre de pratique pourrait constituer une nuisance au sol	Durée : Permanent	Faible	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 <p>Une gestion non conforme de ces eaux polluerait le sol</p>	Durée : Permanent	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - 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	Durée : Permanent	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer une gestion réglementaire des DBM avec la mise en place des poubelles spécifique adéquats ;
		Etendue : Locale		
		Intensité :		

	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	Moyenne		- Faire un contrat d'enlèvement des DBM avec l'hôpital de zone.
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 - Faire les cultures de coton à titre expérimentale (utilisant des engrais chimiques) à une échelle réduite
		Etendue : Locale		
		Intensité : Moyenne		
Pollution du sol par les huiles usagées	Elle sera due à la mauvaise gestion des huiles usées ou au déversement accidentel des hydrocarbures lors des travaux de l'atelier AER	Durée : Permanent	Moyenne	Disposer d'une plateforme étanche pour la manipulation des huiles et pour l'entreposage des fûts de stockage des huiles, puis veiller à leur enlèvement par des structures agréer
		Etendue : Locale		
		Intensité : Moyenne		

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

Dans la mise en œuvre de ce projet, l'eau sera impactée uniquement à phase d'exploitaion

Impacts potentiels	Description	caractérisation	Importance	Mesures
Phase d'exploitaion				
Pollution du cours d'eau Agbado par les eaux issues du bac à eau ou étang piscicole mise en place	Cette pollution sera constatée en cas de mauvaise gestion des eaux issues du bac à eau ou étang piscicole mise en place et qui seront riches en composé organiques, détritrus (fecès) des poissons	Durée : Permanent	Moyenne	Installer un système de récupération pour la réutilisation des eaux de pisciculture en Production végétale (culture maraichère, etc.)
		Etendue : Locale		
		Intensité : Moyenne		
Pollution de l'affluent Agbado par les produits chimiques huiles usées	Pour la culture de coton dans le lycée il est utilisé des intrants chimiques qui en l'absence des	Durée : Permanent	Moyenne	- Faire les cultures de coton à titre expérimentale (utilisant des engrais

	précautions pourrait polluer l'affluent limitrophe au lycée Egalement, elle pourrait être polluée en cas de mauvaise gestion des huiles usées produites dans l'atelier AER	Etendue : Locale		chimiques) à une échelle réduite ; - Mettre autour des champs de coton conventionnelle les vétivers (les plantes fixatrices des molécules) - Disposer d'une plateforme étanche pour la manipulation des huiles et pour l'entreposage des fûts de stockage des huiles, puis veiller à leur enlèvement par des structures agréer
		Intensité : Moyenne		

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

L'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	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		
Phase de construction				
Pollution de l'air par la poussière et les gaz	Elle sera causée par le mouvement des camions et engins lors de l'approvisionnement du chantier en matériaux, de la construction des infrastructures et lors du repli de chantier	Durée : Temporaire	Faible	- Arroser les aires potentiellement 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
		Etendue : Locale		
		Intensité : Faible		
Nuisance sonores	Les travaux de construction des	Durée : Temporaire	Faible	

	infrastructures prévues pourraient être 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 fréquence de production et sa durée temporaire.	Etendue : Locale		<ul style="list-style-type: none"> - 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.
Nuisances sonores	Les travaux de construction du forage et du château sont des activités production de bruit. La prise des mesures d'atténuation s'avère nécessaire pour les ouvriers du chantier et les apprenants	Durée : Permanente	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - 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 olfactive	Il s'agit de la pollution de l'air par les odeurs que dégageront les enclos et étables mal entretenus	Durée : Permanence	Moyenne	Faire l'entretien régulier des enclos et étable et valoriser les déchets de détritrus en fertilisant organique
		Etendue : Locale		
		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'homme étant au cœur de toute modification du milieu, il est parfois exposé dans ses 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 beneficiaires/utilisants les infrastructures à réaliser dont l'utilisation pourrait donner lieux à des risques menacant 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 :

<i>Impacts potentiels</i>	<i>Description</i>	<i>caractérisation</i>	<i>Importance</i>	<i>Mesures</i>
Phase de préparation				
Accident de travail et de circulation	Les travaux de déblayage et d'installation du chantier pourrait entrainer des blessures et tout autre accident de travail Egalement le convoiement des équipements pour l'installation du chantier pourrait entrainer des accidents de circulation si les regles de circulation ne sont pas respectées ou les mesures de sécurité du chantier ne sont pas respectées	Durée : Temporaire	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - 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 ; - 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		

				- 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		<ul style="list-style-type: none"> - 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 ; - Aménager/maintenir en état de praticabilité la voie d'accès depuis la RNIE3 jusqu'au lycée - 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	Moyenne	
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 construction et d'équipement des infrastructures	Durée : Temporaire		<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Mettre en place les panneaux de sécurité et signalisation sur tout le chantier ; - Sensibiliser tous les usagers du chantier et les
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte	Moyenne	

				<p>apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Conformer le chronogramme d'exécution des travaux au calendrier des activités pédagogiques ; - Respecter le chronogramme du chantier
		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	<p>Le brassage entre personnel de chantier et apprenants pendant les travaux de construction pourrait induits à des risques de propagation des IST et du VIH/SIDA ou des grossesses non désirées chez les jeunes filles en apprentissage.</p> <p>Le non respect des mesures barrières contre le covid 19 peut faire développer ce virus</p>	Durée : Temporaire	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les apprenants sur les IST et les conséquences de grossesse non désirée ; - Respecter les mesures barrières contre le Covid 19 et autres maladies contagieuses
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
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	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		
Phase d'exploitaion				
		Durée :	Moyenne	

Accident de travail	Les travaux pratiques dans les différents ateliers pratiques pour chaque filière pourront entraîner des nuisances sanitaires pour l'homme qu'il convient de maîtriser par des mesures de prévention et de gestion en cas de survenance	Temporaire		Doter les apprenants d'EPI adapté pour les travaux pratiques et veiller à leur port effectif
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
Développement des maladies hydriques	Il seront causés par la mauvaise qualité de l'eau distribuée par le château d'eau comme eau de boisson ou la pratique d'une mauvaise hygiène autour de l'eau de forage ou du château d'eau	Durée : Temporaire	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Faire analyser l'eau après la foration ; - Mettre en place un système de traitement de l'eau et s'assurer de sa qualité ; - Assurer un entretien régulier du château d'eau ; - Définir et respecter un périmètre de protection immédiat du forage sur un rayon d'au moins 30 m.
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
Développement des affections	Le manque d'hygiène corporelle 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	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - 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
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
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	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer un entretien régulier du château d'eau - Veiller à une bonne qualité des mets pour la restauration des apprenants
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
Destruction précoce des infrastructures construire	Elles seront causées en cas de construction des ateliers pratiques ou	Durée : Temporaire	Moyenne	Associer les enseignants/techniciens de chaque spécialité dans la conception et le suivi des
		Etendue : Locale		

	les infrastructures non-conforme aux normes dans le domaine	Intensité : Forte		infrastructures à ériger ou équipements à acquérir
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 la insécurité des apprenants et enseignant du lycée puis des biens qui s'y trouve	Durée : Temporaire	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 dysfonctionnement des installations électriques ou l'imprudence humaine dans la manipulation des installations électriques pourrait entrainer des incendies dans le lycées	Durée : Temporaire	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Faire contrôler les installations par une société agréé - Mettre en place des extincteurs à jour et fonctionnelle de lutte anti-incendie
		Etendue : Locale		
		Intensité : Forte		
Augmentation de cas accidents de circulation	La sécurité des apprenants serait menacée à travers la accidents de circulation dû à l'état de dégradation de la	Durée : Temporaire	Moyenne	Aménager/maintenir en état de praticabilité la voie d'accès depuis la RNIE 3 jusqu'au lycée
		Etendue : Locale		
		Intensité :		

	voie d'accès qui s'étant sur plus de 7km de la voies bitumée	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 29 présente la synthèse des impacts potentiels identifiés ainsi que les mesures de mitigation correspondantes.

Tableau 29: Synthèse des impacts et des mesures pour les travaux de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agro-pastoral de Kpataba dans la Commune de SAVALOU

Phases Activités	Impact		Importance	Mesures	
	Positif	Négatif		Atténuation	Maximisation
1. Phase de préparation					
1.1. Installation du chantier : déblayage aménagement et convoiement 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 vigueur au Bénin
		1.1.b.2. Accident de 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 le chantier ; 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 de boîte à pharmacie bien équipée 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 lycée des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière) et veiller à leur port effectif	
2. Phase de construction					
2.1. Approvisionnement du chantier en matériaux de construction	2.1.a.1. Création d'emploi temporaire 2.1.a.2.	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.1.2. 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

	Création de richesse pour les entreprises locaux			2.1.b.1.3. Aménager/maintenir en état de praticabilité la voie d'accès depuis la RNIE3 jusqu'au lycée	2.1.a.2.2. S'approvisionner en matériaux de construction auprès des structures locaux agréés
		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. Construction des infrastructures (bloc administrative, module de classe, ateliers, cuisine, réfectoire, dortoir)	2.2.a.1. Création d'emplois temporaires	2.2.b.1. Pollution du sol par les déchets solides	Faible	2.2.b.1.1. Doter le chantier de poubelles pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées	2.2.a.1.1. Prioriser la main d'œuvre locale à compétence égale 2.2.a.1.2. Embaucher les ouvriers conformément aux normes en vigueur au Bénin
		2.2.b.2. Pollution de l'air par la poussière	Faible	2.2.b.2.1. Doter les ouvriers et usagers du lycée des EPI adéquats (cache nez) et veiller à leur port effectif 2.2.b.2.2. Arroser si nécessaire les aires de circulation des camions et véhicules. 2.2.b.2.3. Faire la surveillance et le suivi environnemental et social des travaux	
		2.2.b.3. Nuisances sonores	Faible	2.2.b.3.1. Doter le personnel du chantier d'EPI appropriés (kit oreille) 2.2.b.3.2. Éviter les travaux bruyants aux heures de cours ; 2.2.b.3.3. Éviter la manipulation des engins bruyant à côté des salles de classe ; 2.2.b.3.4. Respecter rigoureusement le calendrier du chantier.	
		2.2.b.4. Accident de travail et de circulation	Moyenne	2.2.b.4.1. Doter les ouvriers et usagers du lycée des EPI adéquats des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière, etc.) et veiller à leur port effectif. 2.2.b.4.2. Baliser le chantier ;	

				<p>2.2.b.4.3. Définir un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect ;</p> <p>2.2.b.4.4. Mettre en place les panneaux de sécurité et signalisation sur tout le chantier ;</p> <p>2.2.b.4.5. Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place ;</p> <p>2.2.b.4.6. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie pour les premiers soins de santé</p>	
		2.2.b.5. Perturbation des des activités académiques (cours, travaux pratique, etc.) lors de la réalisation des travaux	Moyenne	<p>2.2.b.5.1. Conformer le chronogramme d'exécution des travaux au calendrier des activités pédagogiques ;</p> <p>2.2.b.5.2. Respecter le chronogramme du chantier</p>	
		2.2.b.6. Augmentation du taux de prévalence des MST IST, VIH SIDA, les maladies contagieuses et le Covid 19 et survenance des grossesses non désirés	Moyenne	<p>2.2.b.6.1. Sensibiliser les apprenants sur les IST et les conséquences de grossesse non désirée ;</p> <p>2.2.b.6.2. Respecter les mesures barrières contre le Covid 19 et autres maladies contagieuses</p>	
		2.2.b.7. Destruction précoce des infrastructures réhabilités ou construire	Moyenne	2.2.b.7.1. Associer les enseignants/techniciens de chaque spécialité dans la conception et le suivi des infrastructures à ériger ou équipements à acquérir	
2.3. Construction du forage et du château d'eau	2.3.a.1. Création d'emplois temporaires	2.3.b.1. Nuisances sonores	Moyenne	<p>2.3.b.1.1. Doter le personnel de chantier d'EPI appropriés (casque anti-bruit) et veiller à leur port effectif ;</p> <p>2.3.b.1.2. Éviter les travaux bruyants aux heures de cours ;</p> <p>2.3.b.1.3. Éviter la manipulation des engins bruyant à proximité des salles de classe ;</p> <p>2.3.b.1.4. Respecter rigoureusement le calendrier du chantier</p>	<p>2.3.a.1.1. Prioriser la main d'œuvre locale à compétence égale</p> <p>2.3.a.1.2. Embaucher les ouvriers conformément aux normes en vigueur au Bénin</p>

		2.3.b.2. Accidents de travail	Moyenne	<p>2.3.b.2.1. Doter les employés des EPI adéquat (casque, gilets, chaussures de sécurité, annuaires de sécurité, gants, etc.) et veiller à leur port effectif</p> <p>2.3.b.2.2. Baliser l’aire de travail</p> <p>2.3.b.2.3. Mettre en place et faire respecter les panneaux de sécurité sur les chantiers ;</p> <p>2.3.b.2.4. Sensibiliser les ouvriers et usagers du chantier sur les règles de sécurité à observer ;</p> <p>2.3.b.2.5. Disposer d’une boîte à pharmacie bien équipée pour les premiers soins.</p>	
2.4. Repli de chantier		2.4.b.1. Pollution du sol par les déchets de diverses natures	Faible	<p>2.4.b.1.1. Assurer l’enlèvement réglementaire de tous les déchets du chantier ;</p> <p>2.4.b.1.2. Valoriser les déchets de chantier.</p>	
		2.4.b.2. Pollution de l’air par la poussière et les gaz d’échappement	Faible	<p>2.4.b.2.1. Arroser les aires potentiellement poussiéreuses ;</p> <p>2.4.b.2.2. Doter tous les ouvriers et usagers du chantier d’EPI adapté et veiller à leur port effectif,</p> <p>2.4.b.2.3. Faire la surveillance et le suivi environnemental et social des travaux</p>	

		2.4.b.3. Accident de travail et de circulation	Moyenne	<p>2.4.b.3.1. Doter les ouvriers et personnel des EPI adéquats au poste et veiller au port effectif ;</p> <p>2.4.b.3.2. Débarrasser le sol des objets pointus et tranchants</p> <p>2.4.b.3.3. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie pour les premiers soins de santé</p> <p>2.4.b.3.4. Respecter le plan de circulation installé dans le Lycée et veiller à son respect.</p> <p>2.4.b.3.5. Réaliser l'audit de conformité environnementale et sociale de fin des travaux.</p>
		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	<p>2.5.b.1.1. Doter les ouvriers et usagers du chantier des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière, gants, etc.) et veiller à leur port effectif.</p> <p>2.5.b.1.2. Sensibiliser tous les usagers du chantier et les apprenants sur les mesures sécuritaires mises en place ;</p> <p>2.5.b.1.3. Doter le chantier d'une boîte à pharmacie équipées pour les premiers soins</p> <p>2.5.b.1.4. Réaliser l'audit de conformité environnementale et sociale de fin des travaux.</p>
3. Phase d'exploitation				
3.1. Mise en service des infrastructures et équipements agricoles (activités	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	<p>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 ;</p> <p>3.1.b.1.2. Valoriser les déchets de process en fertilisant organique</p>

de transformation agro-alimentaire)		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)	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 détritux d'animaux	Faible	3.2.b.1.1. Faire l'entretien régulier des enclos et étable 3.2.b.1.2. Valoriser les détritux 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. Faire l'entretien régulier des enclos et étable et valoriser les déchets de détritux 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.5. Pollution du cours d'eau Agbado par les eaux issues du bac à eau ou étang piscicole mise en place	Moyenne	3.2.b.5.1. Installer un système de récupération pour la réutilisation des eaux de pisciculture en Production végétale (culture maraichère, etc.)	
		3.2.b.6. Accident de travail	Moyenne	3.2.b.6.1. Doter les apprenants d'EPI adapté pour les travaux pratiques et veiller à leur port effectif.	
		3.3. Mise en service des infrastructures	3.3.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des	3.3.b.1. Altération de la structure physique du sol due à l'utilisation des	

et équipement agricoles (activités de production végétale)	apprenants et formateurs	fertilisants/intrants chimiques		3.3.b.1.2. Faire les cultures de coton à titre expérimentale (utilisant des engrais chimiques) à une échelle réduite	infrastructures construites
		3.3.b.2. Pollution de l'affluent Agbado par les produits chimiques utilisés pour la culture de coton	Moyenne	3.3.b.2.1. Faire les cultures de coton à titre expérimentale (utilisant des engrais chimiques) à une échelle réduite ; 3.3.b.2.2. Mettre autour des champs de coton conventionnelle les vétivers (les plantes fixatrices des molécules)	
		3.3.b.3. Altération de la qualité de l'air par des 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 ateliers utilisant des matériels bruyants d'EPI adaptés (kit oreille).	
		3.3.b.5. Accident du travail	Moyenne	3.3.b.5.1. Doter les apprenants d'EPI adapté pour les travaux pratiques et veiller à leur port effectif ; 3.3.b.5.2. Assurer le bon fonctionnement de l'infirmerie à construire	
3.4. Mise en service des infrastructures et équipement de l'atelier AER (Aménagement et Équipement Rural)	3.4.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants et formateurs	3.4.b.1. Pollution du sol due à la mauvaise gestion des huiles usées ou au déversement accidentel des hydrocarbures	Moyenne	3.4.b.1.1. Disposer d'une plateforme étanche pour la manipulation des huiles et pour l'entreposage des fûts de stockage des huiles, puis veiller à leur enlèvement par des structures agréer	
		3.4.b.2. Pollution du cours d'eau Agbado due à la mauvaise gestion des huiles usées	Moyenne	3.4.b.2.1. Disposer d'une plateforme étanche pour la manipulation des huiles et pour l'entreposage des fûts de stockage des huiles, puis veiller à leur enlèvement par des structures agréer	
3.5. Fonctionnement de l'infirmerie	3.5.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants et formateurs	3.5.b.1. Pollution du sol par les déchets biomédicaux (DBM)	Moyenne	3.5.b.1.1. Assurer une gestion réglementaire des DBM (poubelle spécifique) ; 3.5.b.1.2. Faire un contrat d'enlèvement des DBM avec l'hôpital de zone.	

3.6. Fonctionnement du château d'eau	3.6.a.1. Disponibilité de la ressource en eau potable en quantité suffisante	3.6.b.1. Développement des maladies hydriques dues à la qualité de l'eau ou une mauvaise hygiène autour de l'eau	Moyenne	3.6.b.1.1. Faire analyser l'eau après la foration ; 3.6.b.1.2. Mettre en place un système de traitement de l'eau et s'assurer de sa qualité ; 3.6.b.1.3. Assurer un entretien régulier du château d'eau ; 3.6.b.1.4. Définir et respecter un périmètre de protection immédiat du forage sur un rayon d'au moins 30 m.	
3.7. Fonctionnement des dortoirs	3.7.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des internés	3.7.b.1. Développement des affections liées aux manque d'hygiène	Moyenne	3.7.b.1.1. Sensibiliser les internés et veiller à un bon entretien des dortoirs ; 3.7.b.1.2. Doter le lycée de poubelles pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées ;	
3.8. Fonctionnement de la cuisine et du réfectoires	3.8.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des internés	3.8.b.1. Intoxication alimentaire	Moyenne	3.8.b.1.1. Assurer un entretien régulier du château d'eau 3.8.b.1.2. Veiller à une bonne qualité des mets pour la restauration des apprenants 3.8.b.1.3. Doter le lycée de poubelles pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées	
3.9. Opérationnalisation générale du lycée Technique Agro-Pastoral de kpataba/ Savalou (Bloc administratif, salle d'informatique, salle multimédia,	3.9.a.1. Amélioration des conditions de vie et de travail des apprenants et formateurs	3.9.b.1. Pollution du sol par déchets solides ménagers (DSM)	Moyenne	3.9.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	
		3.9.b.2. Destruction précoce des infrastructures construire	Moyenne	3.9.b.2.1. Associer les enseignants/techniciens de chaque spécialité dans la conception et le suivi des infrastructures à ériger ou équipements à acquérir	

bibliothèque, divers ateliers etc.)		3.9.b.3. Insécurité des personnes et des bien du lycée	Moyenne	3.9.b.3.1. Assurer un éclairage de qualité pour le Lycée 3.9.b.3.2. Clôturer tout le domaine du lycée en matériaux définifs	
		3.9.b.4. Augmentation du taux de prévalence des MST IST, VIH SIDA, les maladies contagieuses et le Covid 19 et survenance des grossesses non désirés.	Moyenne	3.9.b.4.1. Sensibiliser les apprenants sur les IST et les conséquences des grossesses non désirées ; 3.9.b.4.2. Respecter les mesures barrières contre le Covid 19 et toutes autres maladies contagieuses	
		3.9.b.5. Survenance d'incendie due à au dysfonctionnement des installations électrique ou l'imprudence humaine dispositif électrique	Moyenne	3.9.b.5.1. Faire contrôler les installations par une société agréé 3.9.b.5.2. Mettre en place des extincteurs à jour et fonctionnelle de lutte anti-incendie	
		3.9.b.6. Augmentation de cas accidents de circulation dû à l'état de dégradation de la voie d'accès	Moyenne	3.9.b.6.1. Aménager/maintenir en état de praticabilité la voie d'accès depuis la RNIE 3 jusqu'au lycée	
3.10. Renforcement de capacité technique des enseignants	3.10.a.1. Amélioration de la performance technique des enseignants				3.10.a.1.1. Maintenir les enseignants formés le plus longtemps possible dans les lycées. 3.10.a.1.2. Assurer la formation professionnelle des encadreurs et formateurs
	3.10.a.2. Accroissement du nombre d'apprenant				

	dans les Lycées techniques et agricoles				
--	---	--	--	--	--

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 30: 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	<ul style="list-style-type: none"> - Transport des matériels et matériaux de construction - Circulation sur le chantier 	<ul style="list-style-type: none"> - 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)	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
			Gravité : Accident ou maladie avec incapacité permanente partielle (G3)	
			Niveau de risque : 1	
Accident du travail	<ul style="list-style-type: none"> - Construction des infrastructures 	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de balisage du chantier ; - Insuffisance de sensibilisation - Mauvaise manipulation des outils - Imprudence ou incivisme. 	Probabilité : Probable (P3)	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
			Gravité : Accident ou maladie avec arrêt de travail (G2)	
			Niveau de risque : 2	
Maladies respiratoires	<ul style="list-style-type: none"> - Construction des infrastructures - Circulation sur le chantier 	<ul style="list-style-type: none"> - Production de poussière et de gaz (fumée des véhicules et camions) - Absence d'Équipement de Protection Individuel (EPI) ; 	Probabilité : Probable (P3)	<ul style="list-style-type: none"> - Doter les usagers de la d'EPI adapté à chaque poste et veiller à leur port effectif - gfhj
			Gravité : Maladie sans arrêt de travail (G1)	
			Niveau de risque : 3	

Maladie de surdité exposition au bruit sur une longue période	- Construction des infrastructures	- Absence d'Équipement de Protection Individuel (EPI) ; - Présence des engins et véhicules en mauvais état ; - Défaillance des conditions psychiques.	Probabilité : Probable (P3)	- Doter les usagers de la d'EPI adapté à chaque poste et veiller à leur port effectif
			Gravité : Maladie sans arrêt de travail (G1)	
			Niveau de risque : 3	
Maladie due au virus du Covid 19 et survenance des grossesses non désirés	- Construction des infrastructures	- Absence/ non respect des mesures de barrières au Covid 19 - Brassage (cohabitation) entre ouvrier et apprenants	Probabilité : Probable (P3)	- respecter les mesures barrières contre le Covid 19 ; - sensibiliser les apprenants sur les IST et les conséquences de grossesse non désirée.
			Gravité : Accident ou maladie avec arrêt de travail (G2)	
			Niveau de risque : 2	
Phase d'exploitation	-	-	Probabilité : Probable (P3)	- doter le Lycée de poubelles pour la pré-collecte des déchets solides et veillez à leur enlèvement par des structures agréées ; - assurer une assurance qualité des mets présenter pour la restauration des apprenants ; - aménager le réfectoire des apprenants ; - augmenter la capacité du château d'eau pour couvrir les besoins en eau du Lycée ; - sensibiliser les apprenants pour le respect des mesures de sécurité et d'hygiène mises en place
Maladies infectieuses et digestives	- Régime d'interna - Travaux pratiques	- Manque d'hygiène dans le lycée ; - Absence ou mauvaise qualité d'eau de consommation ; - Manque d'hygiène corporelle ; - Travailleurs s'alimentant ou fumant sur les lieux de travail.	Gravité : Accident ou maladie avec arrêt de travail (G2)	
			Niveau de risque : 2	
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)	

			Niveau de risque : 2	<ul style="list-style-type: none"> - Doter les usagers de la d'EPI adapté à chaque poste et veiller à leur port effectif ; - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Absence/ non respect des mesures de barrières au Covid 19 - hj 	Probabilité : Probable (P3)	<ul style="list-style-type: none"> - respecter les mesures barrières contre le Covid 19 ; - sensibiliser les apprenants sur les IST et les conséquences de grossesse non désirée.
			Gravité : Accident ou maladie avec arrêt de travail (G2)	
			Niveau de risque : 2	
Augmentation du cas de vol	Non sécurisation matériel du lycée	<ul style="list-style-type: none"> - cohabitation de la population avec les apprenants - absence/ insuffisance d'éclairage 	Probabilité : Probable (P3)	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer un éclairage de qualité pour le Lycée - Sécuriser le domaine du Lycée par les actes administratifs et la clôture en matériaux définitifs.
			Gravité : Accident ou maladie avec arrêt de travail (G2)	
			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 environnementale et sociale** 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 26 constitue les PGES élaborés pour les travaux de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agro-pastoral de Kpataba dans la Commune de Savalou. 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 31: Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agro-pastoral de Kpataba dans la Commune de SAVALOU

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
1.1.a.1.1. ; 2.1.a.1.1. ; Prioriser la main d'œuvre locale à compétence égale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de locaux recrutés ; ▪ Nombre de plainte enregistrées et traitées. 	<i>Phases de préparation et de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/ S 	PM
1.1.a.1.2. ; Embaucher les ouvriers conformément aux normes en vigueur au Bénin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrat d'embauche ▪ Nombre de plainte enregistrées et traitées 	<i>Phases de préparation et de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDTFP/C ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/ S 	PM
2.1.a.2.2. S'approvisionner en matériaux de construction auprès des structures locales agréées	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de plainte enregistrées et traitées. 	<i>Phase de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/ S 	PM
1.1.b.2.1. ; 2.2.b.4.1. ; 2.3.b.1.1. ; 2.3.b.2.1. ; 2.4.b.3.1. ; 2.5.b.1.1. Doter les ouvriers et usagers du lycée des EPI adéquats des EPI adéquats (cache nez, combinaison, lunettes anti poussière, casque, gilets, chaussures de sécurité, anaires de sécurité, gants, etc.) et veiller à leur port effectif.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'EPI disponible ▪ Tous des usagers portent effectivement les EPI ; ▪ Taux d'affections ou d'accidents liés au non port d'EPI 	<i>Phases de préparation et de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/ S ▪ DDS/C 	1.000 000
2.4.b.3.2. Débarrasser le sol des objets pointus et tranchants	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence d'objet pointu/tranchant sur sol due aux travaux ▪ Nombre de cas de blessure enregistrée 	<i>Phases de préparation et de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/S ▪ DDS/C 	-
1.1.b.2.2. ; 2.2.b.4.2. ; 2.3.b.2.2. Baliser le chantier	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence de balises autour du chantier 	<i>Phases de préparation et de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/S 	500.000

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
1.1.b.2.3. ; 2.1.b.1.2. ; 2.2.b.4.3. ; 2.4.b.3.4. Définir un plan de circulation pour le chantier et veiller à son respect	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'un plan de circulation Nombre de cas d'accident enregistrée 	<i>Phases de préparation et de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDCVDD/Z-C Mairie/ S 	-
1.1.b.2.4. ; 2.2.b.4.4. ; 2.3.b.2.3. Mettre en place les panneaux de sécurité et d'orientation sur tout le chantier	<ul style="list-style-type: none"> Présence des panneaux, d'indication ; Taux d'accident de travail et/ou de circulation due au défaut de panneau 	<i>Phases de préparation et de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDCVDD/Z-C Mairie/S 	2.500.000
1.1.b.2.5. ; 2.2.b.4.5. ; 2.3.b.2.4. ; 2.5.b.1.2. Sensibiliser tous les usagers (ouvriers, apprenants etc.) du chantier sur les mesures sanitaires et sécuritaires mises en place	<ul style="list-style-type: none"> Au moins une (01) séance de sensibilisations par semaine Rapport de séance 	<i>Phases de préparation et de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDCVDD/Z-C Mairie/ S DDS/C 	1.000.000
1.1.b.2.6. ; 2.2.b.4.6. ; 2.3.b.2.5. ; 2.4.b.3.3. ; 2.5.b.1.3. Doter le chantier de boite à pharmacie bien équipée	<ul style="list-style-type: none"> Présence de boîte à pharmacie équipées 	<i>Phases de préparation et de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDCVDD/Z-C Mairie/S DDS/C 	2.000.000
2.1.b.1.1. ; Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route	<ul style="list-style-type: none"> Au moins une (01) séance de sensibilisation lors de la réalisation des travaux 	<i>Phase de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDCVDD/Z-C Mairie/S DDIT/C 	PM
2.1.b.1.2. Disposer des ports drapeau aux abords des voies d'accès au chantier	<ul style="list-style-type: none"> Existence des ports drapeau aux abords des voies d'accès au chantier ; Nombres de plaintes enregistrées et traitées 	<i>Phase de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDCVDD/Z-C Mairie/ S 	PM
2.1.b.1.3. 3.9.b.6.1. Aménager/maintenir en état de praticabilité la voie d'accès depuis la RNIE3 jusqu'au lycée	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'une voie aménagée ou en bon état de praticabilité Nombre de plaintes enregistrées et traitées 	<i>Phase de construction et d'exploitation</i>	Mairie/S DGI DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDCVDD/Z-C 	PM

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
2.2.b.5.1. Conformer le chronogramme d'exécution des travaux au calendrier des activités pédagogiques ;	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de plainte enregistrées et traitées 	<i>Phase de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/S 	-
2.2.b.5.2. ; 2.3.b.1.4. Respecter rigoureusement le calendrier du chantier.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de plainte enregistrées et traitées 	<i>Phases construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/S 	-
2.2.b.6.1. ; 3.9.b.5.1. ; Sensibiliser les apprenants sur les IST et les conséquences de grossesse non désirée	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Au moins 01 séance de sensibilisation par mois ▪ Rapport de sensibilisation ▪ Nombre de cas de grossesses enregistrées 	<i>A toutes les phases</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/S 	2.000.000
2.2.b.6.2. ; 3.9.b.5.2. Respecter les mesures barrières contre le Covid 19 et autres maladies contagieuses	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence de dispositifs de lave mains fonctionnels ▪ Port effectif de masque ▪ Au moins une séance de sensibilisation par semaine 	<i>A toutes les phases</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/S 	500.000
2.2.b.7.1. ; 3.9.b.2.1. Associer les enseignants / techniciens de chaque spécialité dans la conception et le suivi des infrastructures à ériger ou équipements à acquérir	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infrastructures conformes aux normes ▪ Equipements de travail adapté ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées 	<i>Phases de construction et d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/ S 	-
2.3.b.1.2. Eviter les travaux bruyants aux heures de cours ;	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées 	<i>Phase de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/ S 	-
3.1.b.2.1. 3.2.b.3.2. Construire des fosses étanches pour le stockage des eaux usées de process des ateliers de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence des fosses étanches pour le stockage des eaux usées 	<i>Phases d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/ S ▪ DDS/C 	PM

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
transformation agroalimentaires et celles issues de l'abattage des animaux					
2.3.b.1.3. ; Eviter la manipulation des engins bruyant à proximité des salles de classe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées 	<i>Phase de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/ S 	-
3.2.b.5.1. Installer un système de récupération pour la réutilisation des eaux de pisciculture en Production végétale (culture maraichère, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence du système de récupération des eaux fonctionnelle 	<i>Phase de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/ S 	-
3.4.b.1.1. ; 3.4.b.2.1. Disposer d'une plateforme étanche pour la manipulation des huiles et pour l'entreposage des fûts d'huiles usagers stockée, puis veiller à leur enlèvement par des structures agréer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence de plateforme étanche pour la manipulation des huiles ▪ Existence de fût pour le stockage des huiles usagées ; ▪ Contrat/Reçu d'enlèvement des huiles usagées par les structures agréées 	<i>Phases de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/ S 	-
2.4.b.3.5. ; 2.5.b.1.4. Réaliser l'audit de conformité environnementale et sociale de fin des travaux.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport d'audit environnementale et sociale du projet 	<i>Phase de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MESTFP 	10.000.000
2.4.b.4.1. Débaucher conformément aux normes en vigueurs au Bénin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées 	<i>Phase de construction</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDTFP/Z-C ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/S 	-
3.1.b.1.1. ; 3.3.b.2.1. ; 3.7.b.1.1. ; 3.8.b.1.3. ; 3.9.b.1.1. Doter le Lycée de poubelles spécifiques pour la pré-collecte des DSM et veillez à leur enlèvement par des structures agréées ;	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de poubelles positionnées dans le Lycée ▪ Reçu/contrat d'enlèvement des déchets 	<i>Phases d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C ▪ Mairie/S 	1.500.000

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
3.1.b.1.2. ; 3.2.b.2.1. ; 3.2.b.3.2. Faire l'entretien régulier des enclos et étable et valoriser les déchets de détritrus en fertilisant organique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées ▪ Absence de tas de déchets de process abandonnés ▪ Quantité de fertilisants organiques produits 	<i>Phases d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mairie/S ▪ DDAEP/C 	-
3.3.b.1.2. 3.3.b.2.1. Faire les cultures de coton à titre expérimentale (utilisant des engrais chimiques) à une échelle réduite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie emblavée à titre expérimentale pour la culture du coton conventionnelle ▪ Quantité d'engrais chimiques utilisé par an 	<i>Phase d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mairie/S ▪ DDAEP/C 	-
3.3.b.1.1. Opter pour l'utilisation d'engrais et des herbicides biologiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiche technique d'utilisation des pesticides 	<i>Phase d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mairie/S ▪ DDAEP/C 	-
3.3.b.2.2. Mettre autour des champs de coton conventionnel les vétivers (les plantes fixatrices des molécules)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présence de vétivers tout autour des champs de coton conventionnel 	<i>Phase d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mairie/S ▪ DDAEP/C 	PM
3.1.b.3.1. ; 3.2.b.6.1. ; 3.3.b.5.1 ; Doter les apprenants d'EPI adapté pour les travaux pratiques et veiller à leur port effectif ;	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'EPI disponible ▪ Tous les apprenants portent effectivement les EPI ; ▪ Taux d'affections ou d'accidents liés au non port d'EPI 	<i>Phase d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mairie/ S 	2.000.000
3.3.b.5.2. Assurer le bon fonctionnement de l'infirmierie à construire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence d'une infirmerie équipée et fonctionnelle 	<i>Phase d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDCVDD/Z-C <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mairie/ S ▪ DDS/C 	PM

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
3.2.b.4.1. ; 3.5.b.1.1. ; Assurer une gestion réglementaire des DBM du lycée (poubelle spécifique) ;	<ul style="list-style-type: none"> Présence des poubelles spécifiques aux types de Déchets Biomédicaux (DBM) 	<i>Phases d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDS/C DDCVDD/Z-C Mairie/S 	-
3.2.b.4.2. ; 3.5.b.1.2. ; Faire un contrat d'enlèvement des déchets avec l'hôpital de zone.	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'un contrat/reçu d'enlèvement des déchets 	<i>Phases d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDS/C DDCVDD/Z-C Mairie/S 	PM
3.9.b.3.1. Assurer un éclairage de qualité pour le Lycée	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de plaintes enregistrées et traitées Nombre de cas d'infraction enregistrées 	Phases d'exploitation	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDCVDD/Z-C Mairie/S 	-
3.9.b.3.2. Clôturer tout le domaine du lycée en matériaux définitif	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'une clôture sécurisant le site 	Phases de construction	LTAP-K /S Mairie/S	<ul style="list-style-type: none"> DDCVDD 	PM
3.6.b.1.1. Analyser l'eau après la foration	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilité des résultats d'analyse 	Phases de construction et d'exploitation	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDS/C DDCVDD Mairie/S 	PM
3.6.b.1.2. Mettre en place un système de traitement de l'eau et s'assurer de sa qualité	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'un système de traitement de l'eau fonctionnel Nombres de plainte enregistrés et traités ; Disponibilité des résultats d'analyse périodique de l'eau 	Phases de construction et d'exploitation	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDS/C DDCVDD Mairie/S 	PM
3.6.b.1.3. ; 3.8.b.1.1. Assurer un entretien régulier du château d'eau	<ul style="list-style-type: none"> Au moins un entretien effectué par ans Nombres de cas de maladies hydrique enregistré 	Phases de construction et d'exploitation	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDS/C DDCVDD Mairie/S 	PM

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIER	RESPONSABLES		COUT [FCFA]
			Surveillance	Suivi	
3.6.b.1.4. Définir et respecter un périmètre de protection immédiat du forage sur un rayon d'au moins 30 m.	<ul style="list-style-type: none"> Existence de périmètre de protection immédiat autour du forage 	Phases de construction et d'exploitation	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDS/C DDCVDD Mairie/S 	-
3.7.b.1.1. ; Sensibiliser les internés pour un bon entretien des dortoirs	<ul style="list-style-type: none"> Au moins une (01) séances de sensibilisation par mois 	Phase de d'exploitation	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDS/C DDCVDD Mairie/S 	-
3.8.b.1.2. Veiller à une assurance qualité des mets pour la restauration des apprenants	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de plaintes enregistrées et traitées. Nombre de cas d'intoxication alimentaire enregistrés 	<i>Phases d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDS/C DDCVDD Mairie/S 	-
3.9.b.6.1. Faire contrôler les installations électriques par une société agréée	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'un contrat de contrôle Nombre de contrôle réalisé par an 	<i>Phase d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDCVDD/Z-C Mairie/ S CONTROLEC 	PM
3.9.b.6.2. Mettre en place des extincteurs pour la lutte anti-incendie	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'extincteur à jour et fonctionnelle ; Nombre de séance de formation réalisé à l'actif des apprenants 	<i>Phase d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> DDCVDD/Z-C Mairie/ S CONTROLEC GNSP 	PM
3.10.a.1.1. Maintenir les enseignants formés le plus longtemps possible dans les lycées	<ul style="list-style-type: none"> Année d'ancienneté dans le Lycée 	<i>Phase d'exploitation</i>	LTAP-K /S DDESTFP/C	<ul style="list-style-type: none"> MESTFP 	-
COUT GLOBAL DE MISE EN ŒUVRE DU PGES (HORMIS LES LA GESTION DES PLAINTES ET LES RENFORCEMENT DES CAPACITES DU MECANISME DE GESTION DES PLAINTES)					23.000.000

DDCVDD/Z-C : Direction Départementale du Cadre de Vie et du Développement Durable/Zou-Collines

DDS/C : Direction Départementale de la Santé / Collines

LTAP-K/S : Lycées Techniques Agro-pastoral de Kpataba/ Savalou

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

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

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

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/S: Mairie/Savalou

CONTROLEC : Agence de Controle des Installations Electriques d'Intérieur

GNSP : Groupement National des Sapeurs-Pompier

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 soit fait 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 et
- 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 Savalou et la Direction Département du Cadre du Vie et du Développement Durable et celle de l'Enseignement Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle des COLLINES.

11.2.3. Contrôle des programmes de surveillance et de suivi environnementaux

Le Ministère de l'Enseignement 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 produit 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 de Kpataba, 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 (INSAE, 2015).

Par contre, au niveau de la formation technique, la situation est peu reluisante entre 2011-2015 où les effectifs ont baissé de 2,1%. Quand on considère la répartition entre les sexes dans les filières, il existe des inégalités qui sont plus marquées chez les filles qui représentent 26% des apprenants dont 25% dans les filières agricoles et 10% dans le secteur industriel au Bénin (Plan sectoriel de l'éducation post 2015).

Dans la commune de Savalou qui abrite le lycée technique agro-pastoral de kpataba, la structure sociale est dominée par le patriarcat, ce qui confère au genre masculin une forte étendue du pouvoir. Dans ce lycée, l'effectif général des élèves a baissé de 29,02% de 2015 à 2020. Sur 489 apprenants qu'enregistre le lycée en 2020, 15,33% sont de sexe féminin.

De façon générale, cette baisse de l'effectif des apprenants notée dans le lycée s'explique par l'absence d'internat, l'éloignement du lycée des agglomérations (plus de 7 km des premières agglomérations) où les apprenants peuvent louer des chambres. A ces obstacles, s'ajoutent le déficit de communication et le manque de sensibilisation sur la disponibilité des offres de formation dans le lycée et les avantages qu'elles présentent, le manque d'enseignants qualifiés selon les exigences du marché d'emploi. Ainsi, l'analyse de la situation genre dans le lycée présente des inégalités qui s'expliquent d'une part par la perception de certains acteurs (parents et apprenants) selon laquelle certains métiers/filières sont destinés aux hommes. Cette perception transparaît dans les déséquilibres de pourcentage entre sexe dans les différentes filières de formation. En effet, les filières aménagement et équipement rural, production animale, production végétale, foresterie et Pêche enregistrent respectivement 1,49%, 14,02%, 15,70% 6,89% et 10% de filles. Par contre, elles représentent 54,76% dans la spécialité nutrition- transformation alimentaire, car aussi bien les parents que les apprenants perçoivent ce domaine comme étant « propre aux filles ». Or, le secteur agricole offre plusieurs opportunités d'auto-emplois et favorise l'insertion professionnelle.

D'autre part, la faible proportion d'enseignantes pouvant servir de modèles et de motivations aux filles peut expliquer le manque d'engouement des parents et des filles pour ces filières d'enseignement technique et professionnel. En effet, au lycée technique agro-pastoral de Kpataba, les enseignantes représentent 17,39% du corps enseignant que compte le centre en 2020. En termes d'infrastructures physique existants dans le lycée, les aspects genre ne sont pris en compte pour favoriser l'accès et le maintien des personnes en situation de handicap. A titre d'exemple, il n'existe pas de rampes d'accès aux laboratoires, salles de classes, toilettes, etc. adaptés aux personnes à besoins spécifiques.

Le plan d'action genre ci-dessous contribuera à réduire significativement les disparités genre existantes à travers les mesures qu'il contient.

Tableau 32: Matrice du plan d'action genre du LYTAP/K

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/laboratoire s/bureau/ ateliers de transformation/salles spécialisées/dortoirs/toilettes/Infirmerie	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/bureau/ ateliers de transformation/salles spécialisées/dortoirs/toilettes/Infirmerie 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 Sauvegarde 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)

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de mise en œuvre	Chargé de suivi	Coûts
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	ACISE	Spécialiste en Sauvegarde Environnementale et sociale (SSES /UGP) Cellule d'appui à la SN-EFTP	Pour mémoire (inclus dans le coût des travaux)
Risque d'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 de 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 filières de l'agriculture et technologiques					

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de mise en œuvre	Chargé de suivi	Coûts
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. - Affection /déploiement d'enseignante	Réduire les inégalités sexistes entre enseignants Disposer d'un nombre important d'enseignantes dans le lycée pouvant servir modèles et de sensibilisation	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
Déséquilibre en termes d'effectif du personnel ayant accès aux ressources (formation des enseignants à l'étranger)	Formation de 3 enseignantes* du lycée agro-pastoral de Kpataba parmi le personnel enseignant devant bénéficier de formations à l'étranger	Offrir les mêmes chances aux enseignants/enseignantes 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 inscription des filles dans les filières de formation liées à l'agriculture	Communication, information et sensibilisation des parents, des filles sur les avantages des formations du	changer la perception des parents sur les filières de formation du secteur de	Pourcentage de garçons et de filles ayant accès aux filières liées au secteur de l'agriculture et	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

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de mise en œuvre	Chargé de suivi	Coûts
	secteur de l'agriculture	l'agriculture et technologiques considérés comme spécifiques aux hommes	technologiques dans le lycée				
	Elargir les mesures incitatives (frais de scolarité et d'hébergement) des filles au lycée agro-pastoral de Kpataba	Accroître le taux d'accès des filles dans les filières du secteur de l'agriculture et technologiques			Ministère de l'EFTP		
	Révision les conditions d'éligibilité (discriminations positive) d'accès au lycée						0
Faible proportion des filles et des personnes en situation de handicap diplômés du lycée pouvant bénéficier d'appuis pour l'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 jeunes détenant les mêmes qualifications professionnelles et techniques dans l'insertion à l'emploi et l'auto-emploi	Pourcentage de filles et de garçons 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
	Appui aux personnes portant handicap diplômés du lycée à travers le dispositif d'insertion à l'emploi et d'auto-emploi		Pourcentage de jeunes diplômés du lycée portant handicap appuyés dans les initiatives d'insertion à l'emploi et l'auto-emploi du projet				

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de mise en œuvre	Chargé de suivi	Coûts
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 en milieu scolaire	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/formation 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	rapport d'activités/ UGP	UGP	Cellule d'appui à la SN-EFTP/ CTCS	6.000.000
	Développement des outils de suivi évaluation spécifiques au genre		Nombre d'outils développés				
Total							5.000.000
							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 lycée agro-pastoral de Kpataba, 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 33: Caneva de surveillance environnementale et sociale durant les travaux

Éléments de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsables et période	
			Surveillance	Suivi
Milieu humain	<p>Pollution air</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de personnes sensibilisées • Nombre d'ouvriers portant des EPI <p>Bruit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'ouvriers portant des EPI • Horaire de travail fixé et respecté 	<p>Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission</p> <p>Rapport mensuel de la mission de contrôle</p>	<p>MDC (Durant les travaux)</p> <p>Cellule d'appui à la SN-EFTP/CTCS</p>	<p>Cellule d'appui à la SN-EFTP/CTCS</p>
	<p>Déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volume de déchets collectés et éliminés ; • Volume d'eaux usées traitées ; • Volume d'huile usagée collectée et recyclée ; • Effectivité du régilage du site après travaux 			
	<p>Accidents :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 » 			
	<p>Violences basées sur le Genre</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 ; 	<p>Plaintes enregistrées de manière anonyme et transmises aux autorités compétentes</p> <p>Rapports mission</p>	<p>MdC (Durant les travaux)</p> <p>le Comité de Gestion des Plaintes du Lycée (CGP/LyTABS AA) puis, le Comité Communal de Gestion des</p>	<p>Cellule d'appui à la SN-EFTP/CTCS</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Pourcentage des enseignants et formateurs de sexe féminin parmi le personnel d'encadrement		Plaintes installé à la Mairie de Savalou (CCGP)	
--	--	--	---	--

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 Kpataba de Savalou 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 Agro-pastoral de Kpataba, 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 terrain ;
- mauvaise conduite d'un personnel ou partenaire direct du comité technique de coordination (CTC) de la SN-EFTP ;
- confrontation communautés hôtes et travailleurs immigrés suite à une présence massive sur chantier;
- 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 ;
- tension interne entre travailleurs sur la distribution des tâches ;
- dommage causé par les activités de construction du lycée non réparé;
- cas d'accident graves survenus suite aux activités de construction ;
- vols de la production animale (volaille, ovin, caprin) ;
- vols de la production vivrière sur pied (maïs, haricot, produits maraîchers) ;
- défécation à l'air libre liée à la présence des ouvriers ;
- non-respect des us et coutumes de la communauté hôte par les acteurs du chantier ;
- vols sur le chantier ou dans la communauté hôte par les travailleurs des entreprises en charge des travaux;

- baisse de la capacité énergétique disponible pour les activités académiques et pédagogiques du fait de l'utilisation de la même puissance pour l'éclairage et le fonctionnement du chantier ;
- plainte liée à la disponibilité en permanence de l'eau due à la petite capacité de stockage (2000 litres) par l'usage pour les travaux de l'entreprise ;
- violences sexuelles et 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 Agro-pastoral de Kpataba ;
- ☞ Mairie de SAVALOU ;
- ☞ 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/Kpataba), qui est installé au Lycée Technique Agro-pastoral de Kpataba 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 SAVALOU (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 28 suivant.

Tableau 34: Composition des organes de gestion des plaintes et documents d'appui aux comités.

Comité de Gestion des Plaintes du Lycée (CGP/lycée)	Président	Proviseur du Lycée Technique Agro-pastoral de Kpataba
	Rapporteur	Censeur du Lycée
	Membres	<ul style="list-style-type: none"> - deux (02) Enseignants (Une femme et un homme) du Lycée - deux (02) représentants du délégué des élèves dont une fille, - un (01) personnel administratif du Lycée
	Nombre de membres	07
Comité Communal de Gestion des Plaintes installé à la Mairie de Savalou (CCGP).	Président	Maire de SAVALOU
	Rapporteur	Chef d'Arrondissement de KPATABA
	Membres	<ul style="list-style-type: none"> - Un (01) représentant de la Direction Départementale des Enseignements Secondaire, technique et de la Formation Professionnelle des COLLINES ; - Un (01) représentant du Directeur Départemental du Cadre de Vie et du développement Durable des COLLINES ; - Un (01) représentant de la fédération communale de l'Association des parents d'élèves de SAVALOU - Un (01) représentant du Préfet des COLLINES ; - le responsable du service environnement de la Mairie de SAVALOU ; - Un (01) représentant de l'ATDA 4 Borgou Sud-Collines ; - Un (01) représentant de l'Association de développement de SAVALOU - Un (01) représentant d'une organisation de femmes à Savalou ou de représentant d'ONG intervenant sur les questions de genre à Savalou.
	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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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	<ul style="list-style-type: none">• 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 ;
- appel téléphonique au projet ou au niveau du service des affaires domaniales et de l'environnement de la Mairie de SAVALOU.

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 et l'enregistrement des plaintes consistent à permettre à toute personne physique ou morale de faire parvenir sa plainte ou réclamation aux différentes instances du MGP. 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. 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 instances ayant reçu la 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 jours maximum. Lorsque le plaignant dépose lui-même la plainte, l'accusé de réception lui est remis immédiatement. 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. 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 de la SN ETFP 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 ?

☞ **Assignment de la responsabilité :**

Les réclamations sont renvoyées à l'instance compétente au regard du problème posé par les plaignants.

L'évaluation de la recevabilité de la plainte se fait dans un délai de **3 jours**. Elle est notifiée aux plaignants 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**.

❖ **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 témoignage, 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**

L'organe saisi a la responsabilité de communiquer 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.

La réponse doit inclure une explication claire de la raison pour laquelle la réponse est proposée. 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 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.

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, le personnel en charge du MGP doit s'assurer que le plaignant comprend quels autres recours peuvent être disponibles, à travers le système administratif ou judiciaire, et doit documenter 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, les instances doivent communiquer au plaignant 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 la même occasion 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 les instances 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 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.

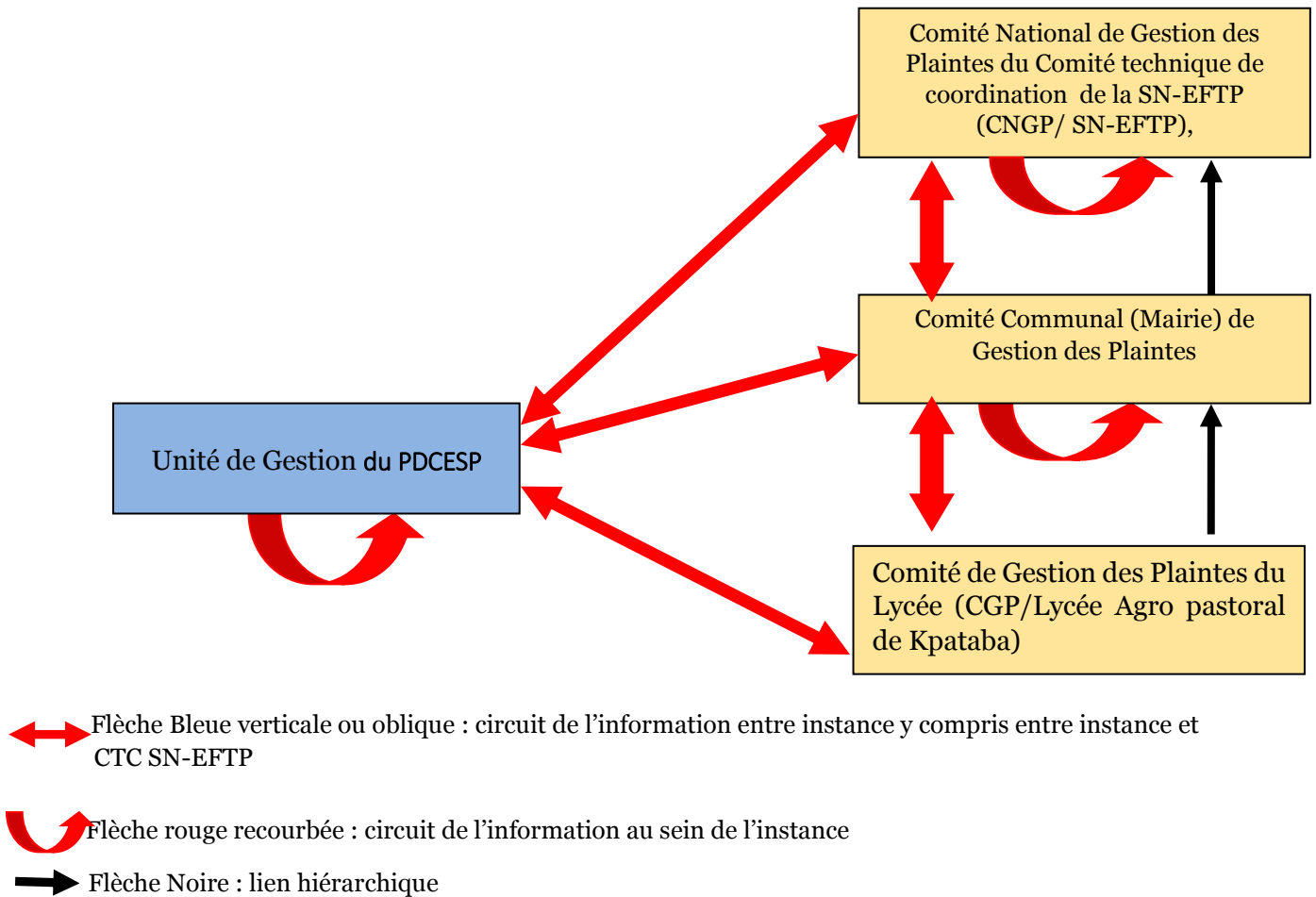


Figure 21: cadre organique et de la circulation de l'information du sous projet de la SN-EFTP

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 29 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 35: 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 SAVALOU	Echéance prévue	4	150 000	600 000
Formation des membres des trois comités de gestion des plaintes	Echéance prévue	1	1 000 000	1 000 000
Cérémonie d'installation du Comité local de gestion des plaintes	Echéance prévue	1	500 000	500 000
Appui au fonctionnement du Comité local de gestion des plaintes	Trimestrielle	10	150 000	1500 000
Suivi et évaluation du processus de gestion des plaintes	Trimestrielle	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'infrastructure au Bénin, on s'est contenté de la quantification et de l'évaluation du coût des réalités terrain et des expériences antérieurs.

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 Lycées Techniques Agro-pastoral de Kpataba dans la Commune de SAVALOU, 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 du collective 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 intégrés au marché

11.6.3.1. Dotation pour la trousse à outils et Fonctionnement de la 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 **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 tout projet utilisant plus de trente personnes, il est fait obligation de l'installation d'une infirmerie avec des équipements et des attributs biens définis. Pour rendre fonctionnelle l'infirmerie du lycée agricole de Kpataba 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 36 : 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/Lycée) puis, le Comité Communal de Gestion des Plaintes installé à la Mairie de Savalou (CCGP).	<p>Appui sur le suivi environnemental et social :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
Chefs de la Mission de Contrôle et de l'Entreprise de travaux	<p>Information/sensibilisation sur l'EIES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opérationnalisation de la mise en œuvre et du suivi du PGES • PGES-Entreprises et Plan de surveillance 	Spécialiste en Sauvegarde Environnementale et sociale (SSES /UGP), Cellule d'appui à la SN-EFTP	Inclus dans le PGES

Acteurs bénéficiaires	Actions	Responsable de la mise en œuvre	Coût de la mise en œuvre
Personnel des travaux /Acteurs du lycée	<p>Information/sensibilisation sur la Santé et la sécurité au travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Information/sensibilisation sur le PGES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Application des mesures du PGES et autres bonnes pratiques pendant les travaux (gestion des déchets, limitation des nuisances, etc.) et l'entretien 	Spécialiste en Sauvegarde Environnementale et sociale (SSES /UGP), Cellule d'appui à la SN-EFTP	Inclu 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 37: Récapitulatif des coûts des mesures environnementales et sociales

N°	DESIGNATION	MONTANT (CFA)	SOURCES DE FINANCEMENT
1.	Coûts des activités du PGES	23.000.000	BAD
2	Sensibilisation/prévention des apprenants sur la sécurité	1.000.000	BAD
3	Action de sensibilisation/prévention des acteurs autour du chantier contre les IST-VIH SIDA	2 000 000	BAD
4	Installation Coûts des mesures de protection (Panneaux) et propreté du lycée	3.000 000	BAD
	Construction, dotation en personnel et en équipement puis fonctionnement de l'infirmierie du Lycée	50.000.000	BAD
5	Surveillance environnementale	5.000.000	BAD
6	Suivi environnemental	5.000.000	Etat Béninois
7.	COÛTS D'ACTION GENRE (Renforcement de capacités sur la violence basée sur l'aspect genre et mise en place du mécanisme de coordination)	21.000.000	BAD
8.	Coût de mise en oeuvre du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)	6.800.000	BAD
	TOTAL GLOBAL	116.800.000	

Source : Travaux de terrain, AID 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 des mesures environnementales et sociales environ, **Cent-seize millions huit cent mille (116. 800.000FCFA)** en dehors des coûts 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 Savalou 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 de Kpataba de Savalou, 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 38 présente les thématiques de formation, le contenu des modules, les bénéficiaires et les formateurs devant assurer le renforcement des capacités.

Tableau 38: 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Types de plaintes et voies et moyens de dépôts - Réception et traitement de la plainte 	<ul style="list-style-type: none"> - Populations riveraines du lycée - ONG/associations locales 	Consultant ou spécialiste de la Banque

	<ul style="list-style-type: none">- Communication des résultats de traitement- Suivi-évaluation du mécanisme de gestion des plaintes- archivage de la documentation	<ul style="list-style-type: none">- administration du lycée- Personnel enseignant du lycée	
--	---	---	--

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 Agro-pastoral de Kpataba dans la Commune de SAVALOU. 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 39 rappelle les travaux nécessitant une protection individuelle.

Tableau 39: 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 LTA de Savalou. L'entrepreneur devra donc s'impliquer dans la sensibilisation pour prévenir les IST/VIH-SIDA. Ses actions dans ce domaine ciblent principalement les travailleurs du chantier, mais doivent être élargies aux usagers du LTA. 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 Savalou en association avec le Centre de Promotion Sociale de Savalou, 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 LTA et les populations riveraines du chantier d'une manière générale.

L'Entrepreneur est encouragé d'engager (en dehors de son personnel cadre technique ou spécialisé) le plus possible la main-d'œuvre parmi la population locale ; pourvu que les qualifications qu'il cherche existe parmi cette population.

Un règlement interne de l'installation du chantier doit mentionner spécifiquement les règles de sécurité, les comportements à adopter par les personnes présentes sur ou intervenant pour le compte du chantier. Ce règlement doit être porté à la connaissance des travailleurs et affiché de façon visible sur le chantier.

Pour prévenir des conflits avec les populations voisines du chantier et assurer ainsi une cohabitation pacifique avec elles ; l'entreprise devra s'investir dans l'information et la sensibilisation des personnes qui occupent ou s'activent dans le voisinage du LTA.

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 LTA) 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 Agropastoral Kpataba de Savalou**

Les apprenants, le personnel administratif et les enseignants du LTA seront informés de l'existence de ces règles, et en particulier des dispositions relatives à la prévention des violences sexuelles et sexistes.

Le mécanisme de gestion des plaintes sera diffusé auprès des populations riveraines et intégrera des modalités appropriées de dépôt de plaintes pour les cas relatifs à des abus sexuels.

En collaboration avec le Centre de Promotion Social de Savalou, le projet appuiera les interventions sous forme de l'information éducation communication (IEC) / communication pour le changement de comportement (CCC).

✓ **Prise en charge des victimes**

En cas de violence, exploitation, abus sexuel ou abus sexiste au sein du projet, le LTA, 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

Mettre à la disposition des jeunes apprenants des offres de formation en lien avec les besoins du marché dans les secteurs de l'agriculture ; de l'élevage reste un levier essentiel de développement à la base au profit des communautés. Le faire dans un environnement favorable pour l'insertion professionnelle de jeunes formés est le but visé par le projet de construction/réhabilitation du Lycée Technique Agro-pastoral de Kpataba, Commune de SAVALOU.

Ainsi, à travers les travaux de construction de nouvelles infrastructures, la dotation en équipement spécifique et indispensable pour un bon apprentissage et les formations aux formateurs et apprenants apporté par la mise en œuvre de ce projet, ce Lycée verra ses performances augmentées et attirera de 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. Elle a contribué aussi à 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 millions huit cent mille (116. 800.000FCFA)** 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 Agro-pastoral de Kpataba, d'une infrastructure sportive et culturelle.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUES

N°	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES
1	Akponikpé P.B.I., Tovihoudji P., Lokonon B., Kpadonou E., Amegnaglo J., Segnon A. C., Yegbemey R., Hounsou M., Wabi M., Totin E., Fandohan-Bonou A., Dossa E., Ahoyo N., Laourou D., Aho N., 2019. Étude de Vulnérabilité aux changements climatiques du Secteur Agriculture au Bénin. Report produced under the project “Projet d’Appui Scientifique aux processus de Plans Nationaux d’Adaptation dans les pays francophones les moins avancés d’Afrique subsaharienne”, Climate Analytics gmbH, Berlin.101p
2	Assogba F. C. 2011. Production et commercialisation de l’arachide dans la commune de Savalou. Mémoire de maîtrise. Option : Géographie humaine et économique. DGAT/FLASH/UAC 100p
3	Boko. M., 2004. Gestion des risques hydro-climatiques et développement économique durables dans le bassin du Zou. LACEEDE.UAC 51p.
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 des Collines, (RGPH-4, 2013), 34 p.
9	INSAE (2020) : Note sur la pauvreté en 2019, 8 p.
10	Buishand T.A, 1982. Some methods for testing the homogeneity of rainfall record. J. Hydrol., 58, 11-27.
11	PDC Commune de SAVALOU (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	Choisnel E., 1992. L’agrométéorologie, outil de décision. La Météorologie, VIIème série, Paris, Vol.42 pp. 4-10.
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	Houndagba, C. J., Akogninou, A. 1999. Contraintes écologiques et mise en valeur des bas-fonds dans la rgion de Dassa-Zoum (Centre Bnin). In J Rech. Sci. Univ. Bnin (Togo), Vol. 3, No 2, pp. 30-39
18	GIEC [Groupe Intergouvernemental d'Étude sur le Climat], 2007. Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Équipe de rédaction principale, Pachauri, R.K. et Reisinger, A.]. GIEC, Genève, Suisse, 103 p.
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	Le Barbé L., Alé G., Millet B., Texier H., Borel Y., Gualde R., 1993. Les ressources en eaux superficielles de la République du Bénin. Edition ORSTOM, 540 p. LECREDE., 2006 : Climat et développement. Numéros 1et 2, 66 p et 70 p
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	Ogouwalé E. 2006. Changements climatiques dans le Bénin méridional et central. Indicateurs, scénarios et prospective de la sécurité alimentaire. Thèse de doctorat unique, EDP, UAC, FLASH, 302 p.
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	PDC, Savalou 2006. Monographie de Savalou, AFRIQUE CONSEIL, p.
25	UNESCO (2006) : Participation in Formal Technical and Vocational Education and Training Programmes Worldwide, UNESCO, UNEVOC, 2006
26	Pettitt AN.A., 1979. Non parametric approach to the change point problem. Applied statistics, 126-135 pp.
27	PNUD. 2016 : Le PNUD face aux changements climatiques : renforcer les mesures liées au climat afin de réaliser les objectifs de développement durable. 44p
28	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.
29	Vessereau A.1988. La statistique, PUF, « Que sais-je ? », Paris, France, 125 p

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 AGRO-PASTORAL DE KPATABA/SAVALOU
Annexe 4	RAPPORT D'ANALYSE PHYSICOCHIMIQUE DU SOL ET DE L'EAU DU SITE
Annexe 5	INFRASTRUCTURES A CONSTRUIRE DANS LE LYCEE AGRO-PASTORAL DE KPATABA/SAVALOU
Annexe 6	ACTES /DOCUMENTS DE SECURISATION DU LYCEE TECHNIQUE AGRO-PASTORAL DE KPATABA/SAVALOU

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 AGRO-PASTORAL DE KPATABA/SAVALOU

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 AGRO PASTORAL DE KPATABA

2.1. Evolution de l'effectif des apprenants par sexe de la rentrée académique 2013-2014 à 2019-2020

Année académique	Apprenant total	Garçon	File
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>	
Répliquabilité 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.

**INFRASTRUCTURES A CONSTRUIRE
DANS LE LYCEE AGRO-PASTORAL DE
KPATABA/SAVALOU**

Désignations	Nbre	Superficie totale (m ²)
Bloc de 6 classes		596,59
<i>Magasin - Rangement</i>	2	27
<i>Salle de classe</i>	6	405
<i>Circulation</i>		164,59
Bloc NTA (atelier de transformation des produits végétaux et produits carnés)		812,74
Bloc produits végétaux		
<i>Hall de transformation</i>	1	70,2
<i>Hall de conditionnement</i>	1	20,14
<i>Hall de stockage de produits finis</i>	1	20,13
<i>Magasin de stockage matière première</i>	1	16,5
<i>Salle de réception</i>	1	10,05
<i>Salle de lancement</i>	1	70,2
Bloc Produit carnés		
<i>Hall de transformation</i>	1	70,2
<i>Hall de conditionnement</i>	1	19,91
<i>Hall de stockage de produits finis</i>	1	20,36
<i>Magasin de stockage matière première</i>	1	16,5
<i>Salle de réception</i>	1	10,05
<i>Salle de lancement</i>	1	70,2
Laboratoire		
<i>Physico Chimie + Nutrition</i>	1	50,2
<i>Micro-biologie</i>	1	50
<i>Bloc de toilette (2WC + 1 lavabo)</i>	4	23,96
<i>Vestiaires</i>	4	80,64
<i>Salle des profs</i>	1	25,14
<i>Circulation</i>		168,36
Bloc de Salles spécialisées (salles informatiques, 1 bibliothèque, 2 salles multimedia, 1 salle technique pour les serveurs, 2 bureaux, 2 salles de dessin et 1 salle CAO- DAO, 3 blocs de toilette)		1074,17
<i>Bibliothèque</i>	1	165,38
<i>Salles informatiques</i>	1	145,62
<i>Salle multimédia</i>	1	95,66
<i>Salle technique pour le serveur</i>	1	12
<i>Salle CAO DAO</i>	1	71,37
<i>Salle de dessin</i>	2	180,9
	2	16,8
<i>Bloc de toilette (2WC + 1 lavabo)</i>	2	11,7
	1	4,5
<i>Rangement</i>		13,41
<i>Circulation</i>		356,83

Département machine agricoles		755
<i>Tracteurs 60CV</i>	1	20
<i>Tracteurs 40CV</i>	1	20
<i>Remorque</i>	1	35
<i>Extracteur d'huile</i>	1	300
<i>Four à pain</i>	1	300
<i>Décortiqueuse</i>	1	80
<i>Magasin</i>	1	30
<i>Salle de lancement</i>	1	67,22
<i>Circulation</i>		82,08
Bloc Production végétale		440,7
<i>Salle de lancement</i>	1	67,22
<i>Vestiaire profs</i>	2	40,32
<i>Salle des profs</i>	1	25,2
<i>Vestiaires garçons, filles</i>	2	40,32
<i>Bloc de Toilettes (2 WC + 1 lavabo)</i>	4	23,96
<i>Magasin semences et récoltes</i>	1	15,12
<i>Magasin de produits phytosanitaires</i>	1	15,12
<i>Hall parking des machines</i>	1	101,32
<i>Circulation</i>	1	99,79
<i>Terrasse</i>	1	12,33
Bloc Production animale		463,75
<i>Salle de lancement</i>	1	67,22
<i>Vestiaire profs</i>	2	40,32
<i>Salle des profs de la spécialité</i>	1	25,2
<i>Vestiaires garçons, filles</i>	2	40,32
<i>Bloc de Toilettes (2 WC + 1 lavabo)</i>	4	23,96
<i>Magasin</i>	1	60
<i>Magasin de produits phytosanitaires</i>		0
<i>Provenderie</i>	1	90
<i>Circulation</i>		116,73
Zone de production animale		1157,16
<i>Porcherie</i>	1	12,15
	1	40,21
	1	
	1	157,95
<i>Poulaillers</i>	1	12,15
	1	40,21
	1	154,53
<i>Lapin /Aulacode</i>	1	12,15
	1	40,21
	1	102,51
<i>Enclos ovins bovins</i>	1	585,09
Bloc pêche et aquaculture		519,21

<i>Salle de lancement</i>	1	67,22
<i>Vestiaire profs</i>	2	40,32
<i>Salle des profs de la spécialité</i>	1	25,2
<i>Vestiaires garçons, filles</i>	2	40,32
<i>Bloc de Toilettes (2 WC + 1 lavabo)</i>	4	23,96
<i>Magasin semences et récoltes</i>	1	41,04
<i>Bac piscicole</i>	1	200
<i>Circulation</i>		68,19
<i>Terrasse</i>		12,96
Bloc administratif moderne dans tous les lycées		437,11
<i>Bureau proviseur avec toilette</i>	1	26,64
	1	4,86
	1	3,51
	1	15,12
<i>Salle des profs</i>	1	67,68
<i>Hall d'accueil</i>	1	18,29
<i>Salle de réunion</i>	1	30,96
<i>Bureau du Censeur</i>	1	20,16
<i>Bureau du Chef des Travaux/exploitations</i>	1	15,12
<i>Bureau SG</i>	1	15,12
	1	2,84
	1	1,89
<i>Bureau Intendant</i>	2	30,24
<i>Secrétariat administratif</i>	1	20,16
<i>Censorat</i>	1	15,12
<i>Bloc de Toilettes (2 WC + 2 lavabo)</i>	2	15,96
	2	10,84
	1	3,42
<i>Salle Archives</i>	1	21,06
<i>Terrasse</i>		22,32
<i>Circulation</i>		75,8
Dortoir filles de 100 places		822,74
<i>Ensemble dortoirs</i>	24	345,6
	1	18
<i>Salle du Maitre d'internat + toilette</i>	2	35,96
<i>Buanderie</i>	2	57,96
<i>Magasin</i>	2	30,38
<i>Bloc de Toilettes (4 WC + 6 douches)</i>	4	99,12
<i>Terrasse</i>		44,86
<i>Circulation</i>		190,92
Dortoir garçon de 100 places		822,74
<i>Ensemble dortoirs</i>	24	345,6
	1	18
<i>Salle du Maitre d'internat + toilette</i>	2	35,96

<i>Buanderie</i>	2	57,96
<i>Magasin</i>	2	30,38
<i>Bloc de Toilettes (4 WC + 6 douches)</i>	4	99,12
<i>Terrasse</i>		44,86
<i>Circulation</i>		190,92
Réfectoire et cuisine		822,74
<i>Cuisine</i>	1	40,5
<i>Vestiaire</i>	2	30
<i>Magasin</i>	2	30,38
<i>Toilettes (2 WC + 2 lavabo + 1 dch)</i>	2	17,1
<i>Salle repas</i>	1	179,19
<i>Service - Plonge</i>	1	20,4
<i>Terrasse</i>		42,24
<i>Circulation</i>		31,85
Infirmierie		104,34
<i>Bureau Infirmier</i>	1	14,85
<i>Salle de soins</i>	1	30,38
	1	31,68
<i>Bloc de Toilettes (2 WC + 2 douches)</i>	2	15,52
<i>Terrasse</i>		11,91
<i>Circulation</i>		33,73
Logement pour les membres de l'administration x(2)	2	158,39
<i>Ensemble 3 chambres 1 salon</i>	1	26,7
	2	25,2
	1	14,08
<i>Garage</i>	1	33,15
<i>Dépendance</i>	2	19,96
	1	2,04
	1	1,38
<i>Cuisine - toilette</i>	1	7,68
	1	6,58
<i>Circulation</i>		8,7
<i>Terrasse</i>		12,92
Forage + Château d'eau à gros débit		
Ateliers		
<i>Poulailler</i>		
<i>Aulacoderie</i>		
<i>Lapinière</i>		
Incubateurs NTA, PV, PA		291,22
<i>Bureau du responsable</i>	3	58,74
<i>Salle d'étude</i>	1	71,55
<i>Salle de réunion</i>	1	21,87
<i>Toilettes</i>	2	12,28
<i>Circulation</i>		126,78

AUTRES : Galerie, VRD		
<i>Esplanade + Circulation piétonne pavées</i>	1	351,29
<i>Pavage Circulation Auto- mobile + parking</i>	1	1155,84
<i>Galerie / passage couvert</i>	1	1365,84
<i>Plate - forme Bloc NTA</i>	1	201,98
<i>Plate - forme Département machine agricole</i>	1	513,03
<i>Plate - forme bloc production végétale</i>	1	248,77
<i>Plate- forme bloc production animale</i>	1	248,77
<i>Plate- forme bloc pêche aquaculture</i>	1	401,6
<i>Véhicule 5 places</i>	1	50