

Projet de Formation Professionnelle et d'Entreprenariat pour l'Emploi au Bénin

Financement : *Banque Mondiale*



**ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET REALISATION DES PLANS D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES SITES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS UNITES ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP) DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOU, KETOU, SAKETE ET AVRANKOU (LOT 7)**

**VERSION DEFINITIVE**



---

***RAPPORT DE L'EIES APPROFONDIE DU SITE DE  
CONSTRUCTION DU LYCEE TECHNIQUE AGRICOLE DE  
KETOU***

---

**Octobre 2024**

Titre du projet/Prestation	:	<b>Mission d'Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Réalisation des Plans d'Action de Réinstallation (PAR) des sites des travaux de construction des Lycées Techniques Agricoles (LTA) et de leurs Unites Economiques à Vocation Pédagogique (UEVP) dans les communes de ZOGBODOMEY, APLAHOUE, KETOU, SAKETE ET AVRANKOU (LOT 7)</b>
Titre du document	:	Rapport d'EIES du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou
N° de Contrat	:	N° 0816/MEF/PR/ADET/DNCMP/DCMP/SP du 17/04/2023
Client	:	Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET)
Domaine technique	:	Infrastructure du secteur éducatif

Index	Version	Date	Rédaction	Chef de Mission	Vérification
1	Provisoire	04/2023	AGBANOU Thierry	DOSSOUMOU C. Jean	DOSSOUMOU C. Jean
2	Provisoire	12/2023	AGBANOU Thierry	DOSSOUMOU C. Jean	DOSSOUMOU C. Jean
3	Définitive	10/2024	AGBANOU Thierry	DOSSOUMOU C. Jean	DOSSOUMOU C. Jean



**Siège** : BP 299 Abomey-Calavi (Rép. du Bénin)  
Tel : (229) 95 58 65 18  
E-mail : [aeramr@yahoo.fr](mailto:aeramr@yahoo.fr)

## SOMMAIRE

DEFINITION DE CONCEPTS CLES .....	4
LISTE DES TABLEAUX .....	6
LISTE DES FIGURES.....	7
LISTE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES .....	7
LISTE DES ANNEXES .....	8
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES .....	9
RESUME NON TECHNIQUE .....	12
EXECUTIVE SUMMARY.....	23
1. INTRODUCTION.....	34
2. APPROCHE METHODOLOGIQUE .....	39
3. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET .....	60
4. PRESENTATION DU PROJET .....	66
5. ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE SUR LE PROJET .....	83
6. DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU MILIEU RECEPTEUR.....	131
7. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET.....	157
8. ANALYSE DES IMPACTS POSITIFS ET NEGATIFS POTENTIELS DU PROJET .....	160
9. ANALYSE DES RISQUES SECURITAIRES ET DISPOSITIONS A PRENDRE .....	261
10. CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES AU PROJET .....	275
11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL .....	283
12. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....	329
BIBLIOGRAPHIE.....	331
ANNEXES.....	334
Table des matières .....	443

## DEFINITION DE CONCEPTS CLES

**Evaluation des Impacts Environnementaux et Sociaux (EIES) :** C'est un outil pour identifier et évaluer les impacts sociaux et environnementaux probables d'un projet proposé, afin de déterminer leur ampleur et leur importance, et à définir les mesures d'atténuation ou de gestion conçues pour éviter et minimiser dans la mesure du possible, ou sinon, pour contrebalancer ou compenser les effets nuisibles et les risques.

**Évaluation Environnementale et sociale :** Selon le Décret n° 2022-390 du 13 juillet 2022 pris en République du Bénin, l'évaluation environnementale et sociale est l'ensemble des processus qui visent la prise en compte des risques, enjeux et effets ou impacts environnementaux et sociaux sur les milieux biophysique et humain à l'échelle nationale, transfrontalière voir mondiale, associés à la planification ou au développement des politiques, des stratégies, des plans, des programmes, des projets ou de toutes autres activités.

**Enjeu :** c'est ce que la société et, plus particulièrement, le milieu social directement touché par le projet, peuvent perdre ou gagner du fait de la réalisation du projet. Un enjeu peut être défini comme pouvant « améliorer » ou « détériorer » une situation ou, plus prosaïquement, comme une chose que l'on peut « gagner » ou « perdre »

**Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) :** C'est un instrument tiré de l'EIES d'un projet proposé qui énonce le plan d'action de mesures de gestion environnementale et sociale à être mises en œuvre par l'emprunteur ou le client.

**Procédures d'Évaluation Environnementale et Sociale (PEES) :** Les procédures de la Banque pour l'application de ses NES à ses opérations, déterminant les étapes à suivre par les emprunteurs/clients et le personnel de la Banque à différents stades du cycle du projet.

**Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) :** C'est un processus systématique qui permet de recevoir, d'évaluer et de faciliter la résolution des problèmes soulevés par les populations touchées par le projet, les plaintes et les griefs sur la performance sociale et environnementale de l'emprunteur/du client sur un projet.

**Système de Sauvegarde Intégré (SSI) :** C'est le système de sauvegardes intégrées environnementales et sociales de la Banque, incorporant une déclaration de politique de sauvegarde intégrée ; c'est un ensemble de sauvegarde opérationnelles (SO), et un ensemble de procédures d'évaluation environnementale et sociale révisée (PEES). Il comprend également une mise à jour des directives et du Bulletin de synthèse du secteur.

**Normes Environnementales et Sociales (NES) :** C'est un ensemble de déclarations de politiques brèves et ciblées qui fixent clairement les exigences sociales et environnementales opérationnelles avec lesquelles les opérations financées par la Banque doivent se conformer.

**Source d'impact :** est un élément constituant ou une composante d'un projet ou d'une activité de construction, d'exploitation ou d'entretien qui est susceptible d'avoir un impact sur l'environnement.

**Récepteur d'impact :** c'est un élément de l'environnement qui subira les effets des éléments constituants d'un projet ou d'une activité.

**Impact :** Un impact est une conséquence positive ou négative d'une action ou d'une activité en interaction avec l'environnement.

**Impacts directs** : découlent d'une activité de projet, selon un lien direct de cause à effet (ex.: les pertes des espèces végétales rares à la suite du dessouchage et du débroussaillage pour l'ouverture d'une route)

**Impacts indirects** : sont ceux qu'on ne peut pas relier à une activité du projet par un lien direct de cause à effet. Ils peuvent se produire plus tard ou à plus grande distance, tout en étant raisonnablement prévisibles (ex : l'érosion du sol à la suite de la coupe de la végétation sur le flanc d'une colline)

**Impacts différés** : ce sont des impacts qui se manifestent à un moment ultérieur à la réalisation du projet ou de l'activité (ex : la manifestation du cancer chez les employés d'une société de construction utilisant de l'amiante dans la pose des plafonds)

**Impacts cumulatifs** : ce sont des effets additifs ou interactifs qui induisent, sur l'environnement biophysique ou humain, des changements brusques ou progressifs dans le temps et dans l'espace. La considération des impacts cumulatifs d'une intervention renvoie à l'évaluation de la potentialité de son tout ou de ses parties d'aggraver ou d'amplifier un phénomène particulier

**Impacts résiduels** : ce sont des impacts négatifs qui persistent après l'application de mesures d'atténuation

**Variantes** : ce sont les différentes façons d'exécuter l'option de réalisation retenue du projet.

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Structures et documents consultés .....	40
Tableau 2 : Distribution de Weibull.....	48
Tableau 3: Matrice de Léopold utilisée pour l'identification des sources et récepteurs d'impacts du projet .....	52
Tableau 4 : Matrice d'évaluation de l'importance des impacts.....	54
Tableau 5 : Grille d'estimation monétaire de reboisement .....	55
Tableau 6 : Rémunération de l'équipe de sauvegarde environnementale et sociale à recruter lors de la mise en œuvre du sous-projet de construction du LTA de Kétou .....	57
Tableau 7 : Coûts liés aux formations et sensibilisations en phase d'exploitation du LTA de Kétou...	58
Tableau 8 : Niveaux des facteurs (P, G) de la grille d'évaluation des risques professionnels.....	59
Tableau 9 : Grille d'évaluation des risques.....	59
Tableau 10 : Critères d'analyse des variables .....	60
Tableau 11 : Critères d'analyse des variables 52506798 .....	62
Tableau 12 : Récapitulatif des travaux à réaliser .....	69
Tableau 13 : Liste des conventions internationales ratifiées par le Bénin.....	89
Tableau 14 : Normes de qualité de l'air ambiant .....	109
Tableau 15 : Normes d'émission du bruit .....	109
Tableau 17 : listes des villages et quartiers de ville par Arrondissement .....	132
Tableau 18 : Liste des espèces de diamètre supérieur ou égal à 10 m sur le site du LTA.....	144
Tableau 19 : Herbacés recensés sur le site du LTA.....	147
Tableau 20 : Bilan carbone des espèces du site du LTA .....	151
Tableau 21 : Identification des activités source d'impact par phase de réalisation du sous-projet.	160
Tableau 22 : Matrice d'identification des impacts du sous-projet de construction du LTA de Kétou sur l'environnement.....	163
Tableau 23 : Synthèse des impacts et des mesures proposées .....	199
Tableau 24 : Impacts cumulatifs.....	256
Tableau 25 : Récapitulation des impacts résiduels sur le site.....	259
Tableau 24 : Matrice d'analyse des risques du sous-projet de construction/réhabilitation du LTA de Kétou .....	263
Tableau 25 : Point statistique des acteurs rencontrés .....	275
Tableau 26 : Synthèse de la consultation des acteurs institutionnels .....	277
Tableau 27 : synthèse des préoccupations des différents acteurs lors de la consultation du public à Oloka .....	280
Tableau 31 : Coût de reboisement et d'entretien des arbres .....	288

Tableau 32 : Effectifs des cibles pour le renforcement de capacité .....	290
Tableau 33 : Cibles et thèmes des formations des acteurs.....	290
Tableau 34 : Besoins en formation, thèmes et coûts en fonction des cibles.....	293
Tableau 35 : Matrice du programme de suivi environnemental et social du projet .....	297
Tableau 36 : Plan de Gestion Environnementale et Sociale du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou à Oloka .....	304
Tableau 37 : Coût global des mesures environnementales et sociales.....	328

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma montrant l'organisation des travaux de collecte.....	44
Figure 2: Processus d'évaluation des impacts environnementaux du projet .....	50
Figure 3 : Principales étapes d'identification et d'évaluation des impacts.....	51
Figure 4 : Plan de programmation des installations du Lycée Technique Agricole de Kétou .....	76
Figure 5 : Vue d'ensemble des installations du Lycée Technique Agricole de Kétou (perspective 3D) .....	77
Figure 6 : Situation géographique et administrative de la commune de Kétou avec la localisation du site du sous-projet.....	133
Figure 7 : Régime pluviométrique mensuel de la zone d'étude.....	134
Figure 8 : Evolution interannuelle des températures (1983-2023).....	135
Figure 9 : Caractéristiques géomorphologique des sites du projet dans la commune de Kétou .....	136
Figure 16: Carte pédologique de la commune de Kétou.....	138
Figure 11: Carte hydrographique de la commune de Kétou.....	140
Figure 12 : Localisation du site d'accueil du LTA de Kétou.....	142
Figure 13 : Aperçu du relief de la zone d'influence du site d'accueil du LTA de Kétou .....	143
Figure 14 : Histogramme des herbacés sur le site du LTA de Kétou .....	148
Figure 15: Evolution de la population de la Commune de Kétou de 2002 à 2030.....	152
Figure 16 : Evolution des effectifs des apprenants du LTA Adja-Ouèrè.....	153
Figure 17 : Cartographie de la bande de sécurité de 200 mètres traversant le site du LTA de Kétou .....	255
Figure 18 : Schéma du plan d'urgence en cas d'accident sur le chantier.....	268
Figure 19 : Exemples de panneaux d'affichage pour mesure de sécurité.....	269
Figure 20 : Quelques Equipements de Protection Individuelle.....	273

## LISTE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

Planche 1 : Participants à la séance de formation des agents de collecte.....	43
Planche 2: Echanges avec les parties prenantes lors des travaux d'investigation.....	43
Planche 3: Séances de consultation publique tenues dans le cadre de la mission d'EIES à Oloka .....	46
Planche 4: Quelques espèces floristiques retrouvés sur le site du LTA de Kétou.....	144
Planche 5 : Quelques éléments physiques occupant le site du LTA de Kétou .....	146
Planche 6: Etat des herbacés sur le site du LTA de Kétou.....	148
Planche 7: Images montrant la praticabilité de la voie d'accès au LTA de Kétou .....	149
Planche 8: Palais royal de Kétou .....	156
Planche 9: Photos des différentes séances d'entretien avec les autorités locales de la commune de Kétou .....	278
Planche 10: Quelques photos des participants à la consultation du public à Oloka.....	281

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Tdr de la mission.....	335
Annexe 2 : fiches de collecte des données.....	376
Annexe 3 : Procès Verbaux de consultations publiques accompagnés des listes de présence .....	393
Annexe 4 : Liste des personnes rencontrées.....	414
Annexe 5 : Photos de la situation des sites à la première descente sur le site.....	418
Annexe 6 : Code de conduite EHS .....	422
Annexes 7 : FORMULAIRE DE DECLARATION DES DECOUVERTES FORTUITES.....	423
Annexes 8 : Clauses environnementales et sociales .....	428
Annexe 9 : Levé topographique et titre de propriété du site .....	439

## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ABE	:	Agence Béninoise pour l'Environnement
AERAMR	:	Association pour Étude et Réalisation des Aménagements en Milieu Rural
ACISE	:	Agence pour la Construction des Infrastructures du Secteur de l'Éducation
ADET	:	Agence de Développement de l'Enseignement Technique
ADSC	:	Agence de Développement de Sèmè-City
AER	:	Aménagement et Équipement Rural
APS	:	Avant-Projet Sommaire
ATDA	:	Agence Territoriale de Développement Agricole
BM	:	Banque Mondiale
CAD	:	Citée Administrative Départementale
CCC	:	Communication pour le Changement de Comportement
CA	:	Chef Arrondissement
CCES	:	Certificat de Conformité Environnementale et Sociale
CE	:	Cellule Environnementale
CGES	:	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CNSR	:	Centre National de la Sécurité routière
CNSS	:	Centre Nationale de Sécurité Sociale
CFPA	:	Centre de Formation Professionnelle et d'Apprentissage
CPRP	:	Cadre Politique de Réinstallation de la Population
CPS	:	Centre de Promotion Social
CTCS	:	Comité Technique de Coordination et de Suivi
CSADE	:	Chef Service Affaire Domaniale et Environnement
DAO	:	Dossier d'Appel d'Offre
DDCVT	:	Direction Départementale du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable
DDESFTP	:	Direction Départementale Enseignement Secondaire et de la Formation Technique et Professionnelle
DDS	:	Direction Départementale de Santé
DEAT	:	Diplôme d'Etudes Agricoles Tropicales
DETFP	:	Direction de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle
DGHC	:	Direction Générale de l'Habitat et de la Construction
DGEFC	:	Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse
DGPD	:	Direction Générale des Politiques de Développement
DGEC	:	Direction Générale de l'Environnement et du Climat
DG-Mines	:	Direction Générale des Mines
DPSE	:	Direction de la Planification et du Suivi/Évaluation
DPV	:	Direction de la Production Végétale
EAS	:	Exploitation et Abus Sexuel
EES	:	Évaluation Environnementale Stratégique
EIES	:	Étude d'Impacts Environnemental et Social
EFTP	:	Enseignement et Formation Technique et Professionnel
EPP	:	Ecole Primaire Publique
EVE	:	Élément Valorisé de l'Environnement
GES	:	Gaz à Effet de Serre
GPS	:	Global Positionning System
HIMO	:	Haute Intensité de Mains d'Œuvre
IEC	:	Information Éducation et Communication
IF	:	Inspection Forestière

IGN	:	Institut Géographique National
INF	:	Institut Nationale de la Femme
IRA	:	Infections Respiratoires Aiguë
IST	:	Infections Sexuellement Transmissibles
LTA	:	Lycée Technique Agricole
MAEP	:	Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche
MASM	:	Ministère des Affaires Sociales et de la Microfinance
MESTFP	:	Ministère des enseignements secondaire, technique et de la formation professionnelle
MPD	:	Ministère du plan et du développement
MARP	:	Méthode Accélérée de Recherche Active
MCVT	:	Ministère du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable
ME	:	Ministère de l'Énergie
MEM	:	Ministère de l'Eau et des Mines
MGP	:	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MISPC	:	Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité Publique
MS	:	Ministère de la Santé
MST	:	Maladie Sexuellement Transmissible
NO	:	Oxyde de Nitrate
NTA	:	Nutrition et Transformation Agro-alimentaire
OBRGM	:	Office Béninois de Recherches Géologiques et Minières
ODD	:	Objectifs de Développement Durable
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
PA	:	Production Animale
PAG	:	Programme d'Action du Gouvernement
PAR	:	Plan d'Action de Réinstallation
PDA	:	Pôle de Développement Agricole
PDCESP	:	Projet d'appui au Développement des Compétences pour l'Emploi dans les Secteurs Prioritaires
ProFAR	:	Projet d'appui à la Formation Agricole Rurale
PGEC	:	Plan de Gestion Environnementale du Chantier
PGES	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGMO	:	Plan de Gestion de la Main d'œuvre
PPGED	:	Plan Particulier de Gestion et d'Élimination des Déchets
PPES	:	Plan Protection de l'Environnement du Site
PHSC	:	Plan Hygiène Santé de Chantier
PHSSE	:	Plan Hygiène Santé Sécurité Environnement
PMPP	:	Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PNGE	:	Programme National de Gestion de l'Environnement
PNUE	:	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
POI	:	Plan d'Opération Interne
PRI	:	Projet de Reboisement Intensif
PSDSA	:	Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole
PSE	:	Plan Sectoriel de l'Education
PV	:	Production Végétale
RADE	:	Responsable des Affaires Domaniales et Environnementales
SIDA	:	Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
SN-EFTP	:	Stratégie Nationale d'Enseignement et de Formation Techniques et Professionnels
TdR	:	Termes de Référence
UEVP	:	Unités Economiques à Vocation Pédagogique

---

UGP	:	Unité de Gestion du Projet
VBG	:	Violence Basée sur le Genre
VCE	:	Violence Contre les Enfants
VIH	:	Virus de l'Immunodéficience Humaine
VRD	:	Voirie et Réseaux Divers

## RESUME NON TECHNIQUE

### i. Description sommaire du projet

Dans le cadre de la concrétisation de ces engagements, le Gouvernement du Bénin à travers l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) a initié un programme de construction/réhabilitation de trente (30) Lycées Techniques Agricoles (LTA) et de construction de sept (07) Ecoles des Métiers (EM) et a reçu le soutien financier de la Banque Mondiale et de plusieurs autres partenaires techniques et financiers tel que l'Agence Française de Développement (AFD) et la Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW ; en français Etablissement de crédit pour la reconstruction). Le programme prend en compte le sous-projet de la construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou. Au regard des enjeux que constituent les milieux récepteurs, il est capital de déterminer les impacts environnementaux et sociaux qui résulteraient des travaux.

Il s'avère important, en tenant compte des dispositions de la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin en son article 88 et son décret d'application notamment décret n°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures d'évaluations environnementales en République du Bénin, des dispositions du cadre de gestion environnementale et sociale et des recommandations des rapports de screening environnemental, de réaliser l'EIES du sous-projet de construction du LTA de Kétou.

Les réalisations de cette nature exigent une procédure d'évaluation environnementale et sociale conformément à la législation béninoise et le cadre environnemental et social de la Banque Mondiale.

En référence au guide général de réalisation de l'EIE au Bénin en annexe I, le présent projet est classé dans la catégorie XV AMENAGEMENTS URBAINS précisément dans la sous-catégorie XV.5 intitulée Travaux d'aménagement. A ce titre, il est assujéti à une étude d'impact environnemental et social simplifiée. Mais compte tenu des sensibilités sociales liées au site d'accueil et conformément aux exigences du screening environnementale et sociale, ce sous-projet sera soumis à une EIES approfondie.

### ii. Les activités du sous-projet, objet de la présente étude, se présentent comme suis :

- Construction d'un bloc administratif intégrant une infirmerie (R + 2), un dortoir filles (R + 2), un dortoir garçon (R + 2), des logements de fonction (R + 1), un refectoire (RDC), des salles de classe de type A (R + 1), des salles de classe de type B (R + 1) ;
- Construction de salles spécialisées (R + 1) ;
- Construction des ateliers de petits ruminants (RDC), de poulailler (RDC), de production animale (RDC), de production végétale (RDC).

### iii. Situation de référence du site d'accueil du sous-projet, sa zone d'influence et enjeux environnementaux et sociaux majeurs

#### ➤ Description de la situation de référence du site d'accueil du sous-projet

Le site devant abriter le Lycée Technique Agricole (LTA) se trouve dans le département du plateau dans la commune de Kétou, arrondissement de Odométa et village de Oloka. Il est limité au Nord par l'ancien centre Songhaï, au Sud par le reste du domaine de la mairie de Kétou, à l'Est par le terrain de

la Famille Bamigbola, et à l'Ouest par le Marché de Oloka. Il est situé en face de l'usine de SODECO à environ 05 km du centre-ville de Kétou et à 300 m de la route nationale RN3. Il s'étend sur une superficie de 50 ha. Le site est un espace précédemment exploité par le projet Songhaï<sup>1</sup>, mais abandonné depuis quelques années. On y rencontre aujourd'hui 13 squatteurs qui y mènent des activités champêtres. Aussi, ce site est traversé par le pipeline à une profondeur de 1,20 mètres sur une distance d'environ 1,13 kilomètres et sur une bande de 20 mètres. On retrouve la présence d'un château d'eau hors d'usage actuellement, un bassin piscicole abandonné, une bande d'environ 20 m de terre traversée par le pipeline. La terre qui accueille ce projet est un patrimoine de la Mairie de Kétou, donc c'est un domaine public.

Les sols rencontrés dans ce milieu sont de type ferralitique, ferrugineux tropicaux et hydromorphe.

La richesse spécifique du peuplement des ligneux (dbh ≥ 10) sur le domaine est de huit (08) espèces. Au total, dix-sept (17) arbres ont été dénombrés sur le site du LTA de Kétou. Il s'agit de : *Anacardium occidentale* (02 pieds), *Azadirachta indica* (03 pieds), *Borassus aethiopum* (1 pied), *Mangifera indica* (3 pieds), *Milicia excelsa* (01 pied), *Morinda lucida* (4 pieds), *Newbouldia laevis* (01 pied) et *Tectona grandis* (01 pied).

Quant à la faune, elle est très peu diversifiée dans la zone. Elle est constituée des rats, des lièvres, des francolins, des reptiles tels que les pythons et les couleuvres. Cette faune est de plus en plus menacée de disparition en raison des actions anthropiques. On y rencontre également des oiseaux, des abeilles et surtout des insectes de tout genre.

#### ➤ Enjeux du site d'accueil du sous-projet

Les enjeux environnementaux et sociaux concernent :

- ↻ Enjeux biophysiques (Perte des arbres, Conservation de la qualité du sol et des eaux) ;
- ↻ Enjeux socio-économiques ;
- ↻ Enjeux fonciers ;
- ↻ Enjeux sécuritaires et sanitaires ;
- ↻ Enjeux liés à la formation technique et professionnelle ;
- ↻ Enjeux liés à l'aspect genre et inclusion sociale à prendre en compte dans le sous- projet.

#### ➤ Zone d'influence du sous-projet

Le projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou sera réalisé dans le village Oloka dans l'arrondissement de Odomèta. Au total deux (02) niveaux d'influence ont été définis en se basant sur les travaux à réaliser pour ce projet. Il s'agit de la zone d'influence directe et de la zone d'influence indirecte.

- **Zone d'influence directe** : La zone d'influence directe comprend la zone d'impact direct des activités du projet. Il s'agit de la zone des 50 hectares devant accueillir les activités de construction du LTA. Ce site se situe en face de l'usine de la SODECO à l'entrée de la ville de Kétou (dans le village de Oloka) en quittant Pobè. C'est au sein de cette aire que les impacts directs liés à la pollution, au défrichement et perturbation de la faune et de la flore sont notamment étudiés. L'inventaire des biens et des potentielles PAP a été effectué dans cette

<sup>1</sup> Le projet Soghaï pratiquait sur ce site des activités agricoles

aire. L'ensemble des enjeux environnementaux et sociaux a été relevé de manière exhaustive permettant de constituer des statistiques.

- **Zone d'influence indirecte** : L'aire d'étude élargie (influence indirecte) est la zone susceptible d'être affectée de manière indirecte par certaines caractéristiques du projet. Cette zone n'est rien d'autre que tous les arrondissements de la commune de Kétou. C'est au niveau de cette zone que les investigations environnementales du milieu biologique ont été effectuées. Au niveau social, les informations collectées dans cette aire d'étude sont de source bibliographique ou obtenue lors des différents échanges, entretiens, consultations avec toutes les parties prenantes.

#### iv. Approche méthodologique adoptée

L'approche méthodologique adoptée dans le cadre de la présente étude, est séquencée en trois phases et dix étapes :

##### Phase 1 : Préparation de la mission

- Etape 1 : Séance de cadrage méthodologique à l'ADET ;
- Etape 2 : Mobilisation et exploitation des documents techniques et généraux et les rapports techniques (APS et autres) ;
- Etape 3 : Entretien individuel avec les personnes ressources clés (Personnel LTA Adja-Ouèrè, DDESTFP Plateau, DDCVT Ouémé/Plateau, élus locaux et populations, etc.) ;
- Etape 4 : Elaboration des outils de collecte, formation et déploiement des agents.

##### Phase 2 : Collecte et investigation de terrain

- Etape 5 : Collecte des données sur le site d'accueil du sous-projet et dans ses environs ;
- Etape 6 : Exécution d'une (01) consultation publique ;
- Etape 7 : Traitement et analyse des données ;
- Etape 8 : Identification, évaluation des impacts et risques et proposition des mesures.

##### Phase 3 : Rédaction et de validation des rapports EIES

- Etape 9 : Elaboration des PGES ;
- Etape 10 : Validation du rapport EIES, dépôt du rapport final et obtention du Certificat de Conformité Environnementale et Sociale (CCES).

Les données factuelles, qualitatives ou quantifiables issues des activités à mener suivant les différentes phases du projet ont été croisées avec les Eléments Valorisés de l'Environnement (EVE) à l'aide de la Matrice de Léopold (1971) et du cadre de référence de l'ABE (2001). Cela a permis d'apprécier les enjeux environnementaux et sociaux liés à la réalisation du sous-projet et ensuite de déterminer la nature et les modalités éventuelles d'atténuation, de compensation et de valorisation des impacts sur la base des principes d'équité, de durabilité et de participation.

#### v. Cadre politique, juridique et institutionnel de la mise en œuvre du projet

##### ☞ Cadre politique

Le Bénin se positionne comme l'un des pays Africains où la protection de l'environnement est encadrée par divers documents stratégiques. Cette orientation de prise en compte des préoccupations environnementales s'observe à travers : (i) inscription de principe de protection et de gestion de l'environnement dans la constitution du Bénin ; (ii) institutionnalisation d'un ministère chargé de l'environnement (depuis 1990) et ses structures techniques notamment l'Agence Béninoise pour l'Environnement ; la Direction Générale de l'environnement et du Climat ;

(iii) création des cellules environnementales dans les ministères ; (iv) adoption du Plan d'Action Environnemental ; (v) adoption de l'agenda 21 national.

Plusieurs autres actions complètent les efforts politiques ci-dessus évoqués et rendent obligatoire la prise en compte de l'environnement dans les actions de développement comme le **la réalisation du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou**. On pourrait citer, entre autres : (i) l'adoption du Plan Sectoriel de l'Education (PSE) post 2015 (2018-2030), (ii) l'adoption de la Stratégie Nationale de l'Enseignement et Formation Techniques et Professionnels (SN-EFTP 2019-2025), (iii) l'adoption du Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) pour la période 2017-2025, (iv) l'adoption du Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN) 2017- 2021, (v) l'adoption de la Politique Nationale de Promotion du Genre adoptée en 2008, (vi) l'adoption de la stratégie nationale de gestion de la biodiversité et son plan d'action , (vii) l'adoption du Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification (PANLCD) , (viii) l'adoption de la Stratégie Nationale de Lutte contre la Pollution Atmosphérique , (vix) l'élaboration d'un Plan National de Lutte contre les Pollutions (PNLPo). La présente étude reste en cohérence avec de nombreux documents stratégiques.

Pour rendre opérationnel ces politiques, plusieurs lois et decrets ont été pris par les autorités compétentes au Bénin. Il s'agit notamment de :

#### **Cadre Juridique du projet**

La protection de l'environnement constitue l'une des dimensions essentielles du développement durable et par conséquent figure au nombre des préoccupations et priorités mises à jour par les textes fondamentaux du Bénin. La volonté du gouvernement du Bénin à s'inscrire résolument dans la protection de l'environnement s'est traduite par l'élaboration d'un certain nombre d'instruments, juridiques et réglementaires.

Plusieurs conventions internationales ont été ratifiées par le Bénin (Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, la convention sur la biodiversité, la convention sur la désertification etc.) ;

Les textes législatifs et réglementaires en vigueur au Bénin dont l'application et le respect sont nécessaires dans la mise en œuvre du présent sous-projetsont :

- La Loi n°2019-40 du 07 novembre 2019 portant Constitution de la République du Bénin (Art.27, ib) ;
- La loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement avec ses décrets d'application ;
- Le Décret n°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin ;
- Loi N°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin ;
- Loi N°93-009 du 02 Juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin ;
- L'Arrêté n°131/MCVDD/DC/SGM/DGHC/DCLR/SA 18 décembre 2017 portant application du Décret n°2014-205 du 13 mars 2014, définissant les prescriptions minimales à observer pour la délivrance du permis de construction en République du Bénin ;

- Loi N°2017-15 du 10 Août 2017 modifiant et complétant la loi N°2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier domanial en République du Bénin et ses décrets d'application ;
- 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 ;
- Loi n° 2007-20 du 23 août 2007 portant protection du patrimoine culturel et du patrimoine naturel à caractère culturel en République du Bénin.
- La loi N°2021-11 du 20/12/2021 portant dispositions spéciales de répression des infractions commises à raison du sexe des personnes et de protection des droits de la femme ;
- Décret N° 2022- 301 du 25 Mai 2022, portant réglementation du bruit en République du Bénin ;
- La loi N°87-015 du 21 Septembre 1997 portant code de l'hygiène publique en République du Bénin ;
- La loi N°98-004 du 27 Janvier 1998 portant code du travail en République du Bénin ;
- La loi N°2006-19 du 05/09/2006 portant répression du harcèlement sexuel et protection de la victime en République du Bénin ;
- La loi n° 2015-08 du 23 Janvier 2015 portant code de l'enfant République du Bénin.

La présente étude a été conduite en conformité aux exigences des huit (08) NES de la Banque Mondiale déclenchées sur ce sous-projet de construction de Lycée Technique Agricole (LTA), à savoir : (i) NES N°1 : « Evaluation et Gestion des risques et effets environnementaux et sociaux » ; (ii) NES N°2 « Emploi et Conditions de travail » ; (iii) NES N°3 « Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution » ; (iv) NES N°4 « Santé et Sécurité des populations », (v) NES N°5 « Acquisition des terres, Restrictions à l'utilisation des terres et Réinstallation Involontaire », (vi) NES N°6 « Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques », (vii) NES N°8 « Patrimoine culturel », et (ix) NES N°10 « Mobilisation des parties prenantes et Information ». Les NES N°7 « Peuples autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées » et NES N°9 « Intermédiaires financiers », n'étant pas très pertinent pour ce projet, n'ont pas été déclenchés.

Le présent sous-projet ADET sera mis en œuvre sous le régime du Cadre Environnemental et Social (CES) pour permettre à la Banque mondiale et au Bénin de mieux gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux du sous-projet et d'obtenir de meilleures performances.

#### **Cadre institutionnel de mise en œuvre du projet**

Au plan institutionnel, plusieurs catégories d'acteurs sont directement concernées pour la mise en œuvre de ce projet dont notamment :

Sur le plan institutionnel, plusieurs catégories d'acteurs sont directement concernées pour la mise en œuvre de ce projet dont notamment :

- le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle (MESTFP) ;
- l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) ;
- l'Agence pour la Construction des Infrastructures du Secteur de l'Education (ACISE) ;
- l'Agence de Développement de Sèmè City ;
- le Ministère des Affaires Sociales et de la Microfinance et Institut National de la Femme ;

- le Ministère du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement durable (MCVT) ;
- l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) ;
- les Directions Déconcentrées du MCVT notamment la Direction Générale de l'Environnement et du Climat et la Direction Départementale du Cadre de Vie des transports, en charge du Développement durable (DDCVT)
- la Mairie de Kétou ;
- l'Entreprise en charge des travaux ;
- la Mission de Contrôle (MdC) ;
- le Centre de Promotion Sociale (CPS) ;
- les ONGs ;
- les Partenaires Techniques et Financiers (PTF), notamment la Banque Mondiale.

#### vi. Evaluation des impacts environnementaux et sociaux du Projet

L'analyse des impacts a révélé des impacts aussi bien négatifs que positifs.

##### ☞ Impacts environnementaux et sociaux positifs du sous-projet :

IMPACTS POSITIFS	PHASES
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Création d'emplois temporaires</li> <li>◆ Développement des activités de restauration autour du chantier</li> <li>◆ Disponibilité de bois énergie pour la cuisson au niveau de la population riveraine</li> </ul>	<b>Phase préparatoire</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Création d'emplois temporaires</li> <li>◆ Amélioration des revenus des opérateurs économiques Amélioration des revenus des populations par le développement des activités génératrices de revenus et les revenus de l'Etat et de la Mairie de Kétou</li> </ul>	<b>Phase des travaux</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Esthétisation de la zone d'influence directe du LTA de Kétou</li> <li>◆ Urbanisation de la zone du Lycée</li> <li>◆ Meilleur encadrement des apprenants</li> <li>◆ Création d'un environnement scolaire saint</li> <li>◆ Renforcement des connaissances des enseignants</li> <li>◆ Création d'opportunités économiques aux investisseurs et entreprises agricoles</li> <li>◆ Développement de la production des entreprises agricoles</li> <li>◆ Disponibilité de l'offre d'enseignement technique</li> </ul>	<b>Phase d'exploitation</b>
<b>Etc.</b>	

##### ☞ Impacts environnementaux et sociaux négatifs du sous-projet

En revanche, les impacts environnementaux et sociaux significativement négatifs identifiés dans le cadre du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou sont :

IMPACTS NÉGATIFS	PHASES
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dégradation de la qualité de l'air dans la zone de chantier</li> <li>◆ Pollution du sol due aux déversements accidentels</li> <li>◆ Perte du couvert végétal sur le site du sous-projet</li> <li>◆ Perte de arbres à valeurs économiques et de 12,36 m2 de cultures</li> <li>◆ Perte de 1,86 tonne/ha de carbone stocké</li> <li>◆ Réinstallation involontaire et perte des moyens de subsistence de 13</li> </ul>	<b>Phase préparatoire</b>

IMPACTS NÉGATIFS	PHASES
personnes ; ♦ Blocage des activités préparatoires dû au mécontentement des PAPs ♦ Accidents de circulation ♦ Accident de travail dus au non-respect des aspects santé et sécurité	
♦ Perturbation de l'état acoustique de la zone d'intervention ♦ Dégradation des sites d'emprunts en cas de non-achat de matériaux ♦ Prolifération des déchets de chantier et au niveau de la base-vie ♦ Dégradation de la santé et sécurité des communautés riveraines ; ♦ Non-respect du code national du travail et du PGMO ♦ Conflits potentiels entre personnel de chantier et population riveraine ♦ Détérioration du patrimoine culturel tangible et immatériel ♦ Survenance des cas de IST, VIH / SIDA ♦ Développement des infections respiratoires chez les ouvriers et populations ♦ Harcèlement sexuel sur les personnes en situation de vulnérabilité ♦ Perte d'emploi	<b>Phase des travaux</b>
♦ Pollution du sol par les déchets solides et liquides ♦ Intoxication alimentaire des apprenants et du personnel du LTA ♦ Exposition des apprenants aux divers produits chimiques des laboratoires et ateliers ♦ Prolifération des déchets biomédicaux due au fonctionnement de l'infirmerie et laboratoire des soins vétérinaires ♦ Incendie au niveau des dortoirs et ateliers ♦ Consommation accrue de ressources énergétiques ♦ Augmentation de la prévalence des maladies MST et VIH/Sida ♦ Harcèlement sexuel sur les personnes vulnérables (filles mineures, veuves, femmes démunies, etc.) ♦ Augmentation de grossesses non désirées ♦ Conflits entre nouveaux arrivants et autochtones	<b>Phase d'exploitation</b>
♦ Perte d'emploi ♦ Dégradation du cadre de vie	<b>Phase de démantèlement</b>

### vii. Consultation publique

Les experts d'AERAMR Conseil ont tenu une séance d'information sur le projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) dans la commune de Kétou avec la Secrétaire Exécutive (SE), le Deuxième Adjoint au maire (DAM), le Responsable des Services Techniques (RST), le roi de Illikimou et avec les Chefs d'Arrondissements de Odomèta et de Idigny. Une autre consultation publique a été organisée le mercredi 29 Mars 2023 à la place du marché de Oloka en présence du Chef du Village (CV), des notables, propriétaires terriens, exploitants des terres, et toutes les différentes couches sociales du village. Les différentes séances organisées ont permis de recueillir les attentes, préoccupations, inquiétudes et recommandations par rapport au projet.

Au total 317 personnes ont participé aux diverses consultations, soit 92 femmes (29 %). La synthèse des consultations institutionnelles se trouve dans le tableau ci-dessous.

Acteurs	Synthèse des doléances et recommandations formulées
<b>Acteurs politico-administratifs et autorités locales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarrer promptement les travaux ;</li> <li>• Accélérer les travaux techniques pour commencer les travaux proprement dits ;</li> <li>• recruter la main d'œuvre locale lors de la réalisation des travaux en cas de</li> </ul>

Acteurs	Synthèse des doléances et recommandations formulées
	besoin ; • dédommager les PAP.
<b>Chef d'Arrondissement (CA) de Odométa (Oloka)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impliquer les autorités locales dans tout le processus de mise en œuvre du projet ;</li> <li>• Procéder au dédommagement des PAP ;</li> <li>• Réaliser correctement le recensement en prenant toutes les mesures appropriées pour la satisfaction des PAP ;</li> <li>• Installer un commissariat pour régler les problèmes au sein du village de Oloka.</li> </ul>
<b>Populations impactées par le projet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluer et dédommager les PAP à la hauteur de leurs biens et terres ;</li> <li>• Recenser les PAP qui ne s'étaient pas au préalable inscrit ;</li> <li>• Réaliser au besoin les infrastructures socio-économiques communautaires ;</li> <li>• Recruter au besoin la main-d'œuvre locale lors des travaux ;</li> <li>• Installer et former un comité de gestion des plaintes ;</li> <li>• Installer les infrastructures sociocommunautaires à la population ;</li> <li>• Créer un poste de commissariat dans l'arrondissement afin de promouvoir la paix, la sécurité et la tranquillité de tous les acteurs.</li> </ul>

### viii. Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

La prise en compte globale des enjeux environnementaux et sociaux de la zone du sous-projet nécessite de mettre en œuvre des mesures spécifiques proposées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Il s'agit des mesures du tableau de synthèse des impacts formulées en activités.

#### ☞ Mesures proposées

Mesures	Composante de l'environnement	Phase
Recruter une équipe de sauvegarde environnementale et sociale	<b>Sociale</b>	<b>Préparatoire</b>
Sensibiliser les PAPs sur la bonne gestion des compensations	<b>Sociale</b>	<b>Préparatoire</b>
Sensibiliser les populations et surtout la jeunesse sur le démarrage des travaux et sur les opportunités d'emplois disponibles et les conditions d'accès	<b>Sociale</b>	<b>Préparatoire</b>
Prioriser les entreprises locales/nationales dans le recrutement des sous-traitants		
Prévoir des aires de restauration aux ouvriers	<b>Sociale</b>	<b>Préparatoire</b>
Procéder au reboisement de 170 arbres en compensatoire des 17 arbres abattus dans le cadre du sous-projet sur une superficie de 0,3 ha avec un écartement de 4*4 soit 625 plants à hectare	<b>Flore</b>	<b>Préparatoire</b>
Préserver dans la mesure du possible le pied de <i>Milicia excelsa</i> présent sur le site	<b>Flore</b>	<b>Préparatoire</b>
Indemniser les Personnes Affectées par le Projet (PAP) pour les pertes d'arbre à valeurs économique suivant les principes et procédures édités dans le PAR	<b>Sociale</b>	<b>Préparatoire</b>
Informers les propriétaires et les occupants du site du démarrage des travaux	<b>Sociale</b>	<b>Préparatoire</b>
Permettre aux populations de récolter les	<b>Sociale</b>	<b>Préparatoire</b>

Mesures	Composante de l'environnement	Phase
cultures en cours avant la libération du site		
Elaborer et mettre en œuvre un plan de restauration des moyens de subsistance	Sociale	Préparatoire
S'assurer que l'âge des travailleurs.es est bien supérieur à 14 ans	Sociale	Préparatoire et construction
Arroser les aires potentiellement poussiéreuses	air	Préparatoire et de construction
Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)	Sociale	Toutes les phases
Sensibiliser tout le personnel de chantier sur les us, coutumes et pesanteurs socioculturels du milieu	Sociale	Préparatoire et construction
Elaborer et faire signer au personnel de chantier un code de bonne conduite	Sociale	Préparatoire et construction
Sensibiliser les populations riveraines et le personnel de chantier sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST, VIH / SIDA	Sociale	Préparatoire et construction
Favoriser, pour les emplois non qualifiés, le recrutement de la main d'œuvre locale à compétence égale	Sociale	Préparatoire et construction
Privilégier le recrutement sans distinction de sexe	Sociale	Préparatoire et construction
Donner priorité à l'achat des matériaux locaux	Sociale	Construction
Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations	Sociale	Préparatoire et construction
Respecter l'approche genre et l'inclusion sociale lors du recrutement des travailleurs.es	Sociale	Préparatoire et construction
Doter le chantier de toilettes sexo-spécifiques en nombre suffisant pour le besoin des travailleurs	Sociale	Préparatoire
Doter les bases vies d'une infirmerie opérationnelle	Sociale	Préparatoire
Faciliter la mise en place des infrastructures de base nécessaires dans la zone d'extension urbaine induite par la construction du LTA	Sociale	Exploitation
Développer un programme de bourse d'entré au lycée	Sociale	Exploitation
Organiser des séances d'orientation des apprenants et des parents d'élèves sur les spécialités disponibles au sein du LTA	Sociale	Exploitation
Assurer une formation technique et professionnelle de qualité aux apprenants	Sociale	Exploitation
Elaborer et diffuser les bonnes pratiques de gestion des biens publics	Sociale	Exploitation
Permettre aux personnes moins nanties financièrement d'avoir accès aux formations	Sociale	Exploitation
Respecter l'itinéraire technique de production végétale axé sur l'utilisation des matières organiques	Flore	Exploitation
Organiser périodiquement des formations de renforcement des capacités des formateurs	Sociale	Exploitation
Organiser les formations en priorisant	Sociale	Exploitation

Mesures	Composante de l'environnement	Phase
l'approche genre		
Mettre en place un mécanisme d'accompagnement des apprenants en fin de formation	Sociale	Exploitation
Organiser des formations entrepreneuriales à l'endroit des bénéficiaires	Sociale	Exploitation
Signer un contrat d'entretien périodique des infrastructures et équipement avec une structure agréée	Paysage	Exploitation
Veiller à l'enlèvement des déchets électroniques par les structures agréées	Sol, eau	Exploitation
Doter le LTA d'un Plan d'Opération Interne (POI).	Sociale	Exploitation
Installer des extincteurs au niveau des dortoirs et ateliers et procéder périodiquement à leur mise à jour	Sociale	Exploitation
Veiller au fonctionnement continu de l'infirmerie du LTA pour l'administration des soins préliminaires en cas de blessure ou d'accident ;	Santé, Sociale	Exploitation
Faire des visites médicales périodiques inopinées et planifiées aux cuisiniers du LTA	Sociale	Exploitation
Faire un suivi régulier du fonctionnement de la cellule d'écoute Genre du LTA	Sociale	Exploitation
Doter le LTA de Kétou d'un code de bonne conduite	Sociale	Exploitation
Réaliser un audit de démantèlement	Toute les composantes (Air, sol, eau, flore, milieu humain, paysage)	Démantèlement
Mettre en œuvre les recommandations de l'audit	Sociale	Démantèlement

#### ix. Programme de surveillance environnementale

L'exécution de la surveillance environnementale et sociale nécessitera la mobilisation de plusieurs acteurs dont les principaux sont la Mission de Contrôle (MdC) recrutée par la MOD, l'Agence Béninoise pour l'Environnement, la Direction Départementale du Cadre de Vie et des transports en charge du Développement durable (DDCVT) (Ouémé-Plateau), les experts en sauvegarde environnementale et sociale de l'ADET. Le cadre organisationnel de mise en œuvre efficiente des mesures de gestion environnementale et sociale se présente comme suit : l'Entreprise exécutant les travaux assure la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales par la mise en œuvre du PGES de chantier ; la Mission de contrôle qui est la continuation de l'autorité contractante (MOD) valide le PGES de chantier élaboré par l'Entreprise exécutant les travaux et fait le suivi de l'application dudit PGES ; la DDCVT Ouémé-Plateau, assurera la supervision du PGES pour le respect de l'application des mesures environnementales et sociales contenues dans l'EIES et le PGES de chantier. L'inspection forestière du Plateau est aussi impliquée dans la surveillance des mesures liées aux ressources floristiques.

#### x. Programme de suivi environnemental

Le Décret N°2010-478 du 05 Novembre 2010 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) lui donne les prérogatives de

suivi et de contrôle de l'application des normes en matière d'environnement. De façon spécifique le suivi environnemental se fait pendant les deux phases du sous-projet à savoir la phase de construction et la phase d'exploitation.

Il a pour but de s'assurer du respect : (i) des mesures proposées dans l'étude d'impact, notamment les mesures d'atténuation ; (ii) des conditions fixées dans la loi cadre sur l'environnement et le décret d'application et les arrêtés relatifs aux EIES ; (iii) des engagements par rapport aux collectivités locales et autorités ministérielles ; (iv) des exigences relatives aux autres lois et règlements en matière d'hygiène et de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'environnement et des ressources naturelles.

#### xi. Coût global des mesures environnementales et sociales

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du présent sous-projet dresse la liste des activités retenues pour maximiser ou atténuer les impacts identifiés et une série de propositions d'indicateurs, en fixant leurs échéances respectives et puis en identifiant les responsables à la surveillance et au suivi. Son exécution demeure obligatoire pour la préservation de l'environnement.

Le récapitulatif des différents coûts de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales se résume comme suit :

N°	Identification	Coût (FCFA)
1.	Reboisement, entretien et suivi des plantation	5 169 250
2.	Gestion des déchets de chantier	1 800 000
3.	Sensibilisation MST, VIH/SIDA	3 600 000
4.	Diverses sensibilisations et formation sur le chantier	22 000 000
5.	Achat des EPI	15 000 000
6.	Recrutement d'une équipe de sauvegarde environnementale et sociale	17 100 000
7	Dotation du chantier en panneau de signalisation, affiche de sensibilisation en boîte à pharmacie et en kits absorbants	2 500 000
8.	Renforcement de capacité des acteurs	4 800 000
9.	Suivi environnemental	4 500 000
10.	Mise en œuvre du PAR	30 539 395
11	Réalisation de l'audit de démantèlement	10 000 000
<b>Total</b>		<b>117 008 645</b>

La mise en œuvre du PGES coûtera **Soixante-un million huit cent soixante-neuf milles deux cent cinquante (6 1 869 250) FCFA**, et permettra d'atténuer les impacts négatifs et de maximiser ceux positifs. Le coût global de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales est estimé à **Cent dix-sept millions huit milles six cent quarante-cinq (117 008 645) FCFA** y compris le coût de mise en œuvre du PAR.

## NON-TECHNICAL SUMMARY

### i. Summary description of the project

As part of the realization of these commitments, the Government of Benin through the Technical Education Development Agency (ADET) initiated a construction/rehabilitation program of thirty (30) Agricultural Technical High Schools (LTA) and construction of seven (07) Trade Schools (EM) and received financial support from the World Bank and several other technical and financial partners such as the French Development Agency (AFD) and the Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW; in French Credit Establishment for Reconstruction). The program takes into account the sub-project of the construction of the Lycée Technique Agricole (LTA) of Kétou. Given the challenges posed by receiving environments, it is essential to determine the environmental and social impacts that would result from the work.

It turns out to be important, taking into account the provisions of law n°98-030 of February 12, 1999 relating to the framework law on the environment in the Republic of Benin in its article 88 and its implementing decree in particular decree n°2022 -390 of July 13, 2022 relating to the organization of environmental assessment procedures in the Republic of Benin, the provisions of the environmental and social management framework and the recommendations of the environmental screening reports, to carry out the ESIA of the LTA construction sub-project from Ketou.

Achievements of this nature require an environmental and social assessment procedure in accordance with Beninese legislation and the World Bank environmental and social framework.

With reference to the general guide for carrying out the EIA in Benin in Annex I, this project is classified in category XV URBAN DEVELOPMENTS precisely in subcategory XV.5 entitled Development works. As such, it is subject to a simplified environmental and social impact study. But given the social sensitivities linked to the host site and in accordance with the requirements of environmental and social screening, this sub-project will be subject to an in-depth ESIA.

### ii. The activities of the sub-project, subject of this study, are as follows:

- Construction of an administrative block integrating an infirmary (R + 2), a girls' dormitory (R + 2), a boys' dormitory (R + 2), staff housing (R + 1), a refectory (Ground floor), type A classrooms (R + 1), type B classrooms (R + 1);
- Construction of specialized rooms (R + 1);
- Construction of workshops for small ruminants (RDC), henhouse (RDC), animal production (RDC), plant production (RDC).

### iii. Reference situation of the sub-project host site, its zone of influence and major environmental and social issues

#### ➤ Description of the reference situation of the sub-project host site

The site to house the Lycée Technique Agricole (LTA) is located in the Plateau department in the commune of Kétou, district of Odometa and village of Oloka. It is limited to the north by the old Songhai center, to the south by the rest of the Kétou town hall domain, to the east by the land of the Bamigbola family, and to the west by the Oloka Market. It is located opposite the SODECO factory, approximately 5 km from downtown Kétou and 300 m from the RN3 national road. It covers an area of 50 ha. The site is

a space previously operated by the Songhaï project<sup>2</sup>, but abandoned for several years. Today we meet 13 squatters there who carry out rural activities there. Also, this site is crossed by the pipeline at a depth of 1.20 meters over a distance of approximately 1.13 kilometers and over a strip of 20 meters. We find the presence of a water tower currently out of use, an abandoned fish pond, a strip of approximately 20 m of land crossed by the pipeline. The land which hosts this project is a heritage of the Kétou Town Hall, therefore it is a public domain.

The soils encountered in this environment are ferralitic, tropical ferruginous and hydromorphic.

The specific richness of the woody population (dbh ≥ 10) on the estate is eight (08) species. In total, seventeen (17) trees were counted on the Kétou LTA site. It is : *Anacardium bleue* (02 feet), *Azadirachta indica* (03 feet), *Borassus aethiopum* (1 foot), *Mangifera indica* (3 feet), *Milicia excelsa* (01 foot), *Morinda lucida* (4 feet), *Newbouldia laevis* (01 foot) and *Tectona grow* (01 foot).

As for the fauna, it is very little diversified in the area. It is made up of rats, hares, francolins, reptiles such as pythons and snakes. This fauna is increasingly threatened with extinction due to anthropogenic actions. We also encounter birds, bees and especially insects of all kinds.

### ➤ Challenges of the sub-project host site

Environmental and social issues concern:

- ↻ Biophysical issues (loss of trees, conservation of soil and water quality);
- ↻ Socio-economic issues;
- ↻ Land issues;
- ↻ Safety and health issues ;
- ↻ Issues related to technical and professional training;
- ↻ Issues related to the gender and social inclusion aspect to be taken into account in the sub-project.

### ➤ Zone of influence of the sub-project

The construction project for the Lycée Technique Agricole (LTA) of Kétou will be carried out in the village Oloka in the district of Odomèta. A total of two (02) levels of influence have been defined based on the work to be carried out for this project. These are the direct influence zone and the indirect influence zone.

- **Zone of direct influence:** The direct influence zone includes the direct impact zone of project activities. This is the 50-hectare area intended to accommodate LTA construction activities. This site is located opposite the SODECO factory at the entrance to the town of Kétou (in the village of Oloka) leaving Pobè. It is within this area that the direct impacts linked to pollution, land clearing and disturbance of fauna and flora are notably studied. The inventory of assets and potential PAPs was carried out in this area. All environmental and social issues were identified in an exhaustive manner, allowing statistics to be compiled.
- **Zone of indirect influence:** The extended study area (indirect influence) is the area likely to be affected indirectly by certain characteristics of the project. This area is nothing other than all the districts of the commune of Kétou. It is in this area that the environmental investigations of the

<sup>2</sup>The Songhaï project carried out agricultural activities on this site

biological environment were carried out. At the social level, the information collected in this study area is from bibliographic sources or obtained during various exchanges, interviews, consultations with all stakeholders.

#### **iv. Methodological approach adopted**

The methodological approach adopted as part of this study is sequenced in three phases and ten steps:

##### **Phase 1: Mission preparation**

- Step 1: Methodological scoping session at ADET;
- Step 2: Mobilization and exploitation of technical and general documents and technical reports (APS and others);
- Step 3: Individual interview with key resource people (LTA Adja-Ouèrè staff, DDESTFP Plateau, DDCVT Ouémé/Plateau, local elected officials and populations, etc.);
- Step 4: Development of collection tools, training and deployment of agents.

##### **Phase 2: Collection and field investigation**

- Step 5: Collection of data on the sub-project host site and its surroundings;
- Step 6: Execution of one (01) public consultation;
- Step 7: Data processing and analysis;
- Step 8: Identification, assessment of impacts and risks and proposal of measures.

##### **Phase 3: Writing and validation of ESIA reports**

- Step 9: Development of ESMPs;
- Step 10: Validation of the ESIA report, submission of the final report and obtaining the Certificate of Environmental and Social Conformity (CCES).

The factual, qualitative or quantifiable data from the activities to be carried out following the different phases of the project were cross-referenced with the Valued Elements of the Environment (EVE) using the Léopold Matrix (1971) and the reference framework of EBA (2001). This made it possible to assess the environmental and social issues linked to the implementation of the sub-project and then to determine the nature and possible modalities of mitigation, compensation and valorization of the impacts on the basis of the principles of equity, sustainability and participation.

#### **v. Political, legal and institutional framework for project implementation**

##### **📄 Policy framework**

Benin positions itself as one of the African countries where environmental protection is governed by various strategic documents. This orientation of taking into account environmental concerns is observed through: (i) inclusion of the principle of environmental protection and management in the constitution of Benin; (ii) institutionalization of a ministry responsible for the environment (since 1990) and its technical structures, notably the Beninese Environment Agency; the General Directorate of Environment and Climate; (iii) creation of environmental units in ministries; (iv) adoption of the Environmental Action Plan; (v) adoption of the national Agenda 21.

Several other actions complement the political efforts mentioned above and make it obligatory to take the environment into account in development actions, such as the completion of the construction sub-project of the Lycée Technique Agricole de Kétou. We could cite, among others: (i) the adoption of the Education Sector Plan (PSE) post 2015 (2018-2030), (ii) the adoption of the National Strategy for Technical and Professional Education and Training (SN-EFTP 2019-2025), (iii) the adoption of the

Strategic Development Plan for the Agricultural Sector (PSDSA) for the period 2017-2025, (iv) the adoption of the National Agricultural Investment and Food Security Plan and Nutrition (PNIASAN) 2017-2021, (v) the adoption of the National Gender Promotion Policy adopted in 2008, (vi) the adoption of the national biodiversity management strategy and its action plan, (vii) the adoption of the National Action Plan to Combat Desertification (PANLCD), (viii) the adoption of the National Strategy to Combat Atmospheric Pollution, (ix) the development of a National Combat Plan against Pollution (PNLPo). This study remains consistent with numerous strategic documents.

To make these policies operational, several laws and decrees have been taken by the competent authorities in Benin. These include :

#### **Legal framework of the project**

Environmental protection constitutes one of the essential dimensions of sustainable development and is therefore among the concerns and priorities updated by the fundamental texts of Benin. The desire of the government of Benin to be resolutely committed to environmental protection has resulted in the development of a certain number of legal and regulatory instruments.

Several international conventions have been ratified by Benin (Stockholm Convention on persistent organic pollutants, the biodiversity convention, the desertification convention, etc.);

The legislative and regulatory texts in force in Benin whose application and compliance are necessary in the implementation of this sub-project are:

- Law No. 2019-40 of November 7, 2019 establishing the Constitution of the Republic of Benin (Art.27, ib);
- Law No. 98-030 of February 12, 1999 relating to the framework law on the environment with its implementing decrees;
- Decree No. 2022-390 of July 13, 2022 organizing environmental assessment procedures in the Republic of Benin;
- Law No. 2010-44 of November 24, 2010 relating to water management in the Republic of Benin;
- Law No. 93-009 of July 2, 1993 on the forest regime in the Republic of Benin;
- Order No. 131/MCVDD/DC/SGM/DGHC/DCLR/SA of December 18, 2017 implementing Decree No. 2014-205 of March 13, 2014, defining the minimum requirements to be observed for the issuance of construction permits in the Republic of Benin;
- Law No. 2017-15 of August 10, 2017 amending and supplementing Law No. 2013-01 of August 14, 2013 establishing the state land code in the Republic of Benin and its implementing decrees;
- Law No. 2017-05 of August 29, 2017 establishing the conditions of hiring, labor placement and termination of the employment contract in the Republic of Benin;
- Law No. 2007-20 of August 23, 2007 on the protection of cultural heritage and natural heritage of a cultural nature in the Republic of Benin.
- Law No. 2021-11 of 12/20/2021 laying down special provisions for the repression of offenses committed based on the sex of persons and the protection of women's rights;
- Decree No. 2022-301 of 25 May 2022, regulating noise in the Republic of Benin;

- Law No. 87-015 of September 21, 1997 establishing the public hygiene code in the Republic of Benin;
- Law No. 98-004 of January 27, 1998 establishing the labor code in the Republic of Benin;
- Law No. 2006-19 of 05/09/2006 relating to the suppression of sexual harassment and protection of the victim in the Republic of Benin;
- Law No. 2015-08 of January 23, 2015 relating to the child code Republic of Benin.

This study was carried out in accordance with the requirements of the eight (08) NESs of the World Bank triggered on this sub-project for the construction of the Lycée Technique Agricole (LTA), namely: (i) NES No. 1: "Evaluation and Management of environmental and social risks and effects"; (ii) NES No. 2 "Employment and Working Conditions"; (iii) NES No. 3 "Rational use of resources and Prevention and Management of pollution"; (iv) NES No. 4 "Health and Safety of the Population", (v) NES No. 5 "Land Acquisition, Land Use Restrictions and Involuntary Resettlement", (vi) NES No. 6 "Preservation of biodiversity and sustainable management of biological natural resources", (vii) NES No. 8 "Cultural heritage", and (ix) NES No. 10 "Stakeholder mobilization and Information". NES No. 7 "Historically Disadvantaged Indigenous Peoples/Traditional Local Communities of Sub-Saharan Africa» and NES N°9 «Financial intermediaries", not being very relevant for this project, were not triggered.

This ADET sub-project will be implemented under the Environmental and Social Framework (CES) regime to enable the World Bank and Benin to better manage the environmental and social risks and impacts of the sub-project and to obtain better performance.

#### **Institutional framework for project implementation**

HASAt the institutional level, several categories of actors are directly concerned for the implementation of this project, including:

On the institutionally, several categories of actors are directly concerned for the implementation of this project, including in particular:

- the Ministry of Secondary, Technical Education and Vocational Training (MESTFP);
- the Technical Education Development Agency (ADET);
- the Agency for the Construction of Infrastructure in the Education Sector (ACISE);
- the Sèmè City Development Agency;
- the Ministry of Social Affairs and Microfinance and National Institute for Women;
- the Ministry of Living Environment and Transport, in charge of Sustainable Development (MCVT);
- the Beninese Environment Agency (ABE);
- the Decentralized Directorates of the MCVT, in particular the General Directorate of the Environment and Climate and the Departmental Directorate of the Transport Living Environment, in charge of Sustainable Development (DDCVT)
- Kétou Town Hall;
- the Company in charge of the work;
- the Control Mission (MdC);
- the Social Promotion Center (CPS);
- NGOs;
- Technical and Financial Partners (PTF), notably the World Bank.

## vi. Assessment of the environmental and social impacts of the Project

The impact analysis revealed both negative and positive impacts.

### ☞ Positive environmental and social impacts of the sub-project:

POSITIVE IMPACTS	PHASES
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Creation of temporary jobs</li> <li>◆ Development of catering activities around the site</li> <li>◆ Availability of energy wood for cooking among the local population</li> </ul>	<b>Preparatory phase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Creation of temporary jobs</li> <li>◆ Improvement in the income of economic operators Improvement in the income of the population through the development of income-generating activities and the income of the State and the Kétou Town Hall</li> </ul>	<b>Work phase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Aestheticization of the direct influence zone of the Kétou LTA</li> <li>◆ Urbanization of the Lycée area</li> <li>◆ Better support for learners</li> <li>◆ Creating a Holy School Environment</li> <li>◆ Strengthening teachers' knowledge</li> <li>◆ Creation of economic opportunities for investors and agricultural businesses</li> <li>◆ Development of production of agricultural enterprises</li> <li>◆ Availability of technical education provision</li> </ul>	<b>Operation phase</b>

### ☞ Negative environmental and social impacts of the sub-project

On the other hand, the significantly negative environmental and social impacts identified as part of the construction sub-project of the Lycée Technique Agricole de Kétou are:

NEGATIVE IMPACTS	PHASES
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Deterioration of air quality in the construction site area</li> <li>◆ Soil pollution from accidental spills</li> <li>◆ Loss of plant cover on the sub-project site</li> <li>◆ Loss of economically valuable trees and 12.36 m2 of crops</li> <li>◆ Loss of 1.86 tonnes/ha of stored carbon</li> <li>◆ Involuntary resettlement and loss of livelihood of 13 people;</li> <li>◆ Blockage of preparatory activities due to discontent of PAPs</li> <li>◆ Traffic accidents</li> <li>◆ Work accident due to non-compliance with health and safety aspects</li> </ul>	<b>Preparatory phase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Disturbance of the acoustic state of the intervention zone</li> <li>◆ Deterioration of borrowing sites in the event of non-purchase of materials</li> <li>◆ Proliferation of construction site waste and at the camp level</li> <li>◆ Damage to the health and safety of local communities;</li> <li>◆ Non-compliance with the national labour code and the PGMO</li> <li>◆ Potential conflicts between site personnel and local residents</li> <li>◆ Damage to tangible and intangible cultural heritage</li> <li>◆ Occurrence of cases of STIs, HIV/AIDS</li> <li>◆ Development of respiratory infections among workers and populations</li> <li>◆ Sexual harassment of people in vulnerable situations</li> <li>◆ Job Loss</li> </ul>	<b>Work phase</b>

NEGATIVE IMPACTS	PHASES
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Soil pollution by solid and liquid waste</li> <li>◆ Food poisoning of LTA learners and staff</li> <li>◆ Exposure of learners to various chemicals in laboratories and workshops</li> <li>◆ Proliferation of biomedical waste due to the operation of the infirmary and veterinary care laboratory</li> <li>◆ Fire in dormitories and workshops</li> <li>◆ Increased consumption of energy resources</li> <li>◆ Increase in the prevalence of STD and HIV/AIDS diseases</li> <li>◆ Sexual harassment of vulnerable people (minor girls, widows, poor women, etc.)</li> <li>◆ Increase in unwanted pregnancies</li> <li>◆ Conflicts between newcomers and natives</li> </ul>	<b>Operation phase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Job Loss</li> <li>◆ Deterioration of the living environment</li> </ul>	<b>Dismantling phase</b>

### vii. Public consultation

AERAMR Conseil experts held an information session on the construction project of the Lycée Technique Agricole (LTA) in the commune of Kétou with the Executive Secretary (SE), the Second Deputy Mayor (DAM), the Head of Technical Services (RST), the king of Illikimou and with the District Heads of Odomèta and Idigny. Another public consultation was organized on Wednesday March 29, 2023 at the Oloka market square in the presence of the Village Chief (CV), notables, landowners, land users, and all the different social strata of the village. The various sessions organized made it possible to collect expectations, concerns, concerns and recommendations regarding the project.

A total of 317 people participated in the various consultations, i.e. 92 women (29%). The summary of the institutional consultations can be found in the table below.

Actors	Summary of grievances and recommendations made
<b>Political-administrative actors and local authorities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start work promptly ;</li> <li>• Accelerate technical work to begin the work itself;</li> <li>• recruit local labor when carrying out the work if necessary;</li> <li>• compensate the PAPs.</li> </ul>
<b>District Chief (CA) of Odometa (Oloka)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involve local authorities in the entire project implementation process;</li> <li>• Proceed to compensate the PAPs;</li> <li>• Carry out the census correctly by taking all appropriate measures to satisfy the PAPs;</li> <li>• Set up a police station to resolve problems within the village of Oloka.</li> </ul>
<b>Populations impacted by the project</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluate and compensate the PAPs for their property and land;</li> <li>• Identify PAPs who had not previously registered;</li> <li>• Develop community socio-economic infrastructure if necessary;</li> <li>• Recruit local labor if necessary during the work;</li> <li>• Establish and train a complaints management committee;</li> <li>• Install socio-community infrastructure for the population;</li> <li>• Create a police station in the district in order to promote peace, security and tranquility for all stakeholders.</li> </ul>

### viii. Environmental and Social Management Plan (ESMP)

Overall consideration of the environmental and social issues in the sub-project area requires the implementation of specific measures proposed in the Environmental and Social Management Plan (ESMP). These are the measures from the impact summary table formulated as activities.

#### ☞ Proposed measures

Measures	Environmental component	Phase
Recruit an environmental and social safeguard team	Social	Preparatory
Raise awareness among PAPs on the proper management of compensation	Social	Preparatory
Raise awareness among populations and especially young people about the start of work and the job opportunities available and the conditions of access	Social	Preparatory
Prioritize local/national companies in recruiting subcontractors	Social	Preparatory and Construction
Provide catering areas for workers	Social	Preparatory
Carry out the reforestation of 170 trees to compensate for the 17 trees felled as part of the sub-project over an area of 0.3 ha with a spacing of 4*4, i.e. 625 plants per hectare	Flora	Preparatory
Preserve as far as possible the foot of <i>Milicia excelsa</i> present on the site	Flora	Preparatory
Compensate Project Affected Persons (PAP) for losses of economically valuable trees following the principles and procedures published in the PAR	Social	Preparatory
Inform the owners and occupants of the site of the start of the work	Social	Preparatory
Allow populations to harvest current crops before liberating the site	Social	Preparatory
Develop and implement a livelihood restoration plan	Social	Preparatory
Ensure that the age of workers is well over 14 years old	Social	Preparatory and construction
Water potentially dusty areas	air	Preparatory and construction
Implement the Complaints Management Mechanism (GPM)	Social	All phases
Raise awareness among all site personnel about the habits, customs and socio-cultural constraints of the environment	Social	Preparatory and construction
Develop and have site personnel sign a code of good conduct	Social	Preparatory and construction
Raise awareness among local populations and site personnel about good practices and preventive methods to combat STIs, HIV/AIDS	Social	Preparatory and construction
Promote, for unskilled jobs, the recruitment of local workers with equal skills	Social	Preparatory and construction
Favor recruitment without distinction of gender	Social	Preparatory and construction
Give priority to purchasing local materials	Social	Construction
Demand speed limits in urban areas	Social	Preparatory and construction

Measures	Environmental component	Phase
Respect the gender approach and social inclusion when recruiting workers.	Social	Preparatory and construction
Provide the site with sufficient gender-specific toilets to meet the needs of workers	Social	Preparatory
Provide life bases with an operational infirmary	Social	Preparatory
Facilitate the establishment of the necessary basic infrastructure in the urban expansion zone induced by the construction of the LTA	Social	Operation
Develop a high school entrance scholarship program	Social	Operation
Organize orientation sessions for learners and parents on the specialties available within the LTA	Social	Operation
Ensure quality technical and professional training for learners	Social	Operation
Develop and disseminate good practices in the management of public goods	Social	Operation
Allow less financially well-off people to have access to training	Social	Operation
Respect the technical route of plant production focused on the use of organic materials	Flora	Operation
Periodically organize capacity building training for trainers	Social	Operation
Organize training by prioritizing the gender approach	Social	Operation
Establish a mechanism to support learners at the end of training	Social	Operation
Organize entrepreneurial training for beneficiaries	Social	Operation
Sign a periodic maintenance contract for infrastructure and equipment with an approved structure	Landscape	Operation
Ensure the removal of electronic waste by approved structures	Soil, water	Operation
Provide the LTA with an Internal Operation Plan (POI).	Social	Operation
Install fire extinguishers in dormitories and workshops and update them periodically	Social	Operation
Ensure the continued operation of the LTA infirmary for the administration of preliminary care in the event of injury or accident;	Health, Social	Operation
Carry out periodic unannounced and planned medical visits to LTA cooks	Social	Operation
Regularly monitor the functioning of the LTA Gender listening unit	Social	Operation
Provide the Kétou LTA with a code of good conduct	Social	Operation
Carry out a dismantling audit	All components (Air, soil, water, flora, human environment, landscape)	Dismantling
Implement audit recommendations	Social	Dismantling

#### ix. Environmental Monitoring Program

The execution of environmental and social monitoring will require the mobilization of several actors, the main ones being the Control Mission (MdC) recruited by the MOD, the Beninese Agency for the Environment, the Departmental Directorate of Living Environment and Transport in charge of Sustainable Development (DDCVT) (Ouémé-Plateau), the environmental and social safeguard experts from ADET. The organizational framework for the efficient implementation of environmental and social management measures is as follows: the Company carrying out the work ensures the implementation of all environmental and social measures through the implementation of the site ESMP; the Control Mission which is the continuation of the contracting authority (MOD) validates the site ESMP developed by the Company carrying out the work and monitors the application of said ESMP; the DDCVT Ouémé-Plateau, will supervise the ESMP for compliance with the application of the environmental and social measures contained in the ESIA and the site ESMP. The Plateau forestry inspection is also involved in monitoring measures related to floral resources.

#### x. Environmental monitoring program

Decree No. 2010-478 of November 5, 2010 relating to the creation, attributions, organization and operation of the Beninese Agency for the Environment (ABE) gives it the prerogatives of monitoring and controlling the application of standards in terms of environment. Specifically, environmental monitoring is carried out during the two phases of the sub-project, namely the construction phase and the operation phase.

Its aim is to ensure compliance with: (i) the measures proposed in the impact study, in particular mitigation measures; (ii) conditions set out in the framework law on the environment and the implementing decree and orders relating to ESIA's; (iii) commitments to local authorities and ministerial authorities; (iv) requirements relating to other laws and regulations relating to hygiene and public health, management of the living environment of populations, protection of the environment and natural resources.

#### xi. Overall cost of environmental and social measures

The Environmental and Social Management Plan (ESMP) of this sub-project lists the activities selected to maximize or mitigate the identified impacts and a series of proposed indicators, setting their respective deadlines and then identifying those responsible for the monitoring and monitoring. Its execution remains obligatory for the preservation of the environment.

The summary of the various costs of implementing environmental and social measures can be summarized as follows:

No.	Identification	Cost (FCFA)
1.	Reforestation, maintenance and monitoring of plantations	5,169,250
2.	Construction site waste management	1,800,000
3.	STD, HIV/AIDS awareness	3,600,000
4.	Various awareness raising and training on site	22,000,000
5.	Purchase of PPE	15,000,000
6.	Recruitment of an environmental and social safeguard team	17,100,000

No.	Identification	Cost (FCFA)
7	Supplying the site with signage, awareness posters, medicine boxes and absorbent kits	2,500,000
8.	Capacity building of actors	4,800,000
9.	Environmental monitoring	4,500,000
10.	Implementation of the PAR	30,539,395
11.	Carrying out the dismantling audit	10,000,000
<b>Total</b>		<b>117,008,645</b>

Implementation of the ESMP will cost Sixty-one million eight hundred and sixty-nine thousand two hundred and fifty (61,869,250) FCFA, and will make it possible to mitigate negative impacts and maximise positive ones. The overall cost of implementing the environmental and social measures is estimated at one hundred and seventeen million eight thousand six hundred and forty-five (117,008,645) FCFA, including the cost of implementing the RAP.

## 1. INTRODUCTION

Les maux qui minent le secteur de la formation technique et professionnel ont poussé les différents acteurs du domaine à adopter la Stratégie Nationale de l'Enseignement et de la Formation Technique et Professionnelle (SNEFTP). Cette stratégie devrait à termes permettre de développer et de protéger le capital humain du Bénin.

A cet effet, une table ronde de mobilisation des partenaires autour de la mise en œuvre de la stratégie s'est déroulée à Cotonou, en février 2020 et les partenaires se sont engagés à accompagner le Bénin pour l'atteinte des objectifs de la stratégie.

Dans le cadre de la concrétisation de ces engagements, le Gouvernement du Bénin à travers l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) a initié un programme de construction/réhabilitation de trente (30) Lycées Techniques Agricoles (LTA) et de construction de sept (07) Ecoles des Métiers (EM) et a reçu le soutien financier de la Banque Mondiale et de plusieurs autres partenaires techniques et financiers.

Le programme prend en compte le sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou. Au regard des enjeux que constituent les milieux récepteurs, il est capital de déterminer les impacts environnementaux et sociaux qui résulteraient des travaux.

Le présent rapport est relatif à l'étude d'impact environnemental et social (EIES) approfondie du projet de "Construction du Lycée Technique Agricole de Kétou à Oloka". Il est élaboré conformément aux dispositions de la loi cadre sur l'environnement en république du Bénin et les directives du screening environnemental réalisé par l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) en collaboration avec l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE).

Les objectifs de l'EIES sont d'identifier et d'évaluer tous les risques et impacts environnementaux et sociaux majeurs susceptibles d'être engendrés par le projet de construction du lycée technique Agricole et de proposer des mesures de sauvegardes afin de les éviter, les atténuer ou les compenser. Elle vise également à définir, si nécessaire, les meilleures options techniques à la réalisation desdits travaux au regard des problématiques environnementales et sociales soulevées. Ainsi la présente étude évalue les impacts environnementaux et sociaux des travaux sur les composantes biophysiques et humains du milieu d'accueil.

Le rapport est articulé autour de neuf grands points à savoir : introduction ; méthodologie détaillée de l'étude, présentation du projet et de l'étude ; description de l'état initial du milieu récepteur du projet ; analyse du cadre politique, administratif, législatif, règlementaire et institutionnel de l'étude ; analyse des risques et impacts environnementaux et sociaux, le résumé de la consultation du public, le plan de gestion environnementale et sociale du sous-projet et une conclusion suivi de la biographie et des annexes.

### **Contexte du projet**

Le Bénin s'est engagé dans un processus de réforme de son système éducatif avec l'adoption en décembre 2019 de la Stratégie Nationale de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels (SNEFTP). La SNEFTP devrait à termes permettre de développer et de protéger le capital humain du pays, inhibé par l'environnement de l'offre de formation caractérisée par : l'inadaptation des profils d'entrée aux compétences techniques et professionnelles à acquérir, la baisse des effectifs

d'apprenants à l'Enseignement et Formation Technique et Professionnelle (EFTP) dans le public ; l'inadéquation entre les profils de sortie et les besoins du marché du travail et la faible participation du privé dans la gouvernance de l'offre de formation technique et professionnelle.

En février 2020, certains partenaires se sont engagés à accompagner le Bénin pour l'atteinte des objectifs de la stratégie. Dans le cadre de la concrétisation de ces engagements, le Gouvernement du Bénin à travers l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) a initié un programme de construction/réhabilitation de trente (30) Lycées Techniques Agricoles (LTA) et de construction de sept (07) Écoles de Métiers (EM) et a reçu le soutien financier de la Banque mondiale et de plusieurs autres partenaires techniques et financiers tels que l'Agence Française de Développement (AFD) et de la Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW ; en français Établissement de crédit pour la reconstruction).

Dans ce registre, le Projet de Formation Professionnelle et d'Entrepreneuriat pour l'Emploi au Bénin (FP2E), financé par la Banque mondiale, contribuera à l'extension des opportunités d'accès des jeunes béninois à un travail décent dans le domaine agricole et rural. Il permettra de réaliser des infrastructures modernes dont l'architecture et l'organisation spatiale offrent une cohérence dans la hiérarchisation des espaces et dans la fonctionnalité interactive des différentes entités.

Les réalisations de cette nature exigent une procédure d'évaluation environnementale et sociale conformément à la législation béninoise et les directives en matière de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale.

Ainsi, à la suite des résultats du screening environnemental et social des sites devant accueillir les infrastructures LTA et leurs unités économiques à vocation pédagogique (UEVP), il est recommandé pour le sous-projet de construction du LTA de Kétou, la réalisation d'une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie. Cette recommandation est la résultante des constats de terrain, des analyses fondées sur le guide général de réalisation d'une EIE (ABE, 2001), les dispositions de la Loi 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin et son Décret d'application n° décret n°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation de la procédure de l'Evaluation Environnementale (EE).

### **Justification de la mission d'EIES**

Les termes de références du projet de construction/réhabilitation des 30 lycées techniques agricoles (LTA) très explicites et subtilement élaborés, fournissent des concisions sur le projet, qui révèlent que la mise en œuvre du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou ne manquera pas d'impacter les différentes composantes de l'environnement.

De ce fait, il s'avère important, en tenant compte des dispositions de la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin en son article 88 et son décret d'application notamment décret n°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures d'évaluations environnementales en République du Bénin, des dispositions du cadre de gestion environnementale et sociale et des recommandations des rapports de screening environnemental, de réaliser l'EIES du sous-projet de construction du LTA de Kétou.

En référence au guide général de réalisation de l'EIE au Bénin en annexe I, le présent projet est classé dans la catégorie XV AMENAGEMENTS URBAINS précisément dans la sous-catégorie XV.5 intitulée Travaux d'aménagement. A ce titre, il a assujetti à une étude d'impact environnemental et social

simplifiée. Mais compte tenu des sensibilités sociales liées aux sites d'accueil et conformément aux exigences des screening environnemental et social, ce sous-projet sera soumis à une EIES approfondie.

## Objectifs de la mission d'EIES

### 1.1.1. Objectif général

L'objectif de cette mission est de réaliser une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie pour les travaux de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou dans le village de village de Oloka (arrondissement de Odométa).

### 1.1.2. Objectifs spécifiques

De façon spécifique pour cette mission il s'est agi de :

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

## Présentation du Promoteur

Le promoteur du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole LTA de Kétou est l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET).

<b>Promoteur</b>	:	<b>Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET)</b>
<b>Adresse</b>	:	Immeuble TWECY MELO 28, Rue du commerce 5.123 COTONOU Tél : +229 53 22 22 22 ; 21 60 43 47
<b>Directeur Général</b>	:	Monsieur Fructueux Sylvain AHO

## Présentation du consultant mandaté par le promoteur

### 1.1.3. Présentation du bureau d'étude

Le bureau d'étude mandaté pour la réalisation de l'EIES du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de la commune de Kétou est AERAMR Conseils dont les informations sont résumées ci-après :

REFERENCES ADMINISTRATIVES	
NOM	AERAMR Conseils
RAISON SOCIALE	<b>AERAMR Conseils</b> Ingénierie sociale, Etudes environnementales, Management, Formation, développement local, appui-conseils, Etudes de faisabilité socio-économique, Capitalisation de projets, Audit technique, organisation et institutionnel, recherches
DATE D'INSTALLATION	2009
SIEGE	Abomey-Calavi, B.P. : 299 Tél : (229) 95 58 65 18 E-mail : <a href="mailto:aeramr@yahoo.fr">aeramr@yahoo.fr</a> Cité ZOPAH, villas X21 L50, Arcon ville, non loin de la voie de l'Hôpital de Zone, dans la Commune 'Abomey-Calavi.
FORME JURIDIQUE	Etablissement
REGISTRE DE COMMERCE	RCCM RB / COT / 09 A 7211
NATIONALITE	Bénoïse
NOM DU DIRECTEUR GENERAL	Vincent ATEGUI
QUALIFICATION DU DG	Economiste, DESS en Gestion de Projet et Développement Local
NOTRE DEVISE	AERAMR CONSEILS se veut la référence dans le développement local et les études environnementales

### 1.1.4. Equipe de réalisation de l'étude

Cette étude est réalisée par une équipe d'Expert constitué d'un personnel clé et d'un personnel d'appui.

#### Personnel clé

N°	Nom et prénom	Poste au sein de l'équipe	Adresse
1	Dr DOSSOUMOU Jean	Expert en gestion de l'environnement, chef de mission	<a href="mailto:dossoumou@yahoo.fr">dossoumou@yahoo.fr</a> 95 33 76 33 / 95 85 61 62
2	Dr AGBANOU Thierry	Expert junior en gestion de l'environnement	<a href="mailto:thierry.agbanou@gmail.com">thierry.agbanou@gmail.com</a> 96 00 32 17
3	Dr ZOUNDJE Félix	Expert junior en gestion de l'environnement	97 75 80 32 <a href="mailto:fezoung@yahoo.fr">fezoung@yahoo.fr</a>
4	Mr SANT'ANNA Christian	Environnementaliste	95 44 91 73/67 39 34 06 <a href="mailto:lorissantanna6@gmail.com">lorissantanna6@gmail.com</a>
5	Dr AKOTCHAYE Nicolas	Expert sociologue expérimenté en réinstallation involontaire	66 37 60 82 / 95 58 65 47 <a href="mailto:nakotchaye@yahoo.fr">nakotchaye@yahoo.fr</a>
6	Dr BABALAO Bathélémy	Expert sociologue expérimenté en réinstallation involontaire	97 38 76 68 barthbabalao@gmail.com
7	Dr YABI Hervé	Expert géographe expérimenté en réinstallation involontaire	96 56 35 38 <a href="mailto:yabi.herve@gmail.com">yabi.herve@gmail.com</a>
8	Dr. DJIBRIL Housérou	Expert en Système d'Information Géographique (SIG)	<a href="mailto:housebio225@yahoo.fr">housebio225@yahoo.fr</a> 97 62 67 63 / 95 58 16 37

- **Personnel d'appui**

N°	Nom et prénom	Poste au sein de l'équipe	Adresse
1	<b>M. OROUNLA Bissilimou Mansourou</b>	Ingénieur génie civil	67 06 85 18/63 20 78 18 <a href="mailto:mansourou25@yahoo.fr">mansourou25@yahoo.fr</a> / <a href="mailto:mansourou25@gmail.com">mansourou25@gmail.com</a>
2	<b>DOKO Sylvain</b>	Sociologue	<a href="mailto:dokosylvain@gmail.com">dokosylvain@gmail.com</a> 95 79 05 60
3	<b>M. AKPO Loth</b>	Ingénieur forestier	95 90 52 26/97 21 00 64 <a href="mailto:akpoloth@gmail.com">akpoloth@gmail.com</a>

## 2. APPROCHE METHODOLOGIQUE

La réalisation de la présente mission d'EIES s'est basée sur une approche spécifique de réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social.

### Séance de Cadrage méthodologique

Etape essentielle à la réalisation de cette étude, la séance de cadrage méthodologique a été réalisée dans les locaux de l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET), le vendredi 24 février 2023. Elle a réuni les cadres de l'ADET et les consultants des bureaux d'études mandatés pour les différentes études du programme de construction des trente (30) Lycées Techniques Agricoles. Au cours de la séance, les consultants ont exposé la démarche méthodologique et donné un aperçu du chronogramme de mise en œuvre des activités en lien avec la mission de réalisation des EIES.

Les débats ont permis de recueillir les recommandations de l'ADET pour la réussite de la mission. Les besoins en termes de documentation existante, ont été présentés à l'autorité contractante.

L'autorité contractante a aussi informé les consultants de son système de mobilisation des acteurs à la base pour faciliter la mise en œuvre diligente de la mission.

Au cours de cette même séance de cadrage, il a été aussi retenu que les bureaux d'étude envoient à l'ADET tous les outils de collecte élaborés dans le cadre de la mission, pour étude et validation.

### Revue documentaire

La consultation des documents relatifs à l'étude s'est effectuée principalement durant les mois de Février et de Mars 2023 et se sont poursuivis durant la durée de l'étude. Cette recherche s'est déroulée dans les centres de documentation de AERAMR Conseils, au niveau de l'ADET, dans la commune de Kétou, au niveau du lycée technique agricole de Adja-Ouèrè. La recherche documentaire a consisté à consulter les documents pertinents en rapport avec les travaux de construction et d'exploitation d'un lycée agricole. De même des documents spécifiques à la mission ont été mobilisés et exploités. Il s'agit de :

- ◆ Rapport du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du Projet d'Appui à la Formation Technique et Professionnelle ;
- ◆ Cadre Politique de Réinstallation de la Population (CPRP) ;
- ◆ Rapport de la procédure de gestion de la main d'œuvre du projet ;
- ◆ Le document du mécanisme de gestion des plaintes du projet ;
- ◆ La stratégie nationale de l'enseignement et de la formation technique et professionnelle ;
- ◆ Le Plan de mobilisation des parties prenantes ;
- ◆ Les rapports de screening environnemental et social du projet ;
- ◆ Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) assortie de Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) des sous-projets de construction/réhabilitation des Lycées Techniques Agricoles de Kika, Médji de Sékou et du Lycée Technique de Pobè ;
- ◆ Document APS du projet de construction des LTA ;
- ◆ Document technique des LTA
- ◆ Etc.

D'autres documents d'ordre général comme le Plan de Développement Communale (PDC troisième génération, 2017) de Kétou ; des documents scientifiques (articles, mémoires, thèses, etc.) sur la commune Kétou ont été aussi exploités pour extraire des données générales sur la zone d'intervention, notamment les caractéristiques géologiques, hydrogéologiques, géomorphologique, etc.

De même, les rapports sur les données des Recensements Généraux de la Population et de l'Habitation de 2013 (RGPH 4), les informations relatives au contexte législatif et réglementaire de l'étude d'impact environnemental en vigueur dans le pays. D'autres documents comme :

- Plan Sectoriel de l'Education (PSE) post 2015 (2018-2030)
- Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) pour la période 2017 - 2025
- Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN) 2017- 2021
- Politiques et stratégies relatives au genre
- La Stratégie Nationale de Gestion des Déchets
- Le Plan National de Développement 2018-2025
- Le Programme d'Action du Gouvernement « Bénin Révélé » (PAG)
- Le Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE)
- Etc.

Ces documents ont permis de faire le lien entre les activités de réalisation du sous-projets de construction du LTA de Kétou et les orientations stratégiques de ces différents documents.

Les différents textes nationaux et internationaux (Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale) régulant au plan environnemental l'exécution du projet ont été aussi exploités par le consultant. Il a été ensuite procédé à une analyse institutionnelle visant à présenter les structures, les principales parties prenantes et leurs intérêts et préoccupations, de même que leurs capacités à participer à la surveillance environnementale et au suivi environnemental du sous-projet dans ses différentes phases d'exécution.

L'analyse des données et informations collectées à travers la recherche documentaire a permis d'avoir une idée plus ou moins précise du contexte général de la situation géographique du sous-projet. Elle a été complétée par les travaux de terrain.

**Tableau 1** : Structures et documents consultés

N°	Structures	Documents consultés	Informations recherchées
1	ADET	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rapport du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du Projet d'Appui à la Formation Technique et Professionnelle ;</li> <li>✓ Cadre Politique de Réinstallation de la Population (CPRP) ;</li> <li>✓ Rapport de la procédure de gestion de la main d'œuvre du projet ;</li> <li>✓ Le document du mécanisme de gestion des plaintes du projet ;</li> <li>✓ La stratégie nationale de l'enseignement et de la formation technique et professionnelle ;</li> <li>✓ Le Plan de mobilisation des parties prenantes ;</li> <li>✓ Les rapports de screening environnemental et social du projet ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informations sur la stratégie en général de l'enseignement et de la formation technique et professionnelle</li> <li>▪ Les orientations environnementales et sociales du CGES du projet</li> <li>▪ Les orientations des PMPP et de la PGMO</li> <li>▪ Appropriation du MGP du projet</li> <li>▪ Exploitation des APS pour la détermination des activités source d'impacts et l'analyse des variantes du sous-projet ;</li> <li>▪ Information sur le cadre Politique de Réinstallation de la Population</li> <li>▪ Etc.</li> </ul>

N°	Structures	Documents consultés	Informations recherchées
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Document APS du projet de construction des LTA ;</li> <li>✓ Document technique des LTA</li> <li>✓ Etc.</li> </ul>	
2	Commune de Kétou	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plan de Développement communal</li> <li>✓ Schéma Directeur d'Aménagement Communal</li> <li>✓ Etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Données d'ordre générales sur la commune de Kétou (caractéristiques biophysiques, données démographique)</li> </ul>
3	ABE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La loi 98-030 du 12 février 1999 portant loi – cadre sur l'environnement.</li> <li>✓ Guide général de réalisation d'étude d'impact sur l'environnement ; République du Bénin.</li> <li>✓ Etc.</li> </ul>	Lois et décrets régissant l'évaluation environnementale et sociale au Bénin Documents d'orientation
4	AERAMR CONSEILS	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) assortie de Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) des sous-projets de construction/réhabilitation des Lycées Techniques Agricoles de Kika, Médji de Sékou et du Lycée Technique de Pobè ;</li> <li>✓ Plan Sectoriel de l'Education (PSE) post 2015 (2018-2030)</li> <li>✓ Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) pour la période 2017 - 2025</li> <li>✓ Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN) 2017- 2021</li> <li>✓ Politiques et stratégies relatives au genre</li> <li>✓ La Stratégie Nationale de Gestion des Déchets</li> <li>✓ Le Plan National de Développement 2018-2025</li> <li>✓ Le Programme d'Action du Gouvernement « Bénin Révélé » (PAG)</li> <li>✓ L'Agenda spatial</li> <li>✓ Le Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Méthodologie d'analyse des impacts et d'élaboration du PGES</li> <li>▪ Documents stratégiques ayant un lien avec le sous-projet</li> </ul>
5	LTA d'Adja-Ouèrè FASHS	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Statistiques sur l'effectif des apprenants</li> <li>✓ Divers mémoires et thèses</li> <li>✓ Etc.</li> </ul>	Tendance évolutive des apprenants par sexe dans les LTA Informations sur les productions végétale et animale
6	INSAE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cahier des quartiers de ville du Plateau</li> <li>✓ Principaux indicateurs socio-économiques</li> </ul>	Données démographiques Données diverses sur les populations de la commune de Kétou Etc.

Source : AERAMR Conseils, Mars 2023

### Démarche d'investigation du terrain

La démarche d'investigation de terrain a pris en compte la visite du site d'accueil du projet de construction du LTA de Kétou, l'élaboration des outils de collecte et la formation des agents de collecte, l'entretien avec les acteurs clés et la collecte des informations sur le terrain avec les consultations publiques.

### 2.1.1. Visite exploratoire de site

A l'entame des travaux du terrain, une mission de reconnaissance du site de construction du lycée technique agricole de Kétou a été organisée les 28 février et 1<sup>er</sup> mars 2023. Cette première descente sur le site a permis d'apprécier les enjeux environnementaux et sociaux qui seront issus de la mise en œuvre du sous-projet. Cette activité a permis de rédiger le rapport de démarrage de la mission.

Outre cette descente sur le terrain avec l'équipe du consultant et les experts de l'ADET se sont rendus à nouveau sur le site le 16 mars 2023. L'objectif de la mission était de suivre et de faciliter les travaux d'état des lieux avec les experts de l'Institut Géographique National.

### 2.1.2. 2.3.2. Elaboration des outils de collecte et organisation des enquêtes de terrain

#### 2.3.2.1. Elaboration des outils de collecte

Les outils élaborés dans le cadre de la réalisation de cette mission concernent :

- La fiche d'investigation sur le site ;
- Le guide d'entretien du personnel des Lycées Techniques Agricoles existants (LTA de Adja-Ouèrè) ;
- Procès verbal et liste de présence de l'entretien du personnel des LTA existants (LTA Adja-Ouèrè) ;
- la fiche d'animation des séances de consultation publique
- la fiche de rédaction du Procès-Verbal (PV) des séances de consultations publiques ;
- la fiche d'établissement de la liste de présence des participants aux séances de consultations publiques ;
- Procès-verbal et liste de présence de consultation des acteurs institutionnels (Acteurs communaux, DDESFTP, DDCVDD, ATDA)
- la fiche d'établissement des personnes ressources rencontrées lors des travaux de contact institutionnel et des acteurs à la base.

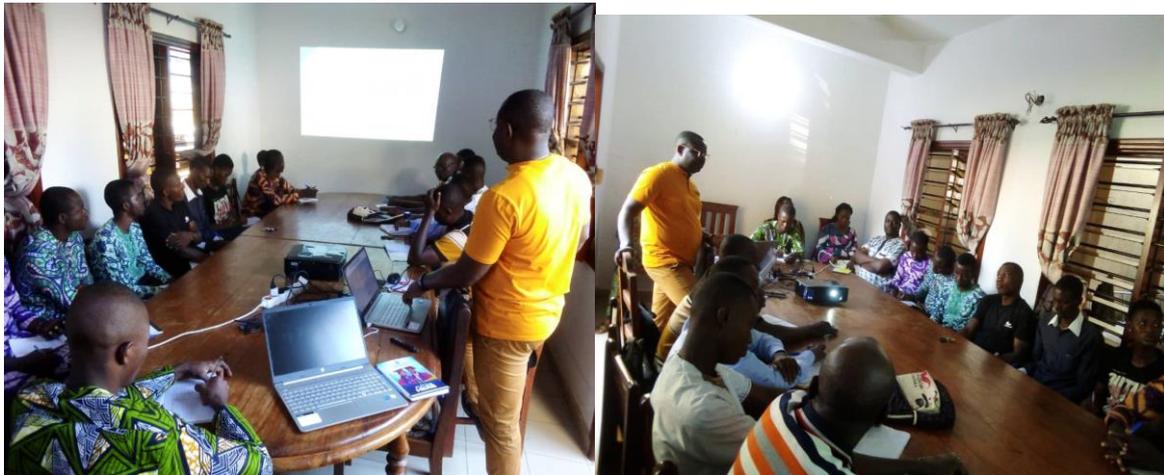
Après leur conception, ces outils ont été validés par l'ADET avant leur exploitation.

#### 2.3.2.2. Formation et déploiement des agents de collecte

La formation des agents a été organisée le jeudi 23 mars 2023 à Abomey-Calavi dans la salle de réunion de AERAMR Conseils. Il a été question de revenir sur le contexte du Projet de construction des LTA, ses objectifs de la réalisation de l'EIES, les travaux projetés dans le cadre de la construction du LTA de Kétou, les points d'attention pour une bonne collecte des données. Au cours de cette formation, les attentes de l'autorité contractante ont été présentées aux agents de collecte. La formation a été assurée par le chef de mission et a aussi consisté à :

- une lecture des différents outils avec les méthodes relatives à leur utilisation ;
- le point des cibles de la mission ;
- des échanges sur l'approche d'animation des séances de consultations publiques;
- des échanges sur la démarche d'investigation de terrain ;
- l'utilisation de l'application kobocollect pour les questionnaires ;
- etc.

Quatre (04) agents de collecte sur seize (16) ayant une bonne expérience en collecte de données ont été retenus après la formation. Les photos de la planche 1 montrent une vue partielle des participants à la séance de formation.



**Planche 1 : Participants à la séance de formation des agents de collecte**

*Prise de vue : AERAMR Conseils, Mars 2023*

### 2.3.2.3. Entretien avec les acteurs politico-administratifs à la base

Les parties prenantes du projet à la base sont entre autres la commune de Kétou bénéficiaire de l'infrastructure éducative, le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle qui est le maître d'ouvrage, l'Agence de Développement de l'Enseignement qui est le promoteur et qui sera responsable de la surveillance environnementale, la Direction Départementale des enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle du Plateau, la Direction Départementale du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable (DDCVT) Ouémé-Plateau, l'arrondissement de Odométa et les chefs quartiers concernés, la Direction des Affaires Domaniales et Environnementales et la Direction des Services de la Population.

Ces rencontres institutionnelles ont été réalisées dans le mois de Mars 2023. Elles ont consisté à la présentation de la mission de réalisation de l'EIES, des infrastructures projetées pour le futur lycée, les impacts potentiels et les mesures d'ordre général envisagé. Au cours de ces séances, les attentes, inquiétudes et préoccupations diverses des personnes ressources rencontrées ont été recueillies. Les photos de la planche 2, montrent quelques rencontres.



Séance d'échanges avec le RST de la Mairie de Kétou

Echanges avec le chef d'arrondissement de Odométa

**Planche 2: Echanges avec les parties prenantes lors des travaux d'investigation**

*Prise de vues : AERAMR Conseils, Mars 2023*

### 2.3.2.4. Organisation de la collecte sur le terrain

La structure organisationnelle des travaux de collecte sur le terrain a été dimensionnée sur la base des travaux similaires déjà exécutés par le consultant et conformément aux TdR de la présente mission. Pour une mise en œuvre efficace la mission, le consultant a mobilisé en dehors des agents de collecte, des superviseurs. Pour la mission en plus du site d'accueil du sous-projet, des enquêtes socioéconomiques ont été réalisées dans le village de Oloka (arrondissement de Odométa).

L'application Qfield a été utilisé pour le repérage des limites du site d'accueil du projet. Elle a également permis de recenser les éléments d'occupations spécifiques rencontrées sur le site tels que les patrimoine culturel (divinité, tombe etc.).

Le schéma d'intervention est présenté par la figure 1.

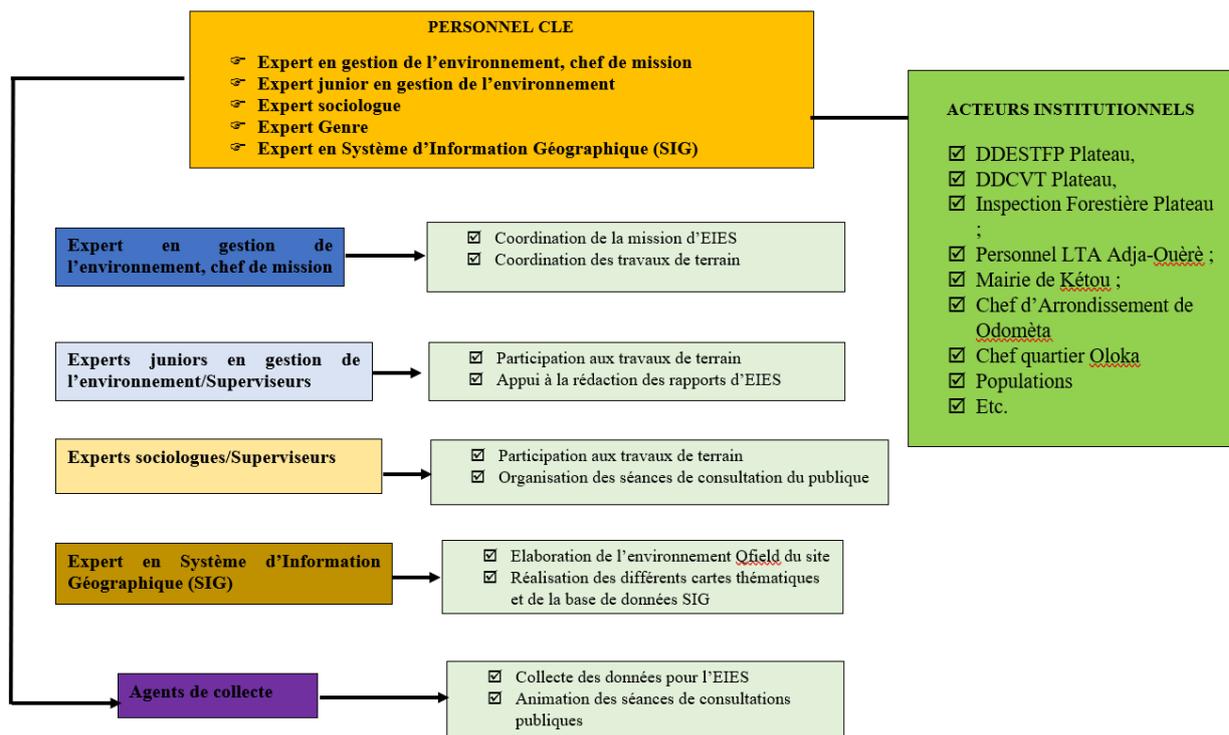


Figure 1 : Schéma montrant l'organisation des travaux de collecte

Source : AERAMR Conseils, Mars 2023

### 2.3.2.5. Démarche d'enquête faunique sur le site

L'enquête faunique sommaire a été faite sur la base des entretiens spécifiques semi-structurés avec les populations. Ces entretiens ont eu lieu lors du focus group. Les éléments recherchés sont entre autres les types d'espèces fauniques présents dans la zone d'influence directe du projet. L'évolution de leur peuplement, les types de pression, l'évolution de leur habitat, etc.

### 2.3.2.6. Méthode de la collecte des données floristiques

La végétation qui caractérise le périmètre reboisé est constituée d'arbustes éparses et d'arbres très dispersés. Les herbacées forment la strate la plus importante sur le site des 50 ha. Elles restent fragilisées dans les zones de culture. Les ligneux de diamètre à hauteur de poitrine supérieure à 10 cm (dbh ≥ 10 cm) sont recensés et identifiés directement sur le terrain à partir en utilisant les ligneux du

sahel de Michel ARBONIER et la flore analytique du Bénin de AKOEGNINOU et al. 2006. Les mesures dendrométriques sont effectuées au niveau des formations végétales présentes. Pour les relevés, sur le site d'accueil du projet, le recensement des ligneux a été systématique et exhaustif sur l'ensemble des 50 ha.

Les principales mesures dendrométriques effectuées sont :

- le diamètre de tous les ligneux à hauteur d'homme (1,30 m du sol) ou à 30 cm au-dessus du contrefort ( $dbh \geq 10$  cm) ;
  - la hauteur totale de tous les ligneux de  $dbh \geq 10$  cm.

Les individus de dbh inférieur à 10 cm sont considérés comme étant les arbres d'avenir qui sont issus de la régénération naturelle.

### 2.3.2.7. Méthode d'Inventaire des herbacées

Afin de parvenir à une exécution aisée et rapide, l'inventaire des herbacées a été effectués sur la base d'un échantillonnage stratifié par formation végétale clairement identifié. Les relevés linéaires ont été effectués selon la méthode des points-quadrats alignés de Daget & Poissonet (1971). Cette méthode consiste à tendre dans des placeaux de 10 m x 10 m, un décamètre au-dessus du toit du tapis herbacé. Une lecture verticale de toutes les plantes est faite tous les 20 cm le long de ce décamètre, à l'aide d'une tige verticale. La graduation de la tige verticale permet de distinguer quatre strates :

- ✓ Strate 1 : 0 à 50 cm ;
- ✓ Strate 2 : 50 à 100 cm ;
- ✓ Strate 3: 100 à 150cm;
- ✓ Strate 4 : plus de 150 cm.

A chaque point de lecture, sont relevés les paramètres structuraux suivants :

- ✓ Présence : observation d'une espèce sous un point ;
- ✓ Contact : intersection d'un organe aérien (chaume, feuille, fleur, fruit...) avec la tige.

Tous les contacts avec les feuilles ou inflorescences et autres organes ont été pris en compte, mais l'espèce a été notée une seule fois par point de contact. Le nombre de points de contacts par placette est de 100.

Au total 14 placeaux ont été installés. Les résultats obtenus seront extrapolés à la totalité de l'unité du site. La période de maturation (septembre à octobre) de la plupart des espèces herbacées dans la zone étant dépassé, puisque nous avons effectué la collecte en fin décembre, l'estimation de la biomasse par coupe à rase le sol n'a pu être effectué.

### 2.3.2.8. Consultation publique

La consultation publique vise à informer la population et à recueillir ses préoccupations et attentes sur le sous-projet. Dans le processus d'évaluation environnementale, la consultation publique est un processus de dialogue qui fait participer les bénéficiaires.

Une (01) consultation du public a été organisée au cours des travaux de terrain. Elle a été tenue le 29 mars 2023 au niveau du marché du village Oloka. Elle a réuni les parents d'élèves, les élèves, les leaders

d'opinion, les personnes âgées, les femmes, les jeunes et les Personnes Affectées par le projet. Au total 215 personnes ont participé à cette consultation publique dont 92 femmes (42,8 %).

Cette séance a été l'occasion de présenter le programme de construction des LTA à travers ses objectifs, les différents sous-projets qui le constituent, le cadre institutionnel, les travaux projetés dans le cadre de la construction du LTA de Kétou. Les échanges ont aussi porté sur les impacts potentiels des travaux à réaliser et les mesures envisagées pour atténuer les impacts négatifs et maximiser ceux positifs. De même, les inquiétudes (questions), attentes, doléances et les avis des participants, sur les différents aspects de l'exécution dudit sous-projet ont été recueillis. Les photos de la planche 3 illustrent les séances de consultations publiques tenues avec les populations du village Oloka.



a : Un intervenant lors de la consultation publique à Oloka ; b : Consultant en situation de présentation du projet aux participants du village de Oloka ; c : RParticipants écoutant les réponses aux préoccupations données par le consultant lors de la CP à Oloka ; d : Population écoutant attentivement le consultant en situation de présentation du projet.

### Planche 3: Séances de consultation publique tenues dans le cadre de la mission d'EIES à Oloka

Prise de vue : AERAMR Conseils, Mars 2023

#### Méthode d'élaboration des cartes thématiques

L'approche méthodologique adoptée pour la réalisation des cartes comprend deux étapes : l'étape de collecte des données et celle de traitement et réalisation des cartes.

##### 2.1.3. Données cartographique et travaux de terrain

Les données utilisées dans le cadre de la réalisation de certaines cartes thématiques sont :

- ✓ la carte pédologique de reconnaissance de la république populaire du Bénin à l'échelle 1/200 000 feuille de Porto-Novo, année 1976.
- ✓ la carte géologique est un extrait de la carte géologique du Bénin au 1/200 000è (OBMINES) projetée en UTM zone 31N.

- ✓ la carte géomorphologique a été réalisée à partir des données de TECSULT, adopté de SOTER Bénin.
- ✓ La carte d'altitude a été réalisée à partir des points côté de la carte topographique.
- ✓ La carte d'occupation du sol a été réalisée à partir des données du projet OSPACO 2018
- ✓ La carte topographique a été conçue à partir des données du fond topographique IGN Bénin de la feuille ALL-c4 de Pobè de 2018 à l'échelle de 1/50000 pour montrer les aspects physiques des deux bassins concernés et leurs environs ;
- ✓ une image satellite SAS Planet de 2020 couvrant la commune de Kétou ;
- ✓ Modèle Numérique de Terrain (MNT) ;
- ✓ etc.

#### 2.1.4. Etape de la collecte des données

Le travail a été fait sur la base des données disponibles et les travaux de terrain qui sont effectués. L'application Qfield a été mis à contribution pour le repérage des limites du site en temps réel et la collecte des éléments physiques spécifiques d'occupation du site. Par ailleurs, les données disponibles collectées sont constituées des données topographiques et le modèle Numérique de Terrain (MNT).

#### 2.1.5. Phase de traitement des données

Les coordonnées GPS relevés sont téléchargées à l'aide du logiciel BaseCamp en format GPX. Les données collectées à travers l'application Qfield ont été téléchargées dans le logiciel Qgis 3.30. Les données téléchargées dans BaseCamp ont été aussi exportées dans le logiciel Qgis 3.30 pour le traitement. Le fichier shapefile provenant des différentes données (GPS et Qfield) a été enfin utilisé dans le fond de carte pour réaliser les différentes cartes thématiques, comme la carte pédologique du site, la carte hydrographique, altimétrique, d'occupation du sol, la carte géomorphologique, la carte des zones d'influences du projet etc.

### Méthodologie de traitement des données floristiques

#### ○ Densité

La densité du peuplement (en arbres/Km linéaire) est le nombre moyen d'arbres (dbh ≥10cm) sur pied recensé sur 1 Km de rue.

#### ○ Diamètre de l'arbre moyen

Le diamètre (Dg, en cm) de l'arbre moyen est le diamètre de l'arbre de surface terrière moyenne (g). Il est obtenu par la relation :

$$Dg = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_i^2} \quad \text{avec } n, \text{ le nombre d'arbres sur le domaine et } d_i \text{ le diamètre (cm) de l'arbre } i.$$

#### ○ Surface terrière (G)

La surface terrière (G, en m<sup>2</sup>/ha) est la somme des surfaces des sections transversales à 1,30 m du sol de tous les arbres du domaine, puis ramenée à l'hectare :

$$G = \frac{\pi * 10000}{4 * s} \sum_{i=1}^n d_i^2 \quad \text{avec } d_i \text{ le diamètre en mètre de l'arbre } i \text{ et } s = 1000\text{m}^2.$$

#### ○ Hauteur de Lorey

La hauteur moyenne de Lorey (HL, en m) est la hauteur moyenne des arbres, pondérée par leurs surfaces terrières (Philip, 2002 ; cité par Lokonon, 2008) :

$$HL = \frac{\sum_{i=1}^n gihi}{\sum_{i=1}^n gi}$$

$gi$  et  $hi$  étant respectivement la surface terrière et la hauteur totale de l'arbre  $i$ .

Elle sera comparée à la hauteur moyenne non pondérée (arithmétique).

#### o Distribution de Weibull

Les structures en diamètre et en hauteur sont en général d'histogrammes construits à partir des fréquences relatives de classes de diamètre/hauteur d'amplitude égales. Mais dans un souci d'aménagement de peuplements forestiers, des histogrammes basés sur la densité en tiges des différentes classes s'avèrent plus informatifs. Les densités observées sont calculées par classe de diamètre/hauteur suivant la formule (Glèlè Kakaï et Bonou, 2010) :

$$dobs = \frac{ni}{np*s};$$

$dobs$  = densité observée en arbres/ha de la classe  $i$  ;  $ni$  = nombre d'arbres dénombrés pour la classe  $i$  ;  $np$  = nombre total de placeaux considérés et  $s$  = superficie d'une placette en ha. Il est par ailleurs utile de modéliser la structure observée d'un peuplement afin de pouvoir tirer des conclusions à partir des paramètres de la distribution théorique considérée et de définir de meilleures options d'aménagement des peuplements. A cet effet, plusieurs types de distribution peuvent être utilisés (distribution normale, distribution log-normale, distribution exponentielle, distribution de Weibull, etc.) en estimant les paramètres à partir des données observées (Husch et al. 2003). Toutefois, la distribution de Weibull à trois paramètres est plus adéquate car elle se caractérise par une grande souplesse d'emploi et présente une grande variabilité de forme suivant les valeurs prises par ses paramètres et prend ainsi en compte plusieurs distributions théoriques notamment normale, exponentielle et bêta (Glèlè Kakaï et Bonou, 2010).

La distribution de Weibull à 3 paramètres ( $a$ ,  $b$  et  $c$ ) a pour fonction de densité de probabilité (Jonhson et Kotz, 1970) :

$$\bullet \quad ; F(x) = \frac{a}{b} \left( \frac{x-a}{b} \right)^{c-1} \exp \left[ - \left( \frac{x-a}{b} \right)^c \right]$$

où  $x$  = diamètre ou hauteur des arbres;  $F(x)$  = valeur de densité de probabilité au point  $x$ ;  $a$  = paramètre d'origine (ou de position), il est égal à 0 si toutes les catégories d'arbres sont considérées (des plantules jusqu'aux semenciers), il est non nul si les arbres considérés ont un diamètre ou hauteur supérieur ou égal à  $a$  ;  $b$  = paramètre d'échelle ou de taille; il est lié à la valeur centrale des diamètres des arbres du peuplement considéré ;  $c$  = paramètre de forme lié à la structure en diamètre ou hauteur considérée. La distribution de Weibull peut prendre plusieurs formes selon la valeur du paramètre de forme ( $c$ ), comme suit (Glèlè Kakaï et Bonou, 2010) :

**Tableau 2** : Distribution de Weibull

$c < 1$	Distribution en « J renversé », caractéristique des peuplements multispécifiques ou inéquiennes.
$c = 1$	Distribution exponentiellement décroissante, caractéristique des populations en extinction.
$1 < c <$	Distribution asymétrique positive ou asymétrique droite, caractéristique des peuplements

<b>3,6</b>	monospécifiques avec prédominance d'individus jeunes ou de faible diamètre (ou hauteur).
<b>c = 3,6</b>	Distribution symétrique ; structure normale, caractéristique des peuplements équiennes ou monospécifiques de même cohorte.
<b>c &gt; 3,6</b>	Distribution asymétrique négative ou asymétrique gauche, caractéristique des peuplements monospécifiques à prédominance d'individus âgés ou de gros diamètre (ou grande hauteur).

Elle a été réalisée grâce au logiciel MINITAB 14.

### Méthode d'estimation de la biomasse aérienne et du taux de carbone séquestré

- Les quantités de biomasse ligneuse des différents individus ont été déterminées à l'aide des équations allométriques générales des arbres urbains ou Urban General Equations (Aguaron et McPherson, 2012) qui calculent la biomasse totale. **Estimation de la biomasse ligneuse**

C'est par l'équation allométrique que nous avons estimé cette biomasse en intégrant les paramètres dendrométriques issus de l'inventaire. Les formules de (Brown, 1999 cité par Toung, 2012 ; Kidikwadi, 2018 ; Gonzaleze & Mbanga 2023) en tenant compte d'un seul paramètre dendrométrique qui est le diamètre se présente comme suit :

- $AGB = \exp(-0,37 + 0,333 * \ln(dbh) + 0,933 \ln(dbh)^{1/2} - 0,122 * \ln(dbh^{1/3}) / 1000$  ; Chave et al, 2005 cité par Toung en 2009), domaine de validité (cm) de 5dbh 156 ;
- $AGB_{trees}(kg) = 0,05378909 * D^{2,82851}$  (Ibrahima et al., 2002), domaine de validité (cm) de D 79;
- $Treesbiomas (kg) = 42,69 - 12,80 DBH + 1,24 DBH^2$  (Brown, 1997 cité par Toung 2010 et Kidikwadi, 2018), domaine de Validité (cm) de 5DBH 148

Dans la présente étude, nous avons utilisé la formule de (Chave, 2005 et Gonzaleze & Mbanga 2023) en tenant compte d'un seul paramètre dendrométrique qui est le **dbh** (diameter at breast height) mesuré à hauteur de poitrine (1,30 m du sol) au pied des arbres ayant un diamètre supérieur ou égal 10 cm. Donc nous sommes servis de la formule suivante :

$$B.A = \text{Exp. } (-0,37 + 0,333 * \ln(dbh) + 0,933 \ln(dbh)^{1/2} - 0,122 * \ln(dbh^{1/3}) / 1000$$

Pour l'estimation de la biomasse aérienne des palmiers, l'équation proposée par Brown (1997) a été retenue ; elle s'écrit :

$$AGB = 10,0 + 6,4 * H \text{ totale (m)}$$

Avec  $R^2 = 0,96$  et H totale = hauteur totale.

### Calcul de stock de carbone séquestré et équivalent carbone

Le calcul du stock de carbone emmagasiné dans le tissu ligneux des arbres est obtenu, pour l'ensemble des arbres en multipliant la biomasse aérienne par K. sachant que le carbone constitue 0,47% de la matière ligneuse, la formule utilisée à cet effet est la suivante :

$$C = B.A * k$$

Avec : k (constante) = 0,47 ; C = carbone ; B.A = Biomasse Aérienne (Rave et al., 2009 ; Kidikwadi, 2018 ; Mayanu et al. 2019 ; Gonzaleze & Mbanga 2023).

Pour convertir le stock de carbone en équivalent carbone, nous nous sommes inspirés des études de GIEC (2007a, 200b) cité par Kidikwadi, (op.cit) comme suit :

$$TCEQ = TC \times 3,367$$

Avec : TCEQ : total carbone équivalent ; TC : total de stock de carbone ; et FC (facteur de conversion) : 3,367.

### Démarches spécifiques d'évaluation des impacts du projet sur son milieu d'accueil

Les démarches spécifiques de la réalisation de cette étude d'impact environnemental et social du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou, concernent les méthodes classiques d'identification et d'analyse des impacts et de propositions des mesures de bonifications, d'atténuation et de gestion des impacts résiduels.

#### 2.1.6. Processus d'analyse environnementale et d'évaluation des impacts du projet

Quatre (04) grandes étapes permettent d'évaluer les impacts des activités du projet sur les différents éléments du milieu récepteur. Les figures 2 et 3 présentent l'essentiel du processus menant à l'évaluation des impacts ainsi que les intrants et les extrants de chacune des étapes.

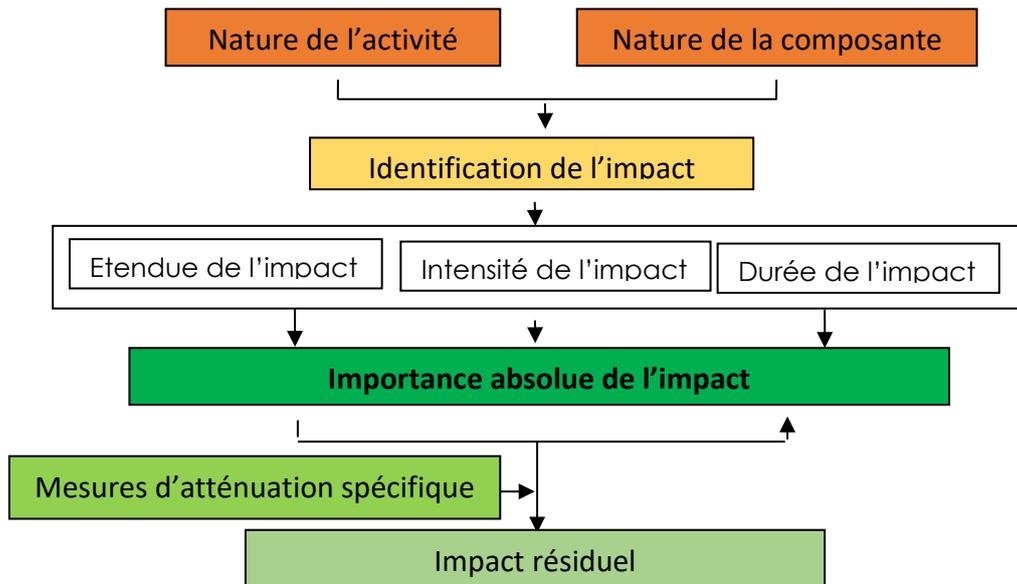
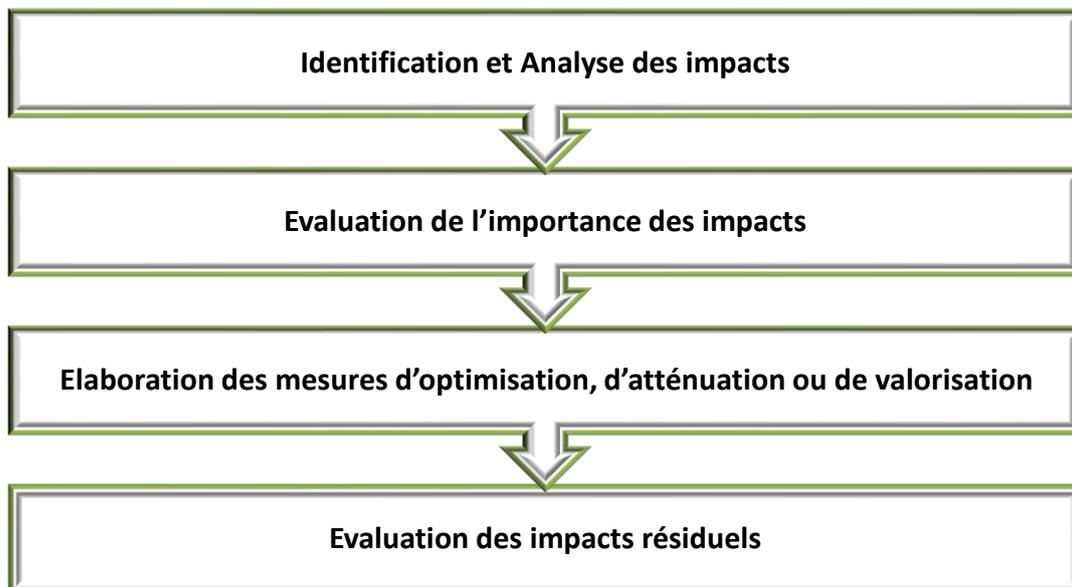


Figure 2: Processus d'évaluation des impacts environnementaux du projet

Source : AERAMR Conseils, Mars 2023



**Figure 3 : Principales étapes d'identification et d'évaluation des impacts**

Source : AERAMR Conseils, Mars 2023

### 2.1.7. Méthode d'identification et d'évaluation de l'importance des impacts du projet

Le projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou sera réalisé dans le village Oloka dans l'arrondissement de Odomèta. Au total deux (02) niveaux d'influence ont été définis en se basant sur les travaux à réaliser pour ce projet. Il s'agit de la zone d'influence directe et de la zone d'influence indirecte.

- **Zone d'influence directe** : La zone d'influence directe comprend la zone d'impact direct des activités du projet. Il s'agit de la zone des 50 hectares devant accueillir les activités de construction du LTA. Ce site se situe en face de l'usine de la SODECO à l'entrée de la ville de Kétou (dans le village de Oloka) en quittant Pobè. C'est au sein de cette aire que les impacts directs liés à la pollution, au défrichage et perturbation de la faune et de la flore sont notamment étudiés. L'inventaire des biens et des potentielles PAP a été effectué dans cette aire. L'ensemble des enjeux environnementaux et sociaux a été relevé de manière exhaustive permettant de constituer des statistiques.
- **Zone d'influence indirecte** : L'aire d'étude élargie (influence indirecte) est la zone susceptible d'être affectée de manière indirecte par certaines caractéristiques du projet. Cette zone n'est rien d'autre que tous les arrondissements de la commune de Kétou. C'est au niveau de cette zone que les investigations environnementales du milieu biologique ont été effectuées. Au niveau social, les informations collectées dans cette aire d'étude sont de source bibliographique ou obtenue lors des différents échanges, entretiens, consultations avec toutes les parties prenantes.

La collecte des données a été faite dans la zone d'influence directe avec une évaluation des impacts qui prend en compte la zone d'influence indirecte y compris les carrières et les zones de circulation des camions et engins de chantier.

La méthode utilisée ici est celle des « Listes de Vérification », fondée sur une approche causale et qui procède de façon itérative entre les activités et les impacts qu'elles pourraient engendrer. La liste utilisée est inspirée du Guide Sectoriel de Réalisation de l'EIE éditée par l'Agence Béninoise pour

l'Environnement (ABE) en application des dispositions de la Loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant Loi-cadre sur l'environnement et du Décret N° 2022-390 du 13 juillet 2022 portant procédure d'évaluation environnementale en République du Bénin.

L'évaluation des impacts environnementaux et sociaux des travaux de construction du LTA de Kétou a été faite grâce à l'utilisation de la Matrice de Léopold, 1971.

**Tableau 3: Matrice de Léopold utilisée pour l'identification des sources et récepteurs d'impacts du projet**

PHASES DU PROJET	ACTIVITES (Sources d'impact)	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	
PREPARATION DU SITE	Activité 1														
	Activité 2														
	Activité 3														
	Etc.														
CONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES	Activité 1														
	Activité 2														
	Activité 3														
	Etc.														
EXPLOITATION	Activité 1														
	Activité 2														
	Activité 3														
	Etc.														
DEMENTELEMMENT	Activité 1														
	Activité 2														
	Activité 3														
	Etc.														

Source : ABE, Léopold, 1971

L'identification des impacts tant positifs que négatifs de la mise en œuvre du sous-projet est basée sur l'analyse des effets résultant des interactions entre les composantes de l'environnement biophysique et humain de la zone d'influence directe et les activités du projet dans ses différentes phases (Phase préparatoire, phase des travaux, phase d'exploitation et phase de démantèlement). Cette analyse permet de mettre en relation les sources d'impacts associées au sous-projet et les composantes environnementales des différents milieux susceptibles d'être affectés. Les sources d'impacts liées au sous-projet constituent l'ensemble des activités prévues lors des différentes phases de son exécution à savoir :

- **Avant les travaux** : qui correspond à la période de l'étude, de dégagement de l'emprise, d'installation de la base vie, d'acheminement des engins, outils et camions de chantiers. En d'autres termes, c'est la phase des études et des travaux préparatoires.

- **Pendant les travaux** : qui est la phase de terrassement, de fouille, travaux de Génie Civil (GC), travaux de Voirie et Réseaux Divers (VRD), etc....
- **Après les travaux** : correspond à la période d'exploitation du LTA.

Les différentes phases font l'objet d'utilisation d'une matrice d'identification/évaluation des impacts négatifs et/ou positifs accompagnée de propositions de mesures d'atténuation, de maximisation et/ou de compensation. Une autre matrice présente le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) accompagné d'un Plan de Surveillance et d'un Plan de Suivi Environnemental et Social. Enfin, une colonne de la matrice présente le coût de la mise en œuvre des mesures proposées.

Dans le cadre de l'évaluation des impacts, l'approche méthodologique utilisée repose sur l'appréciation de la durée, de l'étendue et du degré de perturbation des impacts surtout ceux négatifs. Ces trois (3) paramètres d'appréciation sont agrégés en un indicateur synthèse qui est **l'importance de l'impact**.

L'importance d'un impact représente un indicateur de synthèse, de jugement global et non spécifique de l'effet que subit un élément de l'environnement donné par suite d'une activité dans un milieu d'accueil donné. Cette analyse doit prendre en compte le niveau d'incertitude qui affecte l'évaluation de l'impact et la probabilité que ce dernier se produise. Ainsi, s'agissant de la méthode d'évaluation de l'importance de l'impact, il est à retenir par paramètre justificatif les données suivantes :

#### ◆ **Durée de l'impact**

La durée de l'impact précise sa dimension temporaire, soit la période pendant laquelle seront ressenties les modifications subies par les composantes. Ce facteur de durée est regroupé en trois (3) classes :

- **Momentanée**, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période inférieure à une saison ;
- **Temporaire**, lorsque l'effet de l'impact est ressenti de façon continue mais pour une période inférieure à la durée du sous-projet ;
- **Permanente**, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période supérieure ou égale à la durée du sous-projet.

#### ◆ **Étendue de l'impact**

Elle exprime la portée ou le rayonnement spatial des effets générés par une intervention sur le milieu. Cette notion se réfère, soit à une distance ou à une superficie sur lesquelles seront ressenties les modifications subies par une composante ou encore, à la proportion d'une population qui sera touchée par ces modifications.

Elle est régionale, locale ou ponctuelle selon que l'impact est ressenti respectivement en dehors des limites de la zone du sous-projet, en dehors du quartier, mais à l'intérieur des frontières de la zone et lorsqu'elle se situe dans les limites du quartier.

#### ◆ **Degré de perturbation**

Le degré de perturbation engendrée correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la dynamique interne et la fonction de l'élément environnemental touché. Elle veut définir l'ampleur des modifications qui affecteront la composante étudiée compte tenu de sa sensibilité par rapport à l'aménagement proposé. On distingue quatre (4) degrés : très fort, fort, moyen et faible.

- La perturbation est **très forte** lorsque l'impact compromet profondément l'intégrité de l'élément touché, altère très fortement sa qualité et annule toute possibilité de son utilisation ;
- Elle est **forte** quand l'impact compromet l'intégrité de l'élément touché, altère sa qualité ou restreint son utilisation de façon importante ;
- Elle est **moyenne** quand l'impact compromet quelque peu l'utilisation, la qualité ou l'intégrité de l'élément touché ;
- Elle est **faible** lorsque l'impact ne modifie pas de manière perceptible l'intégrité, la qualité ou l'utilisation de l'élément touché.

En conséquence, l'importance de l'impact peut être classée en trois (3) catégories :

- **Forte** lorsque les composantes de l'élément environnemental touché risquent d'être détruites ou fortement modifiées ;
- **Moyenne**, quand elles sont modifiées sans toutefois que l'intégrité ni leur existence ne soient menacées ;
- **Faible** lorsqu'elles ne sont que légèrement affectées.

Le tableau 4 est destiné à déterminer l'importance de l'impact à partir des facteurs précités.

**Tableau 4 : Matrice d'évaluation de l'importance des impacts**

Durée	Etendue	Intensité			
		Faible	Moyenne	Forte	Très forte
Importance de l'impact					
Momentanée	Nationale	Faible	Faible	Faible	Moyenne
Momentanée	Locale	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne
Temporaire	Nationale	Faible	Faible	Moyenne	Forte
Temporaire	Locale	Faible	Faible	Moyenne	Forte
Momentanée	Régionale	Faible	Moyenne	Moyenne	Forte
Permanente	Nationale	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

Après identification de chaque impact ce tableau qui est un cadre de référence de l'ABE, permet de combiner les paramètres comme : durée, étendue et degré de perturbation pour déterminer l'importance de l'impact. Dans le cadre de cette mission, les impacts directs (dans la zone d'influence directe), indirects (dans la zone d'influence directe) et cumulatifs (dans la zone d'influence très élargie) ont été évalués.

### Méthode de proposition de mesures

Des mesures d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs ou de bonification des impacts positifs sont proposés en fonction des différentes phases de mise en œuvre du sous-projet afin de prévenir, de limiter, compenser, réparer les impacts négatifs sur l'environnement, ou en renforcer les impacts positifs. Après analyse de chaque impact, les mesures sont proposées, soit pour atténuer ou pour bonifier.

### Méthode d'élaboration du plan de gestion environnementale et sociale

Pour une meilleure mise en œuvre des mesures proposées, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) a été élaboré. Ce plan définit de manière opérationnelle les mesures préconisées et les

conditions de leur mise en œuvre. Conformément à la législation en vigueur en matière d'évaluation environnementale, et selon les directives du guide général des EIES au Bénin, le rapport d'EIES doit présenter un plan de gestion environnementale et sociale (PGES).

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

### Méthode d'estimation des coûts du PGES

Sur le site d'accueil du sous-projet, les ressources végétales sont constituées de quelques arbres très épars avec des arbustes. Cependant, certains arbres situés dans l'emprise des infrastructures telles que : le bloc administratif, les salles de cours, les dortoirs etc. seront détruits.

#### 2.1.8. Coût de reboisement

Cette situation est prise en compte dans l'analyse des impacts du sous-projet et une mesure compensatoire de reboisement a été proposée dans le PGES. L'estimation des coûts de mise en œuvre de cette mesure, concernent les éléments suivants : Matérialisation et défrichage d'un site à choisir en collaboration avec les autorités communales, achat de plants (essence à croissance rapide) ; transport, distribution des plants ; confection, distribution des piquets et piquetage ; trouaison et mise en terre des plants ; entretien ; surveillance et protection de la plantation contre les feux et la divagation du bétail. Les prix de référence du projet de reboisement intensif (PRI) de la Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse (DGEFC) ont été utilisés pour déterminer les prix des travaux de reboisement (tableau 5).

Les plants sont supposés être reboisés en plein avec un écartement déterminé. Par ailleurs, dix pour cent (10%) de la quantité de plants à reboiser est prévue en augmentation pendant l'achat en prévision aux plants aliénés lors du transport.

**Tableau 5 : Grille d'estimation monétaire de reboisement**

N°	Activités	Unité	Prix unitaire (F CFA)
1	Matérialisation des points de mise à terre des plants	plants	200
2	Achat de plants (essence à croissance rapide)	Plants	6500
3	Transport, distribution des plants	Plants	1500
4	Confection, distribution des tuteurs et piquetage	Piquets	100
5	Trouaison, implantation, cage, tuteur et mise en terre des plants + paillage	Plants	2250
6	Achat de cage à plant	unité	3500
7	Achat et transport de terreau	M3	8000
8	Entretien (arrosage, remplacement des plants morts, etc.)	Plants	10000
9	Suivi de la plantation par l'inspection forestière	Ff/m	120 000

*Source : AERAMR CONSEILS, Janvier 2024 (référence aux coûts pratiqués par les travaux d'asphaltage)*

### **2.1.9. Mesures de sensibilisation des employés et des populations locales sur les MST, le VIH, et autres maladies transmissibles et sur les comportements responsables**

Au cours de la réalisation des travaux, l'entreprise exécutante devra s'intéresser aux campagnes de sensibilisation contre les MST ; IST et le VIH/SIDA. Il s'agira de faire une séance de sensibilisation par trimestre. Les cibles sont les ouvriers et autre personnel de chantier et les riverains notamment ceux des villages de l'arrondissement de Odométa.

Une attention particulière sera accordée aux élèves, jeunes filles des quartiers bénéficiaires et aux revendeuses des divers produits de consommation sur le chantier qui seront directement influencées par la présence des travailleurs. Cette mission sera confiée à une ONG spécialisée dans le domaine de la santé sexuelles et la reproduction ou avec le centre de santé de Kétou avec qui, l'entreprise signera un contrat de prestation de service. Avec la durée des travaux qui couvriront au moins dix-huit (18) mois, six (06) séances de sensibilisation seront réalisées.

Le montant de cette activité peut être évalué à **3 600 000 FCFA, soit 600.000 FCFA par intervention.**

### **2.1.10. Coût des mesures concernant la campagne de sensibilisation en générale (intermédiation sociale sur le chantier)**

Pour les questions d'atténuation des mesures touchant directement la population et les riverains, il est suggéré le recrutement d'une ONG spécialisée en intermédiation sociale pour des d'IEC et de sensibilisations contenues dans le PGES. Ces actions seront mises en œuvre pendant la durée des travaux. Une prévision de **1 000 000 FCFA** est envisagée.

Par ailleurs, le Responsable HSE de l'entreprise devra assurer les sensibilisations du personnel de chantier sur les thématiques liées à la santé, la sécurité, l'environnement et l'hygiène. Ces actions sont quotidiennes et hebdomadaires.

### **2.1.11. Coût des mesures concernant la santé du personnel de chantier**

La prise en charge sanitaire du personnel de chantier est une exigence contractuelle pour les entreprises. Ce coût est directement inclus dans le contrat de l'entreprise. Il prend en compte les diverses assurances des ouvriers.

### **2.1.12. Coûts liés au EPI**

Dans le cadre de la mise en œuvre des travaux du présent sous-projet, il est envisagé le recrutement de près de 300 agents de chantier toute catégorie confondue. Ces agents doivent être dotés d'équipement de protection individuelle (EPI). Un équipement de protection individuelle (EPI) est un dispositif destiné à protéger un agent de chantier contre un risque ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé dans son activité, son travail.

Pour l'estimation du coût moyen d'EPI par agent de chantier, nous partons de l'hypothèse que la durée des chantiers ne va pas excéder dix-huit (18) mois). De même, les chaussures de sécurité seront changées deux fois. Sur cette base, le coût moyen d'EPI par agent peut revenir à **50 000 FCFA** et par conséquent **15 000 000 FCFA**.

### **2.1.13. Coût lié de gestion des déchets de chantier**

Le Plan Particulier de Gestion et d'Élimination de Déchets (PPGED) est un document permettant de structurer l'ensemble des actions liées aux déchets dans le cadre de l'exécution des travaux du sous-

projet. Ce document permet aussi de faire une typologie des déchets (déchets banals, déchets dangereux, déchets biomédicaux, etc..) la gestion et l'élimination de ces déchets nécessitent un coût pour l'entreprise. Pour l'estimer, nous sommes partis d'une hypothèse de dépense moyenne de **100 000 FCFA** par mois pour l'élimination des déchets de chantier, soit **1 800 000 FCFA** pour un chantier de dix-huit (18) mois.

#### **2.1.14. Coût lié à la dotation du chantier en panneau de signalisation, en affiche de sensibilisation, en boîte à pharmacie et en kits absorbants**

L'entreprise au cours de la réalisation des travaux doit doter le chantier de divers panneaux de signalisation qui seront positionner sur le chantier et dans la zone d'influence directe du chantier. Elle doit aussi confectionner des affiches de sensibilisation sur le port des EPI, la lutte contre les EAS/HS/VBG, le code de bonne conduite etc.

Pour les panneaux de signalisation, le chantier consommera en moyenne 15 types de panneaux. En partant du fait qu'un panneau solide et résistant coute environ 30 000 frs et qu'on devra en disposer au moins trois (03) panneaux par type de panneau alors il faut prévoir environ 1 400 000 frs pour l'achat des panneaux. En ce qui concerne les affiches de sensibilisation un forfait de 300 000 frs est prévu.

Pour ce qui concerne la boîte à pharmacie, un forfait de **300 000 Frs** est prévu pour l'achat de trois (03) boîtes bien équipées, répondant aux normes.

L'achat des kits absorbants pour le chantier et pour les camions/engins est important pour la préservation de la qualité du sol en cas de déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées. Pour un chantier de cette envergure, il faudra mobiliser, 500 000 frs pour l'achat du package complet de kits anti-pollution.

#### **2.1.15. Coût lié au recrutement d'une équipe de sauvegarde environnementale et sociale et à la réalisation d'un audit de démantèlement**

Avant le démarrage des travaux préparatoires liés à la réalisation du sous-projet de construction du LTA d'Aplahoué, l'entreprise exécutante devra recruter une équipe de sauvegarde environnementale et sociale qualifiée pour la mise en œuvre des activités qui figurent dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale. Cette équipe sera composé d'un Responsable Hygiène Sécurité Santé et Environnement (RHSSE), d'un Sociologue et des relais HSSE (au moins 2). Pour la durée que couvrira les phases préparatoire et de construction et la mobilisation des relais HSSE à la phase de construction, il faudra prévoir pour la rémunération de cette équipe un montant de 17 100 000 FCFA.

**Tableau 6 : Rémunération de l'équipe de sauvegarde environnementale et sociale à recruter lors de la mise en œuvre du sous-projet de construction du LTA de Kétou**

N°	Membre de l'équipe	Nombre	Remuneration par mois	Nombre de mois de travail	Total
1	Responsable Hygiène Sécurité Santé et Environnement (RHSSE)	1	350 000	18	6 300 000
2	Sociologue	1	300 000	18	5 400 000
3	Relais HSSE	2	150 000	18	5 400 000
	<b>Total</b>				<b>17 100 000</b>

Source : AERAMR Conseils, 2023

La réalisation de l'audit de démantèlement à la dernière phase de réalisation du sous-projet, nécessitera, la sollicitation des compétences d'une structure spécialisée dans les évaluations environnementales et sociales ou d'un consultant individuel, ayant des expériences avérées. Pour cette prestation intellectuelle, un forfait de 10 000 000 FCFA est proposé pour couvrir les charges liées à la réalisation de l'étude.

#### 2.1.16. Coûts liés aux diverses formations et sensibilisations en phase d'exploitation du Lycée Technique Agricole

Au cours de la phase d'exploitation du LTA de Kétou, il est proposé des coûts en réponse aux diverses formations et sensibilisations prévues. Ces coûts sont résumés ci-dessous :

**Tableau 7 : Coûts liés aux formations et sensibilisations en phase d'exploitation du LTA de Kétou**

Formations/Sensibilisation	Sessions de formation/Nombre de sensibilisation prévus par an	Coût unitaire	Quantité	Total
Séances d'orientation des apprenants et des parents d'élèves sur les spécialités disponibles au sein du LTA	1	600 000	3	1 800 000
Formations entrepreneuriales à l'endroit des lycéens.es	2	1 000 000	3	6 000 000
Formations de renforcement des capacités des formateurs	2	2 000 000	3	12 000 000
Formation des lycéens et des responsables du LTA à la manipulation des extincteurs	1	1000000	3	3 000 000
Sensibilisation des usagers du LTA à l'Eco-énergie	2	600000	3	3 600 000
<b>Total</b>				<b>26 400 000</b>

Source : AERAMR Conseils, 2023

#### Méthode d'analyse des risques et accidents

L'approche utilisée pour l'analyse des risques technologiques comporte principalement trois étapes :

- l'identification des dangers et situations dangereuses liées au travail sur un chantier de construction de lycée ;
- l'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition ;
- la hiérarchisation des risques pour déterminer les priorités du plan d'action.

#### Méthode d'évaluation des risques et accidents

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

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

Les niveaux de fréquence peuvent aller de faible à très fréquent et les niveaux de gravité de faible à très grave.

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

Score	Echelle de probabilité (P)	Echelle de Gravité (G)		
	Signification	Score	Signification	Exemples
P1	Très improbable	G1 = faible	Accident, incident ou maladie sans arrêt de travail	Fatigue visuelle, égratignure, blessures légères, ...
P2	Improbable	G2 = Modéré	Accident ou atteinte à la santé avec arrêt de travail mais sans séquelles	Hématome, coupure peu profonde, mal de tête, ...
P3	Probable	G3 = grave	Accident ou atteinte à la santé avec arrêt de travail et possibilité de séquelles (incapacité partielle)	Coupure, fracture, lombalgie (mal de dos),...
P4	Très Probable	G4 = très grave	Accident ou maladie morte ou séquelle irréversible	Électrocution, amputation d'un membre, surdité professionnelle,

Source : Groupe Evaluation des Risques Professionnels et AERAMR Conseils, Mars 2023

Le croisement de la fréquence et de la gravité donne le niveau de priorité telle que présenté dans le tableau 9.

**Tableau 9 : Grille d'évaluation des risques**

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

Source : Groupe Evaluation des Risques Professionnels et AERAMR Conseils, Mars 2023

**Priorité 1(P1)** : situation de travail ne peut continuer dans ces conditions. Des mesures de prévention et/ou de protection doivent être prises très rapidement.

**Priorité 2(P2)** : La situation de travail impose la mise en place de mesures de prévention et/ou protection dans un délai relativement court

**Priorité 3 (P3)** : Des mesures de prévention et/ou de protection doivent être mises en œuvre dans un délai raisonnable

**Priorité 4(P4)** : Cette catégorie concerne des situations de travail pour lesquelles une maîtrise importante du risque est établie ou pour lesquelles l'exposition à la situation dangereuse est limitée. Cependant, des mesures de prévention et/ou de protection peuvent toujours être mises en œuvre (à long terme).

### 3. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET

Cette section du rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) aborde l'identification et l'analyse des variantes. Deux technologies seront analysées et combinées dans le cadre du présent projet. Cette analyse se basant sur les critères socio-environnementales, technico-économiques et sécuritaires.

#### Identification et description des variantes

La comparaison des variantes de chaque technologie permet de faire une analyse profonde de l'option du sous-projet la mieux indiquée pour le développement de la formation technique pour le bien-être de la population et pour le développement de la commune bénéficiaire du projet. L'analyse comparative de ces deux variables a permis de retenir la meilleure, c'est-à-dire celle qui présente le minimum de contraintes et de nuisances au plan environnemental, social et économique.

Les deux (02) variantes sont celles-ci :

**Variante 1** : Construction du LTA avec les matériaux locaux (brique en terre stabilisée).

**Variante 2** : Construction du LTA avec les briques en mortier de ciment

#### Description des critères d'analyse

Le choix d'une variante pour ce type de projet obéit à des normes techniques d'une part et reposent d'autre part sur les types de services à offrir lorsque le sous-projet entre dans sa phase d'exploitation. Trois principaux critères ont été retenus pour faire l'analyse des variantes dans le cadre de cette étude. Ces critères sont les suivantes : critères sécuritaires, critères socio-environnementales et critères technico-économiques.

**Tableau 10** : Critères d'analyse des variables

CONTRAINTES	CRITERES
Socio-environnementales	Création d'emplois
	Affectation/déplacement de personnes
	Valorisation des matériaux locaux
	Risque de pollution et de nuisances (sol, air, eau, bruit, poussière...) pendant les travaux
	Détérioration ou perte d'habitats pouvant affecter la biodiversité
	Confort
Technico-économiques	Durée de mise en œuvre
	Difficulté technique dans la réalisation
	Coût de réalisation (plus ou moins élevé)
	Rentabilité
	Durabilité de l'ouvrage
	Facilité d'entretien
Sécuritaires/sanitaires	Risque d'accident
	Risque d'augmentation des IST/VIH SIDA et EAS/HS

Source : AERAMR Conseil, Mars 2023

#### Analyse comparative des variantes

↳ **Variante 1** : Construction du LTA avec les matériaux locaux (brique en terre stabilisée)

La construction du LTA notamment le bloc administratif, les salles de cours, le bloc Production Végétale (PV), les dortoirs, les salles spécialisées etc. pour cette variante fera appel à l'utilisation des matériaux

locaux et plus précisément la terre de barre pour la fabrication des briques en terre stabilisée. Cette option présente des avantages sur le plan économique, technique et écologique. En effet l'utilisation de la terre de barre, amènera à l'ouverture des carrières créant ainsi des emplois aux populations des zones concernées. On assistera en plus de la création d'emploi, à la valorisation des ressources naturelles ; à la promotion des matériaux locaux et de l'écoconstruction, à l'intégration des constructions au site et à l'environnement, aux apports esthétiques très remarquables, à l'isolation thermique facilitant une meilleure adaptation aux conditions climatiques et à des modèles de construction économiques, résistantes et durables. Par ailleurs l'ouverture des carrières participera certes à l'amélioration de l'économie locale mais impactera négativement l'environnement immédiat des carrières.

↳ **Variante 2 : Construction du LTA avec les briques en mortier de ciment**

La deuxième variante, celle de la construction du LTA avec des matériaux ordinaires (sable, ciment, carreau) nécessitera l'utilisation des matériaux importés. Cet élan va à l'encontre de la volonté du pouvoir public qui est de valoriser les matériaux locaux dans les constructions pour les projets de développement. Sur le plan esthétique, la tendance habituelle s'installera ce qui ne donnera pas un caractère particulier aux futures constructions du LTA. Néanmoins, les revenus que vont générer l'utilisation des matériaux ordinaires sera un facteur non négligeable. L'impact sur l'environnement sera également moindre.

**Comparaison des variantes et choix de la variante étudiée**

L'analyse comparative des variantes pour chaque composante a consisté à la détermination des avantages et inconvénients de chaque variante sur le plan sécuritaire, environnemental, social, technique et économique.

Le tableau 11 ci-après présente les résultats de la comparaison des solutions de rechange.

**Tableau 11** : Critères d'analyse des variables 52506798

Contraintes	Critères	Variante 1 : Construction du LTA avec les matériaux locaux (brique en terre stabilisée)	Variante 2 : Construction du LTA avec les briques en mortier de ciment	Commentaires	Variante préférable
<b>Socio- environnementales</b>	Création d'emplois	Oui	Oui	Les deux variables créeront plus d'emplois car elle nécessite l'intervention de catégories d'ouvrier (maçon, menuisier et soudeur, etc.) L'ouverture de nouvelles carrières pour la variante 1, favorisera la création d'emploi aussi bien au niveau des entrepreneurs qu'au sein des populations riveraines aux sites	1 et 2
	Affectation/déplacement de personnes	Oui	Oui	Le site d'accueil du sous-projet est actuellement occupé par des exploitants qui y mènent des activités économiques (Palmeraie pour la production du vin de palme, champs, plantations forestières etc.). Les deux variantes impacteront les exploitants qui devront être réinstallées sur un autre site.	1 et 2
	Risque HS/EAS/VBG	Oui	Oui	Les deux variantes au plan social seront des sources de HS/EAS/VBG dans le sens ou la présence des ouvriers et du personnel de chantier au cours des différentes phases de mise en œuvre du sous-projet favoriseront des comportements dégradants liés à l'exploitation, abus sexuels ; harcèlement sexuel et VBG.	1 et 2
	Valorisation des matériaux locaux	Plus élevé	Moins élevé	Le besoin en matériaux locaux est plus élevé pour la variante 1 comparativement à la variante 2. La valorisation des matériaux locaux est largement prise en compte par la	1

Contraintes	Critères	Variante 1 : Construction du LTA avec les matériaux locaux (brique en terre stabilisée)	Variante 2 : Construction du LTA avec les briques en mortier de ciment	Commentaires	Variante préférable
				variante 1	
	Risque de pollution et de nuisances (sol, air, eau, bruit, poussière...) pendant les travaux	Oui	Oui	Le risque est le même dans les deux cas	1 et 2
	Détérioration ou perte d'habitats pouvant affecter la biodiversité	Oui	Oui	L'impact sur la végétation et la faune sera la même au niveau des deux (02) impacts	1 et 2
	Confort	Oui	Non	La variante 1 offre les avantages suivant en termes de confort : bonne isolation thermique, bonne isolation phonique, imperméabilité, confort intérieur, emploi d'un matériau naturel (latérite), régulation de la température intérieure comparativement à la variante 2 qui nécessitera plus de coût dû à l'achat d'autres matériaux avant d'offrir ces avantages.	1
Technico-économiques	Durée de mise en œuvre	Moins	Plus	La durée de réalisation des travaux pour la première variante sera plus courte qu'au niveau de la variante 2	1
	Difficulté technique dans la réalisation	Moins	Plus	Les deux variantes donneront lieu à certaines difficultés qui n'impacteront pas trop les réalisations	1 et 2
	Coût de réalisation (plus ou moins élevé)	Moins élevé	Plus élevé	Sur le plan économique, comparativement aux briques en mortier de ciment, les constructions en briques en terre stabilisée utilisent moins de matériaux de construction (ciment, fer, gravier et sable) ce qui permet de	1

Contraintes	Critères	Variante 1 : Construction du LTA avec les matériaux locaux (brique en terre stabilisée)	Variante 2 : Construction du LTA avec les briques en mortier de ciment	Commentaires	Variante préférable
				faire d'économies sur les gros œuvres	
	Rentabilité	Plus	Moins	La variante 1 offre plus d'avantage en termes de rentabilité parce que les matériaux locaux couteront moins chers que ceux importés.	1
	Durabilité de l'ouvrage	Oui	Oui	La durabilité des ouvrages est la même dans les deux cas	1 et 2
	Facilité d'entretien	Oui	Non	La variante 2 nécessitera plus d'entretien que la variante 1.	1
	Risque d'accident	Plus	Plus	Les risques d'accidents sont les mêmes dans les deux cas	1 et 2
<b>Sécuritaire/sanitaire</b>	Risque d'augmentation des IST/VIH SIDA et EAS/HS	Oui	Oui	Les risques d'augmentation des IST/VIH SIDA et EAS/HS se feront plus ressentir au niveau de la variante 1 étant donné le nombre de personnes à mobiliser comparativement à la variante 2	2
<b>VARIANTE PREFERABLE APRES COMPARAISON</b>					<b>1</b>

Source : AERAMR Conseils, avril 2023

Au terme de cette analyse critériée, la **Construction du LTA avec les matériaux locaux (brique en terre stabilisée)**, se positionne comme la meilleure option d'aménagement et de construction du Lycée Technique Agricole à adopter. Elle offre plus d'avantages sur les plans social, économique, environnemental et sécuritaire.

La mise en œuvre de ce sous-projet va générer plusieurs impacts qu'il est important de minimiser (pour les impacts négatifs) ou de maximiser (pour les impacts positifs) pour rester conforme au guide général des études d'impact sur l'environnement en vigueur en République du Bénin. C'est la raison pour laquelle ce sous-projet est soumis à cette Étude d'Impact Environnemental et Sociale (EIES) approfondie et fera donc objet d'une analyse environnementale et sociale.

## 4. PRESENTATION DU PROJET

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

Le sous-projet, objet de la présente étude, concerne la construction d'un Lycée Technique Agricole moderne répondant aux normes et standards internationaux dans la commune d'Aplahoué. Ce LTA sera spécialisé dans :

- Production de maïs
- Production de Niébé
- Pommier africain
- Aviculture moderne
- Elevage de petits ruminants
- Production fourragère
- Production de cultures maraîchères

### Description des constructions

Il est prévu pour le lycée technique de Kétou les infrastructures suivantes :

- ↔ Bloc administratif/Infirmierie
- ↔ Bloc dortoir filles
- ↔ Bloc dortoir garçons
- ↔ Bloc entrée
- ↔ Bloc logement de fonction
- ↔ Bloc petits ruminants
- ↔ Bloc poulailler
- ↔ Bloc production animale
- ↔ Bloc production végétale
- ↔ Bloc réfectoire
- ↔ Bloc salle de classe type A et B
- ↔ Bloc salles spécialisées
- ↔ Bloc vestiaires

#### 4.1.1. Bloc Administratif moderne

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

Pour le bloc administratif et l'infirmierie occupant une superficie total habitable (RDC et R+1) de 814 m<sup>2</sup>, il est prévu de façon détaillée :

- ↵ Salle d'accueil
- ↵ Bureau secrétariat administratif
- ↵ Bureau chef d'exploitation
- ↵ Bureau proviseur avec toilette
- ↵ Salle des Profs
- ↵ Hall d'accueil
- ↵ Salle de réunion
- ↵ Bureau du Censeur
- ↵ Bureau SG
- ↵ Bureau Intendant
- ↵ Censorat
- ↵ Bloc de Toilettes (2 WC+ lavabo)
- ↵ Salle Archives
- ↵ Salle de soins/repos
- Pharmacie/réserve

#### 4.1.2. Bloc des salles de cours

Les blocs des salles de cours sont au nombre de 4 sur 2 niveaux (R+1). Ils sont implantés de manière à garantir une orientation adéquate à l'ensoleillement et une protection des bruits du lycée. Sur une superficie habitable de 1768 m<sup>2</sup>.

#### 4.1.3. Bloc de salle spécialisé

Le bloc intègre la bibliothèque ainsi que les salles spécialisées (Informatique, multimédia, CAO-DAO). La bibliothèque constitue un élément important au sein du lycée. Il a une vocation pédagogique importante. Il est géré par un documentaliste. Il va contenir : une Bibliothèque, des Salles informatiques, une salle multimédia, une salle serveur, une salle CAO-DAO, une salle de dessin, une salle serveur, un hall, un bloc de toilettes (2 WC + 1 lavabo) et un magasin. Il sera mobilisé une superficie habitable de 959 m<sup>2</sup>.

#### 4.1.4. Bloc machine agricole

Les grandes installations qui regroupent ce bloc érigé sur une superficie de 628 m<sup>2</sup>, sont :

- ↵ **Espace Elèves**
- ↵ Toilettes (bloc de 2 WC + 1 lavabo)
- ↵ Vestiaires (Hommes et femmes)
- ↵ **Espace Enseignants**
- ↵ Toilettes (bloc de 2 WC + 1 lavabo)
- ↵ Salle des profs
- ↵ Salle de lancement
- ↵ Magasin semences et récoltes
- ↵ Magasin de produits phytosanitaires
- ↵ Laboratoire polyvalent
- ↵ Salle bacs

#### 4.1.5. Bloc production végétale

D'une superficie de 657 m<sup>2</sup>, ce bloc est implanté dans la continuité des salles de cours. Il est composé de :

- ↳ **Espace Elèves**
- ↳ Toilettes (bloc de 2 WC + 1 lavabo)
- ↳ Vestiaires (Hommes et femmes)
- ↳ **Espace Enseignants**
- ↳ Toilettes (bloc de 2 WC + 1 lavabo)
- ↳ Vestiaires (Hommes et femmes)
- ↳ Salle des profs
- ↳ Salle de lancement
- ↳ Magasin
- ↳ Magasin de produits phytosanitaires
- ↳ Laboratoire polyvalent
- ↳ Salle bacs

#### **4.1.6. Zone de production animale**

Le LTA sera équipé d'un bloc de petits ruminants et d'un bloc poulailler. Il sera prévu des enclos, une zone d'allaitement, une zone de traiter et de stockage de lait, une zone de stockage de nourriture. Ainsi, une superficie de 820 m<sup>2</sup> sera mobilisé pour ces installations.

#### **4.1.7. Dotoirs pour filles et garçons de 100 places**

Des dortoirs pour les garçons et pour les filles seront construits pour les futurs lycéens (e). Une superficie totale de 2784 m<sup>2</sup> sera utilisé pour les installations de ces dortoirs. Pour les différents dortoirs, il est prévu :

- ↳ Salle du Maître d'Internat + toilette
- ↳ Buanderie
- ↳ Magasin
- ↳ Bloc de Toilettes
- ↳ Terrasse
- ↳ Magasins

#### **4.1.8. Réfectoire / cuisine**

Le lycée sera équipé d'un réfectoire/cuisine principalement pour les internés (e). Il est prévu une production directe avec une zone de réception et de stockage des produits alimentaires (pouvant provenir des productions du lycée) transformés et servis sur place. 642 m<sup>2</sup> seront utilisés pour :

- ↳ Cuisine
- ↳ Vestiaire
- ↳ Magasin
- ↳ Toilettes
- ↳ Salle Repas
- ↳ Service Plonge
- ↳ Terrasse
- ↳ Zone de fabrication
- ↳ Chambre froide
- ↳ Circulation

#### **4.1.9. Logements pour les membres de l'administration**

Un bloc entier qui sera mobilisé pour les logements destinées au personnel administratif. Il sera composé de hall, cuisine, dépendance, chambre, jardin, toilette, garage. Les logements seront érigés sur une superficie totale de 752 m<sup>2</sup>.

#### 4.1.10. Terrain de sport

Le nouveau LTA de Kétou sera équipé des installations sportives variées nécessaires à l'enseignement de l'éducation physique permettant une pratique simultanée.

#### 4.1.11. Galerie, VRD

Il est également prévu les travaux de voiries et réseaux divers dans l'enceinte du lycée. Des ouvrages de drainage des eaux pluviales seront réalisés.

Le tableau ci-dessous présente le récapitulatif de bâtiments à construire dans le cadre de ce sous-projet.

**Tableau 12** : Récapitulatif des travaux à réaliser

DESIGNATION	NIVEAU	SURFACE ( M2)
<b>BLOC ADMINISTRATIF- INFIRMERIE</b>		
	RDC	445
	R+1	369
		<b>814 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC DORTOIR FILLES</b>		
	RDC	<b>496 m<sup>2</sup></b>
	R+1	412
	R+2	412
		<b>1320 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC DORTOIR GARÇONS</b>		
	RDC	552
	R+1	456
	R+2	456
		<b>1464 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC ENTREE</b>		
	RDC	234
		<b>234 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC LOGEMENT DE FONCTION</b>		
	RDC	448
	R+1	304
		<b>752 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC PETITS RUMINANTS</b>		
	RDC	234
		<b>234 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC POULAILLER</b>		
	RDC	202
		<b>202 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC PRODUCTION ANIMALE</b>		
	RDC	820
		<b>820 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC PRODUCTION VEGETALE</b>		
	RDC	657
		<b>657 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC REFECTOIRE</b>		
	RDC	533
		<b>533 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC SALLE DE CLASSE-TYPE A</b>		
	RDC	442
	R+1	442

		<b>884 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC SALLE DE CLASSE-TYPE B</b>		
	RDC	442
	R+1	442
		<b>884 m<sup>2</sup></b>
<b>BLOC SALLE SPECIALISEES</b>		
	RDC	609
	R+1	350
		<b>a. m<sup>2</sup></b>

Source : APS, Projet de construction des LTA

### Concept d'énergie renouvelable

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

#### 4.1.12. Vers des bâtiments à faible énergie

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

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

#### 4.1.13. Vers des bâtiments qui préserve la ressource en eau et limite les déchets

Dans le but d'assurer la sécurité des approvisionnements en eau potable par une politique préventive de gestion des ressources en eau, les systèmes hydro économes en eau sont privilégiés, on pourra citer la mise en œuvre de robinetteries à 2 l/mn sur les lavabos par exemple. En plus de la récupération des eaux pluviales pour des utilisations d'arrosage, les eaux grises seront valorisées (lavabos, douches, machines à laver).

Le processus de valorisation va prendre en compte la récupération et le traitement des eaux pour la réutilisation en usage non potable, par exemple l'alimentation des WC et le nettoyage des parkings. Il est visé la quasi-auto-suffisance en eau non potable des bâtiments de logements.

### Gestion de l'eau pluviale

Une bonne gestion de l'eau de pluie contribue à préserver les ressources en eau et limite les prélèvements dans les nappes phréatiques. La gestion des eaux pluviales est, ici, envisagée au moyen d'un enchaînement de dispositifs spécifiques qui peut assurer, suivant les cas, les fonctions : d'infiltration, de collecte, de rétention ou de stockage, et d'évacuation régulée, permettant une bonne gestion de l'eau pour l'entretien des bâtiments et l'arrosage des espaces verts et agricoles.

Cette gestion adéquate permet également de limiter la quantité d'eau de ruissellement à évacuer dans le réseau d'égouttage.

### **Gestion de l'ensoleillement et protections solaires**

La volumétrie du projet a été étudiée afin d'être cohérente avec son environnement. Cette volumétrie, par des jeux de creux et de débordements, est la première réponse donnée au problème des surchauffes en période estivale. Celle-ci permet de limiter au maximum la pénétration du soleil au sein des surfaces habitées. Ces jeux d'ombre et de lumière apporteront une qualité complémentaire dans la lecture des façades.

La disposition des différents blocs permet également de :

- ☞ favoriser au maximum la qualité des vues et l'apport de lumière naturelle,
- ☞ mettre en place d'une aération naturelle efficace afin de garder une température agréable en fonction des saisons,
- ☞ récupérer des eaux pluviales dans les bassins extérieurs afin de répondre aux besoins des aménagements paysagers ;
- ☞ d'implanter des panneaux photovoltaïques pour réduire la dépendance énergétique du projet En saison pluvieuse , l'angle d'inclinaison des rayons solaires étant plus bas, ce qui permet un apport calorifique et lumineux conséquent.

### **Isolation des façades et toitures**

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

### **Hygiène et qualité de vie**

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

### **Gestion des déchets**

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

Le compostage sera fait dans une fosse dédiée à cette opération. Aussi, le réfectoire sera équipé d'un déshydrateur pour valoriser ses déchets organiques notamment issus de l'activité de légumerie, qui après transformation seront utilisés pour servir d'engrais organiques.

Pour les déchets de menstrues en phase d'exploitation du LTA, il faudra mettre en place une filière complète de gestion de ces déchets aboutissant à leur incinération comme le stipule la loi N°2022 - 04 du 16 Février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin.

### **Production d'eau chaude sanitaire solaire**

Ce type de chauffage permet habituellement de compléter les types de chauffage de l'eau exploitant d'autres sources énergétiques (électricité, gaz...). La production d'eau chaude sanitaire solaire sera prévue essentiellement pour les douches et sanitaires des hébergements. Des panneaux solaires

orientés sud et incliné de 30°, seront connectés à des ballons de stockage, de capacités calculées et commandés par des organes de régulation nécessaire pour gérer l'interface panneaux-ballons-température d'eau.

### **Récupération et traitement des eaux**

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

### **Production d'électricité par photovoltaïque**

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

Les cellules photovoltaïques sont généralement à base de silicium, poly-cristallin ou amorphe. Reliées entre elles, elles constituent les modules ou panneaux solaires, qui convertissent en électricité environ 15 % de l'énergie solaire reçue. Les panneaux sont connectés à un récepteur et produisent de l'électricité selon le niveau d'ensoleillement.

### **Matériaux brique en terre cuite, matériau écologique pour une architecture moderne intemporelle**

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

### **Traitements paysagers béton désactivé, teinte, pavage et espaces végétalisés**

Reconnu pour sa durabilité et sa facilité d'entretien, le béton désactivé revêtira parfaitement les espaces extérieurs et les circulations. Une alternance de teintes et l'intégration d'un pavage permettra la réalisation d'un calepinage de qualité. Aussi, un intérêt particulier sera porté aux espaces verts, fournis, qui devront accompagner le parcours, à l'image du site actuel.

Des banquettes seront conçues autour des arbres à grandes tiges et des abris en structure légères complèteront le dispositif de protection solaire des espaces de repos extérieurs des lycéens. Les différents blocs seront reliés à l'étage par un système de passerelles en maçonnerie revêtue d'un bois local.

### **Autres installations connexes du LTA**

#### **4.1.14. Alimentation électrique normale**

L'ensemble du site sera alimenté en énergie électrique délivrée par le réseau de distribution MT de la ville (Moyenne Tension : de la ville (22 -20KV) ; Basse Tension : 230/410 V)

L'alimentation normale sera assurée moyennant deux postes de transformation (Poste de transformation de livraison et Poste de transformation à l'intérieur) qui seront dédiés à l'alimentation exclusive des bâtiments.

#### 4.1.15. Alimentation électrique de secours

Ces Bâtiments seront équipés d'un système de secours électrique par des groupes électrogènes à démarrage automatique en cas de problème sur le réseau de la ville. Les installations de secours seront constituées de toute ou une partie des installations normales qu'il y a lieu de réalimenter pour assurer la sécurité et l'évacuation en cas de disparition de la source normale. Ces groupes assureront l'alimentation secourue d'une partie des installations des bâtiments et notamment l'éclairage des circulations ; les pompes de relevage ; les supprimeurs ; les équipements courant faibles (centrale de détection Incendie, vidéosurveillance) et les systèmes de désenfumage.

#### 4.1.16. Electricité courants forts

Les travaux du lot Electricité Courants Forts concernent :

- Les postes de transformation HT/BT
- Les boucles haute tension MT pour raccordement au réseau de la régie
- Les Tableaux Généraux Basse Tension TGBT de desserte des installations
- Les tableaux divisionnaires de zones
- La distribution principale vers les équipements des autres corps d'état et vers les tableaux divisionnaires de zones
- Les équipements en éclairage et en petit appareillage de l'ensemble des locaux
- Les installations d'éclairage de sécurité
- L'éclairage extérieur

#### ↳ PRINCIPE D'ALIMENTATION

La puissance nécessaire au fonctionnement du site sera fournie à partir du réseau MT de la régie locale y compris la mise en place d'un transformateur de livraison et poste intérieur. Le poste de transformation qui desservira les bâtiments de ce projet et les bâtiments en extension à proximité. Les Tableaux Généraux Basse Tension (TGBT) sont détaillés dans le bordereau par poste, par bâtiment et par zone. Les équipements terminaux de chaque zone seront desservis depuis un ensemble de tableaux divisionnaires. Les tableaux divisionnaires seront constitués d'un coffret métallique ou plastique, conçus pour recevoir des équipements modulaires montés sur rail DIN conformément à la norme.

#### ↳ DISTRIBUTION PRINCIPALE

La distribution principale sera réalisée par câbles installée sous buses, sur chemins de câbles dans les plénums des faux plafonds et gaines pour l'alimentation des tableaux divisionnaire ainsi que pour celle des équipements des autres corps d'états.

#### ↳ DISTRIBUTIONS SECONDAIRE ET TERMINALE

La distribution terminale sera réalisée par câbles installée sous buses ou sur chemins de câbles dans les plénums des faux plafonds. Certains câbles seront encastrés dans les voiles et cloisons par des tubages. Les salles TP et ateliers seront équipés de leur propre coffrets alimentant en plus des équipements standard, des prises forces mono et tri associées à l'arrêt d'urgence.

#### 4.1.17. Electricité courants faibles

Il sera prévu un réseau génie civil courant faible permettant de relier tous les bâtiments entre eux et vers l'extérieur

### ↳ **PRECABLAGE VDI et DATA**

Le câblage mis en place sera de catégorie 6 A. L'installation comprendra la distribution verticale et horizontale jusqu'au point d'accès RJ45 Répartiteur General dans local technique (IT) de l'administration et des sous répartiteurs placés dans les zones considérées en respectant les distances réglementaires dans un rayon de 90m entre les prises Rj45 et les sous répartiteurs.

Tous les sous répartiteurs seront reliés au RG par un câble fibre optique et un câble téléphonique cuivre. Chaque point d'accès est composé de prises RJ45 banalisée dans chaque poste de travail bureaux ; pour chaque classe, il sera prévu 1 prise RJ45 coté professeur.

Pour les salles informatiques, il sera prévu des prises informatique et téléphonique suivant l'agencement des tables. Il sera prévu au titre du projet les équipements actifs :

- Switch fédérateur de commutation et des liens de commutation 1G avec les sous répartiteurs du bâtiment
- Les sous répartiteurs seront équipés de switch avec un lien 1G en fibre optique vers le switch principal

### ↳ **SYSTEME DE SECURITE INCENDIE**

Le bâtiment sera équipé de Système de Sécurité Incendie type adressable. Le Système de Sécurité Incendie principal sera implanté dans le local de sécurité (PCS) et les systèmes sont composés :

- Une centrale Sécurité Incendie adressable ;
- Des détecteurs automatiques de fumé de type adapté avec les espaces,
- Des Déclencheurs Manuels seront implantés à proximité de chaque issue de secours, couloirs et à chaque escalier d'évacuation.
- Des commandes et contrôles d'asservissements des Dispositifs Actionnés de Sécurité ;
- Des Diffuseurs Sonores.

### ↳ **VIDEO SURVEILLANCE**

L'installation de vidéosurveillance permet la surveillance intérieure et extérieure du site. Le système sera de type NVR et doit permettre les enregistrements de l'ensemble des caméras en mode détection pour une durée de sauvegarde de 15 jours. Les implantations des caméras seront définies sur les plans et seront à valider avec l'exploitant suivant la vision globale de la sécurisation du site. Le système de vidéosurveillance sera composé de NVR avec stockage interne et caméras analogiques installées dans les espaces publics ; permettra :

- De visualiser les circulations et accès.
- De visualiser les issues de secours,
- De surveiller le périmètre du bâtiment,
- D'enregistrer les images de toutes les caméras.

Les installations de vidéosurveillance seront composées de caméras IP :

- Equipements centraux (NVR /enregistreur numérique, moniteurs, etc.),
- Caméras couleurs infrarouge mégapixel extérieures fixes associées dans les zones critiques

- Caméras couleurs infrarouge mégapixel intérieures fixes dans les circulations, zones publics et halls d'entrées.

#### ↳ **VIDEOPROJECTION**

L'équipement de vidéo projection sera composé, d'un écran de projection électrique, d'un Vidéoprojecteur haut qualité et d'une Liaison par HDMI entre le vidéoprojecteur et la table de réunion.

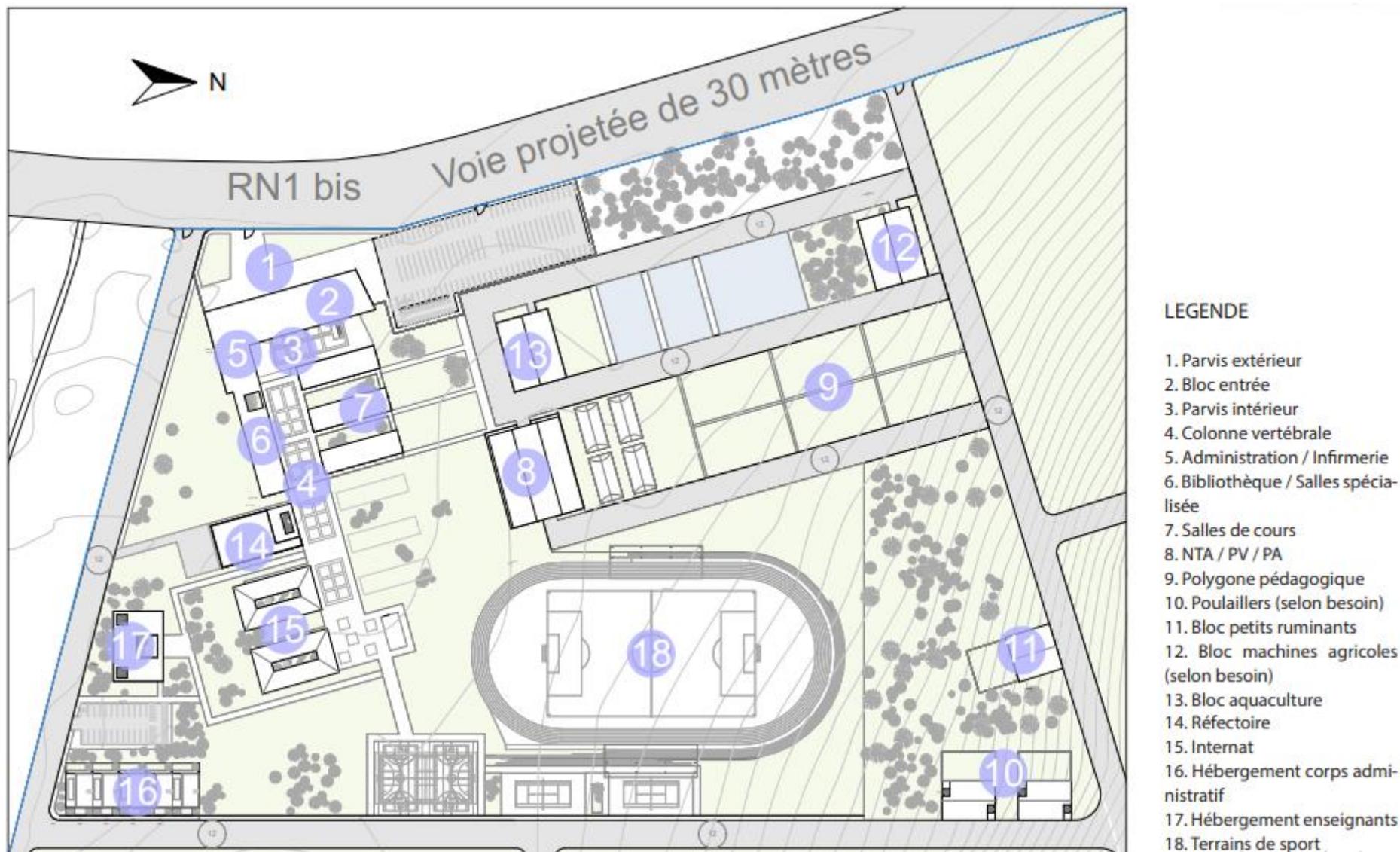
#### **4.1.18. Branchement en eau potable**

Il se fera à partir du regard de branchement qui sera alimentée à partir du réseau extérieur projeté, conformément aux recommandations des régies locales. Le branchement en eau incendie se fera à partir du regard qui sera alimentée à partir du réseau extérieur, conformément aux recommandations de la régie locale.

#### **4.1.19. Réseaux intérieurs pour l'alimentation en eau**

Le réseau intérieur sera distribué comme suite :

- Les blocs seront alimentés à partir d'une boucle extérieure en PEHD
- Le réseau d'eau potable sera en PPR dans les nappes principales et les colonnes montantes.
- Les tronçons à l'intérieur des salles d'eau seront prévus en polyéthylène réticulé passé dans la gaine annelée entre les collecteurs et les appareils sanitaires.
- Les vannes seront prévues dans les nappes, les colonnes montantes, les collecteurs de distribution d'eau froide et d'eau chaude et les départs des appareils sanitaires.



#### LEGENDE

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

Figure 4 : Plan de programmation des installations du Lycée Technique Agricole de Kétou



**Figure 5** : Vue d'ensemble des installations du Lycée Technique Agricole de Kétou (perspective 3D)

#### 4.1.20. Formation des enseignants/formateurs du LTA

Pour assurer une formation technique et professionnelle de qualité aux apprenants qui seront formés dans les 30 LTA en général et dans le LTA de Kétou spécifiquement, il faut recruter et former de nouveaux enseignants, recycler ceux qui sont déjà en situation de classe dans les établissements existants. Deux types d'enseignants permanents sont nécessaires pour le bon fonctionnement des lycées techniques agricoles. Il s'agit des professeurs certifiés et des professeurs adjoints. En tenant compte des 45 groupes pédagogiques d'un lycée ayant un effectif maximum de 1 600 apprenants et du quota horaire hebdomadaire de 32 heures de formation par groupe pédagogiques quel que soit le niveau de formation, pour assurer la formation pertinente des apprenants, le LTA a besoin de disposer de 54 enseignants permanents dont 40 PC et 14 PA.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce programme, l'accès à la formation pour être professeur certifié est ouvert aux titulaires de la licence professionnelle en sciences agronomiques. La durée de la formation dans ce cas est de deux (02) ans. L'accès à la formation pour être professeur adjoint est ouvert aux titulaires du Diplôme d'Etudes Agricoles Tropicales (DEAT) ou équivalent dans le métier. La formation durera 03 ans.

Suite à l'évaluation de capacitation de l'Université Nationale d'Agriculture (UNA) qui s'est révélée concluante, un dispositif de formation initiale des formateurs a été mis en place. Ce dispositif est implémenté avec l'appui partenarial d'Ecoles de référence de formation agronomique et d'Ecoles de référence de formation des formateurs/ enseignants du secteur agricole telle que l'Université du KwaZulu Natal (UKZN).

Les formations sont professionnalisées dans le métier avec 30 % de théorie et 70 % de pratique réelle en milieu de travail sur les exploitations qui sont mises en œuvre à cet effet par l'UNA. Les référentiels de métier, de compétences et de formation ont été élaborés en conséquence et, la formation, qu'elle concerne le profil de PA ou de PC internalise la mission du formateur qui est de former des exploitants agricoles.

Une attention particulière sera accordée au choix des formateurs en visant des profils de professionnels des métiers. Le partenariat recherché avec des écoles sera mis à contribution pour la montée en capacité des formateurs disponibles dans les universités et parmi le personnel d'encadrement. Une planification rigoureuse de la formation des différentes cohortes des deux catégories d'enseignants est faite afin de mettre à disposition des lycées en temps réel, les enseignants nécessaires pour la formation des apprenants.

Il est à noter qu'un dispositif de recyclage des enseignants actuellement en situation de classe est aussi prévu afin de renforcer leurs capacités techniques, professionnelles et organisationnelles afin qu'ils puissent intégrer le nouveau dispositif de formation des apprenants dans les LTA. Ce recyclage qui sera fait avec l'appui des formateurs à mobiliser sera une formation sur mesure donc adaptée aux besoins spécifiques de chaque enseignant.

#### 4.1.21. Elaboration des curricula de formation

Les métiers dans lesquels seront formés les apprenants sont regroupés en 12 domaines. Chaque domaine comprend 3 ou 4 métiers avec 4 à 5 domaines par lycée en fonction des spécificités des PDA d'implantation. Quarante (40) programmes sont en cours d'élaboration dont en 12 ateliers. Principalement pour le LTA de Kétou les formations porteront sur : Aviculture moderne (poulet), Cultures maraîchères (piment long), Production de maïs, du palmier à huile, du manioc, du riz, du niébé et goussi, Production de coton, Production d'anacarde et Hévéa. A cela s'ajoute l'Entretien et maintenance des matériels et équipements agricoles.

Les programmes à élaborer doivent répondre au profil souhaité pour un Exploitant Agricole qui est « un professionnel d'un métier agricole capable d'initier et de conduire une entreprise agricole dans une dynamique de rentabilité (et non de subsistance) et dans le respect des normes professionnelles incluant la

protection sociale et de l'environnement ». Cet exploitant doit avoir certaines capacités qui doit lui permettre de concevoir et de mettre en œuvre son entreprise agricole dans une logique de rentabilité.

Ces capacités vont orienter les domaines de compétences de l'Exploitant agricole en alliant les connaissances techniques aux savoirs pratiques basés sur la mécanisation agricole et l'utilisation des technologies nouvelles. Une attention sera accordée à la consolidation des compétences d'éducation de base en référence au socle commun de compétences et de culture.

Chaque programme doit comprendre :

- Un référentiel de métier ;
- Un référentiel de compétences ;
- Un référentiel de formation ;
- Un référentiel de certification ;
- Un guide d'organisation pédagogique ;
- Un guide d'organisation matérielle ;
- Le dispositif d'évaluation du programme et de sa révision.

L'approche méthodologique orientée vers le développement des compétences en situation réelle doit être peu chronophage et permettre la constitution d'un vivier pérenne d'experts nationaux. Les travaux d'élaboration des programmes sont conduits par une commission de 12 formateurs.trices nationaux appuyés par 12 experts / méthodologues nationaux et 6 experts internationaux dans une dynamique de transfert de compétences. Pour éviter les pertes de temps et un processus long, les ateliers se tiendront simultanément autant que possible.

### **Aperçu des activités sources d'impacts par phase d'exécution du sous-projet**

La mise en œuvre de ce sous-projet se fera en quatre (04) phases :

- ↪ Phase préparatoire ;
- ↪ Phase de construction ;
- ↪ Phase d'exploitation ;
- ↪ Phase de démantèlement qui correspond à la cessation des activités et aux démontages de toutes les installations

#### **4.1.22. Phase préparatoire**

Les travaux préparatoires concernent les études géotechniques, l'élaboration des dossiers d'exécution de base, le choix des sites d'installation des bases de vie de l'entreprise et de la mission de contrôle. Cette étape est aussi consacrée aux levés topographiques, à la délimitation du site et à la validation des premiers plans d'exécution. Il sera également procédé au nettoyage général du site d'accueil du sous-projet.

Il faut noter la phase d'indemnisation et de réinstallation involontaire des personnes affectées par le projet (les squateurs qui exploitent le site) est primordiale avant tout démarrage des travaux. Il se déroulera pendant six (06) mois et précèdera la phase de préparation proprement dite.

#### **4.1.23. Phase de construction**

##### **4.1.23.1. Installation de chantier**

Après le choix du site qui doit abriter la base vie, il sera procédé à l'installation du chantier. L'implantation se fera par un géomètre agréé avec un piquetage de base. Les piquets seront rattachés en plan et en altitude à

des repères fixes.

Ceci consistera à :

- ✓ mobiliser et convoier sur le terrain, les machines ; camions et autres matériels roulants de chantier ;
- ✓ construire des aires et des hangars de stockage des matériaux et des fournitures, et toutes les dispositions nécessaires à la vie et au travail du personnel de l'Entrepreneur et au bon fonctionnement du chantier, en particulier en ce qui concerne la sécurité et l'hygiène ;
- ✓ construire des toilettes séparées homme-femme pour les besoins du personnel de chantier ;
- ✓ faire des branchements de fournitures d'eau potable et électricité dans la base- vie de chantier ;
- ✓ construire la clôture et délimiter la zone de travail ;
- ✓ débiter l'approvisionnement du chantier en matériaux ;
- ✓ etc.

#### 4.1.23.2. Terrassement

Les travaux de terrassement débuteront par l'implantation des bâtiments et autres infrastructures prévus dans le cahier des prescriptions techniques de l'entreprise.

Il s'agit de l'implantation :

- ✓ des blocs administratif, PA/PV, logements, réfectoire, terrain de sport, dortoirs;
- ✓ des travaux de voiries et d'assainissement.

Les travaux concerneront le terrassement des plateformes des bâtiments :

- ✓ Remblais provenant des déblais ;
- ✓ Remblai provenant d'emprunt et Déblais mis en dépôt ;
- ✓ Etc.

On aura aussi donc des travaux comme :

- ✓ Des fouilles des tranchés pour la fondation des bâtiments ;
- ✓ Des fouilles de construction des caniveaux et autres ouvrages d'assainissement ;
- ✓ Des remblais divers ;
- ✓ Etc.

Les remblais après exécution des fondations jusqu'au-dessous du dallage seront réalisés par terre de bonne qualité de fouille ou des remblais issus des apports.

#### 4.1.23.3. Travaux de génie civil

Les travaux de génie civil prendront en compte ; (i) le béton de propreté ; (ii) les travaux de fondation ; (iii) le montage des agglos en matériaux locaux ; (iv) les travaux de coulage des bétons des poteaux et des chainages, etc.

Les poteaux et poutres seront en béton armé. Les fondations seront en béton armé pour les mêmes raisons que pour les poutres et poteaux. Compte tenu de la faiblesse des efforts transmis par les poteaux et de la bonne qualité du sol, on choisira des fondations superficielles isolées. L'alimentation en eau se fera par captage à ciel ouvert dans une source d'eau à proximité du site.

Le coulage du béton devra être accompagné d'une vibration ou pré-vibration obtenue par un moyen

électrique ou pneumatique adapté aux éléments à couler pour faciliter la mise en place et améliorer la compacité du béton.

#### **4.1.23.4. Enduits lisses - peinture**

- Couche d'impression à la chaux aux murs et aux plafonds ;
- Couche d'induit lisse aux murs et plafonds intérieurs ;
- Peinture foam ;
- Peintures à huile sur menuiserie en bois et métallique ;
- Le sol de l'intérieur de chaque bâtiment sera en carreaux grès cérame.

#### **4.1.23.5. Menuiserie- bois-métalliques-alu vitrerie**

- Fourniture et pose de portes en bois massif ;
- Fourniture et pose de portes Isoplanes ;
- Fourniture et pose de portes alu vitrés y compris grille anti-effraction ;
- Fourniture et pose de fenêtres en Chassis NACO y compris grille anti effraction ;
- La mise en place de la charpente et la pose des tuiles ;
- Réalisation des faux plafonds ;
- Etc. ;

#### **4.1.23.6. Fourniture et installation des équipements de plomberie sanitaire et de lutte contre incendie**

- Canalisations d'évacuation des eaux usées et eaux vannes, raccordement aux regards, fosses septiques et puisards avec toutes sujétions ;
- Canalisations d'évacuation des eaux pluviales des toitures vers les regards extérieurs avec toutes sujétions ;
- Canalisations d'évacuation des eaux d'urinoirs et raccordement aux regards et fosses septiques avec toutes sujétions ;
- Canalisations d'alimentation en eaux froides sanitaires de différents diamètres et raccordement des appareils sanitaires à la source d'eau avec toutes sujétions ;
- Canalisations d'alimentation en eaux froides sanitaires de différents diamètres et raccordement à la source d'eau avec toutes sujétions ;
- Fourniture et pose de divers équipements.

#### **4.1.23.7. Installations électriques**

- Fourniture et pose de câble
- Réalisation de la prise de terre
- Mise à la terre du tableau principal (TP) par conducteur vert/jaune
- Tableau Principal TPN équipé et câblé conformément aux schémas unifilaires ;
- Tableau Principal réseau régulé TPR équipé et câblé conformément aux schémas unifilaires ;
- Fourniture, pose et raccordement des circuits électriques ;
- Fourreautage et alimentation de luminaire par câble sous conduit encastré ;
- Etc.

#### **4.1.23.8. Assainissement et aménagement des espaces verts**

- Réalisation de tranchée,

- Lit de sable fin ;
- Grillage avertisseur bleu ;
- Canalisations d'alimentation
- Fourniture et pose de pavé
- Fourniture et pose de pavé trief
- Fourniture et pose de bordure légère
- Fourniture et pose de bordure lourde
- Espace vert y compris apport de terreau ;
- Regards de visite ;
- Clôtures extérieures ;

En résumé les principales activités de cette phase concernant : Installation de chantier, travaux de terrassement, travaux de génie civil (gros œuvre et second œuvre), travaux VRD et le repli de chantier.

#### **4.1.24. Phase exploitation**

Plusieurs activités sont prévues pour être mises en œuvre pendant la phase d'exploitation. Les activités des différents ateliers sont à titre pédagogique et expérimentales.

Les activités de cette phase concernent :

- ↪ Fonctionnement du bloc administratif, des salles de classes, des dortoirs, des salles spécialisées et des logements
- ↪ Fonctionnement de la cuisine et du réfectoire
- ↪ Fonctionnement de l'atelier NTA (transformation des produits végétaux, produits carnés
- ↪ Fonctionnement de la zone de production animale et végétale
- ↪ Fonctionnement de l'infirmierie
- ↪ Fonctionnement des machines agricoles
- ↪ Mise en service du terrain de sport
- ↪ Fonctionnement des récipients étanches (STEP) et du champ solaire

#### **4.1.25. Phase de démantèlement**

Elle correspond à la cessation des activités et aux démontages de toutes les installations du LTA.

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

### Cadre politique de mise en œuvre du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou

Le Bénin se positionne comme l'un des pays Africains où la protection de l'environnement est encadrée par divers documents stratégiques. Cette orientation de prise en compte des préoccupations environnementales s'observe à travers :

- l'inscription de principe de protection et de gestion de l'environnement dans la constitution du Bénin ;
- l'institutionnalisation d'un ministère chargé de l'environnement (depuis 1990) et ses structures techniques notamment l'Agence Béninoise pour l'Environnement ; la Direction Générale de l'environnement et du Climat ;
- la création des cellules environnementales dans les ministères ;
- l'adoption du Plan d'Action Environnemental ;
- l'adoption de l'agenda 21 national ;

Le plan d'action environnemental (PAE) du Bénin, élaboré en 1993, constitue depuis son adoption, le document cadre de gestion environnementale en République du Bénin, dont les objectifs globaux concernent i) le renforcement des capacités nationales ii) la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et des ressources naturelles iii) l'amélioration du cadre de vie des populations tant en milieu rural qu'urbain iv) l'amélioration de la prise de décision et la bonne gouvernance en matière d'environnement. Les différents objectifs du PAE restent les repères environnementaux de toute politique sectorielle, tout programme ou Programme de soutien environnemental aux niveaux national et local.

Par ailleurs, le Document de Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRCP) tout comme le Programme d'Action du Gouvernement (PAG 2021-2026) incorpore le but et tous les objectifs spécifiques du Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE), montrant ainsi la volonté politique du Bénin de faire de l'environnement un des piliers clés du développement durable. Cette volonté est également remarquable à travers l'adhésion aux Objectifs de Développement Durable (ODD).

Plusieurs autres actions complètent les efforts politiques ci-dessus évoqués et rendent obligatoire la prise en compte de l'environnement dans les actions de développement comme le **la réalisation du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou**. On pourrait citer, entre autres : (i) l'adoption du Plan Sectoriel de l'Éducation (PSE) post 2015 (2018-2030), (ii) l'adoption de la Stratégie Nationale de l'Enseignement et Formation Techniques et Professionnels (SN-EFTP 2019-2025), (iii) l'adoption du Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) pour la période 2017 – 2025, (iv) l'adoption du Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN) 2017- 2021, (v) l'adoption de la Politique Nationale de Promotion du Genre adoptée en 2008, (vi) l'adoption de la stratégie nationale de gestion de la biodiversité et son plan d'action , (vii) l'adoption du Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification (PANLCD) , (viii) l'adoption de la Stratégie Nationale de Lutte contre la Pollution Atmosphérique , (vix) l'élaboration d'un Plan National de Lutte contre les Pollutions (PNLPo). La présente étude reste en cohérence avec de nombreux documents stratégiques.

### 5.1.1. Objectifs du développement Durable

Le 4<sup>ème</sup> Objectif mondial de Développement Durable, a pour but d'assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et de promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie ; il s'accompagne de sept cibles et de trois modalités de mise en œuvre. A échéance 2030, tous les états membres envisagent, une éducation de qualité pour leurs habitants notamment (i) que toutes les filles et tous les garçons suivent, sur un pied d'égalité, un cycle complet d'enseignement primaire et secondaire gratuit et de qualité, qui débouche sur un apprentissage véritablement utile (*cf Objectif 4.1 des ODD*) ; (ii) augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat (*Objectif 4.3*).

***Le sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou est en parfaite cohérence avec les objectifs visés par les ODD à travers la mise en place d'un cadre moderne d'apprentissage des jeunes filles comme garçons, répondant aux normes internationales.***

### 5.1.2. Document Bénin 2025 Alafia

Le scénario Alafia, retenu à l'horizon 2025 par les études nationales de perspectives à long terme depuis 2000, s'insère dans une logique de bien-être social, individuel et collectif avec un accent sur certains piliers de développement tels que :

- ☞ éducation efficace et performante ;
- ☞ soins de santé de qualité ;
- ☞ sécurité des personnes et des biens ;
- ☞ sécurité sociale ;
- ☞ vie religieuse libre et paisible ;
- ☞ une vie familiale harmonieuse et épanouie ;
- ☞ l'eau potable et un habitat sain pour tous ;
- ☞ position sociale valorisée de la femme béninoise

Dans le document Bénin Alafia 2025, il est projeté qu'à l'horizon 2025, le Bénin sera un pays phare, un pays bien gouverné, uni et de paix, à économie prospère et compétitive, de rayonnement culturel et de bien-être social. Pour édifier ce Bénin rêvé par les populations, huit (08) stratégies ont été formulées. Elles sont soutenues par trente-sept (37) options, déclinées à leur tour en cent quatre-vingt-onze (191) axes.

***Dans le scénario Alafia de Bénin 2025, l'éducation efficace et performante est voulue par la population. Ce souhait est l'une des causes de la réalisation du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou.***

### 5.1.3. Plan national de développement

Le plan national de développement 2018-2025 s'inspire à la fois des ODD et de la vision Bénin 2025 Alafia. Ses trois orientations stratégiques sont (i) le développement du capital humain, (ii) la productivité et la compétitivité économique et (iii) la gestion durable du cadre de vie, de l'environnement et l'émergence de pôles régionaux de développement.

Le PND 2018-2025 offre l'opportunité d'assurer la mise en œuvre des Agendas internationaux que sont les Objectifs de Développement Durables (ODD) à l'horizon 2030 dans la gestion durable du cadre de vie des populations en milieu urbain.

L'atteinte des objectifs de la troisième orientation stratégique du PND fait appel à une nécessité de priorisation à travers les objectifs spécifiques ci-après :

- garantir une meilleure gestion de l'environnement et des changements climatiques ;
- contribuer à l'attractivité et à la compétitivité des établissements humains.

L'impact de l'objectif stratégique lié à la gestion durable des ressources environnementales et au développement harmonieux des territoires est l'aménagement du territoire adopté comme politique durable de gestion des espaces permettant une réelle maîtrise du développement urbain et de gestion efficace et durable des ressources naturelles.

***Le sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou, trouve un point d'ancrage avec l'Objectif stratégique 1 du PND : Développer un capital humain sain, compétent et compétitif notamment l'OS 1.2 qui aborde la nécessité de bâtir un système éducatif équitable, inclusif et de qualité pour le développement durable. Le futur LTA moderne sera ouvert à toutes les couches de la population (jeune fille/garçon, personne en situation d'handicap etc.) et sera orienté vers une***

#### **5.1.4. Programme d'Action du Gouvernement (PAG) 2021-2026**

Le PAG 2021-2026 est porté par trois piliers que sont : « Renforcer la démocratie, l'Etat de droit et la bonne gouvernance », « Poursuivre la transformation structurelle de l'économie » et « Poursuivre l'amélioration du bien-être social des populations ». Il vise à accélérer de manière durable le développement économique et social du Bénin. L'un des axes stratégiques du pilier 2 envisage la reconstruction de l'école béninoise à travers la promotion d'une éducation de qualité et de l'EFTP.

***Le PAG a donc prévu des projets phares dans le secteur de l'éducation notamment la mise en place d'un Lycée Technique Agricole moderne dans la commune de Kétou.***

#### **5.1.5. Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) 2016**

Au Bénin, après l'adoption de l'Agenda en 2015, les conditions socio-politiques et stratégiques étaient favorables pour la prise en compte des ODD dans les politiques nationales au Bénin. En effet, au lendemain de 2015, le Bénin suite aux élections présidentielles s'est dotée d'un nouveau régime politique. Les documents de stratégies étaient venus à terme et il fallait élaborer de nouvelles politiques et stratégies nationales. C'est dans ce contexte national favorable que l'engagement est pris par les pouvoirs publics d'aligner les documents de politiques nationales avec les ODD.

Le but visé par la Stratégie Nationale de Développement Durable est de montrer la stratégie globale adoptée par le pouvoir central pour la mise en œuvre de l'Agenda 2030 et des ODD au Bénin à travers les documents de planification nationale du développement. Elle met également en relief, les politiques ou programmes spécifiques en soutien aux collectivités territoriales par le pouvoir exécutif pour la mise en œuvre des ODD au niveau local.

***Tout comme les ODD 4, la Stratégie Nationale de Développement Durable 2016, se penche sur une éducation de qualité et la promotion du genre ; points de chute de la réalisation de ce sous-projet de construction du LTA de Kétou.***

#### 5.1.6. Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques 2008

Le PANA constitue un sous-Programme du Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE), en harmonie avec la Stratégie nationale de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRP). L'ancrage du PANA dans les stratégies nationales de développement est assuré par l'option de la République du Bénin de "verdir" la Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté, c'est-à-dire, de promouvoir des mesures politiques visant à intégrer l'environnement dans les plans, programmes et projets y afférents, dans la perspective d'en assurer la durabilité, la pauvreté étant prise en compte dans ses aspects monétaires, d'opportunité, de capacité humaine, d'éducation, de santé, de sécurité.

Il vise à réduire la vulnérabilité des écosystèmes fragiles et des populations déjà assujetties à la pauvreté face aux effets néfastes et pervers des changements climatiques et des phénomènes météorologiques extrêmes.

***Tenir compte de cet objectif dans la mise en œuvre de ce sous-projet va contribuer à la réduction des atteintes aux écosystèmes fragiles et de ne pas rendre davantage pauvre les populations de la commune de Kétou.***

#### 5.1.7. Politique Nationale de Promotion du Genre adoptée en 2008

La mise en œuvre de la Politique Nationale de Promotion du Genre au Bénin doit être guidée par les principes suivants : (i) la communication pour un changement de comportement, (ii) le renforcement des capacités pour une internalisation du genre, (iii) la logique d'intervention de la PNPGE doit être le fil conducteur de sa mise en œuvre, (iv) le faire faire, le lobbying/plaidoyer, l'accompagnement et le pilotage/orientation/suivi-évaluation et (v) la discrimination positive à l'égard de l'homme ou de la femme.

La vision de la Promotion du Genre au Bénin est formulée comme suit : A l'horizon 2025, le Bénin est un pays où l'égalité et l'équité favorisent la participation des hommes et des femmes aux prises de décisions, l'accès et le contrôle des ressources productives en vue d'un développement humain durable.

***La prise en compte des questions du genre dans l'exécution des activités du sous-projet, objet de la présente étude, contribueraient à l'atteinte effective des objectifs poursuivis par la politique.***

#### 5.1.8. Plan Sectoriel de l'Education (PSE) post 2015 (2018-2030)

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

***Les activités du sous-projet tirent leur pertinence de la vision stratégique du plan Sectoriel de l'Education (PSE) post 2015 (2018-2030)***

#### 5.1.9. Stratégie Nationale de l'Enseignement et Formation Techniques et Professionnels (SN-EFTP 2019-2025)

La vision de la stratégie Nationale de l'Enseignement et Formation Techniques et Professionnels à l'horizon 2025 porte l'ambition d'une professionnalisation efficace et efficiente de la formation avec le souci d'une maîtrise des flux. Elle est formulée en ces termes : "Les jeunes en âge de travailler y compris les personnes à

besoins spécifiques, disposent de compétences demandées par le marché du travail et de l'emploi pour une croissance économique durable et inclusive".

Elle s'appuie sur :

- Trois orientations stratégiques : (i) Restructuration de la couverture en offre d'EFTP ; (ii) Amélioration de la coordination des dispositifs de pilotage de l'EFTP en lien avec l'emploi et (iii) Promotion de la gouvernance partenariale de l'EFTP.
- Six axes stratégiques : (i) Accroissement de l'accès, de la qualité, de l'équité et de l'égalité en matière d'offres de formation d'EFTP ; (ii) Développement d'un système d'ingénierie de la formation, de certification et d'assurance qualité réactif et flexible en lien avec les évolutions du monde professionnel ; (iii) Modernisation du système de veille informationnelle de l'EFTP en arrimage avec la démographie de l'emploi ; (iv) Professionnalisation du pilotage des instances de gouvernance de l'EFTP ; (v) Renforcement du rôle du secteur privé et du monde professionnel à tous les niveaux et (vi) Instauration d'un mécanisme de financement diversifié et durable de la gouvernance de l'EFTP.

***Le sous-projet de construction du LTA de Kétou tire sa pertinence des actions de mise en œuvre de la stratégie adopté et financé par plusieurs bailleurs dont la Banque Mondiale.***

#### **5.1.10. 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.

***La création LTA de Kétou, est en adéquation avec ce plan étant donné que le futur lycée se basera sur les filières agricoles prônées par l'ATDA 6.***

#### **5.1.11. 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.

***Tout comme le PSDSA, le PNIASAN a établi des objectifs stratégiques qui trouveront leur réalisation à travers la construction du LTA de Kétou.***

### 5.1.12. 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.

***La formation des apprenants au niveau du LTA de Kétou à construire, s'appuie sur les orientations de la Stratégie Nationale pour l'e-agriculture.***

### 5.1.13. Stratégie Nationale de Gestion des Déchets

Adoptée en 2008, la stratégie nationale de gestion des déchets s'intéresse plus particulièrement aux déchets solides ménagers avec comme objectifs :

- ◆ assurer la gestion des déchets sans mettre en danger la santé publique ni l'environnement;
- ◆ encourager la minimisation quantitative et qualitative de la production des déchets ; établir des méthodes et proposer des infrastructures et équipements assurant l'élimination au moindre coût économique et environnemental.

Elle concerne la filière complète des déchets ménagers depuis la pré-collecte en passant par la collecte et le transport. C'est sur la base de ce document que l'Etat a initié le Projet de Modernisation de Gestion des Déchets Solides Ménagers pour adresser la problématique de gestion des déchets solides ménagers et de la salubrité d'abord dans le Grand Nokoué et ensuite dans le reste des villes secondaires comme Kétou.

***Les déchets issus de la mise en œuvre du sous-projet, seront gérées conformément à cette stratégie dans le LTA de Kétou.***

### Conventions de droit international concernées par le sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou

Vu le milieu d'accueil du sous-projet, relativement sensible, quelques textes à caractère international ont été identifiés pour régir les interventions à mener. Ces différents textes sont indiqués dans le tableau 13.

**Tableau 13 : Liste des conventions internationales ratifiées par le Bénin**

N°	INTITULE	ADHESION	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS-PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
1	Convention sur la Diversité Biologique	13 Juin 1992	30 Juin 1994	Réduire la perte de la diversité biologique au niveau mondial et national, imposant à chaque état l'élaboration d'une monographie et d'une stratégie nationale. Son article 14, paragraphe 1-a, invite chaque partie contractante à « adopter des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts des projets qu'elle planifie et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets ».	Modification des écosystèmes sensibles pouvant regorger des espèces menacées d'extinction lors de l'exécution des travaux de la phase préparatoire notamment le dégagement de l'emprise du site d'accueil du sous-projets (50 ha). Les dispositions à prendre par l'entreprise en charge des travaux sous la surveillance de l'ADET pour se conformer à cette disposition sont : Mettre en œuvre des actions de restauration de couvert végétal détruit dans la ville de Kétou à travers les activités de réboisement. Il importe également de limiter la destruction des habitats de la faune en présence.
2	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	13 Juin 1992	30 Juin 1994	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 et fournir un cadre institutionnel de négociation (COP = Conférence des Parties). Prendre les dispositions nécessaires pour améliorer la qualité des données sur les émissions ; Etablir des programmes nationaux d'atténuation et d'adaptation ; Promouvoir le transfert de technologies écologiquement rationnelles ; Collaborer aux travaux de recherche scientifique et coopérer avec les réseaux internationaux d'observation du climat ; Appuyer l'éducation, la formation, la sensibilisation du public et le renforcement des capacités. Faire évoluer les politiques de développement et les modes de production non durable du point de vue du réchauffement climatique	Le Bénin ne fait partie des pays de l'annexe I du Protocole et n'est donc pas tenue, à l'heure actuelle, d'atteindre un objectif spécifique de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Cependant, la mise en œuvre des activités du sous-projet de construction du LTA de Kétou engendrera la destruction des puits à carbones par le déboisement lors du dégagement de l'emprise des travaux ; Il se produira également des GES par les gaz d'échappement des engins de chantier lors des travaux. Des dispositions devront être prises par l'entreprise en charge des travaux sous la surveillance de l'ADET pour des reboisements compensatoires et l'estimation la quantité de CO2 émise sur le chantier.

N°	INTITULE	ADHESION	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS-PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
3	Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international	11 Septembre 1998	05 Janvier 2004	Encourager le partage des responsabilités et la coopération entre Parties dans le domaine du commerce international de certains produits chimiques dangereux, afin de protéger la santé des personnes et l'environnement contre des préjudices éventuels et de contribuer à l'utilisation écologiquement rationnelle de ces produits en facilitant l'échange d'informations sur leurs caractéristiques, en instituant un processus national de prise de décisions applicable à leur importation et à leur exportation et en divulguant ces décisions auprès des Parties.	L'entreprise en phase d'exécution des travaux mobilisera plusieurs engins (pelle mécanique, bulldozer, chargeuse, camions bernes, camions citerne etc.). L'entretien de ces engins va nécessiter l'usage des huiles de vidange et des lubrifiants. Il importe que les dispositions légales de cette convention soient prises en compte.
4	Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et le Protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'ozone	1993	1 <sup>er</sup> Juillet 1993	L'objectif du protocole est d'interdire la production et l'usage dans les pays développés des gaz nocifs pour la couche d'ozone, au premier rang desquels le CFC (chlorofluorocarbone). <b>Disposition à respecter :</b> Veiller à ce que la couche d'ozone et les effets de l'appauvrissement de la couche d'ozone soient constamment évalués, surveillés et transmis. Assurer la protection de la couche d'ozone par l'adoption de mesures législatives ou administratives.	Lors de l'exécution des travaux de construction du lycée, les engins et camions de chantier vont consommer de carburant qui contribuera à la libération des tonnes de CO2 dans l'air. Aussi, le fonctionnement de la base vie de chantier (utilisation des frigo, climatiseurs, etc.) va émettre des gaz qui pourraient contribuer à l'appauvrissement de la couche d'ozone Il faut rationaliser l'utilisation des hydrocarbures sur le chantier et la climatisation au niveau de la base vie.
5	Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants	23 Mai 2001	05 Janvier 2004	Compte tenu de l'approche de précaution énoncée dans le Principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, l'objectif de la présente Convention est de protéger la santé humaine et l'environnement des polluants organiques persistants. Interdit et/ou prend les mesures juridiques et administratives qui s'imposent pour éliminer la production et l'utilisation des substances chimiques telles que Aldrine ; Alpha-hexachlorocyclohexane ; Chlordane suivant les dispositions de ladite annexe ; (ii) L'importation et l'exportation des substances chimiques inscrites (b) Limite la production et l'utilisation des substances chimiques	Pendant la période d'exploitation des sites de carrières et de construction des infrastructures, il se pourrait qu'il y ait pollution des sources d'eau environnantes avec produits chimiques utilisés. Il convient donc de connaître la réglementation applicable et de prendre les mesures qui s'imposent
6	Convention sur la		14 septembre	Objectif : Faciliter la mise en œuvre de la Convention	Du fait que le sous-projet de construction du LTA de

N°	INTITULE	ADHESION	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS-PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
	protection du patrimoine mondial, culturel et naturel		1982	<p>concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel en présentant les procédures visant à :</p> <p>a) l'inscription de biens sur la Liste du patrimoine mondial et la Liste du patrimoine mondial en péril ;</p> <p>b) la protection et la conservation des biens du patrimoine mondial ;</p> <p>c) l'octroi de l'assistance internationale issue du Fonds du patrimoine mondial ; et</p> <p>d) la mobilisation de soutiens aux niveaux national et international en faveur de la Convention.</p> <p>Le principe fondamental est le fait que le patrimoine culturel de chacun est le patrimoine culturel de tous. De la sorte, les responsabilités sur le patrimoine et sur la manière de la gérer, appartiennent en priorité à la communauté culturelle qui la génère ou à celle qui en a la charge.</p>	<p>Kétou s'exécutera en milieu urbain, un milieu habité, une attention particulière doit être accordée à cette convention, dans le strict respect des us et coutumes, ainsi que les découvertes fortuites et la protection des divinités recensées sur le site.</p> <p>Les dispositions à prendre par l'entreprise en charge des travaux sous la surveillance de l'ADET sont :</p> <p>Protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du sous-projet et en optant pour la préservation ;</p> <p>Encourager l'organisation de consultations approfondies avec les parties prenantes au sujet du patrimoine culturel ;</p> <p>Promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel</p>
7	Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles		5 novembre 1998	<p>Protéger les écosystèmes les plus représentatifs de leurs territoires, et spécialement ceux qui sont d'une manière quelconque particulière à ces territoires et assurer la conservation de toutes les espèces et plus particulièrement de celles figurant à l'annexe de la présente Convention</p> <p><b>Principe :</b></p> <p>Le droit de tous les peuples à un environnement satisfaisant qui favorise leur développement ;</p> <p>Le devoir des Etats, individuellement et collectivement, d'assurer l'exercice du droit au développement ;</p> <p>Le devoir des Etats de veiller à ce que les besoins en matière de développement et d'environnement soient satisfaits de manière durable, juste et équitable</p> <p><b>Dispositions à respecter</b></p> <p>Les Parties prennent et mettent en œuvre toutes les mesures nécessaires pour réaliser les objectifs de la présente Convention, notamment par des mesures de prévention et l'application du principe de précaution et en tenant compte des valeurs éthiques et traditionnelles ainsi que des connaissances scientifiques dans l'intérêt des générations</p>	<p>Les activités de mise en œuvre du sous-projet interpellent cette convention. Une attention particulière devra être accordée à la protection des sols, des ressources en eaux, surtout la faune aviaire, la flore, notamment les essences recensées sur le site</p> <p><i>Ex :</i></p> <p><i>Elaeis guineensis, Mangifera indica, Borassus aethiopum, Tectona grandis, Milicia excelsa, Azadirachta indica</i></p>

N°	INTITULE	ADHESION	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS-PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
8	Acte Additionnel N°01/2008/CCEG/UEMOA, portant adoption de la politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA	Janvier 2008		<p>présentes et futures.</p> <p>Préserver les écosystèmes de la biodiversité et du climat, la gestion des ressources de forêt de la faune sauvage, la gestion des pollutions et nuisances, la gestion des ressources en eau.</p> <p><b>Principe :</b>                      La précaution : Principe, selon lequel l'absence de certitudes scientifiques ne doit pas amener un décideur à différer l'adoption de mesures visant à prévenir un risque sanitaire ou environnemental potentiel ;                      La prévention : Principe selon lequel des mesures préventives doivent être prises dans toute activité humaine, car la présence même minime de tout risque ou dommage sur l'environnement ne doit pas en être écartée ;                      L'information et la notification préalable, principe selon lequel toute activité susceptible de générer des dommages sur la santé humaine, animale et sur l'environnement, doit être au préalable notifié à l'administration et portée à la connaissance du public.</p>	<p>Cette disposition réglementaire est en cohérence avec la loi-cadre sur l'environnement du Bénin et devra être respectée par le promoteur du sous-projet</p>
9	Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDAW)	18 décembre 1979	Décembre 2004	<p>Lutter contre la discrimination des femmes qui vise toute distinction, exclusion ou restriction fondée sur le sexe qui a pour effet ou pour but de compromettre ou de détruire la reconnaissance, la jouissance ou l'exercice par les femmes, quel que soit leur état matrimonial, sur la base de l'égalité de l'homme et de la femme, des droits de l'homme et des libertés fondamentales dans les domaines politique, économique, social, culturel et civil ou dans tout autre domaine.</p> <p><b>Dispositions à respecter</b>                      Condamner la discrimination à l'égard des femmes sous toutes ses formes, convenir de poursuivre par tous les moyens appropriés et sans retard une politique tendant à éliminer la discrimination à l'égard des femmes et, à cette fin, s'engagent à :</p> <p>Inscrire dans leur constitution nationale ou toute autre disposition législative appropriée le principe de l'égalité des hommes et des femmes, si ce n'est déjà fait, et assurer par voie de législation ou par d'autres moyens appropriés l'application</p>	<p>Conformément aux dispositions de cette Convention, un effort doit être fait dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet de construction du LTA de Kétou pour recruter les femmes</p>

N°	INTITULE	ADHESION	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS-PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
				effective dudit principe ; Adopter des mesures législatives et d'autres mesures appropriées assorties, y compris des sanctions en cas de besoin, interdisant toute discrimination à l'égard des femmes ; Instaurer une protection juridictionnelle des droits des femmes sur un pied d'égalité avec les hommes et garantir, par le truchement des tribunaux nationaux compétents et d'autres institutions publiques, la protection effective des femmes contre tout acte discriminatoire ; Etc.	
10	Convention sur les pires formes de travail des enfants	1999	06 décembre 2001	Etablir les 5 <b>pires formes de travail</b> à enrayer pour intensifier la lutte contre le <b>travail des enfants</b> . Il s'agit de : ... Les travaux qui, par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la sécurité ou à la moralité de l' <b>enfant</b> . <b>Principe :</b> La « Convention sur les pires formes de travail des enfants, 1999 » s'applique à toutes les personnes de moins de 18 ans et exige que soient prises « des mesures immédiates et efficaces pour assurer l'interdiction et l'élimination des pires formes de travail des enfants-et ce de toute urgence ».	Conformément à cette Convention, tout doit être mis en œuvre pour éviter tout recrutement des enfants sur le chantier du LTA de Kétou.
11	Convention sur les consultations tripartites relatives aux normes internationales du travail	1999	11 juin 2001	Tout Membre de l'Organisation internationale du Travail qui ratifie la présente convention s'engage à mettre en oeuvre des procédures qui assurent des consultations efficaces entre les représentants du gouvernement, des employeurs et des travailleurs sur les questions concernant les activités de l'Organisation internationale du Travail, énoncées à l'article 5.	Pendant les recrutements et les travaux, l'entreprise devra respecter les règles de travail définies dans le code de travail en République du Bénin.
12	Convention sur l'âge minimum (âge minimum spécifié : 14 ans)	1999	11 juin 2001	Tout Membre pour lequel la présente convention est en vigueur s'engage à poursuivre une politique nationale visant à assurer l'abolition effective du travail des enfants et à élever progressivement l'âge minimum d'admission à l'emploi ou au travail à un niveau permettant aux adolescents d'atteindre le plus complet développement physique et mental.	Conformément à cette Convention, tout doit être mis en œuvre pour éviter tout recrutement des enfants (moins de 14 ans) sur le chantier lors des travaux de construction du LTA de Kétou
13	Convention sur le travail de nuit (femmes)			Aux fins de la présente convention, le terme nuit signifie une période d'au moins onze heures consécutives comprenant un intervalle déterminé par l'autorité compétente, d'au moins sept heures consécutives et s'insérant entre dix heures du soir	Conformément à cette convention, les femmes seront interdites d'accès au chantier en cas d'exécution des travaux de nuit

N°	INTITULE	ADHESION	RATIFICATION	PRINCIPES, OBJECTIFS, DISPOSITIONS A RESPECTER	LIEN AVEC LE SOUS-PROJET ET LES DISPOSITIONS A PRENDRE
				<p>et sept heures du matin ; l'autorité compétente pourra prescrire des intervalles différents pour différentes régions, industries, entreprises ou branches d'industries ou d'entreprises, mais consultera les organisations d'employeurs et de travailleurs intéressées avant de déterminer un intervalle commençant après onze heures du soir.</p> <p>Selon l'article 3, les femmes, sans distinction d'âge, ne pourront être employées pendant la nuit dans aucune entreprise industrielle, publique ou privée, ni dans aucune dépendance d'une de ces entreprises, à l'exception des entreprises où sont seuls employés les membres d'une même famille.</p>	
14	Convention sur le travail forcé			<p>Aux fins de la présente convention, le terme travail forcé ou obligatoire désignera tout travail ou service exigé d'un individu sous la menace d'une peine quelconque et pour lequel ledit individu ne s'est pas offert de plein gré.</p>	<p>Les ouvriers qui seront recrutés devront être traité conformément aux dispositions de cette convention et suivant les conditions établies dans les contrats d'embauche</p>
15	Convention sur l'égalité de rémunération			<p>Aux fins de la présente convention :</p> <p>le terme rémunération comprend le salaire ou traitement ordinaire, de base ou minimum, et tous autres avantages, payés directement ou indirectement, en espèces ou en nature, par l'employeur au travailleur en raison de l'emploi de ce dernier;</p> <p>L'expression égalité de rémunération entre la main-d'oeuvre masculine et la main-d'oeuvre féminine pour un travail de valeur égale se réfère aux taux de rémunération fixés sans discrimination fondée sur le sexe.</p>	<p>Pour les postes nécessitant un même cahier de charge, l'entreprise devra rémunérer les ouvriers hommes comme femmes au même montant sans discrimination de sexe</p>

## Cadre législatif environnemental

### 5.1.14. Loi portant constitution de la République du Bénin

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°2019-40 du 07 novembre 2019 édicte certains principes ayant trait à l'environnement et aux conditions de vie des citoyens. Ces principes se résument comme suit :

- ✓ L'Etat assure à ces citoyens, l'égal accès à la santé, à l'éducation, à la culture, à l'information, à la formation professionnelle et à l'emploi (Art.8, ib).
- ✓ Toute personne a droit à la propriété. Nul ne peut être privé de sa propriété que pour cause d'utilité publique et contre juste et préalable dédommagement (Art.22, ib).
- ✓ Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement (Art.27, ib).
- ✓ Le stockage, la manipulation et l'évacuation des déchets toxiques ou polluants sont réglementés par la loi (Art.28, ib).

*Il importe de se conformer à ces dispositions constitutionnelles, notamment celles concernant l'Article 8, 22, 27 et 28 pendant la mise en œuvre du sous-projet de construction du LTA de*

### 5.1.15. Loi-cadre sur l'Environnement

Les principes généraux qui régissent l'étude d'impacts sur l'environnement sont édictés par la loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin. Il s'agit des dispositions ci-après :

**Article 3-a** : l'environnement béninois est un patrimoine national et fait partie intégrante du patrimoine commun de l'humanité.

**Article 3-c** : la protection et la mise en valeur de l'environnement doivent faire partie intégrante du plan de développement économique et social et la stratégie de sa mise en œuvre.

**Article 3-f** : tout acte préjudiciable à la protection de l'environnement engage la responsabilité directe ou indirecte de son auteur qui doit en assurer la réparation.

La prise en compte de l'environnement se matérialise à travers les procédures d'évaluation environnementale que sont : Étude d'Impact Environnemental et Social, évaluation environnementale stratégique, Audience Publique et Audit Environnemental. Les articles 11 et 12 de la loi-cadre sur l'environnement définissent la responsabilité administrative (Ministère en charge du cadre de vie) et l'autorité compétente pour instruire et valider les études d'impacts sur l'environnement (l'Agence Béninoise pour l'Environnement : ABE).

**Article 75** : Toute personne physique ou morale, publique ou privée, propriétaire ou exploitante d'une installation doit prendre toutes mesures nécessaires pour prévenir et lutter contre la pollution de l'environnement, conformément aux dispositions de la présente loi et des textes d'application subséquents.

Selon l'**article 74** de cette loi, l'exercice de de toute activité pouvant présenter des désagréments importants pour la santé, la sécurité, la salubrité publique doit être soumis à un audit environnemental.

Les **articles 87 et 88** de la loi-cadre sur l'environnement stipulent respectivement que « l'Étude d'impact est la procédure qui permet de déterminer les effets que la réalisation d'un projet ou d'un programme peut avoir sur l'environnement ». « Nul ne peut entreprendre des aménagements, des opérations, des installations, des plans, des projets et programmes ou la construction d'ouvrages sans suivre la procédure d'étude d'impact sur l'environnement, lorsque cette dernière est exigée par les lois et règlements ».

***Cette loi fait exigence à ADET pour la prise en compte des mesures de protection de l'environnement au cours de la phase d'élaboration et de mise en œuvre du sous-projet.***

#### **5.1.16. Textes relatifs à la maîtrise foncière et à la propriété**

Il s'agit de la "Loi N°2017-15 du 10 Août 2017 modifiant et complétant la loi N°2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier domanial en République du Bénin" et ses décrets d'application.

Cette loi aborde tous les aspects de droit foncier au Bénin, des modalités d'accès à la terre, de l'organisation institutionnelle du secteur à l'expropriation pour cause d'utilité publique. À son article 537, le code abroge toutes les dispositions antérieures à savoir la loi n°60-20 du 13 juillet 1960 fixant le régime des permis d'habiter au Dahomey, la loi n°65-25 du 14 août 1965 portant organisation du régime de la propriété foncière au Dahomey, la loi n° 2007-03 du 16 octobre 2007 portant régime foncier rural en république du Bénin, ainsi que toutes dispositions antérieures contraires.

***Dans le cadre de la présente étude de mise en œuvre du sous-projet de construction de LTA de Kétou, le site qui va accueillir les installations est un patrimoine de la Mairie. Toutefois, les squatteurs qui y mènent les activités devront être pris en compte.***

#### **5.1.17. Loi N°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin**

Le domaine public de l'eau comprend les eaux superficielles et les eaux souterraines ainsi que leurs dépendances et les ouvrages publics affectés ou nécessaires à leur gestion.

La réalisation des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation en application des dispositions de l'article 42, donne lieu à l'élaboration d'une étude d'impact sur l'environnement permettant de déterminer leurs incidences sur l'eau et les écosystèmes aquatiques, conformément à la législation en vigueur sur la protection de l'environnement et du cadre de vie.

Dans le cas où l'étude d'impact sur l'environnement est obligatoire, son absence ou son insuffisance manifeste entraîne le refus de l'autorisation. Un décret pris en conseil des ministres précise les modalités d'application du présent article (Art. 43, ib).

Les articles 47 et 48 (ib) précisent les conditions de protection des prises d'eau et des captages.

***En phase de réalisation du sous-projet de construction du LTA de Kétou, l'utilisation des eaux de surface pour les besoins en chantier devra suivre les dispositions de cette loi.***

#### **5.1.18. Loi N°2022 - 04 du 16 Février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin**

Cette loi s'applique à l'hygiène sur les voies et les places publiques, l'hygiène des habitations, l'hygiène de l'eau, l'hygiène des denrées alimentaires, l'hygiène menstruelle, etc. cet interdit en son article 3, de poser des actes susceptibles de porter atteinte à l'hygiène publique.

Article 4 : Tout agent de la police environnementale, désigné par le ministre chargé de l'environnement, a libre accès aux heures légales, à tous les établissements, installations et domaines publics et privés. Pour y effectuer les visites ou inspections nécessaires ou contrôles de l'application des mesures d'hygiène publique.

**article 8** : Nul n'a le droit d'obstruer les voies publiques et les canaux d'écoulement.

**article 9** : Il est interdit d'uriner ou de déféquer aux abords des voies publiques et sur les places publiques.

**article 10**: Il est interdit d'abandonner sur les voies et places publiques tous objets, en l'occurrence des boîtes de conserve, des objets en matière plastique, des poissons ou des détritrus, des épaves de toutes sortes, susceptibles d'en altérer la propreté.

**article 12**: Il est interdit de se laver, de laver les ustensiles, le linge, les engins, les véhicules et autres sur les voies et les places publiques.

Article 119 : Tout établissement public ou privé, notamment les établissements de formation et d'enseignement, comprend au minimum un espace sanitaire simple séparé tant pour les hommes que pour les femmes, respectueux de l'intimité et un espace disposant de savon, d'eau potable, de matériel de protection hygiénique pour la toilette intime et le lavage des mains, du linge menstruel et des vêtements, ainsi que de poubelles à couvercle pour changer et éliminer les protections hygiéniques.

*En phase de réalisation du sous-projet de construction du LTA de Kétou, il importe que les ouvriers et le personnel de chantier se conforment aux principes de cette loi en matière d'hygiène corporelle et celle des besoins physiologiques. Des actions de sensibilisations doivent être menées dans le sens. En phase d'exploitation du LTA, pour la gestion des menstrues, le Lycée devra mettre en place une filière complète de gestion des déchets menstruels, aboutissant à leur incinération. Les lycéennes devront être sensibiliser et informer sur les dispositions pratiques de gestion de ces types de déchets.*

#### **5.1.19. Loi N°2021 - 14 du 20 Décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Bénin**

Selon l'article 3, l'administration territoriale en République du Bénin est assurée par les autorités et services déconcentrés de l'Etat et par les collectivités territoriales décentralisées, conformément aux dispositions de la présente loi et aux autres dispositions particulières y relatives.

La commune en plus d'autres services, a en charge l'entretien du réseau d'évacuation des eaux pluviales ; la collecte et le traitement des déchets solides autres que les déchets industriels ; la collecte et du traitement des déchets liquides selon l'article 39.

L'article 41 stipule que la commune se doit de veiller à la préservation des conditions d'hygiène et de la salubrité publique.

Elle donne son avis chaque fois qu'il est envisagé la création sur son territoire, de tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement. 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 caractères public ou privé (Article 42). Elle assure également assure la protection du patrimoine culturel local.

***La Mairie de Kétou à travers les directives de cette loi, sera fortement impliquée dans le suivi de la mise en œuvre du PGES et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) prévu pour ce sous-projet.***

#### **5.1.20. Loi n° 2006-17 du 17 octobre 2006 portant Code Minier et fiscalités minières en République du Bénin**

Toute activité minière sur le territoire national est soumise à la délivrance préalable de titres miniers ou d'autorisations par les autorités compétentes. Les activités de recherche et d'exploitation sont soumises aux prescriptions de la loi n° 2006-17 du 17 octobre 2006 et ses textes d'application. Ces différents textes juridiques régissent :

- ◆ la délivrance des titres miniers et définissent les conditions de leur obtention ;
- ◆ les conditions particulières pour les substances classées en régime des carrières ;
- ◆ les dispositions fiscales ;
- ◆ les obligations relatives à la protection de l'environnement ;
- ◆ les rapports entre les titulaires des titres miniers ;
- ◆ les mécanismes de règlement des différends ;
- ◆ etc.

Il convient de préciser que le permis d'exploitation de substances minières est accordé par décret pris en Conseil des Ministres, valable à durée déterminée par l'autorité et renouvelable trois (03) fois. Le renouvellement se fait par arrêté du Ministre chargé des Mines (article 31 du code minier). Les titres miniers sont assortis d'une convention définissant les conditions d'ouverture et d'exploitation des sites miniers. Cette convention fixe les droits et obligations du titulaire du titre minier et de l'Etat béninois. Elle est conjointement signée par le Ministre Chargé des Mines et le titulaire du titre minier.

Cette loi sera respectée dans le cadre de l'exploitation des carrières de sable et de gravier ou concassé.

***Cette loi sera respectée dans le cadre de l'approvisionnement du chantier en sable, gravier ou concassé en phase de mise en œuvre du sous-projet.***

#### **5.1.21. Loi N°93-009 du 02 Juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin**

Aux termes des dispositions de cette loi, les forêts de l'État sont celles appartenant aux personnes morales de droit public. Elles sont classées ou protégées.

Dans le domaine protégé, les droits d'usage portent sur les cultures, le pâturage pour les animaux domestiques, la cueillette, l'exploitation et la circulation des produits forestiers et connexes. Les droits d'usage portant sur le sol forestier sont libres dans le domaine protégé.

La loi n°93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin institue à travers plusieurs de ses dispositions la protection de plusieurs espèces ligneuses menacées ou en voie de disparition.

Cette loi sera donc appliquée dans le cadre de cette étude vu que les arbres présents sur le site du projet seront impactés négativement.

***Les activités de libération de l'emprise des travaux au cours de la phase préparatoire seront sujettes à l'abattage de quelques arbres notamment les palmiers à huile qui sont majoritaires sur le site. Les dispositions de cette loi doivent faire l'objet d'une application***

#### **5.1.22. Loi N°2002-016 du 18 octobre 2002 portant régime de la faune en République du Bénin**

Elle édicte 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. La présente loi est un élément fondamental qui vient renforcer les objectifs du Programme notamment la conservation de la biodiversité à travers les réserves biologiques gérées par les communautés à la base.

***Dans le strict respect de cette loi, une attention particulière doit être accordée aux espèces fauniques en présence sur le site du LTA.***

#### **5.1.23. Loi n° 2021-09 du 22 Octobre 2021 portant protection du patrimoine culturel en République du Bénin**

Certaines dispositions de cette loi sont applicables en phase de mise en œuvre du PDA. Parmi ces dispositions, les articles suivants peuvent être exploités :

L'article 6 fait la typologie du patrimoine culturel immobilier national. L'article 7 définit le patrimoine culturel immatériel national et le patrimoine culturel subaquatique national a été défini dans l'article 8. La protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'Etat et ses démembrés et, dans une certaine mesure, par les populations locales concernées.

Le ministère en charge de la culture est la structure de l'Etat qui assure la protection et la sauvegarde des biens culturels. La gestion, la protection et la sauvegarde des biens culturels locaux incombent à la commune et aux communautés locales régulièrement constituées (art. 11).

Toute prospection et toute fouille tendant à la découverte de vestiges concernant la préhistoire, l'histoire, l'ethnologie, l'art, l'archéologie sont soumises au contrôle et au suivi des services compétents du ministère en charge de la culture. Les dispositions de l'alinéa précédent s'appliquent, que les prospections ou fouilles aient lieu ou non sur le patrimoine culturel immobilier décrit à l'article 6 de la présente loi. Si lors des travaux des objets du patrimoine culturel sont découverts, l'Entrepreneur est tenu de suivre les prescriptions de la Loi.

*Les activités du sous-projet de construction du LTA de Kétou sont susceptibles de porter atteinte aux biens culturels des populations riveraines lors des travaux de dégagement de l'emprise et des fouilles. Il importe qu'un plan de gestion des biens culturels et des découvertes fortuites soit mise en place par l'entreprise en charge des travaux.*

#### **5.1.24. 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 articles 33 et 34 de cette loi, stipulent que :

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

- les collèges d'enseignement technique (niveau 1 avec ou sans régime d'internat) ;
- les lycées techniques (niveau 1 et 2 avec ou sans régime d'internat) ;
- les instituts et écoles de formation professionnelle (niveau 1 avec/ou sans régime d'internat) ;
- les centres de formation professionnelle (apprentis en alternance sous contrat ; constitués de patrons et maîtres artisans) ;
- les centres de métiers (centres de formation professionnelle et de production pour artisans et jeunes déscolarisés).

*Les dispositions des articles 33 et 34 nouveaux de cette loi sont applicables aux travaux de construction du LTA de Kétou car lesdits travaux visent à offrir de meilleures conditions d'apprentissage à tous les acteurs (apprenants et enseignants).*

#### **5.1.25. Lois et règlements pertinents relatifs au genre et à la protection sociale applicable au sous-projet**

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 :

- 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°2019-40 du 07 novembre 2019** en son l'article 26 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 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 ;

- **Loi n°2006-19 du 05 septembre 2006 portant répression du harcèlement sexuel et protection des victimes en République du Bénin**

Les articles 6 et 7 de cette loi 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.

*Ces différentes lois prévoient des dispositions de sensibilisation, de prévention, de lutte et de répression contre les violences faites aux femmes. Ces dispositions doivent être prises en compte lors de l'exécution des travaux de construction du futur LTA à travers des séances de sensibilisation du personnel de chantier (ouvriers, personnel administratif, personnel d'appui) et tous les prestataires, fournisseurs, etc. sur les mesures préventives des EAS/HS, VBG.*

#### **5.1.26. Loi n°98-004 du 27 janvier 1998, portant code de travail en République du Bénin**

Elle définit clairement les dispositifs législatifs et réglementaires en management de la santé et de la sécurité au travail. L'article 182 de cette Loi stipule que « pour protéger la vie et la santé des travailleurs, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures utiles qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise, etc. ». De même, selon l'article 183 de cette même Loi, « tout employeur est tenu d'organiser une formation pratique et appropriée en matière d'hygiène et de sécurité au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, de ceux qui changent de poste de travail ou de technique et de ceux qui reprennent leur activité après un arrêt de travail d'une durée de plus de six mois. Cette formation doit être actualisée au profit de l'ensemble du personnel en cas de changement de la législation, de la réglementation ou des procédés de travail, etc. ».

*Dans le cadre de ce sous-projet, la mobilisation du personnel de chantier devra se faire selon les principes édités par la Loi.*

#### **5.1.27. Loi n° 98-019 du 21 mars 2003 portant code de sécurité sociale en République du Bénin**

Ce code a institué sur le territoire de la République du Bénin :

- un régime général de sécurité sociale en faveur des travailleurs du secteur structuré soumis aux dispositions du code de travail ;
- un régime spécial en faveur des travailleurs indépendants, agricoles et du secteur informel.

Dans son article 2, la loi détermine les principes fondamentaux de la sécurité sociale. A l'article 53, elle précise les bénéficiaires de l'action sanitaire et sociale que sont les femmes des travailleurs et les femmes salariées en état de grossesse ou ayant donné naissance, sous contrôle médical à un enfant et les enfants de ces femmes régulièrement inscrits au livret familial d'allocataire. En son article 55, est considéré comme accident du travail quelle qu'en soit la cause, l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail à tous les travailleurs visés à l'article 4 de la loi.

En ce qui concerne la sécurité des personnes, l'article 57 de cette loi exige de l'employeur, la déclaration simultanément à l'inspecteur du travail du ressort et à la Caisse de sécurité sociale, dans un délai de 48 heures dès qu'il en a été informé, tout accident du travail et toute maladie professionnelle dont sont victimes les salariés occupés dans l'entreprise. Quant à l'article 58, il confirme la responsabilité de l'employeur "Même en cas de déclaration tardive de l'employeur, la Caisse assure la réparation de l'accident conformément aux dispositions de la présente loi.

***En phase des travaux, il est important que le personnel qui sera mobilisé sur les chantiers soit déclaré à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale et qu'un suivi de leur cotisation soit fait au regard de la sensibilité du site et des risques sécuritaires y associés.***

#### **5.1.28. 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**

L'article 3 de cette loi stipule que : « Tout chef d'établissement ou d'entreprise ou tout employeur recrute librement son personnel qui bénéficie des prestations de sécurité et de santé au travail. Toutefois, il est tenu de faire connaître aux services compétents du ministère chargé du travail, les postes de travail pour lesquels le recrutement a été opéré. Il procède également à l'immatriculation et à l'affiliation des travailleurs auprès des structures en charge de la protection sociale ».

***Les travaux prévus dans le cadre du présent projet vont nécessiter le recrutement de la main d'œuvre. Cette loi va permettre la gestion des conditions d'embauche, de résiliation de contrat de travail, et de débauchage. De même, les relations entre travailleurs et employeurs sont traitées par les dispositions de cette loi.***

#### **5.1.29. Loi N°2011-26 du 09 janvier 2011 portant prévention et répression des violences faites aux femmes.**

Cette disposition constitue un mécanisme de développement de la femme, une avancée notable dans la protection juridique de la femme béninoise et une meilleure valorisation du principe de l'égalité des sexes. Elle permet également de réprimer les violations des droits des femmes et de lutter contre la discrimination, sauf celle positive. La loi en son article 5 stipule que « la lutte pour l'égalité entre les hommes et les femmes constitue une priorité nationale ».

L'article 17 de cette loi confère aux femmes « la jouissance de leurs droits à l'intégrité physique et morale, à la liberté, à la sûreté ainsi qu'à l'égalité et à la non-discrimination pour des raisons de sexe ».

#### **5.1.30. Loi N°2021-11 du 20 décembre 2021 portant dispositions spéciales de répression des infractions commises à raison du sexe des personnes et de protection de la femme en République du Bénin**

L'article 1<sup>er</sup> alinéa 1 de cette loi dispose : Constitue une infraction à raison du sexe des personnes, toute infraction pour la commission de laquelle le sexe de la victime est la considération préalable. En outre, constituent « des infractions à raison du sexe des personnes, le harcèlement sexuel, les agressions sexuelles, le viol, [...], les violences aggravées sur la femme ou la fille telles que prévues à

l'article 30 de la loi N°2011-26 du 09 janvier 2011 portant prévention et répression des violences faites aux femmes ».

Le Gouvernement du Bénin s'est également doté en 2008 d'une Politique Nationale de Promotion du Genre pour corriger les déséquilibres des rapports de genre. Celle-ci servira de cadre référentiel aux stratégies ou actions destinées à réduire, voire éliminer, les disparités entre les hommes et les femmes d'ici 2025.

**Lors de la mise en œuvre du sous-projet, la prévention et la lutte contre l'EAS/HS et les VBG sont requises et doivent être réalisées, documentées y compris le mécanisme de gestion des plaintes ; de même, les dispositions de non-discrimination, de non-violence et de traitement égalitaire à l'égard des femmes devront être prises.**

#### **5.1.31. Loi N°2017-06 du 29 septembre 2017 portant protection et promotion des droits des personnes handicapées en République du Bénin.**

Dans le cadre de la protection et de la promotion des droits des personnes handicapées, le Bénin dispose d'un cadre législatif matérialisé par la loi N°2017-06 du 29 septembre 2017 portant protection et promotion des droits des personnes handicapées en République du Bénin.

Cette loi a pour objet de prévenir le handicap, de protéger, de promouvoir et d'assurer la pleine et égale jouissance de tous les droits de l'Homme et de toutes les libertés fondamentales aux personnes handicapées afin de garantir le respect de leur dignité intrinsèque et leur pleine participation à la vie sociale. Elle s'applique aux personnes ayant les handicaps ci-après : handicap auditif ; handicap intellectuel ; handicap mental ou handicap psychosocial ou handicap psychique ; handicap moteur ; handicap visuel ; handicap sensoriel ; infirmité motrice cérébrale ; troubles de la communication verbale et écrite.

Article 30 : L'Etat garantit le droit à l'éducation, à l'enseignement et à la formation aux personnes handicapées. L'éducation est gratuite et inclusive en milieu ordinaire pour les enfants et adolescents handicapés dans les établissements scolaires publics.

Article 31 : Aucun établissement scolaire ne peut refuser son accès à une personne handicapée du fait de son handicap.

Article 32 : Tout établissement de formation qui accueille des personnes handicapées procède à des aménagements raisonnables en tenant compte de leurs besoins et rend disponible l'accompagnement nécessaire pour faciliter l'éducation effective en fonction du handicap.

**Dans la mise en œuvre du sous-projet de construction des LTA, les principes fondateurs de cette loi doivent être appliqués notamment la non-discrimination ; la participation et l'intégration pleines et effectives à la vie sociale ; le respect de la différence et l'acceptation des personnes handicapées comme faisant partie de l'espèce humaine et de l'humanité ; l'égalité des chances, l'égalité d'accès ; l'égalité entre les hommes et les femmes**

### **5.1.32. Loi portant code de l'hygiène publique, complétée par son décret d'application n° 2022-04 du 16 février 2022 portant code de l'hygiène publique**

La loi portant code de l'hygiène publique, complétée par son décret d'application n° 2022-04 du 16 février 2022 décrit les règles d'hygiène publique à respecter et sert de base pour la définition des dispositifs à mettre en œuvre dans chaque composante de l'assainissement et l'adoption de comportements adaptés.

Cette loi organise entre autres l'hygiène des denrées alimentaires, celle des installations industrielles et celle relative aux contrôles de police sanitaire. Elle définit les critères relatifs à la tenue de travail, à l'hygiène corporelle du personnel employé, aux couverts et aux locaux. Cette loi précise que toute autorisation d'implantation d'établissement à caractère industrielle ou alimentaire doit faire l'objet d'un arrêté conjoint des Ministres chargés de la Santé, du Développement Rural, de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme et de l'Industrie. Aussi insiste-t-elle sur le fait que toute unité industrielle doit être pourvue de dispositifs de lutte contre la pollution ; elle doit être munie d'un système d'épuration des eaux résiduaires, de l'air et de système d'évacuation salubre et de traitements des déchets industriels.

Cette loi institue la police sanitaire dont les agents sont chargés entre autres, de rechercher et de constater les infractions à la législation de l'hygiène. Les poursuites sont exercées par le responsable chargé de l'hygiène et de l'assainissement ou son représentant devant le tribunal.

*Cette loi a un lien avec le présent sous projet car la main d'œuvre mobilisée par l'entreprise contractante doit travailler dans les conditions d'hygiène définies par la loi.*

### **5.1.33. La loi N°98-004 du 27 Janvier 1998 portant code du travail en République du Bénin**

Le Code du travail au Bénin comporte un ensemble de dispositions qui régissent le droit du travail dans le pays. Parmi ces dispositions, les principales relatives au projet sont celles :

- du contrat de travail ;
- des syndicats ;
- des conventions collectives et accords d'établissement ;
- de la durée du travail et des repos ;
- de la santé et la sécurité au travail ;
- du règlement des différends au travail.

La durée légale du travail ne peut excéder 40 heures par semaine. La durée quotidienne du travail effectif par travailleur ne peut excéder 8 heures, sauf dérogation fixée par décret pris en Conseil des Ministres ou par les conventions collectives.

Les heures supplémentaires sont rémunérées à un taux majoré fixé par voie de convention ou d'accord collectif et qui ne peut être inférieur aux pourcentages ci-après :

Le Code du travail inclut également des dispositions relatives à l'embauche de personnes handicapées (art.31, 32 et 33). Ces dispositions interdisent la discrimination à l'embauche envers ces personnes et offrent des avantages fiscaux aux entreprises leur offrant des emplois.

Également, ce code encadre le travail des enfants dans son chapitre 2 relatif aux dispositions particulières au travail des femmes et des enfants. Ainsi, l'âge minimum pour travailler est de 14 ans dans un contexte où la scolarité obligatoire se limite à l'école primaire.

L'âge minimum pour le travail dangereux est fixé à 18 ans. Le décret N°2011-029 de Janvier 2011 présente les différentes activités dangereuses et comprend 22 métiers (y compris dans les mines et les carrières, les services domestiques et l'agriculture) et 74 activités dangereuses. Le décret interdit également les travailleurs de moins de 16 ans d'effectuer certains types de travaux, y compris le transport de charges lourdes, travail dans les abattoirs, et l'exploitation de certains types de machines.

Les dispositions relatives à la protection et la salubrité du lieu de travail (notamment en ce qui concerne la température, l'éclairage, l'aération ou la ventilation, l'eau potable, les vestiaires, les toilettes, l'évacuation des poussières, gaz et vapeurs, les précautions à prendre contre les incendies, les rayonnements, le bruit et les vibrations) et qui sont applicables à tous les établissements et entreprises assujettis au code sont prises par arrêté ministériel. L'article 187 exige qu'un Comité d'hygiène et de sécurité soit obligatoirement créé dans tout établissement assujetti au présent code. Le chapitre 6 régit la création d'économats sur le lieu de travail. Enfin, les dispositions de règlements de différends individuels et collectifs du travail sont présentées dans le titre 6 de la loi.

Un texte réglementaire vient compléter le Code du travail dans la protection de la santé et la sécurité des travailleurs : l'Arrêté n° 022/MFPTRA/DC/SGM/DT/SST portant mesures générales d'hygiène et de sécurité au travail. Cet arrêté précise ainsi quels dispositifs ou aménagements doivent être réalisés pour que les lieux de travail soient conformes aux normes présentées. Sont abordées les thématiques de ventilation, d'éclairage, de propreté, de toilettes, etc.

***La mise en œuvre des travaux de ce sous projet nécessitera le recours à la main d'œuvre dont la gestion devra se faire conformément au Code du travail et aux textes susmentionnés.***

#### **5.1.34. Loi N°2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche, de placement de la main-d'œuvre et de résiliation du contrat de travail en République du Bénin**

Les articles 1<sup>er</sup>, 3 et 39 de cette loi disposent sur les conditions et la procédure d'embauche, de placement de la main-d'œuvre et de résiliation du contrat de travail disposent sur les relations entre employeurs et travailleurs exerçant leurs activités professionnelles (Article 1<sup>er</sup>), les conditions de recrutement du personnel et son immatriculation (Article 3) et la durée légale de travail hebdomadaire (Article 40).

***Le recrutement de la main d'œuvre (embauche et débauchement) doit se faire conformément aux dispositions prévues la présente loi.***

### **5.1.35. Loi N°98-19 du 21 mars 2003 portant Code de sécurité sociale en République du Bénin modifiée par la loi n°2007-02 du 26 mars 2007**

Cette loi a institué au Bénin un régime général de sécurité sociale en faveur des travailleurs du secteur structuré soumis aux dispositions du Code de travail ; et un régime spécial en faveur des travailleurs indépendants, agricoles et du secteur informel. Le régime général de sécurité sociale est chargé du service des prestations familiales et de maternité (branche des prestations familiales) ; des prestations d'accident du travail et de maladies professionnelles (branche des risques professionnels) ; des prestations de vieillesse, d'invalidité et de survivants (branche des pensions) ; et des prestations d'assurance maladie et autres prestations de sécurité sociale à instituer par la loi après avis du conseil national du travail.

***La prise en compte de la sécurité sociale est indispensable lors de la mise en œuvre des travaux de ce sous projet.***

### **5.1.36. La loi N°2021-11 de la 20/12/2021 portant disposition spéciales de répression des infractions commises à raison du sexe des personnes et de protection des droits de la femme**

Le cadre législatif de la protection de la femme au Bénin contre les violences est constitué de la loi N°2011-26 du 09 janvier 2011 portant prévention et répression des violences faites aux femmes. Cette loi est renforcée par la loi N°2021-11 du 20 décembre 2021 portant dispositions spéciales de répression des infractions commises à raison du sexe des personnes et de protection de la femme en République du Bénin.

Les violences faites aux femmes constituent un problème crucial de développement qui affecte les femmes jusque dans leur dignité. Les femmes, faisant partie des groupes vulnérables, sont soumises à des violations de leurs droits. Face à cette situation, le Gouvernement de la République du Bénin a promulgué la loi n°2011-26 du 9 janvier 2012, portant prévention et répression des violences faites aux femmes.

L'article 1<sup>er</sup> alinéa 1 de cette loi dispose : Constitue une infraction à raison du sexe des personnes, toute infraction pour la commission de laquelle le sexe de la victime est la considération préalable. En outre, constituent « des infractions à raison du sexe des personnes, le harcèlement sexuel, les agressions sexuelles, le viol, [...], les violences aggravées sur la femme ou la fille telles que prévues à l'article 30 de la loi N°2011-26 du 09 janvier 2011 portant prévention et répression des violences faites aux femmes ».

Le Gouvernement du Bénin s'est également doté en 2008 d'une Politique Nationale de Promotion du Genre pour corriger les déséquilibres des rapports de genre. Celle-ci servira de cadre référentiel aux stratégies ou actions destinées à réduire, voire éliminer, les disparités entre les hommes et les femmes d'ici 2025.

***Le présent sous projet devra donc se conformer à ces objectifs de non-discrimination, de non-violence et de traitement égalitaire à l'égard des femmes.***

### **5.1.37. La loi n° 2015-08 du 23 Janvier 2015 portant code de l'enfant République du Benin**

La présente loi organise la désignation, la protection et les droits de l'enfant. Elle consacre surtout le droit à l'alimentation et à la nutrition bonne et suffisante de l'enfant.

Elle vise à lutter contre les maladies et la malnutrition, y compris dans le cadre des soins de santé primaires, grâce notamment à l'utilisation de techniques aisément disponibles et à la fourniture d'aliments nutritifs et d'eau potable.

**Dans le cadre de la mise en œuvre du présent sous projet toutes ces dispositions qui protègent les enfants doivent être pris en compte par les différents acteurs y intervenant.**

### **Cadre réglementaire nationale**

En dehors des lois qui régissent la protection de l'environnement, plusieurs décrets ont été pris toujours dans le sens de la sauvegarde environnementale.

### **5.1.38. Décret N° 2022 – 390 du 13 juillet 2022, portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin**

Ce décret fixe les modalités de mise en œuvre des études environnementales et la procédure qui permet au Ministère en charge de l'Environnement de veiller au respect des normes environnementales, d'exiger des mesures correctives et de prendre des sanctions en cas de non-respect délibéré ou de récidive.

***Le Présente étude permettra de proposer des mesures de protection de l'environnement. Ces mesures proposées devront être prises en compte dans la mise en œuvre des activités du sous-projet de construction du LTA de Kétou.***

### **5.1.39. Décret n° 2003-332 du 27 août 2003, portant gestion des déchets en République du Bénin**

Il a pour objet de protéger l'environnement et la santé de l'homme de toute influence dommageable causée par les déchets. Il vise essentiellement à :

- ✓ prévenir ou réduire la production de déchets et leur nocivité ;
- ✓ promouvoir la valorisation des déchets notamment par recyclage, réemploi, récupération, utilisation comme source d'énergie ;
- ✓ organiser l'élimination des déchets ;
- ✓ assurer la remise en état des sites.

La responsabilité des producteurs de déchets est définie en son article 9 : "toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion dans des conditions propres à limiter les effets négatifs sur les eaux, l'air, le sol, la flore, la faune, à éviter les 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".

***Les déchets provenant des différentes phases de mise en œuvre du sous-projets doivent être gérés de manière à ce que l'environnement ne soit pas pollué en respectant les dispositions de ce décret.***

#### **5.1.40. Décret N° 2001-109 du 4 Avril 2001 fixant les normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin**

Les deux premiers chapitres de ce décret sont réservés à l'objet et aux définitions.

Le chapitre 3 comportant les articles 3 à 17 précise les modalités de rejet des eaux usées industrielles et les normes de rejet dans un milieu récepteur selon les types d'industries du secteur agroalimentaire (huileries, poissons et fruits de mer, brasserie, produits laitiers, abattoirs et sucre) d'autres industries (textiles, savons et détergents, pharmaceutique, traitement de surface et centrale thermique). Les articles 4 et 5 stipulent que tout déversement d'eaux usées industrielles dans un milieu récepteur doit être conforme aux exigences contenues dans le permis de déversement. Ce permis est délivré par le Ministre chargé de l'environnement.

Le chapitre 4 comporte les articles 18 à 39 et traite du rejet des eaux usées domestiques. Il comporte trois sections :

La section 1 regroupe les articles 18 et 19 qui énumèrent les exigences générales en matière de rejet des eaux usées domestiques : « Les eaux usées domestiques ne peuvent être déversées dans le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement approprié » et « toute habitation en zone urbaine, doit être raccordée à un système d'assainissement individuel ou collectif » ;

La section 2 regroupe les articles 20 à 28 qui traitent du rejet des eaux domestiques canalisées. L'article 23 fixe les valeurs limites de rejet des eaux usées domestiques dans le milieu récepteur. L'article 24 précise la nécessité de traiter l'azote et le phosphore lorsque le rejet d'une agglomération relativement importante se fait dans un milieu sensible. L'article 25 interdit le rejet des boues résiduaires dans le milieu aquatique et l'Article 26 celui des eaux usées domestiques dans les caniveaux d'évacuation des eaux pluviales.

La section 3 regroupe les articles 29 à 39 qui définissent les dispositions pour le système d'assainissement individuel et les responsabilités du propriétaire d'un tel système. « Le propriétaire d'un système d'assainissement individuel est tenu d'obtenir un permis auprès du Ministère chargé de la Santé », (mais actuellement de la Commune depuis la mise en place effective de la loi sur la décentralisation). L'élimination des matières de vidanges doit être conforme à la réglementation des activités de collecte, d'évacuation, de traitement et d'élimination des matières de vidange en République du Bénin.

***Les eaux usées qui proviendront des différentes phases de réalisation du sous-projets notamment au cours des phases des travaux et d'exploitation devront être gérées conformément aux prescriptions de ce décret.***

#### 5.1.41. Décret n°2001-110 du 4 avril 2001 fixant les normes de qualité de l'air en République du Bénin

Ce décret a pour objet de fixer les normes de qualité de l'air ambiant, les normes de rejet des véhicules motorisés et les normes d'émission atmosphérique relatives aux sources fixes, conformément aux dispositions de la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin (tableau 14).

**Tableau 14 : Normes de qualité de l'air ambiant**

Polluants	Durée de la période de mesure	Valeur moyenne
Ozone (O <sub>3</sub> )	moyenne sur 8 heures	0,08 ppm
Monoxyde de carbone (CO)	moyenne sur 1 heure	40 mg/m <sup>3</sup>
	moyenne sur 8 heures	10 mg/m <sup>3</sup>
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	moyenne sur 1 heure	1300µg/m <sup>3</sup>
	moyenne sur 24 heures	200µg/m <sup>3</sup>
	moyenne annuelle	80µg/m <sup>3</sup>
Particules en suspension (< 10 microns)	moyenne sur 24 heures	230µg/m <sup>3</sup>
	moyenne annuelle	50µg/m <sup>3</sup>
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	moyenne sur 24 heures	150µg/m <sup>3</sup>
	moyenne annuelle	100 µg/m <sup>3</sup>
Plomb (Pb)	moyenne annuelle	2µg/m <sup>3</sup>

Source : décret n°2001-110 du 4 avril 2001 fixant les normes de qualité de l'air en République du Bénin

*A la phase de mise en œuvre des activités du sous-projet, les engins de chantier (camions, bétonnière, niveleuse, bulldozer etc.) et le transport des matériaux de construction pourraient contribuer à la pollution de l'air à travers les gaz d'échappement, l'envol des particules. D'où la nécessité de respecter les dispositions de ce décret.*

#### 5.1.42. Décret N° 2022- 301 du 25 Mai 2022, portant réglementation du bruit en République du Bénin

Le présent décret définit les valeurs et références nationales permettant d'apprécier le seuil au-delà duquel le bruit nuit à l'individu, sur toute l'étendue du territoire. Selon les tranches horaires les niveaux de bruit sont fixés comme le montre le tableau ci-après.

**Tableau 15 : Normes d'émission du bruit**

Type de zone Tranche horaire	Zone d'habitation	Zone industrielle
	7 heures à 13 heures	60
13 heures à 15 heures	50	50
15 heures à 22 heures	60	70
22 heures à 7 heures	50	50

Source : décret N° 2022- 301 du 25 Mai 2022 portant réglementation du bruit en République du Bénin

***A la phase des travaux, le fonctionnement des engins de chantier produira du bruit. Il importe d'appliquer ce décret pour atténuer les impacts y afférents.***

#### **5.1.43. Décret n°2003-332 du 27 août 2003 portant gestion des déchets solides en République du Bénin**

Il a pour objet de protéger l'environnement et la santé de l'homme de toute influence dommageable causée par les déchets. Il vise essentiellement à :

- ✓ prévenir ou réduire la production de déchets et leur nocivité ;
- ✓ promouvoir la valorisation des déchets notamment par recyclage, réemploi, récupération, utilisation comme source d'énergie ;
- ✓ organiser l'élimination des déchets ;
- ✓ assurer la remise en état du site.

La responsabilité des producteurs de déchets est définie en son article 9 : "toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion dans des conditions propres à limiter les effets négatifs sur les eaux, l'air, le sol, la flore, la faune, à éviter les 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".

***Les déchets de chantier, en phase de réalisation des travaux doivent être gérés par l'entreprise qui sera en charge des travaux. A cet effet, dans le cadre du plan de gestion environnementale et sociale du chantier (PGES-C), l'entreprise devra produire un plan particulier de gestion et d'élimination des déchets de chantier. En phase d'exploitation du LTA, les déchets solides qui proviendront des productions animale et végétale, de la cuisine, de l'atelier mécanique etc. devront être gérés selon les dispositions du décret.***

#### **5.1.44. Décret 2003-330 du 27 août 2003 portant gestion des huiles usagées en République du Bénin**

Ce décret fixe les modalités de collecte, de transport, de regroupement, de prétraitement, d'élimination ou de valorisation des huiles usagées en République du Bénin.

Il précise en son article 3, entre autres, qu'il est interdit :

- ✓ de déposer, verser ou de laisser des huiles usagées en quelque lieu que ce soit où elles peuvent polluer l'environnement notamment dans ou sur le sol, dans les eaux de surface ou les eaux souterraines, dans les égouts, les canalisations ou les collecteurs ;
- ✓ d'ajouter ou de mélanger à des huiles usagées de l'eau ou tout corps étrangers tels que solvants, produits de nettoyage, détergents, autres combustibles ou autres matières avant ou pendant la collecte ou avant ou pendant le stockage.

***Dans le cadre de cette étude, les huiles usagées produites lors de réalisation des ouvrages (entretien des engins) et lors de l'utilisation de l'atelier mécanique seront gérées conformément aux prescriptions de ce décret.***

#### 5.1.45. Décrets en lien avec la gestion foncière

Les décrets en lien avec la gestion foncières en République du Bénin sont :

- Décret N°2015-007 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement du conseil Consultatif Foncier (CCF) ;
- Décret N°2015-008 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement du Fonds de Dédommagement Foncier (FDF) ;
- Décret N°2015-009 du 29 janvier 2015 fixant les modalités d'exercice du droit de préemption et de location-vente des immeubles préemptés ou expropriés ;
- Décret N°2015-010 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement de l'Agence Nationale du Domaine et du Foncier (ANDF) ;
- Décret N°2015-011 du 29 janvier 2015 portant modalités de cession à titre onéreux, d'aliénation à titre gratuit, de location des terres et biens immeubles du domaine privé de l'État et des collectivités territoriales ;
- Décret N°2015-012 du 29 janvier 2015 fixant les modalités et conditions d'attribution, de mise en valeur et de reprise des concessions domaniales privées en milieu rural
- Décret N°2015-013 du 29 janvier 2015 portant composition et fonctionnement type des commissions d'enquête de commodo et incommodo et d'indemnisation en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- Décret N°2015-014 du 29 janvier 2015 portant conditions et modalités de mise en valeur des terres rurales ;
- Décret N°2015-015 du 29 janvier 2015 fixant les modalités de division et de réunion des titres de propriété foncière ;
- Décret N°2015-016 du 29 janvier 2015 portant conditions et modalités d'occupation du domaine public ;
- Décret N°2015-017 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement de la commission de gestion foncière de la commune et de la section villageoise de gestion foncière ;
- Décret N°2015-18 du 29 janvier 2015 fixant les modalités d'établissement du plan foncier rural et de confirmation des droits fonciers à partir du plan foncier rural ;
- Décret N°2015-19 du 29 janvier 2015 fixant les modalités d'acquisition des terres rurales en République du Bénin.

***Ces décrets orientent sur les dispositions foncières à suivre dans le cadre de la réalisation du sous-projet de construction du LTA de Kétou.***

#### **5.1.46. Décret N°2001-094 du 20 février 2001 fixant les normes de qualité de l'eau potable en République du Bénin**

Décret qui fixe les normes physiques, chimiques, biologiques et bactériologiques des eaux destinées à la consommation humaine et aux usages domestiques courants, en application des dispositions de la loi n°98-030 du 12 février 1990 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin.

***Au cours de la phase de réalisation des travaux, le chantier devra être doté d'une source d'eau potable destinée à la consommation. Ce décret sera également mis en application lors de la phase d'exploitation du LTA.***

#### **5.1.47. Textes juridiques et réglementaire d'aménagement urbain applicable au PDA**

- Décret N°95-341 du 30 Octobre 1995** portant approbation de la Déclaration de Politique Urbaine au Bénin ;
- Décret n° 2005-549 du 31 août 2005** portant approbation de la Déclaration de Politique Nationale de l'Habitat ;
- Décret N°2020-056 du 05 Février 2020**, Portant réglementation du permis de construire et du permis de démolir en République du Bénin.

Le permis de construire et le permis de démolir sont des décisions administratives par lesquelles le maire d'une commune donne une autorisation relative a certaines opérations immobilières conformément aux prescriptions techniques, aux dispositions législatives et règlementaires en vigueur en matière d'urbanisme.

**Article 4 :** Le permis de construire et le permis de démolir attestent du respect à priori des règles d'urbanisme, de construction, d'hygiène, de protection de l'environnement, de protection de l'habitat, de sécurité incendie et de risques de panique.

**Article 7 :** Il est institué trois catégories de permis de construire :

- le permis de construire de catégorie A pour les constructions à faible risque ;
- le permis de construire de catégorie B pour les constructions à moyen risque ;
- le permis de construire de catégorie C pour les constructions à fort risque.

La catégorisation des risques relevant de chacun des niveaux de risques visés au premier alinéa du présent article est définie par un arrêté conjoint du ministre en charge de l'Urbanisme et de l'Habitat et du ministre en charge de la Décentralisation.

***Les travaux de construction du LTA de Kétou devront être soumis à l'approbation et à la délivrance du permis de construire par ce décret.***

## Exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale applicable au projet

### 5.1.48. Pertinence des normes environnementales et sociales

Les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque Mondiale, au nombre de dix (10) définissent les obligations auxquelles les projets financés par ladite Banque devront se conformer tout au long de leur cycle de vie.

Les NES ont pour but d'aider le promoteur à gérer les risques et les effets d'un projet, et à améliorer leur performance du point de vue environnemental et social en appliquant une approche fondée sur les risques et les résultats. Les résultats attendus du projet sont décrits dans les objectifs de chaque NES, puis suivent des dispositions spécifiques que doivent prendre le promoteur pour atteindre ces objectifs par des moyens tenant compte de la nature et l'envergure du projet et proportionnés aux risques et effets environnementaux et sociaux. Il s'agit de la :

1. Norme Environnementale et Sociale N°1 : Evaluation et Gestion des risques et effets environnementaux et sociaux ;
2. Norme Environnementale et Sociale N°2 : Emploi et Conditions de travail ;
3. Norme Environnementale et Sociale N°3 : Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution ;
4. Norme Environnementale et Sociale N°4 : Santé et Sécurité des populations ;
5. Norme Environnementale et Sociale N°5 : Acquisition des terres, Restrictions à l'utilisation des terres et Réinstallation Involontaire ;
6. Norme environnementale et sociale N°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;
7. Norme environnementale et sociale N°7 : Peuples autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées ;
8. Norme Environnementale et Sociale N°8 : Patrimoine culturel ;
9. Norme environnementale et sociale N°9 : Intermédiaires financiers ;
10. Norme Environnementale et Sociale N°10 : Mobilisation des parties prenantes et Information.

La pertinence de chacune des dix (10) Normes Environnementales et Sociales a été vérifiée en relation avec les activités du projet notamment en matière d'environnement. De par sa nature, les caractéristiques et l'envergure des travaux envisagés dans le cadre de l'exécution du projet, huit (08) Normes Environnementales et Sociales (NES) sont applicables ici. Il s'agit de :

- (i) NES n°1 « Evaluation et Gestion des risques et effets environnementaux et sociaux » ;
- (ii) NES n°2 « Emploi et Conditions de travail » ;
- (iii) NES n°3 « Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution »,
- (iv) NES n°4 « Santé et Sécurité des populations » ;
- (v) NES n°5 « Acquisition des terres, Restriction à l'utilisation des terres et Réinstallation involontaire » ;
- (vi) NES n°6 « Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques » ;
- (vii) NES n°8 « Patrimoine culturel » et
- (viii) NES n°10 « Mobilisation des parties prenantes et information ».

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

La Norme Environnementale et Sociale N°1 énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque au moyen du mécanisme de Financement de projets d'investissement (FPI), en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes Environnementales et Sociales (NES). Elle a pour objectifs de :

- déterminer, évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux du projet d'une manière compatible avec les NES;
- adopter une approche de hiérarchie d'atténuation consistant à : anticiper et éviter les risques et les impacts ; lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ; une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer ; et lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser dans la mesure où cela est techniquement et financièrement faisable.
- adopter des mesures différenciées de sorte que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci ne soient pas lésées dans le partage des avantages et opportunités de développement qu'offre le projet;
- utiliser, chaque fois qu'il convient, les institutions, lois, procédures, réglementations et systèmes nationaux en matière environnementale et sociale pour l'évaluation, la préparation et la mise en œuvre des projets ;
- promouvoir l'amélioration des performances environnementales et sociales d'une manière qui prend en compte et renforce les capacités du promoteur.

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

#### **5.1.50. Norme Environnementale et Sociale N°2 : Emploi et Conditions de travail**

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

- Promouvoir la sécurité et la santé au travail ;
- Encourager le traitement équitable, la non-discrimination et l'égalité des chances pour les travailleurs du projet ;
- Protéger les travailleurs du projet, notamment ceux qui sont vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, conformément à cette NES) et les travailleurs migrants, ainsi que les travailleurs contractuels,

- communautaires et les employés des fournisseurs principaux, le cas échéant ;
- Empêcher le recours à toute forme de travail forcé et au travail des enfants ;
  - Soutenir les principes de liberté d'association et de conventions collectives des travailleurs du projet en accord avec le droit national ;
  - Fournir aux travailleurs du projet les moyens d'évoquer les problèmes qui se posent sur leur lieu de travail.

**Cette norme sera prise en compte dans le cadre de ce projet de construction du lycée Technique Agricole (LTA). En effet, la mise en œuvre du projet occasionnera la création d'emploi d'où le recrutement des travailleurs. Cette norme s'appliquera aux travailleurs du projet qui seront des travailleurs à temps plein, à temps partiel,**

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

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

Ainsi, elle énonce les exigences en matière d'utilisation rationnelle des ressources et de prévention et gestion de la pollution, tout au long du cycle de vie du projet. Cette NES a pour objectif de :

- Promouvoir l'utilisation durable des ressources, notamment l'énergie, l'eau et les matières premières ;
- Éviter ou minimiser les impacts négatifs du projet sur la santé humaine et l'environnement en évitant ou en minimisant la pollution provenant des activités du projet ;
- Éviter ou minimiser les émissions de polluants atmosphériques à courte et longue durée de vie liées au projet ;
- Éviter ou minimiser la production de déchets dangereux et non dangereux ;
- Réduire et gérer les risques et effets liés à l'utilisation des pesticides.

**La prise en compte de cette norme permettra au promoteur de ce projet de construction du lycée Technique Agricole (LTA) de prendre les dispositions nécessaires pour la préservation des ressources naturelles tout au long du cycle de vie du projet.**

#### **5.1.52. Norme Environnementale et Sociale N°4 : Santé et Sécurité des populations**

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

- Anticiper ou éviter les impacts néfastes sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet tout au long de celui-ci, que ce soit en temps normal ou dans des circonstances exceptionnelles ;
- Encourager la prise en compte de considérations de qualité et de sécurité, et des questions de changement climatique dans la conception et la construction des infrastructures, y compris de barrages ;
- Éviter ou minimiser l'exposition de la communauté aux risques liés à la circulation dans le cadre du projet et à la sécurité routière, aux maladies et aux matières dangereuses ;
- Mettre en place des mesures efficaces pour faire face aux situations d'urgence ;
- Veiller à ce que la protection du personnel et des biens permette d'éviter ou de minimiser les risques pour les communautés touchées par le projet.

**Cette norme doit être prise en compte dans le cadre de ce projet parce que sa mise en œuvre occasionnera des risques ou impacts négatifs sur la santé et la sécurité des populations riveraines si des mesures idoines ne sont pas prises.**

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

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

- éviter la réinstallation involontaire ou, lorsqu'elle est inévitable, la minimiser en envisageant des solutions de rechange lors de la conception du projet;
- éviter l'expulsion forcée ;
- atténuer les effets sociaux et économiques néfastes de l'acquisition de terres ou des restrictions à l'utilisation qui en est faite.

Cette norme comprend une annexe 1 « *Mécanisme de Réinstallation Involontaire* » qui décrit les éléments des plans relatifs aux déplacements physiques et/ou économiques.

**Cette Norme environnementale et sociale s'applique au projet de construction du LTA car certaines activités peuvent entraîner parfois des déplacements économiques et/ou physiques. Pour être en conformité avec cette norme, un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) a été élaboré et annexé à ce rapport.**

#### **5.1.54. Norme Environnementale et Sociale n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques**

La NES n°6 reconnaît que la protection et la conservation de la biodiversité, et la gestion durable des ressources naturelles vivantes, revêtent une importance capitale pour le développement durable. Elle reconnaît également l'importance de la conservation des fonctions écologiques clés des habitats, notamment les forêts, et la biodiversité qu'ils abritent. La NES n°6 se penche également sur la gestion durable de la production primaire et de l'exploitation des ressources naturelles, et reconnaît la nécessité d'examiner les moyens de subsistance des parties affectées par le projet, y compris les Peuples autochtones, dont l'accès ou l'utilisation de la biodiversité ou des ressources naturelles vivantes peuvent être affectés par un projet.

La NES n°6 exige une approche de gestion des risques différenciée en matière d'habitat en fonction de leur sensibilité et de leur valeur. Elle traite de tous les habitats, classés en « habitats modifiés », « habitats naturels » et « habitats critiques », ainsi que les « aires protégées par la loi et les aires reconnues par la communauté internationale et régionale pour leur valeur en matière de biodiversité », qui peuvent englober l'habitat de l'une ou l'autre de ces catégories.

**Cette NES est importante dans le cadre de ce projet de construction du LTA car il est probable que certaines activités du projet aient un impact sur l'environnement, la biodiversité ou les habitats naturels. Par conséquent, le projet mettra la mise en œuvre des mesures destinées à minimiser ces effets et à restaurer la biodiversité, conformément au principe de la hiérarchie d'atténuation décrite dans la NES n°1 et aux dispositions de la NES n°6.**

#### **5.1.55. Norme Environnementale et Sociale N° 8 : Patrimoine culturel**

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

- protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du projet et en soutenir la préservation ;
- considérer le patrimoine culturel comme un aspect à part entière du développement durable ;
- encourager l'organisation de consultations approfondies avec les parties prenantes au sujet du patrimoine culturel ;
- promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel.

**Le projet de construction du LTA est concerné par cette norme parce que lors de la mise en œuvre de certaines de ses activités nécessitant des fouilles, il y a des possibilités de ramener en surface des découvertes fortuites.**

### **5.1.56. Norme environnementale et sociale N° 10 : Mobilisation des parties prenantes et information**

La norme environnementale et sociale N° 10 reconnaît l'importance de la consultation ouverte et transparente entre l'emprunteur et les parties prenantes d'un projet, comme un élément essentiel de bonne pratique internationale.

La consultation efficace des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, améliorer l'acceptation des projets, et contribuer de manière significative à la conception et la mise en œuvre réussie des projets. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet.

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

**La prise en compte de cette NES N°10 est très indispensable dans le cadre de ce projet de construction du LTA car ce dernier implique plusieurs acteurs qu'il faut forcément consulter pour la durabilité du projet.**

### **Ancrage institutionnel et parties prenantes du projet**

La procédure d'élaboration des études d'impact environnemental et social et la mise en œuvre du PGES qui en découle au Bénin, implique plusieurs acteurs institutionnels dont les niveaux d'intervention seront divers, à toutes les phases d'exécution des activités du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou.

Ces interventions se feront sous forme de contrôle et de vérification de conformité environnementale, d'assistance et d'appui lors de la mise en œuvre des mesures visant à supprimer, réduire, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.

### **5.1.57. Ministère du Cadre de Vie et Des Transports en charge du Développement Durable (MCVT)**

Depuis Avril 2016 c'est le Ministère du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable (MCVT) qui a pour mission la définition, le suivi de la mise en œuvre et l'évaluation de la politique de l'État en matière d'habitat, de développement urbain, de mobilité urbaine, de cartographie, de géomatique, de l'aménagement du territoire, d'assainissement, d'environnement, de gestion des effets des changements climatiques, de reboisement, de protection des ressources naturelles et forestières, de préservation des écosystèmes, de protection des berges et des côtes. Il participe également à la définition et au suivi de la politique de l'État en matière de foncier et de cadastre.

Ce Ministère a pour principale mission de proposer des politiques nationales dans les secteurs de l'environnement, de la protection de la nature et tous autres secteurs relevant de son domaine de compétence et d'en assurer la mise en œuvre. Il joue un rôle essentiel dans la sauvegarde et dans la gestion de l'environnement.

Le MCVT, par ses attributions relatives à l'urbanisme et à l'habitat, a la charge des questions liées aux bidonvilles. Au niveau local, les communes au travers de la loi de décentralisation sont compétentes.

***Dans le cadre du présent projet, il revient au MCVDD, la prérogative de veiller à la prise en compte des préoccupations environnementales et de délivrer le certificat de conformité environnementale et sociale (CCES) relatif au sous-projet de construction du LTA de Kétou. Le MCVT assumera ses responsabilités entre autres à travers l'ADET, l'ABE et les DDCVT.***

#### **5.1.58. Agence Béninoise pour l'Environnement**

*(DÉCRET n°2020-475 du 30 septembre 2020 portant modification de l'article 13 du décret n° 2010-478 du 05 novembre 2010 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de l'Agence Béninoise pour l'Environnement)*

L'agence Béninoise pour l'Environnement est un établissement public créé depuis 1995 qui est chargée de la mise en œuvre de la politique nationale d'environnement adoptée par le gouvernement dans le cadre de son plan de développement (art. 12). Elle est placée sous la tutelle du ministre en charge de l'environnement et de la gestion des Changements Climatiques. À ce titre, elle travaille en collaboration avec les autres ministères sectoriels, les collectivités locales, les structures non gouvernementales, la société civile et le secteur privé. Elle gère toutes les procédures d'évaluations environnementales. L'Agence met en œuvre la procédure administrative des EIE. L'ABE veille à la réalisation de l'étude envisagée dont la finalité est de produire un document d'étude d'analyse et d'évaluation des impacts potentiels du projet sur l'environnement afin de prévoir des mesures pour leur atténuation en vue de garantir la durabilité du projet.

Au niveau sectoriel, l'ABE est représentée par les cellules environnementales. Instituées par décret cité plus haut, il s'agit d'unités fonctionnelles à l'intérieur de tous les ministères sectoriels et les communes.

***Dans le cadre de ce sous-projet de construction du LTA de Kétou en amont du démarrage des travaux, l'ABE assurera la procédure de validation du présent rapport d'EIES en commission ad hoc qu'elle coordonne. Elle soumettra le Certificat de Conformité Environnementale et sociale (CCES) du sous projet à la signature du ministère du Cadre de vie et des Transports en charge du développement durable.***

***Pendant l'exécution des travaux, 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.***

***En phase d'exploitation, l'ABE devra organiser périodiquement des audits environnementaux du***

#### **5.1.59. Direction Départementale de Cadre de vie et des Transports en charge du Développement Durable (DDCVT)**

C'est une structure déconcentrée du MCVT. Au niveau départemental, le **Ministère du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable** est représenté par les Directions

Départementales de Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable. Cette structure travaille en collaboration avec l'ABE. Elle est associée en amont de l'étude et donne des directives aux consultants dans l'appréciation des enjeux environnementaux et sociaux de la zone d'influence directe du projet ou sous-projet en question. Elle est chargée d'appuyer l'ABE dans le respect des mesures de sauvegarde environnementale et sociale et le suivi de la mise en œuvre des PGES pendant l'exécution des travaux.

***Dans le cadre du présent sous-projet, la Direction Départementale du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable (DDCVT) Ouémé-Plateau appuiera l'ABE dans le suivi du PGES.***

#### **5.1.60. Direction Générale de l'Environnement et du Climat**

La Direction Générale de l'environnement et du climat a pour mission de :

- élaborer et d'actualiser périodiquement les politiques nationales en matière d'environnement ;
- proposer les politiques nationales dans les secteurs de l'environnement et de la protection de la nature et d'en assurer la mise en œuvre ;
- coordonner les stratégies de gestion de l'environnement ;
- mettre en œuvre les conventions internationales relatives à l'environnement et aux ressources naturelles.

***La DGEC pour le cadre de ce sous-projet sera associé pour le suivi de la mise en œuvre du PGES notamment par rapport aux thématiques ayant rapport aux changements climatiques.***

#### **5.1.61. Direction Générale de l'Habitat et de la Construction**

La Direction Générale de l'Habitat et de la Construction (DGHC) est une structure au sein du Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable qui s'occupe du secteur de l'immobilier, du BTP et de l'Habitat au Bénin.

Elle s'occupe de l'élaboration des politiques et stratégies de l'état, en matière de l'habitat, de la construction, de la promotion immobilière et des matériaux locaux. Elle se charge aussi du suivi de la mise en œuvre des ouvrages.

Elle s'assurera de la conformité du Projet avec la politique et les stratégies en matière de construction et d'Habitat, et se chargera de l'approbation et du contrôle des normes en matière d'habitat et de construction.

***En phase de réalisation des travaux du sous-projet de construction du LTA, la DGHC sera associé pour le contrôle technique des installations du lycée surtout tous ce qui a rapport au***

#### **5.1.62. Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasses**

La Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse (DGEFC) est une Direction Technique du Ministère du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable (MCVT). Elle a pour

principale mission la mise en œuvre de la politique forestière en République du Bénin. Elle est représentée dans tous les départements du pays par les Inspections Forestières (IF) qui sont les structures responsables de l'accomplissement de sa mission au niveau déconcentré.

La Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse (DGEFC) est la structure nationale en charge de la gestion durable des ressources naturelles. Elle se fait l'obligation à la fin de chaque année d'exercice, d'élaborer son rapport annuel d'activités qui est un document de référence qui donnent annuellement une vision complète de toutes les actions menées et des performances réalisées par les différentes composantes de l'Administration Forestière y compris les centres et offices, les projets et programmes qui opèrent dans le secteur forestier.

***Dans le présent sous-projet, l'administration forestière est responsable de toute autorisation de coupe d'arbres et appuiera l'entreprise dans le reboisement compensatoire pendant l'exécution des travaux. Les travaux de coupe d'arbres, de reboisement et autres doivent être réalisés sous la supervision de l'inspection forestière du Plateau.***

#### **5.1.63. Ministère de l'Enseignement Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle**

*Décret N° 2016.427 du 20 Juillet 2016*

Le Ministère de l'Enseignement Secondaire, Technique et 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.

***Le Ministère est le maître d'ouvrage du sous-projet par l'entremise de l'ADET, il dispose en son sein d'une cellule environnementale que sera associé au suivi de la mise en œuvre du PGES à toutes les phases de construction du LTA de Kétou.***

#### **5.1.64. Direction de l'Enseignement Technique et de la Formation Technique et Professionnelle**

La Direction de l'enseignement technique et de la formation professionnelle a pour mission la conception, la mise en œuvre, le contrôle et le suivi-évaluation de la politique de l'Etat dans le domaine de l'enseignement technique, de l'apprentissage et de la qualification professionnelle.

Elle est chargée de :

- ◆ assurer la tutelle des établissements publics et privés d'enseignement technique et de formation professionnelle;
- ◆ concevoir, élaborer et proposer la politique dans ses domaines de compétences et veiller à leur application;
- ◆ développer et renforcer le dispositif d'enseignement pour offrir une éducation alternative de qualité;
- ◆ rechercher des partenariats, mécénats avec le secteur privé ou institutions partenaires pour l'installation de centres TIC-éducation et incubateurs intégrés aux établissements de formation et les consolider à travers la mise en place de contrats-plans;
- ◆ élaborer la stratégie de développement et modernisation de l'apprentissage pour la professionnalisation des corps de métiers, notamment du secteur artisanal et informel;
- ◆ promouvoir l'initiation professionnelle en milieu scolaire et des formations adaptées au marché du travail, en concertation avec les organisations professionnelles;
- ◆ développer les certifications nationales et élaborer des stratégies d'incitation à l'apprentissage en alternance, en relation avec le secteur privé et les organisations professionnelles;
- ◆ mettre en œuvre les modalités d'exécution des programmes ainsi que les règles d'orientation, d'évaluation et de certification des formations et des apprentissages en relation avec les autres structures du ministère;
- ◆ assurer la tutelle des incubateurs, centres de formation professionnelle et de métiers et de toutes autres structures publiques et privées de formation professionnelle et d'apprentissage habilitées;
- ◆ centraliser, actualiser et diffuser la documentation sur les pratiques et évolutions internationales en matière d'apprentissage et de formation professionnelle;
- ◆ élaborer la politique des manuels, de documentation pédagogique et d'équipements en liaison avec les autres structures compétentes du ministère;
- ◆ veiller à l'application et au respect des programmes d'études en vigueur et à l'utilisation du matériel didactique agréé;
- ◆ veiller à l'application des textes relatifs aux conditions d'ouverture, de fonctionnement et de contrôle des établissements en liaison avec les directions départementales;
- ◆ veiller au respect des calendriers et horaires de formation dans les établissements;

- ◆ veiller à l'animation et à la supervision pédagogiques des établissements d'enseignement technique publics et privés, en liaison avec les directions techniques concernées;
- ◆ déterminer les besoins quantitatifs et qualitatifs en personnel enseignant;
- ◆ coordonner la formation initiale et continue des enseignants en relation avec le secteur privé et les autres structures compétentes;
- ◆ définir les modalités de recrutement et de formation du personnel enseignant en relation avec les autres structures du ministère;
- ◆ participer aux travaux de la Commission Nationale des Bourses et Stages.

*Cette direction technique du ministère de l'enseignement secondaire et de la formation technique et professionnelle jouera un rôle important dans les différentes phases de mise des travaux. En phase d'exploitation des infrastructures et de renforcement de capacité des enseignants pour l'atteinte des objectifs de la SNEFTP. L'activité de renforcement de capacité se fera en collaboration avec la direction de l'inspection pédagogique, de l'innovation et de la qualité, qui est un organe d'inspection technique chargé de contrôler l'offre éducative dans le sous-secteur de l'enseignement secondaire général et de*

#### **5.1.65. Direction départementale des enseignements secondaire, technique et de la formation**

#### **5.6.9. Professionnelle du Plateau**

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

La Direction départementale des enseignements secondaire, technique et de la formation professionnelle relève de l'autorité hiérarchique du Secrétaire général du ministère. Dans le département, le Directeur départemental est placé sous l'autorité du Préfet de département et participe à la conférence administrative départementale pour la mise en cohérence des interventions de l'Etat dans le département.

La Direction départementale des enseignements secondaire, technique et de la formation professionnelle est chargée de :

- ◆ mettre en œuvre des plans sectoriels de formation continue et d'animation pédagogique et veiller à l'orientation optimale des élèves et apprenants du département;
- ◆ organiser avec la population locale des forums citoyens pour le suivi de la qualité et de la mise en œuvre des stratégies d'animation pédagogique;
- ◆ participer à la surveillance des programmes de formation dans les établissements privés;
- ◆ proposer la carte scolaire du département;
- ◆ promouvoir la scolarisation, les activités culturelles et sportives pour tous, notamment les enfants à besoins spécifiques;
- ◆ prononcer les affectations du personnel mis à sa disposition et procéder aux mutations intra-départementales.

***La direction départementale des enseignements secondaire, technique et de la formation professionnelle sera associée dans le suivi des travaux au cours de quatre phases de mise en œuvre du sous-projet.***

#### **5.1.66. Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET)**

Pour la mise en œuvre efficace et efficiente de la stratégie de l'EFTP, le Gouvernement a créé, en remplacement de la Cellule d'appui à la mise en œuvre de la stratégie, l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) par décret N°2021-325 du 30 juin 2021 portant approbation des statuts de l'agence. L'Agence de Développement de l'Enseignement Technique a pour missions, la coordination, la mise en œuvre, la supervision et le suivi de l'ensemble des projets et programmes relatifs à la Stratégie Nationale de l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnels (SNEFTP). Elle est, entre autres, chargée de : (i) planifier, programmer, réaliser des études, assurer la maîtrise d'ouvrage pour la mise en œuvre de la Stratégie nationale ; (ii) gérer ou superviser tous les travaux, opérations ou projets se rattachant directement ou indirectement à sa mission ; (iii) assurer l'interface entre les partenaires techniques et financiers des différents programmes et les différents départements ministériels.

L'Agence est également chargée de participer à la mobilisation de financements auprès des partenaires techniques et financiers ; proposer et organiser la mise en œuvre des actions nécessaires à l'animation des partenariats avec toutes les parties prenantes dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie et faire l'analyse coût-efficacité des activités des projets et proposer des mécanismes pour une utilisation rationnelle des ressources.

Son objectif global est de : coordonner la réalisation des études, la mise en place d'infrastructures et des équipements de formation adéquats ; conduire l'élaboration des programmes de formation adaptés aux besoins du marché du travail, la formation des enseignants/formateurs de qualité. L'objectif est également d'accompagner l'institutionnalisation d'une gouvernance du secteur de l'Enseignement et la Formation techniques et professionnels pouvant permettre d'assurer une formation de qualité aux jeunes béninois, garantissant ainsi leur employabilité.

***L'ADET est le promoteur du présent sous-projet et sera chargé de la surveillance des activités inscrites dans le PGES.***

#### **5.1.67. Agence de Développement de Sèmè City**

L'Agence de Développement de Sèmè City est un établissement à caractère social, technique et scientifique, de type spécifique. Elle est placée sous la tutelle de la Présidence de la République. L'Agence de Développement de Sèmè City a pour mission de concevoir, planifier et développer une ville intelligente et durable axée sur l'innovation et le savoir, offrant un cadre stimulant et favorisant une synergie renforcée entre l'enseignement, la recherche et l'entreprenariat pour répondre aux besoins de compétences des marchés africains.

L'Agence de Développement de Sèmè City a pour objectifs spécifiques de :

- ☑ En matière d'enseignement et de formation (i) développer une offre éducative de qualité, multilingue, répondant aux différents besoins de formation diplômante ou qualifiante, formation professionnelle et technique et formation continue ; (ii) soutenir des programmes multidisciplinaires et des pédagogies innovantes mis en œuvre en présentiel ou à distance en exploitant les technologies éducatives numériques ; (iii) promouvoir les curricula à fort contenu pratique avec expériences professionnelles pendant la formation, en lien avec les besoins du marché de l'emploi et de l'économie.
- ☑ En matière de recherche et développement, (i) promouvoir des travaux de recherches basés sur l'identification de problèmes communautaires à résoudre ; (ii) encourager activement les partenariats entre les instituts d'enseignement supérieur, les centres de recherche et les entreprises au niveau national et international ;
- ☑ En matière d'incubation et d'entreprenariat, (i) soutenir le développement et la commercialisation d'idées novatrices et de produits/services issus de la recherche appliquée, ayant un impact économique et social significatif ; (ii) définir des règles claires sur les droits de propriété intellectuelle et mettre en place des systèmes de partage pour faciliter le transfert des connaissances ; (iii) promouvoir l'acquisition de compétences transversales, notamment la formation aux compétences relationnelles critiques et aux fondamentaux de l'entreprise.

***Dans le cadre de ce sous-projet, l'Agence de Développement de Sèmè-City appuiera l'ADET dans la sauvegarde environnementale et sociale du dit sous-projet.***

#### **5.1.68. Agence pour la Construction des Infrastructures du Secteur de l'Education (ACISE)**

***DECRET N° 2018 - 095 du 30 mars 2018 portant approbation des statuts de Agence de Construction des Infrastructures du Secteur de l'Education***

L'Agence de Construction des Infrastructures du Secteur de l'Education (ACISE) a pour attributions, la conception, l'exécution, le contrôle et le suivi-évaluation des programmes, projets et travaux de construction, d'aménagement et de gestion d'équipements scolaires et universitaires. Elle met en œuvre, sur tout le territoire national, le projet public de construction des infrastructures, les équipements, les travaux connexes et la maintenance.

***Cette agence technique interviendra dans les trois phases d'exécution des travaux de construction du LTA. Elle sera associée à la conception technique des infrastructures relatives à construire. Au cours de la phase de construction, elle sera associée au suivi de***

#### **5.1.69. Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche (MAEP)**

Selon le décret n° 422 du 20 juillet 2016 portant ses attributions, son organisation et son fonctionnement, le MAEP est chargé de toute action qui touche au développement et à la promotion du monde rural, que ce soit la production végétale, ou animale, la pêche, les eaux, les forêts et la chasse, ainsi que la recherche agronomique.

Dans l'exécution de ses tâches, le MAEP est assisté par les agences, structures et directions suivantes l'Agence Territoriale de Développement Agricole (ATDA) : les missions et attributions des ATDA selon le décret n° 2017-101 du 27 février 2017, consistent à (i) mettre en œuvre la politique agricole

propre à promouvoir les filières porteuses spécifiques aux Pôles de Développement Agricole (PDA), (ii) initier des actions permettant de s'assurer que les objectifs du Gouvernement en matière de promotion des filières et du développement des territoires soient réalisés et produisent des résultats et effets visibles, (iii) faciliter l'accès des producteurs aux facteurs de production, (iv) mettre en place ou renforcer les infrastructures agricoles structurantes, (v) faciliter l'accès des acteurs des filières aux informations et innovations ainsi qu'au conseil agricole et (vi) suivre de façon rapprochée les acteurs dans l'application effective des innovations introduites ;

☞ La **Direction Départementale de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (DDAEP)** : représente toutes les directions techniques centrales dudit ministère pour l'accompagnement et la promotion d'encadrement des activités agricoles au niveau local.

*A ce titre, le MAEP avec l'ATDA 6 et la DDAEP du Plateau interviendront dans l'Appui au développement des infrastructures et des ressources en participant à l'élaboration des programmes de formation relatifs à l'agriculture et à l'élevage pour le LTA de Kétou à construire.*

#### **5.1.70. Ministère des Petites et Moyennes Entreprises et la Promotion de l'Emploi**

Selon le décret 2018-065 du 28 février 2018 portant attributions, organisation et fonctionnement, le Ministère des Petites et Moyennes Entreprises et de la Promotion de l'Emploi le Ministère des Petites et Moyennes Entreprises et de la Promotion de l'Emploi a pour mission la conception, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la politique générale de l'État en matière de développement et de promotion des petites et moyennes entreprises et de promotion de l'emploi, conformément aux lois, règlements et autres instruments juridiques en vigueur en République du Bénin.

A ce titre, il est chargé entre autres :

- de définir et de proposer les politiques de développement et de promotion de l'entrepreneuriat, des petites et moyennes entreprises, de l'artisanat et de la promotion de l'emploi en liaison avec les ministères concernés ;
- de veiller à la mise en œuvre et au suivi des réformes, politiques, actions et décisions du Gouvernement visant le développement des petites et moyennes entreprises, de l'artisanat et la promotion de l'emploi ;
- de définir et de veiller à l'amélioration continue et au respect de la réglementation dans les domaines de développement des petites et moyennes entreprises, de l'artisanat et de la promotion de l'emploi ;
- d'assurer la coordination des actions du Gouvernement en direction des différents acteurs intervenant dans les domaines de l'entrepreneuriat, des petites et moyennes entreprises, de l'artisanat et de l'emploi ;
- d'assurer la dynamisation de l'appui aux entrepreneurs, aux petites et moyennes entreprises, aux artisans et aux demandeurs d'emploi ;
- de susciter, de définir ou d'assurer la fonctionnalité de divers mécanismes de concertation et de collaboration avec les acteurs concernés, dans le cadre de promotion et de la dynamisation des secteurs de petites et moyennes entreprises, de l'artisanat et de l'emploi ;
- de contribuer à la mise en place d'un cadre d'émulation et de créativité entrepreneuriale et artisanale, en liaison avec les ministères et autres partenaires concernés ;

- ☑ de mettre en place et d'animer un système de coopération entre le monde entrepreneurial et celui des formations académique et professionnelle ;
- ☑ de promouvoir l'entrepreneuriat, l'emploi indépendant et accompagner les startups.

***Dans la mise en œuvre du présent projet, le Ministère des Petites et Moyennes Entreprises et de la Promotion de l'Emploi, assurera l'accompagnement des micro-entreprises qui seront créés lors de la phase d'exploitation du LTA de Kétou dans le but de leur assurer une pérennité.***

#### **5.1.71. Ministère de l'eau et des Mines**

En matière de rôle régalien dans le cadre institutionnel, ce ministère joue sa partition à travers la Direction Générale des Mines (DG-Mines), Office Béninoise de Recherches Géologiques et Minières (OBRGM) et la Direction Générale de l'eau (DG-Eau).

Sous l'autorité du ministre de l'Eau et des Mines, la **Direction Générale des Mines (DGM)** a pour mission principale de proposer, en liaison avec toutes les autres structures nationales compétentes, la politique gouvernementale dans le secteur des Mines et de veiller à sa mise en œuvre. La Direction Générale des Mines rend par ailleurs périodiquement compte au ministre de l'Eau et des mines de l'évolution du secteur minier en élaborant des notes de synthèse.

La **Direction Générale de l'Office Béninoise de Recherches Géologiques et Minières (OBRGM)** fait partie des organismes sous tutelles du ministère de l'Eau et des Mines. Elle a pour mission d'approfondir la connaissance des potentialités géologiques du Bénin. Son objectif à court terme est de valoriser les matériaux locaux, notamment dans la construction.

La **Direction Générale de l'Eau** a pour mission d'assurer la gestion intégrée des ressources en eau sur toute l'étendue du territoire national, de définir les orientations stratégiques nationales en matière d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement des eaux usées et de veiller à leur mise en œuvre en collaboration avec les acteurs concernés. A ce titre, elle est chargée de :

- évaluer les besoins nationaux en ressources en eau en tenant compte des disparités sociales, géographiques et de la croissance démographique et économique afin d'élaborer les stratégies de gouvernance optimales et adéquates du secteur ;
- élaborer la politique nationale de l'eau, les stratégies et réglementations de gestion de l'eau, les actualiser et en assurer leur mise en œuvre ;
- assurer la planification, la mobilisation et l'allocation des ressources en eau pour tous usages;
- promouvoir la gestion intégrée des ressources en eau et assurer le contrôle de qualité ;
- définir et suivre la mise en œuvre de la politique tarifaire en matière d'approvisionnement en eau potable et l'assainissement des eaux usées en relation avec les structures compétentes ;
- etc.

La Direction Générale de l'Eau développe des relations fonctionnelles avec la Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB), le Fonds National de l'Eau et les directions départementales de l'eau et des Mines pour la bonne exécution de leurs programmes. Elle rend compte périodiquement au Ministre de l'Eau et des Mines de l'évolution de ses activités.

***L'utilisation des carrières existants pour les travaux de construction du LTA se fera sur la base des prescriptions données pour l'activité. De même, l'utilisation de l'eau en phase des travaux se fera sous le contrôle de la direction départementale de l'eau et des mines (DDEM).***

#### **5.1.72. Ministère de la santé**

Ce ministère a pour mission, la conception, la mise en œuvre et le suivi-évaluation de la politique de l'Etat en matière de santé, conformément aux principes et valeurs de gouvernance, aux lois et règlements en vigueur au Bénin ainsi qu'aux visions et politique de développement du Gouvernement. Pour ce projet, le ministère s'appuiera entre autres sur **la Direction départementale de la santé du Plateau**. Elle représente le niveau intermédiaire du système de la santé. Elle est l'organe de programmation, d'intégration et de coordination de toutes actions de santé au niveau du département. Elle supervise les structures de santé des niveaux intermédiaire et périphérique. Elle est chargée de la gestion des plans d'action sectoriels, de l'assistance technique et de l'appui-conseil aux communes conformément aux lois sur la décentralisation.

***Dans le cadre de l'exécution du sous-projet, la direction départementale de la santé du Couffo sera associée pour la sensibilisation des communautés sur les IST/MST, le VIH/SIDA la COVID 19, la prévention et le traitement des cas de l'EAS/HS et VBG à travers les formations sanitaires de proximité. L'entreprise en charge des travaux signera une convention avec une formation sanitaire pour la prise en charge sanitaire du personnel de chantier et la gestion des déchets médicaux (éléments de soin primaire avec la boîte à pharmacie).***

#### **5.1.73. Ministère du Tourisme de la Culture et des Arts (MTCA)**

Au terme de l'article 3 du décret n°2019-521 du 27 novembre 2019 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère du Tourisme, de la Culture et des Arts, « conformément aux conventions internationales, aux lois et règlements en vigueur en République du Bénin, le Ministère du tourisme, de la culture et des arts (MTCA) a pour mission, la conception, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la politique générale de l'Etat dans les secteurs du tourisme, de la culture et des arts. A ce titre, il est chargé : (i) de valoriser et exploiter les pratiques culturelles endogènes en vue d'amplifier l'attractivité de la destination Bénin ; (ii) d'assurer la coordination et le contrôle des activités du secteur associatif et des partenaires au développement ; (iii) de développer une stratégie de promotion et de vulgarisation des traditions, arts et autres pratiques endogènes pouvant permettre l'émergence de la culture béninoise dans le patrimoine culturel mondial ; etc.

Au sein de ce ministère, deux directions techniques s'occupent de la gestion, la valorisation et la conservation du patrimoine culturel national. Il s'agit de la Direction du patrimoine culturel.

##### **➤ Direction du patrimoine culturel**

Selon les dispositions de l'article 7 du décret °2019 -521 du 27 novembre 2019 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère du Tourisme, de la Culture et des Arts, « la Direction du patrimoine culturel (DPC) est l'organe de conception, de mise en œuvre et de suivi évaluation des politiques et stratégies de l'Etat en matière de patrimoine culturel. A ce titre, elle est chargée de : élaborer la politique et la stratégie nationales de protection et de mise en valeur du patrimoine culturel ; assurer l'inventaire, la conservation, la mise en valeur et le classement des monuments

historiques et contemporains ainsi que des sites archéologiques, historiques sur toute l'étendue du territoire national ; élaborer la stratégie de mise en valeur du patrimoine historique et culturel béninois, notamment en créant une certification ou appellation nationale pouvant permettre de qualifier un site, un bâtiment, une tradition culinaire ou culturelle, de patrimoine culturel béninois ».

***Dans le cadre du sous-projet, la DPC, va veiller à la protection du patrimoine culturel et gérer éventuellement les découvertes fortuites des biens physiques des patrimoines culturels des populations.***

#### **5.1.74. Ministère des Affaires Sociales et de la Microfinance**

Selon le décret n° 2018-064 du 28 février 2018 portant attributions, organisation et fonctionnement, le Ministère des Affaires Sociales et de la Microfinance a pour mission, la définition, la mise en œuvre et le suivi-évaluation de la politique de l'État en matière de protection sociale, de famille, de l'enfant, de solidarité nationale, de microfinance et d'égalité des chances, conformément aux lois et règlements en vigueur en République du Bénin et aux visions et politiques de développement du Gouvernement. A ce titre, il est chargé entre autres de contribuer au développement d'activités concourant à la préservation de la cohésion familiale, à l'amélioration des conditions de vie des familles, à la réinsertion sociale des enfants en situation difficile, à la vie associative et l'esprit entrepreneurial chez la femme.

#### **5.1.75. Institut Nationale de la Femme**

L'institut national de la Femme a pour mission d'œuvrer à la promotion de la femme aux plans politique, économique, social, juridique et culturel aussi bien dans la sphère publique que privée et de lutter contre toutes les formes de discrimination et de violence à l'égard de la femme. L'institut national de la Femme est le cadre de concertation avec les organisations de la société civile qui couvrent à la protection et à la promotion de la femme.

***Le MASM et l'INF seront associés à la préservation de la cohésion sociale et plus précisément à la gestion des plaintes sensibles liées aux cas HS/EAS/VBG au niveau national. Ces structures ont un rôle important dans le MGP du Projet.***

#### **5.1.76. Centre National de la Sécurité Routière**

Le Centre National de Sécurité Routière a le statut d'un établissement public à caractère administratif et social. Il est administré par un Conseil d'Administration (CA) et géré par un Directeur assisté d'un comité de direction, composé du Directeur, des chefs de services centraux et du représentant du personnel. Il a été créé par le décret n° 87-442 du 29 décembre 1987 et placé sous la tutelle du Ministère des Travaux Publics et des Transports (MTPT). De par ses statuts approuvés par le décret n° 87-443 du 29 décembre 1987.

Sa principale mission est « l'étude, la recherche et la mise en œuvre de tous les moyens destinés à accroître la sécurité des usagers de la route, notamment par des mesures de prévention et de lutte contre les accidents de la route », mission pour laquelle les attributions suivantes ont été définies :

- l'éducation routière ;

- l'information et la sensibilisation des usagers de la route ;
- la formation et le perfectionnement des conducteurs et le recyclage des examinateurs de permis de conduire ;
- le contrôle technique automobile ;
- le contrôle du respect du code de la route.

***Dans le cadre du sous-projet, les mesures liées à la sécurité routière seront mises en application sous le contrôle du CNSR.***

#### **5.1.77. Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale**

Le Ministère de la Décentralisation, de la Gouvernance Locale, de l'Administration et de l'Aménagement du Territoire a pour missions d'élaborer et d'assurer la mise en œuvre de la politique de l'État en matière de décentralisation, de gouvernance locale, d'administration et d'aménagement du territoire. Ainsi, l'intervention des collectivités locales et la préfecture du département du Plateau est nécessaire.

***Ce ministère est concerné par la mise en œuvre du sous-projet à travers l'implication des attributions de la Commune de Kétou.***

#### **5.1.78. Commune de Kétou**

Certains articles de la loi N°2021 - 14 du 20 Décembre 2021 portant organisation des Communes en République du Bénin responsabilisent les Mairies pour la mise en place et l'application des documents de planification de l'aménagement du territoire communal et d'occupation des sols.

L'article 93 de ladite loi précise en l'occurrence que la Commune a la charge du réseau d'évacuation des eaux pluviales de protection contre les inondations, de la délimitation des zones interdites à l'urbanisation dans les périmètres réputés dangereux pour des raisons naturelles ou industrielles.

***Le Services des Affaires Domaniales et Environnementale de la Commune de Kétou assurera l'effectivité de la prise en compte des aspects et des enjeux environnementaux et sociaux découlant des activités du sous-projet, objet de la présente étude.***

#### **5.1.79. Banque Mondiale**

Le sous-projet de construction du Lycée Agricole de Kétou est financé par la Banque Mondiale (BM) à travers l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET).

***Le présent sous-projet étant sous le financement de la Banque Mondiale (BM), qui s'appuie sur les exigences nationales et les Normes Environnementales et Sociales ; il importe que les activités dudit sous-projet à toutes les phases soient en adéquation avec ses normes.***

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

Ce chapitre aborde la généralité sur la commune de Kétou, notamment les caractéristiques des composantes biophysiques et humaines du site d'accueil du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou.

### Zone d'influence du sous-projet

Le projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou sera réalisé dans le village Oloka dans l'arrondissement de Odomèta. Au total deux (02) niveaux d'influence ont été définis en se basant sur les travaux à réaliser pour ce projet. Il s'agit de la zone d'influence directe et de la zone d'influence indirecte.

- **Zone d'influence directe** : La zone d'influence directe comprend la zone d'impact direct des activités du projet. Il s'agit de la zone des 50 hectares devant accueillir les activités de construction du LTA. Ce site se situe en face de l'usine de la SODECO à l'entrée de la ville de Kétou (dans le village de Oloka) en quittant Pobè. C'est au sein de cette aire que les impacts directs liés à la pollution, au défrichement et perturbation de la faune et de la flore sont notamment étudiés. L'inventaire des biens et des potentielles PAP a été effectué dans cette aire. L'ensemble des enjeux environnementaux et sociaux a été relevé de manière exhaustive permettant de constituer des statistiques.
- **Zone d'influence indirecte** : L'aire d'étude élargie (influence indirecte) est la zone susceptible d'être affectée de manière indirecte par certaines caractéristiques du projet. Cette zone n'est rien d'autre que tous les arrondissements de la commune de Kétou. C'est au niveau de cette zone que les investigations environnementales du milieu biologique ont été effectuées. Au niveau social, les informations collectées dans cette aire d'étude sont de source bibliographique ou obtenue lors des différents échanges, entretiens, consultations avec toutes les parties prenantes.

### Présentation du milieu physique de la zone du projet

#### 6.1.1. Situation géographique et administrative

La commune de Kétou est située au Sud de la République du Bénin, entre 2°24'24'' et 2°47'40'' de longitude Est et 7°09'45'' et 7°41'17'' latitude Nord. Elle est une des cinq communes du département du Plateau. Elle est située au Sud-Est du Bénin à l'extrême nord de ce département et couvre une superficie de 2.183 Km<sup>2</sup>. La commune de Kétou est limitée au nord par la commune de Savè, au Sud par la commune de Pobè, à l'Ouest par les communes d'Adja-Ouèrè et de Zangnanado et à l'Est par la République Fédérale du Nigéria. Ce positionnement de la Commune fait d'elle une zone stratégique qui constitue une potentialité pour des échanges commerciaux nationaux (avec les Communes limitrophes) et internationaux (avec le Nigéria) facteurs importants de développement de la Commune. Elle est structurée en six (06) arrondissements : Kétou, Kpankou, Odomèta, Okpomèta, Idigny et Adakplamè avec soixante-dix-neuf (79) villages et quartiers de ville.

Le tableau suivant présente la liste des villages et quartiers de ville de la commune par arrondissement.

**Tableau 16** : listes des villages et quartiers de ville par Arrondissement

Arrondissement	Villages ou quartiers de ville
ADAKPLAME (10)	ADAKPLAME, EDENOU, KOZOUNVI, AGONLIN-KPAHOU, EWE, OHIZIHAN, AGUIGADJI, GBAKA-NANZE, DOGO, KINWO
IDIGNY (19)	ALAGBE-ILLIKIMOU, EFFEOUTE, IGBO-IGANNAN, ILLIKIMOU-KOLLY, IWOYE, AKPAKAME, EMEDA-IGBOLOUIKAN, ILLADJI, ILLECHIN, OBATEDO, AWAYA, IDIGNY, ILLARA, ISSELOU, OGUELETE, AYEKOTONIAN, DJEDJE, ILLIKIMOU, IWESSOU
KETOU (19)	ASSENA, DAGBANDJI, IDOUFIN-IKOTEDO, MASSAFE, OKE-OLA, ATCHOUBI, IDADJE, IGUI-OLOU, OBAFEMI, OLOROUN-SHOGO, AYELAWADJE, IDENA, INANSE, ODI-ARA, OSSOKODJO, AWAÏ, IDJABO, IRADIGBAN, OGUIDIGBO
KPANKOU (18)	ADJOZOUME, ALAKOUTA, GBEGON, MOWODANI, WOROKO, AGOZOUNME, AYEKOU, IGBOOLA-OFIRI, ODOKOTO, ZOUNKPE-ETIGBO, AGUIDI, AYETEDJOU, KADJOLA, SODJI, AKPAMBAOU, GANGNIGON, KPANKOU, VEDJI,
ODOMETTA (07)	ATANKA, KEWI, ATANTCHOUKPA ODOMETTA, BOLOROUNFE, OLOKA, IGBO-EDE
OKPOMETA (06)	IDJOU, OKPOMETA, IKOKO, OMOU, IMONLE-AYO, OFIA

Source : PDC3 Kétou

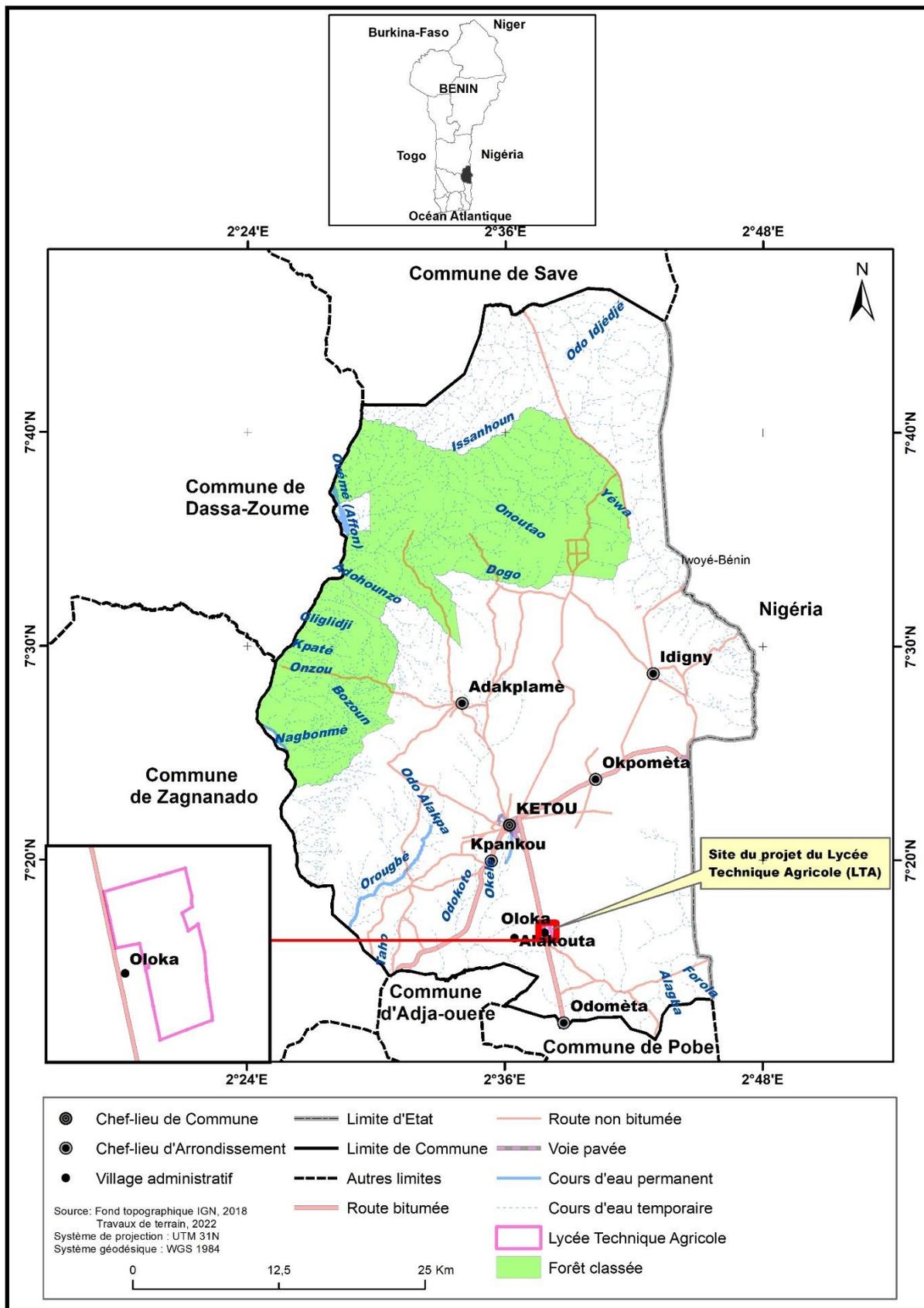


Figure 6 : Situation géographique et administrative de la commune de Kétou avec la localisation du site du sous-projet

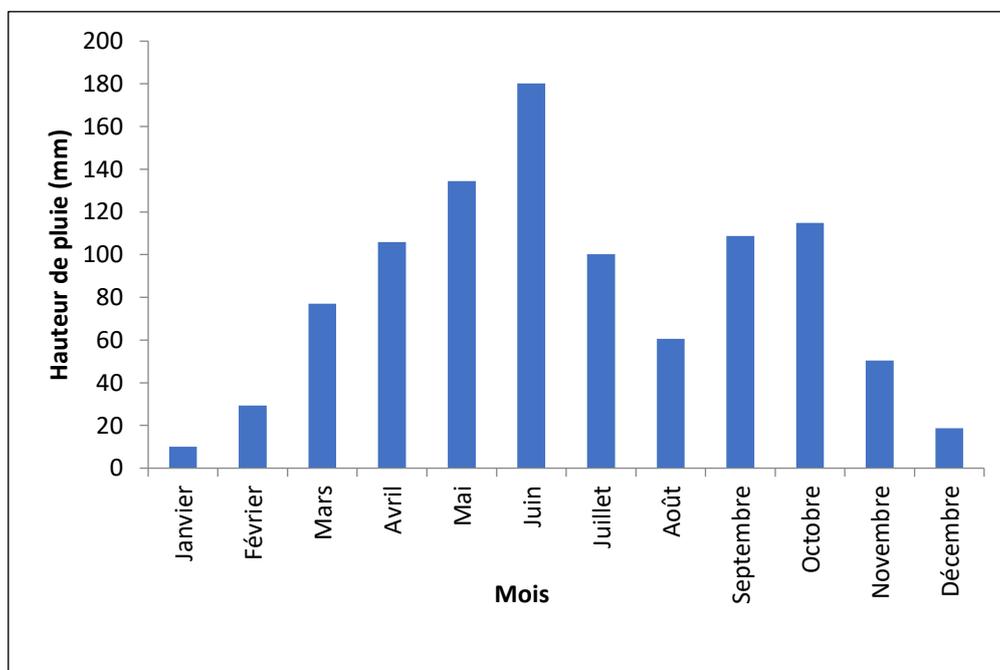
## 6.1.2. Caractéristiques climatiques

### 6.1.2.1. Précipitations

Le milieu récepteur de ce projet baigne dans un climat subéquatorial, caractérisé par deux saisons sèches (décembre à février et août à septembre) et deux saisons pluvieuses (mars à juillet et mi-novembre à décembre). La température moyenne fait environ 27°C avec une humidité relative élevée.

C'est un milieu sous l'influence du vent côtier. Son climat crée souvent des perturbations cycliques qui font d'elle, une des zones les plus arrosées du secteur d'étude avec une moyenne pluviométrique dépassant annuellement les 1100 mm. L'analyse climatique du milieu laisse observer l'apparition d'une récession pluviométrique s'étendant de juillet à août induisant un climat subéquatorial à régime bimodal. La hauteur des pluies est un facteur qui favorise les activités agricoles dans ce milieu récepteur.

La figure ci-dessous présente le régime pluviométrique de la zone d'étude.

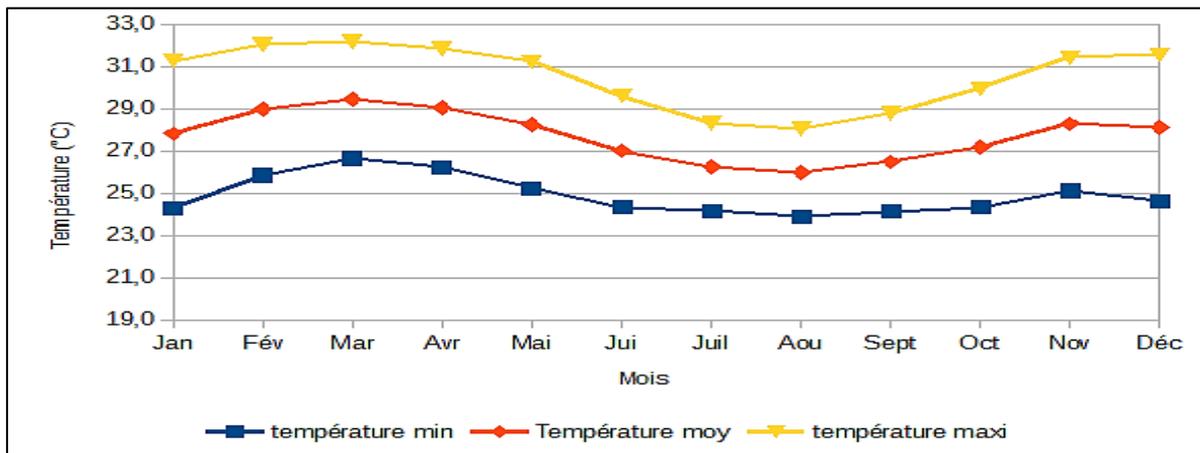


**Figure 7 :** Régime pluviométrique mensuel de la zone d'étude

Source des données : Météo-Bénin, 2023

### 6.1.2.2. Température

La température représente un autre aspect du climat qui est étroitement lié aux précipitations. En effet, dans la commune de Kétou, la température moyenne journalière est uniforme sur l'ensemble du territoire. La figure 8 présente le régime de températures (minimale, moyenne et maximale) tout au long de l'année sur la période 1983-2022.



**Figure 8 : Evolution interannuelle des températures (1983-2023)**  
**Source : ASECNA, 2023**

L'examen de la figure 8 montre que les températures moyennes annuelles dans le milieu récepteur varient entre 24,38 °C et 32,6 °C au cours de la période 1983-2022. Il est à noter que ces données thermiques sont celles de la station synoptique de Bohicon qui représente la station la plus proche de la Commune de Kétou puisque Kétou n'est juste qu'une station pluviométrique. Ces conditions agro-climatiques sont favorables à la production agricole et déterminent les pratiques culturales développées par les paysans.

### **Caractéristiques biophysiques de la commune réceptrice du Lycée Technique Agricole**

#### **6.1.3. Caractéristiques géomorphologiques et relief**

La Commune de Kétou se retrouve sur quatre unités géomorphologiques (figure 9) : la plaine alluviale, la plaine structurale, le plateau sédimentaire et la pénéplaine cristalline.

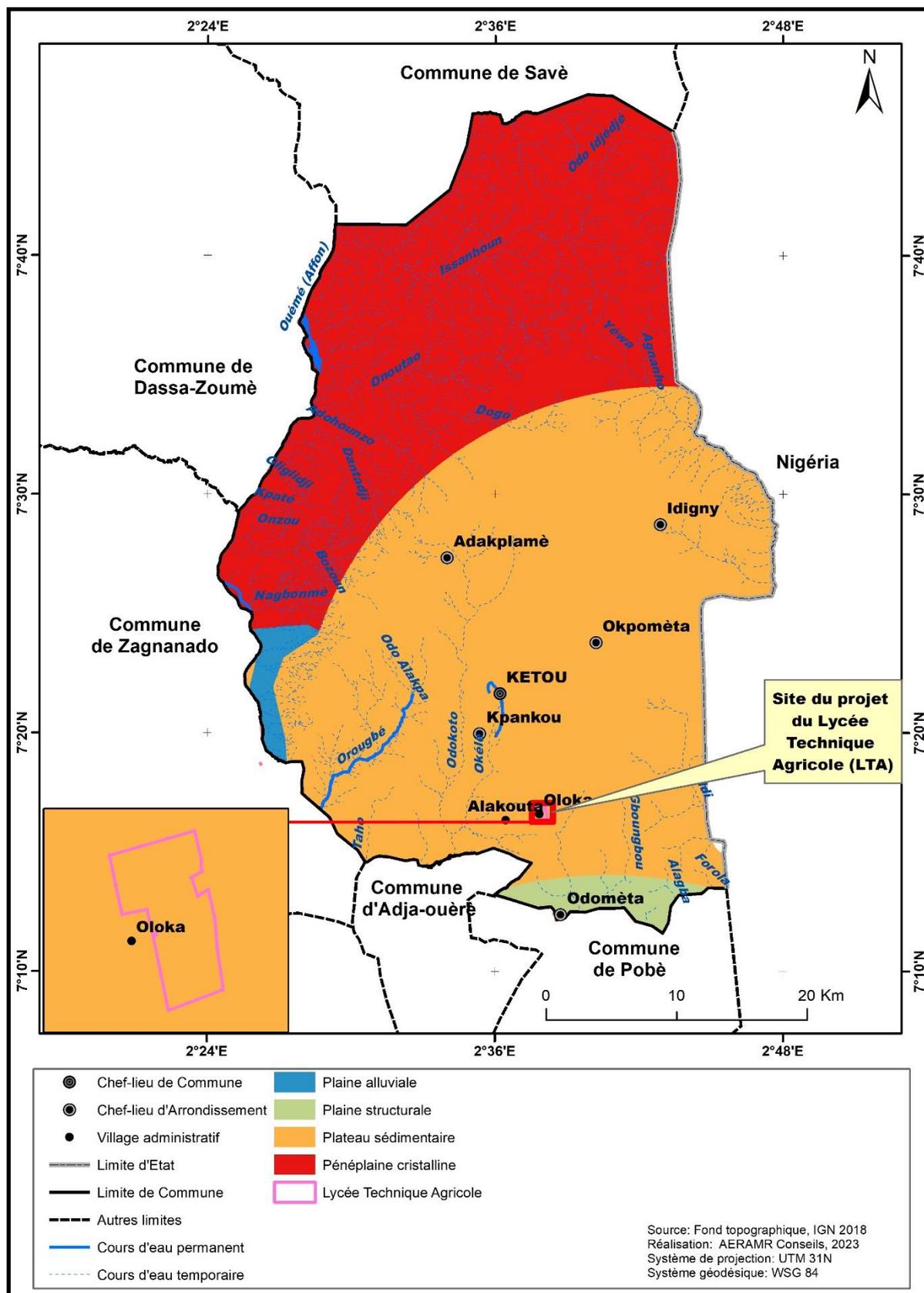


Figure 9 : Caractéristiques géomorphologique des sites du projet dans la commune de Kétou

Il ressort de l'examen de la figure que plus de 57,3 % de la Commune est située sur le Plateau sédimentaire, environ 39,5 % de la commune occupe la pénéplaine cristalline, et seulement 2,01 % et 1,19 % occupent respectivement la Plaine structurale et la plaine alluviale. Le tableau 15 ci-après présente la situation la superficie des unités géomorphologiques de la Commune de Kétou.

Il ressort de l'examen de ce tableau que la commune de Kétou est partagée entre le plateau sédimentaire et la pénéplaine cristalline.

La commune de Kétou a un relief constitué d'un plateau de faible altitude (entre 100 et 200m) morcelé en certains endroits par des dépressions plus ou moins prononcées. Ce plateau correspond à la partie septentrionale du bassin sédimentaire côtier béninois qui entre en contact avec le socle cristallin par un front de côte de 250 m d'altitude. Il est encadré par des séries de hauteurs au nord, des collines d'Illikimou et d'Adékambi (200 m) au Nord-Est et au Sud-Ouest par l'escarpement de faille de direction SO-NE et les sommets d'Adakpamé (286 m). Ce plateau relativement peu élevé est incliné vers le sud passant de 100 m à Kétou à 60 m à Odométa.

#### **6.1.4. Types de sols rencontrés**

Dans la commune de Kétou se sont développés des sols appauvris (ferralitiques faiblement désaturés), indurés, associés à de vastes nappes de cuirasses ferrugineuses portant une végétation rase. Sur le plateau monoclin terminal se sont développés des sols ferrugineux tropicaux. Ce sont des sols hydromorphes à gley de profondeur, à texture sableuse à sablo-arglieuse, souvent contaminés à la partie supérieure par des apports alluviaux ou colluviaux plus récents.

Sur le plan de leur utilisation en agriculture, ce sont d'excellents supports cultureux. La meilleure façon de les exploiter est l'implantation de cultures pérennes à enracinement profond.

Les cultures vivrières traditionnelles s'y adaptent plus que les cultures pérennes arbustives. La figure 10 présente les types de sol dans la commune.

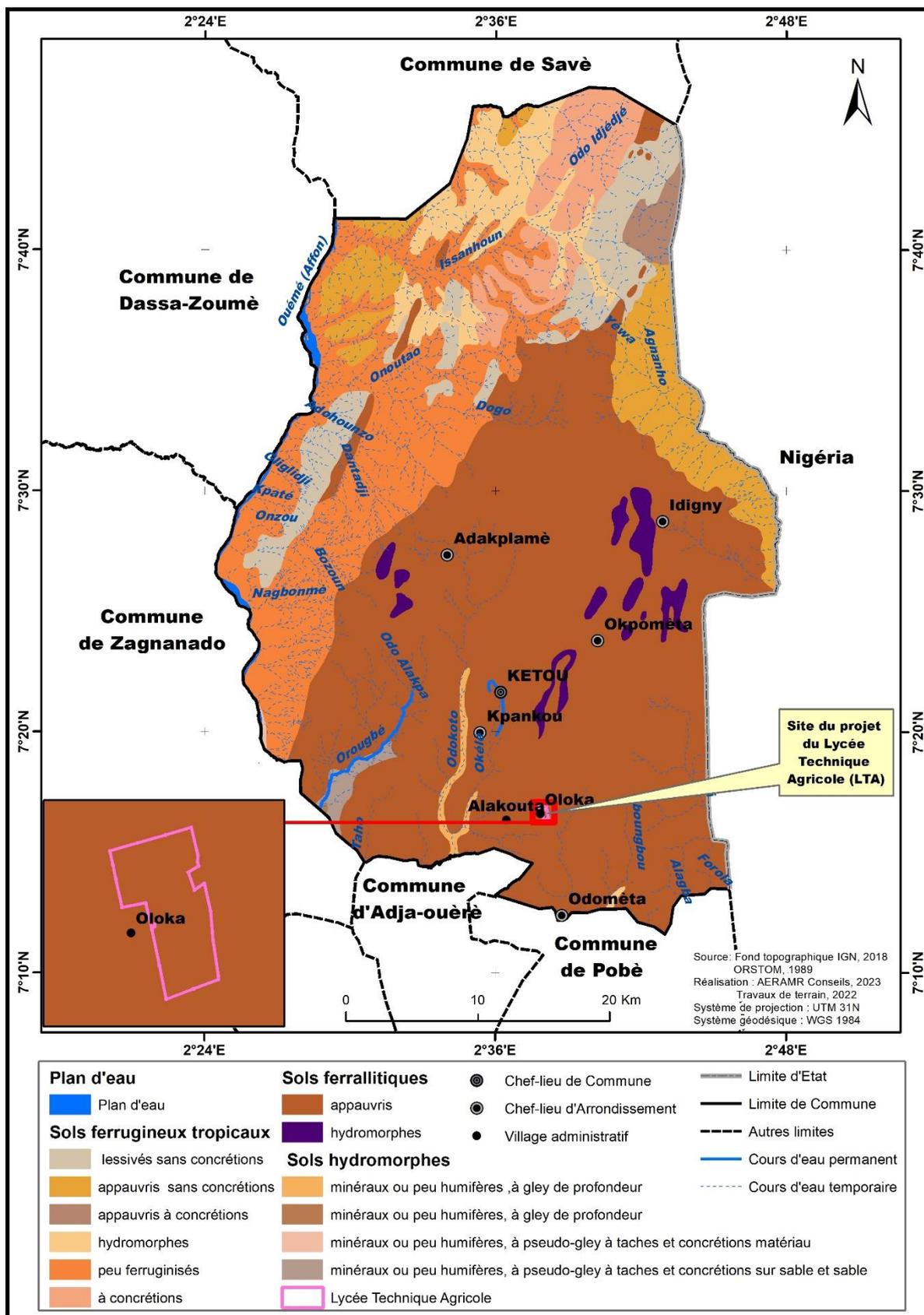


Figure 10: Carte pédologique de la commune de Kétou

Le plateau de Kétou enregistre une pédogénèse qui indique parfois des sols aux horizons sommitaux sont drainés laissant à découvert des sols exposés aux intempéries. Les fortes pentes imposées par les géotumeurs et la savanisation remarquable mobilisent le matériel pédologique qui se redistribue vers les surfaces plus basses. Le milieu peut être morphogénèse qui demeure soutenable. Les sols rencontrés dans la commune de Kétou sont des sols très riches et favorables aux activités agricoles.

#### **6.1.5. Hydrographie de la Commune de Kétou**

Sur le plan hydrographique, la commune de Kétou est longée par le fleuve Ouémé sur sa frontière avec le Zou. Il existe aussi quelques cours d'eau d'importance variable : ce sont les rivières Isson, Dogo, Bozouhoué, Adézon Adohouézon qui sont temporaires. On peut ajouter quelques bas-fonds qui fournissent de l'eau en permanence à la population. On note également la présence de nappes d'eau superficielles, stagnantes, peu profondes qui sont souvent sources de disputes entre les populations riveraines et les éleveurs transhumants qui n'hésitent pas eux à violer les interdits coutumiers pour abreuver leurs bétails. Ce sont les marigots, les sources et les étangs dont les plus importants se trouvent dans l'arrondissement d'Idigny. On peut citer les marigots Chanou-Akpon, Atan-Oga, Atan Haoussa et les sources Eka, Effrou, etc.

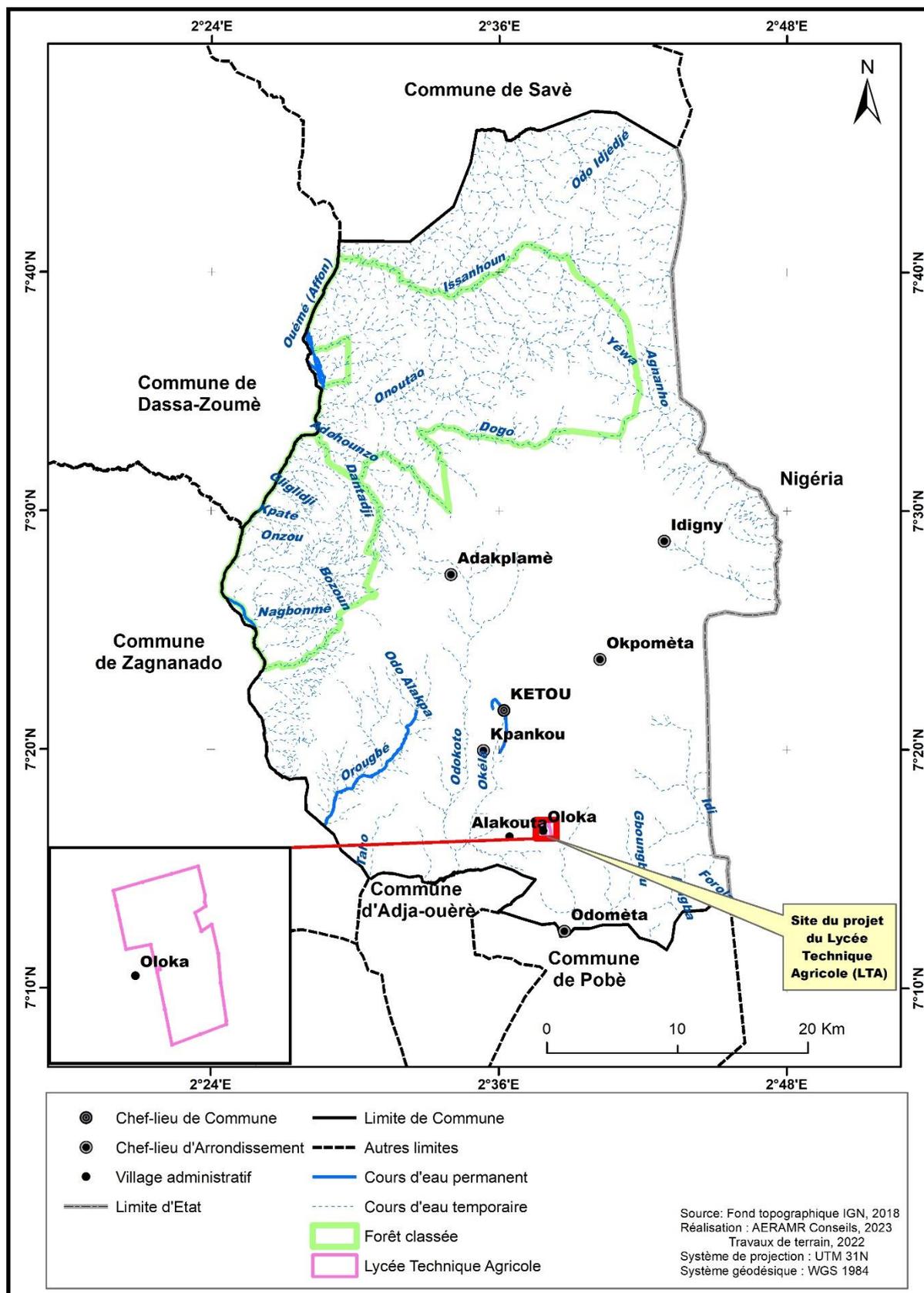


Figure 11: Carte hydrographique de la commune de Kétou

### **6.1.6. Formations végétales du territoire de Kétou**

La végétation rencontrée dans la commune de Kétou est celle de la savane arborée et de la forêt. Cette dernière couvre une superficie estimée à 47 000 haectares. On y distingue les forêts classées de Kétou et de Dogo ouGuézou et la forêt sacrée d'Adakplamè.

Des lambeaux de forêts par endroits (forêts sacrées, forets galeries et autres îlots de forêts) viennent compléter le tableau sur la végétatiôs. Toutes forêts, bien qu'elles ne soient pas classées sont des airs entièrement protegés par la population. On les retrouve un peu partout à Oloka, Idigny, Omou, Effeoutè, Illadji. Cette végétation favorise et permet le développemnt des activités liées à l'exploitation forestière. Cette mosaïque de végétation favoriste la diversité de la région enplantes médicinales pour le traitement des maladies.

### **Situaction géographique spécifique du récepteur du LTA de Kétou**

Le site devant abriter le Lycée Technique Agricole (LTA) se trouve dans le département du plateau dans la commune de Kétou, arrondissement de Odométa et village de Oloka. Il est limité au Nord par l'ancien centre Songhaï, au Sud par le reste du domaine de la mairie de Kétou, à l'Est par le terrain de la Famille Bamigbola, et à l'Ouest par le Marche de Oloka. Il est situé en face de l'usine de SODECO à environ 05 km du centre-ville de Kétou et à 300 m de la route nationaleIl s'étend sur une superficie de 50 ha. Le site est un espace précédemment exploité par le projet Songhaï, mais abandonné depuis quelques années. On y rencontre aujourd'hui quelques squatteurs qui y mènent des activités champêtres. Aussi, ce site est travervé par le pipeline sur une distance d'environ 1,13 kilomètres, d'une profondeur de 1,2 mètre et sur une bande de 20 mètres. La figure 12 montre la localisation du site du projet de construction du LTA de Kétou.

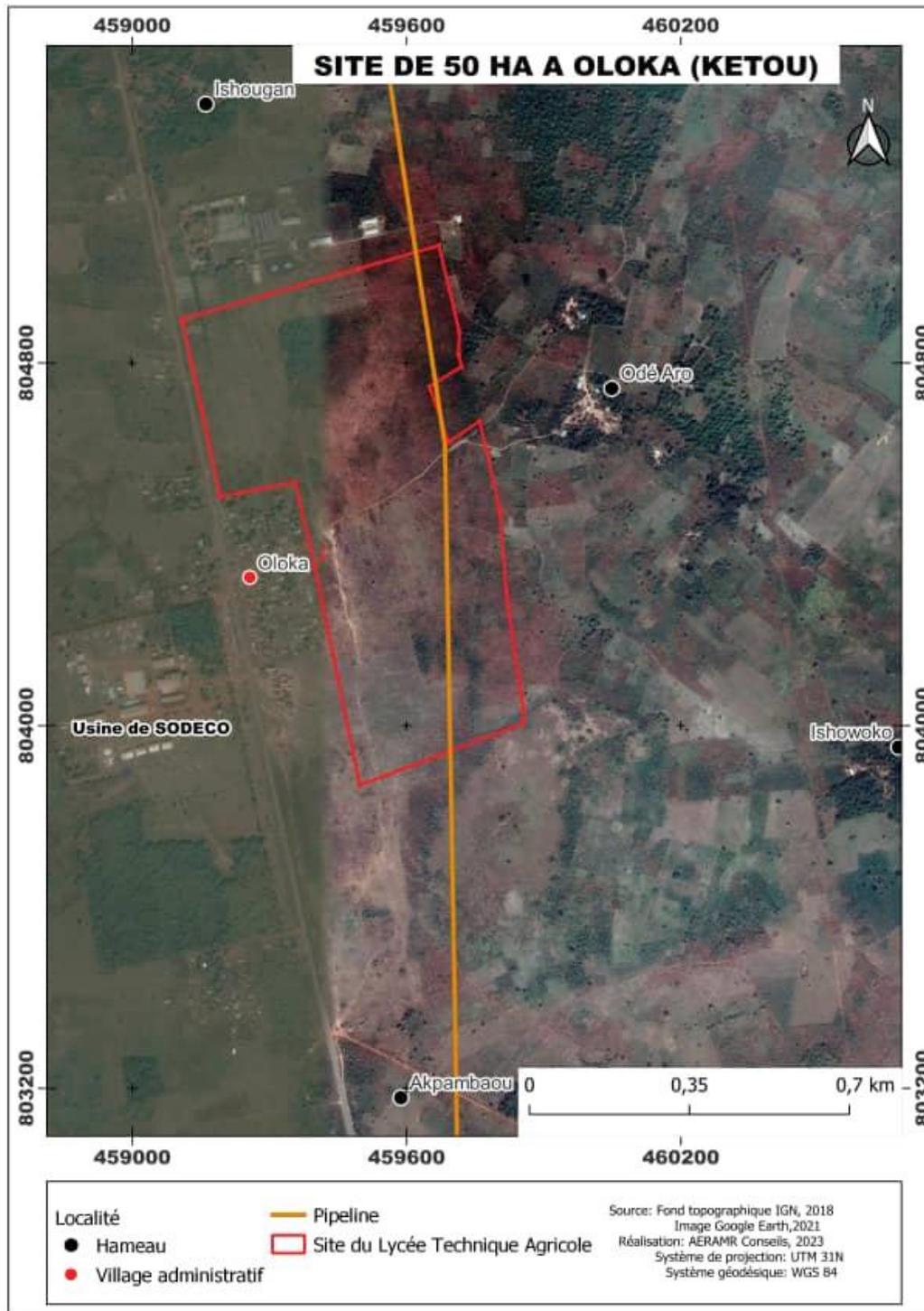
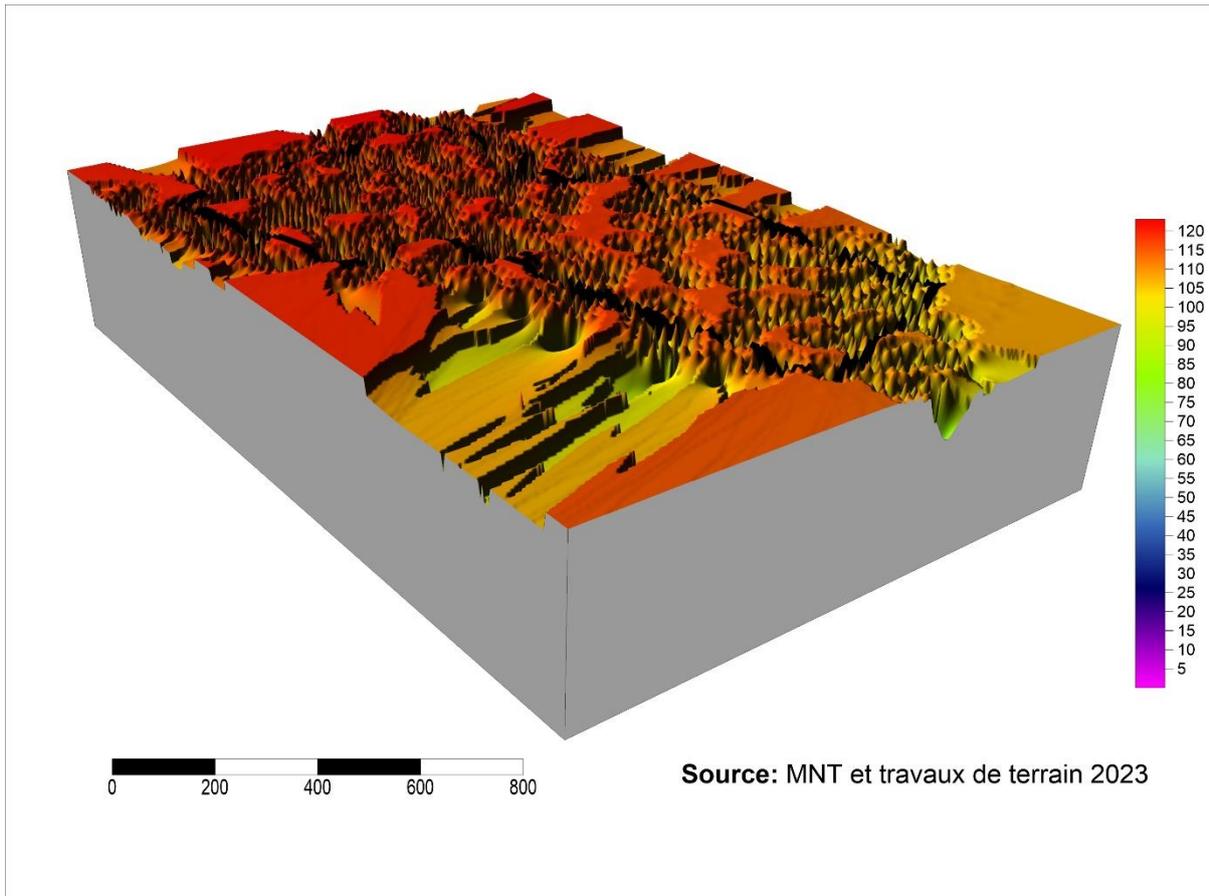


Figure 12 : Localisation du site d'accueil du LTA de Kétou

### Relief de la zone d'influence du sous-projet

Le relief de la zone du site d'accueil du Lycée Technique Agricole de la Commune de Kétou est un plateau. Dans cette zone est parsemé de vallées drainée ou non par des cours d'eau. Les valeurs des altitudes varient entre 90 et 120 mètres par rapport au niveau moyen de la mer. Il faut néanmoins noter que sur le site d'accueil du LTA, le relief est relativement plat, pas du tout accidenté.



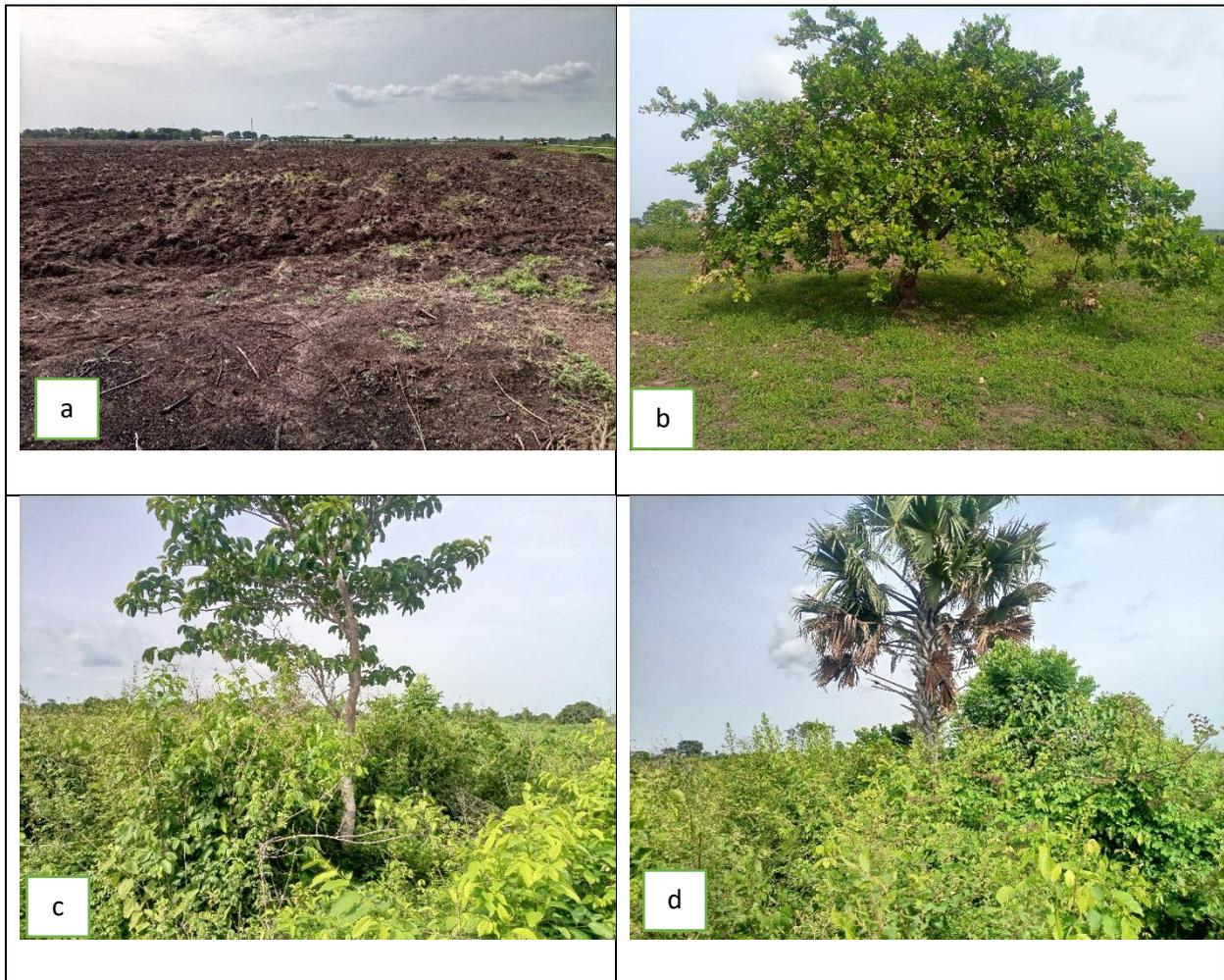
**Figure 13 :** Aperçu du relief de la zone d'influence du site d'accueil du LTA de Kétou

### **Formations végétales, écosystèmes en présence et espèces végétales exploitables pour la formation et les pratiques agricoles sur le site**

#### **6.1.7. Ressources végétales et densité**

Le comptage exhaustif des ligneux de diamètre à hauteur d'homme supérieur à 10 cm ( $dbh \geq 10$ ) nous a permis de recenser huit (08) espèces.

La densité des arbres de  $dbh \geq 10$  cm est de 01 tige/3ha. Cette densité pratiquement nulle peut se justifier par le simple fait que le domaine est travaillé à l'aide des machines agricoles notamment des tracteurs pour le labour par le centre Songhaï de Ketou. La répétition sur plusieurs années déjà a permis de finir avec les arbres et souches d'arbres qui sont récupérés immédiatement pour la fabrication du charbon.



a : Partie déjà labouré à l'aide d'un tracteur sur le site ; b : Sujet d'anacardier sur le site; c : Sujet de *Milicia excelsa* (iroko) ; d : Sujet de *Borassus aethiopum* sur le site

**Planche 4:** Quelques espèces floristiques retrouvés sur le site du LTA de Kétou

Prise de vue : AERAMR CONSEILS, 2023

**6.1.8. Diversité floristique et espèces caractéristiques**

La richesse spécifique du peuplement des ligneux (dbh ≥ 10) sur le domaine est de 08 espèces. Le tableau suivant présente le nombre relevé par espèce sur l'ensemble du domaine ainsi que sa fréquence.

**Tableau 17 :** Liste des espèces de diamètre supérieur ou égal à 10 m sur le site du LTA

	Espèces	Effectif	Fréquence %
1	<i>Anacardium occidentale</i>	2	11,76
2	<i>Azadirachta indica</i>	3	17,65
3	<i>Borassus aethiopum</i>	1	5,88
4	<i>Mangifera indica</i>	3	17,65
5	<i>Milicia excelsa</i>	1	5,88
6	<i>Morinda lucida</i>	4	23,53
7	<i>Newbouldia laevis</i>	1	5,88

8	<i>Tectona grandis</i>	2	11,76
Total	8	17	100

Source : collecte de données, mars 2023

Selon la loi N° 93-009 du 02 Juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin, toutes les espèces ligneuses recensées sur le site d'accueil du LTA de Kétou sont protégées.

De ses espèces, seul le *Milicia excelsa* (*iroko*) figure sur la liste des espèces menacées au Bénin et présent sur la Liste Rouge de l'IUCN.

#### 6.1.8.1. Hauteur totale et hauteur de Lorey

La hauteur totale est de 05,94 m contre 06,91 m pour celle de Lorey au sein de cette formation forestière.

#### Ressources fauniques exploitables pour la formation et les pratiques agricoles sur le site

Elle est très peu diversifiée dans la zone. Elle est constituée des rats, des lièvres, des francolins, des reptiles tels que les pythons et les couleuvres. Cette faune est de plus en plus menacée de disparition en raison des actions anthropiques. On y rencontre également des oiseaux, des abeilles et surtout des insectes de tout genre.

#### Ecosystèmes et services écosystémiques en présence (se focaliser sur la description des SE par la NES 6 de la Banque mondiale)

La diversité floristique et celle faunistique du milieu d'accueil du projet montre son importance écosystémique. En effet, la biodiversité de ce milieu permet aux populations du village de Oloka en particulier et à la commune de Kétou en général de satisfaire à leurs besoins vitaux à travers les activités agricoles. Conformément à la NES n°6 de la Banque Mondiale (Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques), qui reconnaît que la protection et la conservation de la biodiversité, et la gestion durable des ressources naturelles vivantes, revêtent une importance capitale, les activités de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou doivent se faire se mener dans les règles de l'art pour un développement durable. Aussi, un mécanisme d'évaluation des moyens de subsistance des populations exploitant le site et dont l'accès ou l'utilisation de la biodiversité ou des ressources naturelles vivantes peuvent être affectés par un projet a été enclenché afin de les compenser économiquement et de les accompagner dans la réinstallation à travers le Plan d'Action de Réinstallation (PAR).

#### Etat actuel de l'occupation du site d'accueil du LTA de Kétou

La descente sur le site du LTA de Kétou a permis de constater que c'est un site fortement anthropisé. On y retrouve, une savane arbustive en jachère, une plantation de quelques pieds de palmiers à huile. On retrouve la présence d'un château d'eau hors d'usage actuellement, un bassin piscicole abandonné, une bande d'environ 20 m de terre traversée par le pipeline (planche 5).



*a : Un tas de souche d'arbre destiné à la fabrication du charbon sur le site ; b : Site parsemé de pieds de palmier à huile ; c : Bassin piscicole abandonné sur le site par le centre Songhaï ; d : Ligne de conduite (en construction) de produit pétrolier du Niger au Bénin traversant la partie ouest du site ; e : Espace en jachère avec quelques arbustes sur le site ; f : Château d'eau hors d'usage sur le site du LTA.*

**Planche 5 :** Quelques éléments physiques occupant le site du LTA de Kétou

*Prise de vue :* AERAMR CONSEILS, 2023

### Caractéristiques des herbacés sur le site du LTA

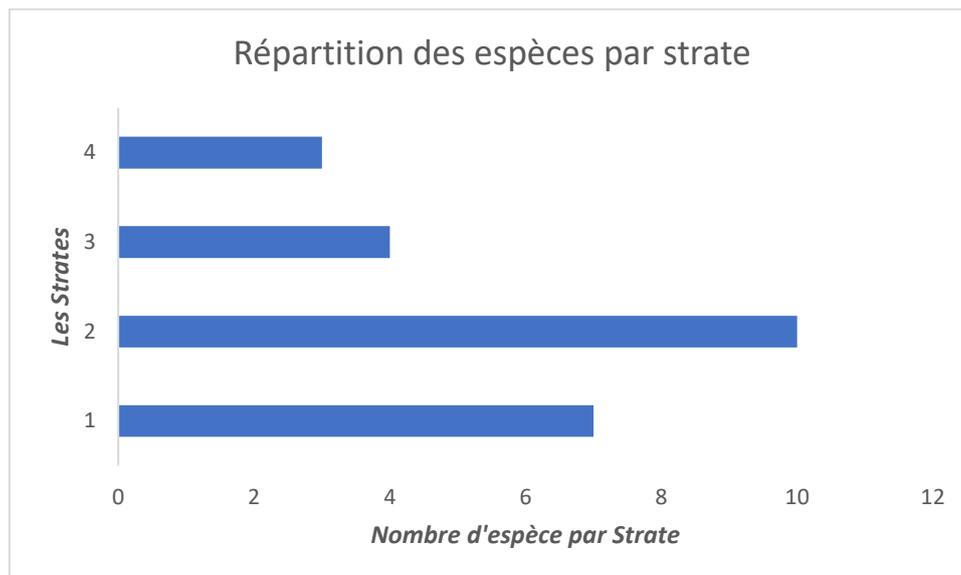
L'inventaire des herbacées sur le site des 50ha du LTA de Kétou a permis de recenser 24 espèces réparties dans 13 familles. La famille des poaceae (4 espèces) et celle des amaranthaceae (3 espèces) fabaceae (3 espèces) et celles des malvaceae (3 espèces) sont les familles les plus représentées sur le site. L'*hyptis suaveolens* est l'adventice la plus répandue sur le site et non apprécié par les petits rats et animaux connexe. Ce qui entraîne une rareté de ses animaux sur le site.

**Tableau 18** : Herbacés recensés sur le site du LTA

N°	Familles	Espèces
1	Amaranthaceae	Amaranthus spinosus
		Celosia trigyna
		Chenopodium album
2	Asteraceae	Chromolaena odorata
		Tridax procumbens
3	Cleomaceae	Cleome viscosa
4	Cyperaceae	Cyperus esculentus
		Mariscus alternifolius
5	Fabaceae	Glycine max
		Indigofera hirsuta
		Senna obtusifolia
6	Lamiaceae	Hyptis suaveolens
7	Malvaceae	Sida acuta
		Urena lobata
		Waltheria indica
8	Pedaliaceae	Sesamum indicum
9	Phyllanthaceae	Flueggea virosa
10	Poaceae	Andropogon gayanus
		Panicum virgatum
		Pennisetum pedicellatum
		Sporobolus pyramidalis
11	Rubiaceae	Richardia scabra
12	Talinaceae	Talinum paniculatum
13	Tiliaceae	Triumfetta rhomboidea
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>24</b>

**Source** : Données de terrain, juin 2023

Les 24 espèces recensées sont réparties dans 4 strates. La strate 0 correspond à un sol nu. La strate 2 est constituée de 10 espèces et est la strate la plus pourvue en espèce sur le site. Soit 41,67% de fréquence de présence. La strate 4 est dominée par *Chromolaena odorata*, *Andropogon gayanus* et *Flueggea virosa* tandis que la strate 3 est dominée par *Hyptis suaveolens*, *Panicum virgatum*, *Senna obtusifolia* et *Triumfetta rhomboidea*.



**Figure 14 :** Histogramme des herbacés sur le site du LTA de Kétou

*Source : Données de terrain, juin 2023*



*a : Recensement des espèces à l'aide de la tige verticale graduée dans un peuplement de Hyptis suaveolens b : peuplement de Andropogon gayanus sur le site ; c : peuplement de Tridax procumbens sur le site ; d : Peuplement de Chromolaena odorata sur le site*

**Planche 6:** Etat des herbacés sur le site du LTA de Kétou

*Prise de vue : AERAMR CONSEILS, 2023*

### **Ressources hydrographiques de surface et disponibilité en eau sur le site et dans ses zones d'influence mobilisables pour le fonctionnement des lycées**

Le site du LTA de Kétou dispose d'un réseau hydrographique presque nul sauf en saison pluvieuse où on y rencontre quelques ruisseaux. Cette situation est due aux conditions pédologiques du milieu, caractérisé par des terres noires (vertisols) rapidement inondées en saison pluvieuse et difficile à humidifier en saison sèche en raison de la cohésion des agrégats (Allagbé, 1995 et Lanokou, 2013). Ces eaux représentent la source d'approvisionnement en eau la moins utilisée par les populations, mais elles constituent, surtout pendant la saison pluvieuse, une ressource d'appoint parfois plus aisée d'utilisation dans certaines localités. Toutefois, la qualité de cette eau est source d'inquiétude vu leur degré d'insalubrité.

### **Etat de praticabilité des voies d'accès au site et présence des infrastructures sociocommunautaires**

La principale voie d'accès au site du Lycée Technique Agricole (LTA) est la route nationale Inter-Etat 4 (RNIE 4) reliant Porto-Novo à Kétou. Cette voie bitumée est relativement en bon état. D'autres voies carosables quittent les villages de ishowoko et Odé-Aro et passent par le site du LTA. Elles sont souvent dégradées surtout en saison pluvieuse.



*a : Voie quittant par les villages ishowoko pour Odé-Aro et passent par le site du LTA ; b : Voie reliant la RNIE 4 au site du LTA*

**Planche 7:** Images montrant la praticabilité de la voie d'accès au LTA de Kétou

*Prise de vue : AERAMR CONSEILS, 2023*

### **Evaluation de la vulnérabilité du sous-projet aux changements climatiques**

Le rapport du Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC, 2018), il existe un consensus scientifique international sur l'augmentation des températures à venir, ce qui modifiera les paramètres climatiques (précipitations, températures, vents).

Les projections climatiques montrent un climat béninois affecté par une modification des précipitations et une hausse des températures. Ces deux tendances, combinées à une plus grande variabilité saisonnière, à l'augmentation en fréquence et en intensité des événements extrêmes (sécheresses, inondations, tempêtes) et à l'élévation du niveau de la mer auront des graves conséquences sur différents secteurs économiques.

Les aléas climatiques majeurs et les impacts potentiels dus au changement climatique dans le milieu récepteur de ce projet sont : les extrêmes pluviométriques, la modification des saisons agricoles, la cessation précoce/tardive des pluies, la réduction/augmentation des totaux pluviométriques, les poches de sécheresse, les inondations, températures et l'évapotranspiration en hausse.

L'agriculture constitue un secteur clé pour l'économie Béninoise. La production des aliments de base est encore largement dépendante des conditions climatiques et de la pluviométrie.

Le secteur agricole est vulnérable aux impacts liés aux changements climatiques. Hausse des températures et baisse des précipitations auront un impact négatif sur les rendements agricoles. Les événements extrêmes auront un impact sur l'habitat rural précaire et sur les cultures.

Les prévisions du GIEC envisagent une baisse des rendements agricoles en Afrique de l'Ouest. La baisse des rendements agricoles fait peser un risque majeur sur la sécurité alimentaire du Bénin. Il est important de souligner que les changements climatiques pourront aussi entraîner des impacts positifs sur les rendements de certaines cultures (le coton, par exemple). On pourrait comparer la nouvelle donne climatique à une redistribution des cartes, faisant des gagnants et des perdants. Il est dès lors également important de donner aux paysans les moyens de bénéficier de conditions plus favorables lorsqu'elles adviennent.

Selon la troisième communication nationale du Bénin, du fait de son caractère essentiellement pluvial, l'agriculture béninoise restera soumise principalement aux risques liés à la répartition spatio-temporelle des précipitations. Si les indicateurs de la variabilité pluviométrique observés depuis environ deux (2) décennies au moins se rapportent globalement au retard prononcé dans le démarrage effectif des pluies, à l'occurrence de longues séquences sèches en saison pluvieuse et à la réduction significative des événements pluvieux, dans un scénario de persistance ou d'accentuation de ces risques, la production agricole pourrait être gravement affectée.

### **Bilan carbone des différentes des interventions prévues sur le site du LTA**

Le traitement des données a consisté au calcul de la densité et de la surface terrière moyenne des arbres, la détermination de la richesse spécifique, de la diversité de Shannon dans l'emprise des sites de LTA de Kétou, le recouvrement moyen des espèces dominante de la strate herbacée.

Le milieu récepteur étant situé dans le domaine soudanien où règne un climat tropical avec une pluviométrie moyenne inférieure à 1 500 mm/an. L'équation allométrique de Mbow et al. (2014 : 346) a été utilisée pour l'estimation de la biomasse aérienne ligneuse. Ce modèle a pour formule :

$$B_a = 1,929 \times D + 0,116 \times D^2 + 0,013 \times D^3 \quad (7)$$

Avec  $B_a$  : Biomasse aérienne en kg,  $D$  : Diamètre mesuré à hauteur de poitrine (cm).

L'estimation du potentiel d'émission de CO<sub>2</sub> a été faite à partir des pertes de biomasse aérienne qu'engendrera l'installation du sous-projet en équivalent CO<sub>2</sub> en utilisant l'équation suivante :

$$FE = Ba \times FCFC (Ba) \times FCC (\text{éqCO}_2)$$

- FE : facteurs d'émission t.éq CO<sub>2</sub>/ha ; Ba : Biomasse aérienne en t.MS ; FCFC(Ba): Facteur de conversion de la fraction carbonée de la biomasse égal à 0,487 proposé par Gendehou *et al.* (2012 : 85)

FCC (éq CO<sub>2</sub>) : Facteur de conversion de Carbone en équivalent CO<sub>2</sub> égal à 44/12.

La biomasse ligneuse totale ainsi que les quantités de carbone correspondant pour l'ensemble du domaine des 50 ha selon nos relevés sont présentés dans le tableau suivant :

**Tableau 19** : Bilan carbone des espèces du site du LTA

Domaine LTA Ketou	
Biomasse (t)	198,02
Stock Carbone (tC)	93,07
Equivalent CO <sub>2</sub> (tCO <sub>2</sub> )	313,36

**Source** : Donnees de terrain, mars 2023

Ainsi donc, la biomasse totale des arbres sur le domaine des 50 ha du LTA de Kétou est estimé à 198,02 kg soit 93,07 tonnes de carbone stocké. Ce qui équivaut à 313,36 tonnes de CO<sub>2</sub> atmosphérique.

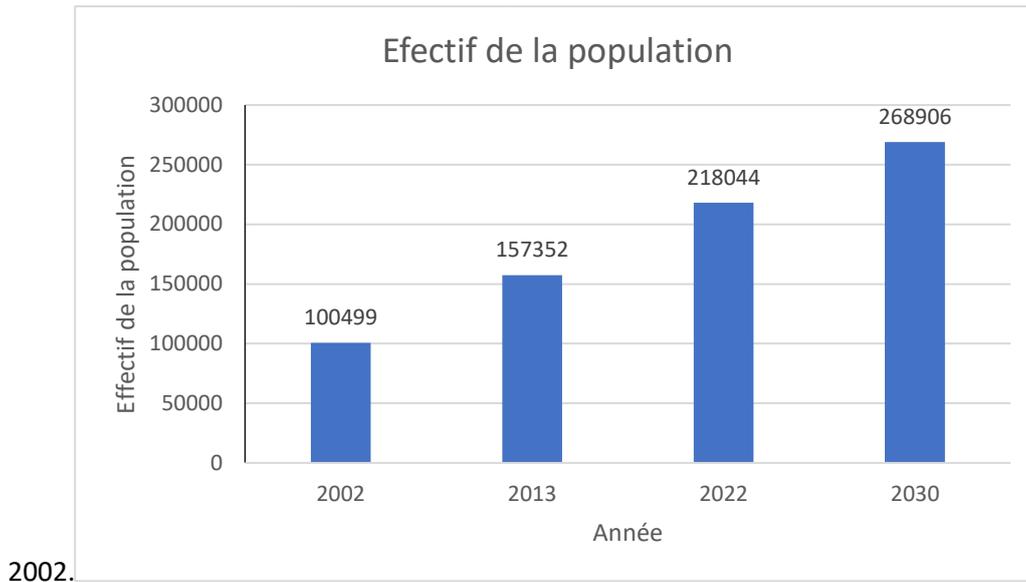
### 6.15 .1 Caractéristiques socioéconomiques de la zone du projet

#### 6.15 .1 Démographie et besoin en scolarisation dans la zone du projet

La population de Kétou est passée de 100.499 habitants en 2002 à 157.352 en 2013. Le recensement de 2013 (RGPH4) a établi que la commune était peuplée majoritairement par les Nagot (48,9%), suivis par les Hollidjè (26,2%), les Fon (16,7%) et les Mahi (3,9%), auxquels s'ajoutent, en plus faible proportion, les Adja (0,2%), les Goun (0,7%), les Yoruba (0,4) et les étrangers (0,6%).

En 2002, les habitants de la commune de Kétou sont répartis en 18.023 ménages avec une taille moyenne de 5,7 personnes par ménage. En 2013, les habitants sont répartis en 28.059 ménages avec une taille moyenne de 5,9 personnes par ménage. En 2017, la population de la commune de Kétou était estimée à 176.414 habitants.

En considérant la taille moyenne de 5,9, la projection de 2022 de la population de Kétou est 218 044 et de 268 906 en 2030. La figure 15 ci-dessous présente l'évolution de la population de Kétou de

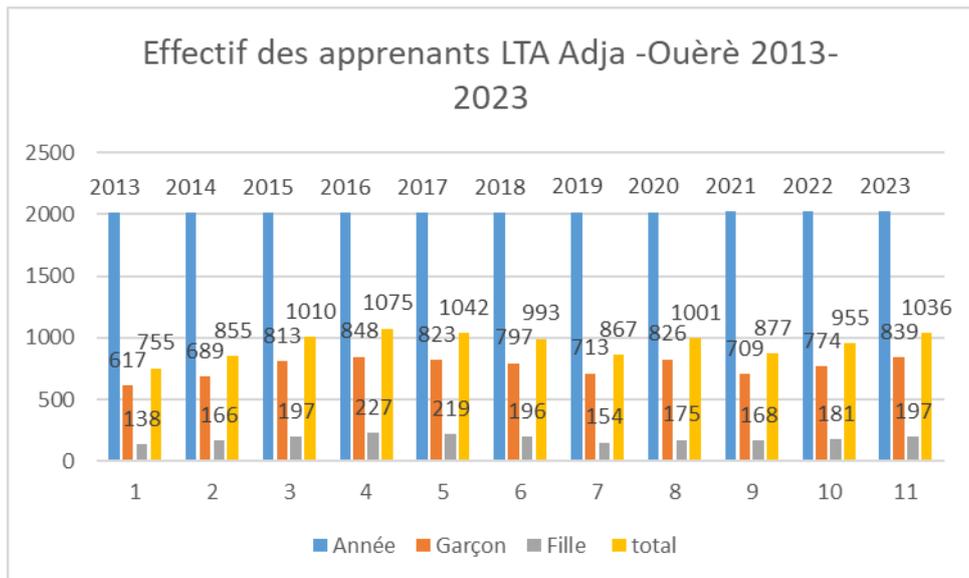


**Figure 15:** Evolution de la population de la Commune de Kétou de 2002 à 2030

**Source :** Données issues de l'INStAD (ex INSAE) avec projection

Dans ce domaine, la commune de Kétou a concentré plus ses efforts ces dernières années dans la réalisation des infrastructures scolaires, notamment dans les écoles primaires publiques. Elle compte aujourd'hui dix-neuf (19) Ecoles Maternelles Publiques (EMP), cent quarante-cinq (145) Ecoles Primaires Publiques (EPP) et dix-sept (17) Collèges d'Enseignement Général (CEG). Les écoles maternelles publiques de la commune sont concentrées aux pôles urbains et la majorité des salles de classes sont en matériaux précaires. Elles sont pour la plupart dépourvues de points d'eau potable, de latrines, insuffisamment équipées avec un personnel insuffisant et peu qualifié. Dans les EPP, plusieurs salles de classe sont également en matériaux précaires et l'effectif demeure pléthorique dans plusieurs salles de classe. L'insuffisance qualitative et quantitative du personnel enseignant fait qu'il y a jumelage des classes par endroit. Les Collèges d'Enseignement Général (CEG) de la commune ne sont pas épargnés de ces maux.

La Commune de Kétou ne dispose pas d'un Lycée Technique Agricole (LTA). Le Lycée Technique Agricole le plus proche de Kétou est celui de la Commune d'Adja-Ouèrè distant de 54 km. L'effectif de la population scolarisé dans ce lycée varie d'une année à une autre. La figure 16 renseigne l'évolution en effectif des apprenants du Lycée Technique Agricole d'Adja-Ouèrè de 2013 à 2023.



**Figure 16 :** Evolution des effectifs des apprenants du LTA Adja-Ouèrè

**Source :** données du terrain, AERAMR Conseils, Avril 2023

### 6.1.9. Problématique du genre dans la zone du projet

Les conditions des femmes de la Commune de Kétou, autrefois déterminées par des pratiques traditionnelles, connaissent de nos jours une amélioration. Néanmoins, on enregistre encore certaines pratiques telles que le mariage forcé et précoce, le lévirat, etc. Les femmes participent aux travaux des champs, aux activités génératrices de revenus telles que le petit commerce et la vente de l'essence dite «kpayo».

Par ailleurs, les femmes ne participent pas aux grandes décisions qui engagent la vie de la communauté. La faible présence de femme au conseil communal en est bien une illustration. Le même constat est fait au niveau des conseillers locaux.

Les constats faits sur la situation sociale et politique de la femme peuvent alors être résumés non seulement à la faible participation de la femme au processus de prise de décisions mais aussi aux phénomènes de violences faites aux femmes sous toutes ses formes.

En effet, la place de la femme est celle que la société ou le chef du ménage veut bien lui donner. Elle occupe en priorité la fonction de reproductrice avant celle de productrice. Elle est marquée par une division sexiste des rôles et tâches assignés aux enfants ; le garçon naturellement aux champs avec son papa ou à l'école, tandis que la fille est au marché avec sa mère ou est appelée à s'occuper de ses petits frères en bas âge. Ceci justifie à bien des titres la non scolarisation des filles et le fort taux d'analphabétisme au niveau des femmes de Kétou soumises à toutes les formes de discriminations, ce qui constitue une entrave à son épanouissement socio-économique.

Plusieurs assertions permettraient d'expliquer cet état des choses. Il y a d'abord celles des hommes qui argumentent du manque de discrétion de la femme, de son grand intérêt pour ses activités économiques que pour la politique. Par contre, les femmes justifient cette sous-représentativité par les pesanteurs socio-économiques, les perversions du monde politique etc. Mais grâce à des séances de sensibilisation des ONG et d'autres organismes, elles se montrent de plus en plus dynamiques et

nombreuses parmi elles militent dans des organisations ou associations à caractère socioprofessionnel et parfois politique. Ce qui témoigne la présence de deux femmes au sein du conseil communal de Kétou.

#### **6.1.10. Niveau de Violence Basée sur le Genre (VBG), de l'Exploitation et Abus Sexuel (EAS), Harcèlement Sexuel (HS) dans la zone du projet**

On enregistre encore dans la Commune certaines pratiques telles que le mariage forcé et précoce, le lévirat, du fait du poids de la tradition et des conditions socio-économiques de la population. A travers les enquêtes socio-économiques réalisées, il est constaté une persistance de la manifestation des **rapports de pouvoir inégaux entre les femmes et les hommes dans les différentes localités de la Commune**. Trois facteurs principaux favorisent les violences Basées sur le Genre, l'exploitation et abus sexuel : le facteur culturel, économique et politique.

##### **➤ Les facteurs culturels**

Les conceptions patriarcales et sexistes confèrent une légitimation à la violence afin d'assurer la domination et la supériorité des hommes. Parmi les autres facteurs d'ordre culturel figurent : les stéréotypes et les préjugés fondés sur le genre, les attentes normatives à l'égard de la féminité et de la masculinité, la socialisation du genre, la perception de la famille comme une sphère privée placée sous l'autorité masculine, et une acceptation générale de la violence dans la sphère publique (par exemple, le harcèlement sexuel des femmes dans la rue), et/ou sa reconnaissance comme un moyen acceptable pour résoudre un conflit et s'affirmer.

Dans la tradition religieuse et historique, les châtiments corporels infligés aux femmes ont été approuvés en vertu du principe selon lequel l'homme avait droit d'autorité et de propriété sur la femme.

##### **➤ Les facteurs économiques**

Le manque de ressources économiques place généralement les femmes et les filles en situation de grande vulnérabilité à la violence. Dans cette situation s'installent des schémas de violence et de pauvreté, qui se perpétuent et réduisent fortement pour les victimes la possibilité de s'en sortir. Lorsque le chômage et la pauvreté touchent les hommes, certains peuvent être tentés d'affirmer leur masculinité par des actes de violence.

##### **➤ Les facteurs politiques**

Compte tenu de leur sous-représentation au pouvoir et en politique, les femmes ont moins de possibilités d'orienter le débat et d'influer sur les changements politiques, ou de favoriser des mesures pour combattre la violence fondée sur le genre et soutenir l'égalité. Dans certains contextes, l'importance de la violence fondée sur le genre est sous-estimée et la violence familiale ne bénéficie pas non plus de ressources suffisantes et d'attention. Le manque dans la Commune de Kétou, de mouvements des femmes pouvant soulever des questions et sensibiliser le public aux normes traditionnelles en matière d'égalité entre les femmes et les hommes, dénonçant certains aspects de l'inégalité justifie la persistance du phénomène. Il convient alors de multiplier dans la zone d'influence du projet, des actions de sensibilisation et de susciter des mouvements de lutte contre les violences basées sur le genre, l'exploitation sexuelle et le harcèlement sexuel.

### 6.1.11. Activités socio-économiques

Les activités de production économique de la commune de Kétou sont multiples et variées eu égard aux différentes possibilités offertes par le milieu naturel et sa proximité avec le Nigéria qui exerce une action polarisante dans la localité. L'économie de la commune de Kétou est essentiellement axée sur l'agriculture, le commerce et l'artisanat. La commune regorge assez d'agriculteurs (50%) et de commerçants (30%) selon le rapport du PDC 2018. Dans son ensemble, la commune de Kétou dispose d'un potentiel satisfaisant dans le domaine de l'agriculture. On y trouve de nombreuses productions agricoles comme :

- les cultures vivrières (maïs, manioc, arachide, niébé) ;
- cultures pérennes (palmier à huile, acajou, agrumes, essences forestières) ;
- cultures industrielles (coton) ;
- cultures maraîchères tomate, piment).

On y trouve également :

- du petit élevage : embouche ovine/caprine, aviculture améliorée et traditionnelle ;
- de l'élevage de bovin ;
- une activité intense de commercialisation des produits agricoles ;
- des structures artisanales et améliorées de transformation des produits agricoles : huile de palme et de palmiste, fabrication de gari, fabrication de *lafou*, fabrication de savon...

Au nombre des principaux acteurs de l'économie de la commune de Kétou, on peut distinguer les organisations paysannes (GV, les UCP, les GF, les UCGF, les CVPA, les UCPA), l'Union des Associations de développement de Kétou (UADK), les associations de développement des arrondissements et des jeunes, les syndicats des transporteurs (UNACOB, UCTIB, UNACODEB, SYNTRAB-GP, USCRB-GP), les ONG, les projets et programmes intervenants dans les secteurs de l'économie locale.

Les femmes interviennent majoritairement dans la commercialisation des produits agricoles et des produits importés du Nigéria. Dans le secteur de l'agriculture, elles appuient les hommes dans les travaux champêtres et dans la commercialisation des produits agricoles.

### 6.1.12. Caractéristiques des populations vulnérables dans la zone du projet

Les personnes vulnérables dans la zone du projet sont constituées des personnes âgées et majoritairement des enfants privés du minimum vital et qui vivent des situations de dénuement total. Ils sont très nombreux dans la Commune et bénéficient de l'appui matériel et financier des ONG internationales et nationales par le truchement du CPS. Ces ONG accueillent ces enfants en situation difficile et les préparent à la réinsertion. D'autres ONG locales interviennent dans la protection de l'enfance et tiennent aussi des centres d'accueil. Leur scolarisation, de prise en charge de leur santé, de formation professionnelle constituent un casse-tête permanent pour le Centre de Promotion Sociale (CPS) qui manque de moyens pour un accompagnement adéquat. Les cas de vulnérabilité du handicap moteur sont plus ou moins rares dans la zone d'influence du projet. Toutefois, les situations de quelques maladies chroniques sont souvent enregistrées dans les centres de santé et hôpital de la zone d'influence du projet. D'après les enquêtes socio-économiques réalisées sur les personnes affectées par le projet, il est constaté un taux de 8% environ de personnes vulnérables. Une extrapolation de ce taux dans la zone d'influence du projet montre qu'il y a un nombre faible de personnes vulnérables.

### 6.1.13. Patrimoines culturels en présence (selon la NES 8)

Cité historique, Kétou dispose de plusieurs sites culturels et touristiques notamment le Palais Royal, le musée *Akaba Idéna* (la porte magique) où l'on retrouve les fortifications de la ville, l'ancienne entrée unique du Royaume ainsi que de nombreux autels religieux et sculptures Yoruba ; la divinité Aïtan-Ola, enterrée sous un tas d'ordures sacrées, du haut duquel l'on a une vue imprenable de la ville et les marchés, très animés dont le plus grand est le marché Assena. La Commune de Kétou, outre les masques *Guèlèdè* qui représentent les figures d'animaux, c'est également la terre de prédilections de plusieurs autres cultes comme les *Egungun* (culte dédié aux morts) et le *Oro* (culte de purification de la cité).



a) Portail du palais royal de Kétou ; b) rencontre avec sa majesté le roi de Illikimou

#### Planche 8: Palais royal de Kétou

Source : Travaux du terrain, AERAMR Conseils, avril 2023

### 6.1.14. Infrastructures scolaires similaires présentes dans zone d'influence du projet

En tant que chef-lieu de la commune de Kétou, on trouve en ville un certain nombre de services, dont un poste de police, un poste de douanes, un camp militaire, un hôpital, une recette PTT, une recette-perception (démembrement du Trésor public) de l'État, une institution de micro crédit (CLCAM), plusieurs écoles primaires et deux collèges. La Commune de Kétou ne dispose pas d'un Lycée Technique Agricole (LTA). Le Lycée Technique Agricole existant le plus proche de Kétou est celui de la Commune d'Adja-Ouèrè (situé à 54 km de Kétou). Donc le présent projet de construction de LTA et des Unités Economiques à Vocation Pédagogique est la bienvenue pour la population de Kétou.

Les filières de formation au Lycée Technique Agricole Adja-Ouèrè sont : Production Végétale (PV) ; Production animale (PA) ; Nutrition et Technologie Alimentaire (NTA) ; Foresterie (Fo) ; Pêche et Aquaculture (Pê) ; Aménagement et Équipement Rural (AER). Dans ce lycée, la pratique compte pour 40 % contre 60 % de théorie.

## 7. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET

Le projet de construction de Lycée Technique Agricole de Kétou donnera lieu à la destruction de certains biens et à la création d'opportunités divers. Dans le cadre de la présente étude, une description des enjeux potentiels s'impose et permettra de mieux caractériser les impacts et sources d'impacts potentiels aussi bien positifs que négatifs.

L'identification et l'analyse des enjeux du milieu récepteur du projet permettent de connaître les éléments valorisants de l'environnement biophysique, humain et social. Les différents enjeux identifiés ont été révisés et ajustés par rapport aux informations acquises sur le terrain et lors des consultations du public menées (approche participative) afin d'éviter ou de réduire au mieux les impacts sur l'environnement.

Au total cinq (05) types d'enjeux ont été identifiés pour le compte de ce projet. Il s'agit des :

- Enjeux biophysiques ;
- Enjeux socio-économiques ;
- Enjeux sécuritaires ;
- Enjeux liés à la formation technique et professionnelle ;
- Enjeux liés à l'aspect genre et inclusion sociale à prendre en compte dans le projet.

### Enjeux biophysiques

#### 7.1.1. Perte de la biodiversité

Lors de la mise en œuvre de ce projet, des espèces ligneuses seront affectées, notamment des espèces menacées. Le site de 50 ha du Lycée Technique Agricole de Kétou est un espace couvert de formations végétales dégradées avec des espèces à valeur socioéconomique importante très variées telle que *Manguifera indca*, *Tectona grandis* et *Anacardium occidentale*. Etc.

Ces différentes espèces sont protégées par la loi N° 93-009 du 02 Juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin.

#### 7.1.2. La conservation de la qualité du sol et de l'eau

Au cours de la mise en œuvre de ce projet de construction du LTA, la qualité du sol pourrait être affectée avec les activités de fouilles à la phase préparatoire et d'exploitation et l'utilisation des intrants et produits phytosanitaires (herbicides, engrais chimiques, fongicides etc.) lors de la phase d'exploitation. Il en est de même pour la qualité des eaux superficielles et souterraines.

Il s'avère donc indispensable lors de la mise en œuvre du projet que des dispositions soient prises pour la préservation des espèces ligneuses, du sol et de l'eau dans le milieu récepteur du projet.

#### 7.1.3. Enjeux socio-économiques

##### ➤ Création d'emplois temporaires et amélioration des revenus de la population locale

Le milieu récepteur du projet regroupe une population majoritairement jeune en quête d'emploi et vivant souvent dans la précarité. La situation socio-économique laisse à désirer notamment les femmes. La mise en œuvre de ce projet va permettre l'embauche des bras valides de la commune comme main d'œuvre locale.

#### **7.1.4. Accroissement de l'économie locale et renforcement de la sécurité alimentaire**

Le milieu du projet est caractérisé par une population majoritairement agricole utilisant les méthodes traditionnelles de culture soumises aux aléas climatiques, ce qui freine l'essor de ce secteur.

La satisfaction des besoins vitaux des jeunes apprenants venus d'horizons divers et soucieux d'acquérir une formation technique contribuera au développement de l'économie locale.

#### **7.1.5. Enjeux fonciers et cultuels**

L'importance de la superficie du milieu récepteur du projet pose le problème de disponibilité foncière (surtout des terres cultivables) dans la commune. Ainsi, face à cette forte mobilisation des terres, les populations de la commune en général et celles paysannes en particulier se voient dépossédées de leurs terres et même de leurs exploitations agroforestières comme les palmeraies, les anacarderaies, etc. De même sur ces espaces, on pourrait noter la présence de quelques éléments cultuels comme les forêts sacrées, les tombes, les objets archéologiques découvertes fortuitement.

Il est donc indispensable que l'on pense à la réinstallation des paysans dont les terres ont été prises afin de leur permettre de continuer l'exercice de leurs activités en ligne avec des normes environnemental et sociale 5. Aussi, des dispositions devront être prises pour la préservation des vestiges et objets sacrés sur les différents sites récepteurs du projet.

#### **7.1.6. Enjeux sécuritaires**

La commune de Kétou est exposée à une insécurité grandissante qui se traduit par des braquages et des enlèvements répétés orchestrés par des personnes inconnues. La proximité de cette commune avec le Nigéria explique cet état de chose. L'un des sites d'accueil de ce projet, notamment le site du LTA de 50 ha à cause de sa position géographique (situé au bord de la RNIE4) est donc exposé aux ravisseurs qui ont procédé deux fois de suite déjà à des élèvements de personnes dans cette zone.

Des dispositions devront donc être prises pour sécuriser ce site qui sera exploité par les apprenants du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou.

### **Enjeux liés à la formation technique et professionnelle**

La mise en œuvre du présent projet contribuera à coup sûr à l'amélioration des conditions d'étude et de la qualité de l'apprentissage. Elle offrira aussi une meilleure condition pédagogique aux enseignants et permettra la promotion des formations professionnelles. Ce projet permettra d'améliorer les curricula de formation et la formation des enseignants et même des administratifs du Lycée Technique Agricole.

### **Enjeux liés à l'aspect genre et inclusion sociale à prendre en compte dans le projet**

Depuis le 23 septembre 2021, le Bénin s'apprête à renforcer son arsenal juridique de répression des violences basées sur le genre (VBG) qui visent généralement le sexe féminin. En effet, après la création de l'Institut de la Femme "nouvelle formule", le Gouvernement a initié un projet de loi présente comme un outil de protection de la femme au Bénin et est une suite logique de la réforme de l'Institut National de la Femme (INF). De façon pratique, la nouvelle loi va modifier les dispositions de différents textes en vigueur, notamment le Code pénal, la loi sur l'embauche, dans le sens de réprimer les infractions liées au genre. Sont visés, le harcèlement sexuel, le viol, l'interruption forcée

de grossesse ou les mutilations génitales féminines”. Cette nouvelle loi viendra renforcer la loi N° 2006-19 du 05 septembre 2006 portant répression du harcèlement sexuel et protection des victimes en République du Bénin et la loi N°2011-26 du 09 Janvier 2011 portant prévention et répression des violences faites aux femmes. Du reste, les pesanteurs socio-culturelles présentes dans les différentes communes du Bénin peuvent induire des disparités entre les sexes et poser la problématique de la pertinence de la Violence Basée sur le Genre (VBG).

Dans le secteur de la formation technique et professionnelle en général, on trouve très peu de filles. De façon spécifique, elles sont encore plus rares dans les filières agricoles comme l'élevage, l'agriculture, la pisciculture, l'aquaculture, la foresterie, etc. Face aux défis actuels, la prise en compte de la dimension genre et de l'inclusion sociale s'avère indispensable pour faciliter l'insertion dans ces formations sans distinction de sexe. Ainsi, dans le but de prendre en compte l'approche genre dans les différentes les phases de ce sous-projet, les défis suivants sont à relever :

- la prise en compte de l'égalité des chances pour les hommes et les femmes y compris les personnes handicapées lors des recrutements à toutes les phases du sous-projet ;
- la prise en compte des violences basées sur le genre (VBG) ;
- la représentativité du genre féminin dans l'enseignement technique (aussi bien pour les apprenant.e.s et que pour les enseignant.e.s).

## 8. IMPACTS POSITIFS ET NEGATIFS POTENTIELS DU PROJET

Ce chapitre identifie les activités sources d'impact suivant les quatre (04) phases d'exécution du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou. Il analyse les impacts environnementaux et sociaux potentiels, les décrit, puis les évalue pour déterminer leur importance. Il y est également proposé pour les impacts négatifs, des mesures d'atténuation et éventuellement les mesures de bonification pour les impacts positifs. Les récepteurs de l'environnement pris en compte incluent l'air, le sol, l'eau pour le milieu physique ; la faune et la flore pour le milieu biologique ; le cadre de vie, la santé, la sécurité, les emplois, les activités économiques pour le milieu humain.

**Tableau 20** : Identification des activités source d'impact par phase de réalisation du sous-projet

Activités sources d'impacts	Travaux à réaliser	Matériels/équipements à utiliser	Durée
<b>Phase préparatoire</b>			
<i>Indemnisation des PAP</i>	Compensation des biens	Elaboration et Mise en Ouvre du PAR	Six (06) mois
	Réinstallation des exploitants actuels		
<i>Installation de chantier</i>	Mobilisation du personnel technique clé de chantier (CT, CC et CE et RHSSE)	Houe, hanche, pioches, décapeuse, bulldozer, niveleuse, tractopelle, pelle mécanique camion de chantier, camion-citerne, etc.	Deux (02) mois
	Études géotechniques et élaboration des dossiers d'exécution de base		
	Choix du site et installation de la base de chantier de l'entreprise et de la mission de contrôle (base-vie, locaux et logements de l'entreprise, parc matériel, construction des aires de stockage divers, etc.)		
<i>Libération de l'emprise du site</i>	Mobilisation et amenée sur le terrain des engins de chantier		
	Préparation des aires des installations, y compris le débroussaillage, l'abattage d'arbres		
	Débroussaillage, coupe d'arbre et dégagement de l'emprise des constructions, installations et équipements		
<b>Phase des travaux</b>			
<i>Ouverture de carrière (terre de barre)</i>	Proportion des gisements de carrière	Houes, haches, pioches, décapeuse, bulldozer, niveleuse, tractopelle, nacelle chargeuse, rouleau compresseur, dumper,	Seize (16) mois
	Travaux de nettoyage des sites		
	Exploitation des sites		
	Convoyage de la matière première vers le site du LTA		

<i>Travaux de terrassement</i>	Complément du levé topographique	camion berne, camion citerne, etc.	
	Fouille pour implantation des infrastructures		
	Travaux de déblai et remblai		
<i>Approvisionnement des matériaux sur le chantier</i>	Approvisionnement en sable, gravier, ciment, fer etc.		
<i>Travaux de Gros œuvre</i>	Construction des bâtis		
	Fonctionnement de la bétonnière et autres engins		
<i>Travaux de second œuvre</i>	Travaux de menuiserie, bois-métalliques-alu vitrerie, peinture		
<i>Exécution des travaux VRD</i>	Approvisionnement en eau, plomberie, électrification, assainissement, espaces verts)		
<i>Repli du chantier</i>	Démontage des installations		
	Nettoyage de la base vie de chantier et des aires de stockage des matériaux		
	Élimination des déchets de repli		
<b>Phase d'exploitation du LTA</b>			
<i>Fonctionnement du LTA</i>	Fonctionnement du bloc administratif, des salles de classes, des dortoirs, des salles spécialisées et des logements	Équipements nécessaires pour le fonctionnement et l'entretien du LTA	Toute la durée de vie du sous-projet
	Fonctionnement de la cuisine et du réfectoire		
	Fonctionnement de l'atelier NTA (transformation des produits végétaux, produits carnés)		
	Fonctionnement de la zone de production animale		
	Fonctionnement de l'infirmerie		
	Fonctionnement des machines agricoles		
	Gestion des déchets (transformation, d'élevage, la fumée de cuisine et autres)		
<b>Phase de démantèlement</b>			
<i>Démontage de toutes les installations du LTA</i>	Cessation des activités	Houe, hanche, pioches, décapeuse, bulldozer, niveleuse, tractopelle, pelle mécanique camion de chantier, camion-citerne, etc.	Trois (03) mois

Source : AERAMR Conseils, Mars 2023

La matrice de Léopold permet de faire le croisement entre les activités source d'impact du sous-projet et les composantes de l'environnement susceptibles d'être impactées. Le tableau 22 présente la matrice de Léopold adaptée pour cette étude :

Tableau 21 : Matrice d'identification des impacts du sous-projet de construction du LTA de Kétou sur l'environnement

Phase	Activités	Milieu										
		Physique			Biologique		Humain					Paysage
		Air	Eau	Sol	Flore	Faune	Population	Economie	Emploi	Santé	Sécurité	Champ visuel
I.	<b>Phase préparatoire</b>											
	↻ Réinstallation involontaire des exploitants actuels du site						-	-	-	-	-	
	<b>Installation du chantier</b>											
	↻ Mobilisation du personnel technique clé de chantier (CT, CC et CE et équipe de sauvegarde environnementale et sociale)											
	↻ Études géotechniques et élaboration des dossiers d'exécution de base											
	↻ Choix du site et installation de la base de chantier de l'entreprise et de la mission de contrôle (base-vie, locaux et logements de l'entreprise, parc matériel, construction des aires de stockage divers, etc.)	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
	↻ Mobilisation et amenée sur le terrain des engins de chantier											
	<b>Libération de l'emprise du site</b>											
	↻ Préparation des aires des installations, y compris le débroussaillage, l'abattage d'arbres	-		-	-	-	-	-	+	-	-	-
	↻ Débroussaillage, coupe d'arbre et dégagement de l'emprise des constructions, installations et équipements											
II	<b>Phase de construction</b>											
	<b>Approvisionnement des matériaux sur le chantier</b>											
	↻ Approvisionnement en sable, gravier, ciment, fer etc.	-		-					+	-	-	
	<b>Travaux de terrassement</b>											
	↻ Complément du levé topographique											
	↻ Fouille pour implantation des infrastructures	-	-	-		-			+	-	-	-
	↻ Travaux de déblai et remblai											
	<b>Travaux de Gros œuvre</b>											
	↻ Construction des bâtis	-	-					+	+	-	-	+
	↻ Fonctionnement des engins et véhicules de chantier											

Phase	Activités	Milieu										
		Physique			Biologique		Humain					Paysage
		Air	Eau	Sol	Flore	Faune	Population	Economie	Emploi	Santé	Sécurité	Champ visuel
	<b>Travaux de second œuvre</b> ↻ Travaux de menuiserie, bois-métalliques-alu vitrerie, peinture		-					+	+	-	-	+
	<b>Exécution des travaux VRD</b> ↻ Approvisionnement en eau, plomberie, électrification, assainissement, espaces verts)		-	-	+				+		-	
	<b>Repli du chantier</b> ↻ Démontage des installations ↻ Nettoyage de la base vie de chantier et des aires de stockage des matériaux ↻ Elimination des déchets de repli	-		-			-	+	+	-	-	-
<b>III.</b>	<b>Phase d'exploitation</b>											
	<b>Fonctionnement du Lycée Technique Agricole de Kétou</b> ↻ Fonctionnement du bloc administratif, des salles de classes, des dortoirs, des salles spécialisées et des logements ↻ Fonctionnement de la cuisine et du réfectoire ↻ Fonctionnement des aires d'expérimentation des productions animale et végétale ↻ Fonctionnement de l'infirmerie ↻ Fonctionnement des machines agricoles ↻ Gestion des déchets		-	-					+	-	-	
	Pratique du sport sur le terrain de sport									-	-	
	Fonctionnement des récipients étanches (STEP) et du champ solaire							+				-
<b>IV.</b>	<b>Phase de démantèlement</b>											
	<b>Démontage de toutes les installations du LTA</b> ↻ Cessation des activités	-	-	-	-	-	-	+/-	+/-	-	-	-

Légende : (+) Impact positif ; (-) Impact négatif

Source : Matrice de Léopold adapté, AERAMR Conseils 2023

## Description des principaux impacts environnementaux et sociaux positifs du sous-projet

Cette section identifie, puis décrit par phase, les impacts positifs en termes de cause(s) et manifestation(s) ; elle caractérise et évalue lesdits impacts. Une bonne compréhension des causes de ces impacts permet d'identifier les mesures de bonification associée.

### 8.1.1. Impacts pendant la phase de préparation des terrains et d'installation des chantiers

#### ↳ *Impacts positifs sur le milieu humain*

Les impacts positifs identifiés pour cette phase préparatoire sont entre autres :

- création d'emplois temporaires ;
- amélioration de revenus des populations ;
- disponibilité de bois énergie pour la cuisson des repas au niveau de la population riveraine.
- Recrutement de nouveaux enseignants pour l'encadrement des apprenants
- Augmentation du taux d'accès à l'enseignement technique
- Recrutement de nouveaux enseignants pour l'encadrement des apprenants
- Réduction du taux de diplômés sans emploi issus des lycées techniques par le développement des initiatives privées
- Disponibilité d'une ressource humaine qualifiée pour l'encadrement des producteurs

#### 8.1.1.1. Création d'emplois temporaires

A la phase préparatoire, le sous-projet va générer des emplois pour le personnel technique clé de chantier (CT, CC et CE et l'équipe de sauvegarde environnementale et sociale). Aussi, le débroussaillage, dessouchage et nettoyage des sites d'installation et du site de construction des bâtiments et infrastructures connexes, la construction de la base-vie et des aires de stockage, peut favoriser le recrutement et l'utilisation de la main d'œuvre locale non qualifiée. L'élaboration des dossiers techniques d'exécution de l'entreprise exécutante peut entraîner le recrutement du personnel technique qualifié, mais ils seront également tenus d'embaucher localement toute la main-d'œuvre non qualifiée. Il est estimé la création de **50 emplois temporaires** dont environ 20 emplois non qualifiés durant l'exécution des travaux préparatoires du sous-projet de construction du LTA de Kétou.

### Mesures à prendre

- ↳ A compétence égale, prioriser la main d'œuvre locale ;
- ↳ S'assurer que l'âge des travailleurs est bien supérieur à 14 ans et 18 ans pour les travaux dangereux ;
- ↳ Privilégier le recrutement sans distinction de sexe ;
- ↳ Respecter les dispositions légales encadrant l'embauche et le droit de travail au Bénin
- ↳ Respecter toutes les mesures du PGES et du CGES du projet ;
- ↳ Recruter une équipe de sauvegarde environnementale et sociale

#### 8.1.1.2. Amélioration des revenus des populations

Pendant cette phase de préparation, la réalisation du sous-projet va nécessiter la location de maisons aussi bien pour l'installation de la base vie de la mission de contrôle, de l'entreprise adjudicataires et

les lieux de résidence du personnel technique de chantier de même que les premiers ouvriers. Cet état de chose pourrait apporter des revenus nouveaux escomptés pour la population. Aussi, il sera ressenti une amélioration de l'économie locale à travers le développement circonstanciel de petites activités commerciales (vente d'eau de boisson, restauration) et des services autour de la base vie de chantier et/ou dans les villages riverains. Les revenus tirés des activités par la population pourraient contribuer à la réduction de la pauvreté dans la localité.

### Mesures à prendre

- ↳ Informer les populations riveraines sur le démarrage des travaux et des opportunités d'activités économiques disponibles ;
- ↳ Doter le site d'une aire de restauration pour les ouvriers ;
- ↳ Sensibiliser les vendeuses de nourritures et divers sur les règles d'hygiène alimentaire.

#### 8.1.1.3. Disponibilité de bois énergie pour la cuisson au niveau de la population riveraine

En prélude aux travaux de construction du LTA de Kétou, le site devra faire l'objet d'un nettoyage adéquat comprenant le déboisement, le dessouchage, l'enlèvement de la végétation existante. Près de 17 arbres seront coupés. Cette activité va libérer des produits ligneux qui pourront être utilisés par la population riveraine au site du sous-projet.

### Mesures à prendre

- ↳ Organiser les populations avec l'appui des autorités locales à la gestion des rémanents issus de l'exploitation

#### 8.1.2. Impacts pendant la phase d'exécution des travaux

La phase des travaux correspond à la phase de construction des infrastructures et d'installation des équipements. C'est pendant cette phase que se concrétisent les atteintes significatives aux milieux physique, biologique et humain. Les impacts positifs identifiés nécessitent la proposition de mesures de bonification spécifiques. Ils sont souvent présentés comme marginaux (à l'échelle du sous-projet) et temporaires (produits dans un temps déterminé). Les impacts positifs identifiés sont :

- emploi de la main d'œuvre ;
- amélioration des revenus des opérateurs économiques ;
- amélioration des revenus de l'Etat et de la Mairie de Kétou.

##### 8.1.2.1. Emplois de la main-d'œuvre locale

Les travaux de construction vont nécessiter le recrutement de la main d'œuvre notamment les techniciens, ouvriers et manœuvres de divers métiers, les ouvriers non qualifiés, etc. estimés à **250 personnes**. C'est une opportunité pour la population locale d'avoir des revenus. Les achats de matériels et de matériaux seront également des sources de revenus pour des prestataires divers. L'ouverture des carrières s'il n'en existait pas pour l'exploitation des latérites occasionnera l'utilisation d'une main d'œuvre conséquente si l'exploitation est artificielle ou semi-artificielle.

L'immigration de travailleurs a de nombreux impacts négatifs (MST, EAS/HS, inflation des prix, grossesses non désirées, manque de logements, conflits avec les populations locales). Ces impacts négatifs ont été développés dans les sections 8.2.2.10 et 8.2.2.15 de ce document et les mesures adéquates ont été proposées.

### Mesures à prendre

- ↪ Informer les populations riveraines sur le démarrage des travaux et des opportunités d'emplois disponibles
- ↪ Favoriser, pour les emplois non qualifiés, le recrutement de la main d'œuvre locale à compétence égale ;
- ↪ S'assurer que l'âge des travailleurs est bien supérieur à 14 ans et de 18 ans pour les travaux dangereux ;
- ↪ Privilégier le recrutement sans distinction de sexe ;
- ↪ Respecter les dispositions légales encadrant l'embauche et le droit de travail au Bénin.

#### 8.1.2.2. Amélioration des revenus des opérateurs économiques

L'approvisionnement du chantier en matériaux, équipements (sable, ciment, fer etc.) permettra d'augmenter la capacité économique et financière des sous-traitants qui seront recrutés. Les travaux auront comme effet d'injecter de l'argent dans les marchés locaux ; ce qui contribuera au développement des activités socio-économiques de manière plus directe pour le commerce des matériaux.

### Mesures à prendre

- ↪ Prioriser les entreprises locales/nationales dans le recrutement des sous-traitants ;
- ↪ Engager les entreprises locales pour la fourniture et la livraison des matériaux de construction des infrastructures ;
- ↪ Faire signer des contrats aux prestataires légalement constitués.

#### 8.1.2.3. Amélioration des revenus de l'Etat et de la Mairie de Kétou

La réalisation des travaux nécessite l'approvisionnement du chantier en matériaux de construction (ciments, fer, équipements divers, etc.). Ceci permettra de faire des contrats avec diverses entreprises de sous-traitance et de fourniture de matériaux de construction, en termes d'achat de biens et de services auprès des sociétés. Pour la construction, certains matériaux de construction (carreaux, câbles électriques, lampes, etc.) ainsi que les équipements techniques nécessaires seront importés. Les entreprises de sous-traitance qui seront sollicitées pour cette activité devront payer des taxes. Les droits de douanes et les taxes d'importations seront des sources d'entrées de devises pour la régie financière béninoise.

Au niveau local, l'exploitation des sites d'emprunt anciens ou nouvellement ouverts amènera l'entreprise à payer des taxes à la mairie de Kétou.

### Mesures à prendre

- ↪ Exiger des entreprises de construction a priorisé l'achat des matériaux locaux
- ↪ Faire signer des contrats aux prestataires légalement constitués

#### 8.1.3. Impacts pendant la phase d'exploitation du Lycée Technique Agricole

La phase d'exploitation du sous-projet commence lors de la mise en service des constructions, installations et équipements (bloc administratif moderne, salles de classe ; salle spécialisée ; machines agricoles ; bloc production végétale ; bloc production animale ; dortoir filles et garçon ; réfectoire/cuisine ; l'infirmerie, logements pour les membres de l'administration ; terrain de sport ; galerie et VRD). Durant cette phase, plusieurs activités sont considérées comme sources d'émission

ponctuelles de polluants atmosphériques et, génératrices de déchets (solides et liquides). Par ailleurs un certain nombre de risque doivent être pris en considération notamment la manipulation des produits chimiques dans les laboratoires et atelier.

Les impacts identifiés sont essentiellement liés à la création d'un environnement scolaire saint avec la disponibilité des infrastructures modernes qui améliorent les conditions de travail pour les enseignants et d'études pour les élèves ; les conditions d'hygiène dans le LTA grâce à la construction des toilettes et latrines modernes homme et femme, le meilleur encadrement des apprenants, le renforcement des connaissances des enseignants ; la création des opportunités économiques et la réduction du chômage des jeunes .

#### **8.1.4. . Disponibilité d'une ressource humaine qualifiée pour l'encadrement des producteurs**

La création du lycée offrira une formation technique aux jeunes dans le domaine agricole. En fin de formations, ces lycéens développeront des expertises dans la gestion des sols, la production végétale, des soins vétérinaires, la maintenance des machines agricoles etc. Ces compétences acquises seront mises à profit pour l'encadrement des groupements agricoles locale et régionale

#### **Mesures à prendre**

- Assurer une formation technique et professionnelle de qualité aux apprenants
- Elaborer et mettre en œuvre un programme de bourse de formation de recyclage aux enseignants du LTA et par spécialité pour un meilleur encadrement des apprenants.
- Mettre en place un système de subvention des projets agricoles
  - Organiser des compétitions annuelles pour récompenser les entrepreneurs les plus méritants

#### **8.1.5. Esthétisation de la zone d'influence directe du LTA de Kétou**

La mise en service du LTA va occasionner une modification du paysage du milieu récepteur. Cela se fera par la présence du lycée et des infrastructures connexes ainsi que la création des espaces verts. Situé à la périphérie de la ville, en limite des zones bien urbanisées le site du LTA va accueillir des bâtiments présentant un caractère esthétique particulier. Le paysage urbain habituel va donc être renouvelé, et requalifié, ce qui participera à la transformation très positive de l'image de la zone moins urbanisée. Un effet positif est donc lié à la présence des installations du LTA.

#### **Mesures à prendre**

- ↪ Signer un contrat d'entretien périodique des infrastructures et équipements du LTA avec une structure qualifiée ;
- ↪ Recruter un personnel permanent pour l'entretien et l'arrosage régulier des espaces verts du LTA ;

### **8.1.6. Réduction du taux de diplômés sans emploi issus des lycées techniques par le développement des initiatives privées**

En phase d'exploitation du LTA, la mise en service de l'infrastructure aura pour impact la réduction du taux de diplômés sans emploi issus des lycées techniques. Ceci s'explique par la qualité de la formation théorique et pratique que ceux-ci bénéficieront au niveau du LTA. En effet, à leur fin de leur cycle de formation, les apprenants développeront des capacités entrepreneuriales avérées dans le domaine agricole (production végétale et animale, transformation agroalimentaire, etc.). Ces derniers en s'associant ou individuellement pourront mettre à profit leurs compétences afin d'entreprendre. Alors on assistera au développement de l'entrepreneuriat agricole dans la Commune de Kétou et celles voisines. Ceci aura pour impact la réduction du taux de chômage au plan national. Pour cause, en choisissant l'enseignement agricole, les apprenants feront le choix de formations menant à des métiers tournés vers l'avenir. Tenant compte de l'ampleur des incidences et répercussions de cet impact, il en ressort que celui-ci est de forte importance

#### **Mesures à prendre**

- Assurer une formation technique et professionnelle de qualité aux apprenants
- Elaborer et mettre en œuvre un programme de bourse de formation de recyclage aux enseignants du LTA et par spécialité pour un meilleur encadrement des apprenants.
- Mettre en place un système de subvention des projets agricoles
  - Organiser des compétitions annuelles pour récompenser les entrepreneurs les plus méritants

#### **8.1.6.1. Urbanisation de la zone du LTA**

La mise en service du LTA va contribuer à la transformation de sa zone d'influence directe. En effet, avec la présence du LTA, il sera observé au cours des années à venir une extension urbaine dans la zone. De nouvelles constructions ou infrastructures à usage d'habitation y seront érigées par les populations. Aussi, du fait de sa présence, la zone connaîtra une viabilisation à travers le raccordement aux différents réseaux : eau, électricité, assainissement, etc. Par conséquent, la mise en service du LTA peut améliorer l'accessibilité, la mobilité et la qualité de vie des communautés riveraines. L'urbanisation de cette zone pourra stimuler des impacts induits tels que la croissance économique en créant de nouveaux emplois dans divers secteurs tels que la restauration dans la zone du lycée, le commerce de détail et les services professionnels. L'implantation du LTA participera à l'urbanisation du milieu grâce à l'installation de nouvelles infrastructures socioéconomiques, des habitations et l'extension de certaines activités économiques.

#### **Mesures à prendre**

Faciliter la mise en place des infrastructures de base nécessaires dans la zone d'extension urbaine induite par la construction du LTA.

#### **8.1.6.2. Création d'un environnement scolaire saint et sécurisé**

La construction et l'installation des équipements modernes (bloc administratif moderne, salles de classe ; atelier de transformation des produits végétaux et produits carnés ; salle spécialisée ; machines agricoles ; bloc production végétale ; bloc Production animale ; dortoir filles et garçon de 200 places ; réfectoire/cuisine ; l'infirmerie, logements pour les membres de l'administration ; terrain

de sport ; galerie et VRD) donnera lieu à une disponibilité importante d'infrastructures scolaires modernes et de qualité. Cette situation constitue un avantage pouvant améliorer les conditions de travail des acteurs du secteur et faciliter l'augmentation du taux d'accès à l'enseignement technique. Le futur LTA constitue également un gain important pour la commune de Kétou.

### Mesures à prendre

- ↗ Signer un contrat d'entretien périodique des infrastructures et équipements du LTA avec une structure qualifiée ;
- ↗ Elaborer et diffuser les bonnes pratiques de gestion des biens publics ;
- ↗ Prévoir l'accès universel dans les installations du LTA pour faciliter la tâche aux apprenants handicapés ;
- ↗ Prévoir des aménagements spécifiques pour faciliter l'accès aux installations du LTA pour les apprenants handicapés ;
- ↗ Permettre aux personnes moins nanties financièrement d'avoir accès aux formations.

#### 8.1.6.3. Disponibilité de l'offre d'enseignement avec un meilleur encadrement des apprenants

Le sous-projet en phase d'exploitation, en plus d'améliorer les conditions de travail des acteurs, les apprenants, principaux bénéficiaires recevront un meilleur encadrement. En effet, l'élaboration des curricula de formation adaptés à chaque filière et tenant compte des anciennes insuffisances permettra aux futurs lycéens (e) s de recevoir une formation de qualité basée sur plus de 70% de pratique. Ces derniers formés sur l'entrepreneuriat auront le goût à l'auto emploi en fin de formation. Ils pourront également donner une crédibilité aux futurs investisseurs.

Par ailleurs les formations des secteurs de la PV, et de la PA de par leurs améliorations auront un impact fortement positif sur les apprenants.

### Mesures à prendre

- ↗ Organiser des séances d'orientation des apprenants et des parents d'élèves sur les spécialités disponibles au sein du LTA ;
- ↗ Organiser des formations entrepreneuriales à l'endroit des bénéficiaires ;
- ↗ Favoriser le stage des apprenants leur permettant de s'enquérir du monde travail ;
- ↗ Mettre en place un mécanisme d'accompagnement des apprenants en fin de formation.

#### 8.1.6.4. Renforcement des connaissances des enseignants

En plus d'améliorer les conditions de travail des acteurs, les enseignants bénéficieront de renforcement de leurs connaissances en vue de prendre efficacement en charge la formation des apprenants. Une composante du projet prend en compte la formation des enseignants anciens comme nouveau. Etant fortement outillés, les enseignants pourront contribuer à la formation de futurs entrepreneurs agricoles gage d'un développement soutenu.

### Mesures à prendre

- ↗ Organiser périodiquement des formations de renforcement des capacités des formateurs ;
- ↗ Veiller également à ce que tout le personnel de la LTA soit embauché conformément aux lois nationales du travail.

### **8.1.6.5. Création d'opportunités économiques aux investisseurs et entreprises agricoles**

Le présent sous-projet facilitera la création d'opportunités économiques pour les particuliers et les entreprises exerçant dans le domaine agricole au Bénin en améliorant la réactivité et la qualité du secteur de l'enseignement technique face aux besoins actuels et en développement du marché du travail dans les secteurs économiques clés et en facilitant un environnement et des services favorables aux entreprises.

#### **Mesures à prendre**

- ↳ Organiser des formations entrepreneuriales à l'endroit des bénéficiaires
- ↳ Favoriser le stage des apprenants leur permettant de s'enquérir du monde travail
- ↳ Mettre en place un mécanisme d'accompagnement des apprenants en fin de formation

### **8.1.6.6. Valorisation des ressources naturelles pour la production de l'énergie électrique**

En dehors du réseau conventionnel de la SBEE, auquel le LTA de Kétou sera raccordé, il est prévu la mise en place d'un mini champ solaire et la réalisation de mini STEP pour la gestion des eaux usées du LTA. Le fonctionnement du mini champ solaire sera source de production d'énergie électrique complémentaire, pouvant dépanner le lycée lors des coupures sur le réseau conventionnel. Aussi pourra-t-on se servir de la mini STEP pour la production du biogaz électrique qui jouera également un rôle important dans l'alimentation électrique du LTA. C'est un impact positif qui fera du lycée un lieu où les énergies renouvelables sont promues.

#### **Mesures à prendre**

- ↳ Prioriser le champ solaire pour la production énergétique ;
- ↳ Recourir aux structures agréées pour l'élimination des déchets provenant du champ solaire ;
- ↳ Valoriser la STEP par la production du biogaz électrique ;
- ↳ Sensibiliser les usagers du LTA à l'éco énergie.

Disponibilité de l'offre d'enseignement technique

### **Impacts environnementaux et sociaux négatifs du sous projet**

Plusieurs impacts environnementaux et sociaux négatifs du sous-projet ont été identifiés suivant les phases (préparation des terrains et d'installation des chantiers ; phase d'exécution des travaux ; phase d'exploitation et phase de démantèlement des installations du Lycée Technique Agricole).

#### **8.1.7. Impacts négatifs pendant la phase de préparation des terrains et d'installation des chantiers**

Les impacts négatifs à la phase préparatoire seront ressentis sur certaines composantes de l'environnement notamment, la flore, le sol, l'air, la santé et la sécurité humaine. Ces impacts identifiés à cette phase de réalisation du projet sont les suivants :

- Réinstallation involontaire et perte des moyens de subsistance de 13 personnes
- Perte des arbres à valeurs économiques et 12,36 ha de cultures ;
- Perte du couvert végétal sur le site du sous-projet ;
- Perte de 1,86 tonne de carbone stocké ;
- Perte et perturbation de l'habitat de la faune ;

- Altération de la qualité de l'eau sur les sites d'approvisionnement et pollution de la nappe phréatique
- Dégradation de la qualité de l'air dans la zone de chantier ;
- Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées ;
- Perturbation de l'état acoustique de la zone d'intervention ;
- Prolifération des déchets de chantier et au niveau de la base-vie ;
- Dégradation de la santé et sécurité des travailleurs ;
- Dégradation de la santé et sécurité des communautés riveraines ;
- Non-respect du code national du travail et du PMPP;
- Conflits potentiels entre personnel de chantier et population riveraine ;
- Détérioration du patrimoine culturel tangible et immatériel ;

#### 8.1.7.1. Réinstallation involontaire et perte des moyens de subsistance de 13 personnes

Au total 13 personnes seront affectées par la mise en œuvre du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole. Ces personnes perdront divers biens qui leurs permettent de subvenir à leurs besoins quotidiens. La mise en œuvre du PAR atténuera dans une certaine mesure l'impact subi.

##### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanente	Locale	Forte	Forte

##### Mesures à prendre :

- Informer les propriétaires et les occupants du site du démarrage des travaux ;
- Indemniser les PAP pour les pertes subies conformément aux principes et procédures édictés dans le PAR ;
- Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;
- Elaborer et mettre en œuvre un plan de restauration des moyens de subsistance ;
- S'assurer de la réinstallation effective de tous les PAP conformément aux principes et procédures édictés dans le PAR.

#### 8.1.7.2. Perte des 17 arbres à valeurs économiques et 12,36 ha de cultures

Les investigations de terrain ont révélé l'existence de plusieurs biens appartenant à des squateurs du site de construction du LTA. Ces biens concernent, les arbres à valeur économiques (17) comme le manguier (*mangifera indica*) le iroko, (*Milicia excelsa*), *Morinda lucida*, *Borassus aethiopum*, *Newbouldia laevis*, *Tectona grandis* et 12,36 ha de cultures. Les cultures pratiquées sont le Manioc, les Produits maraîchers et la Patate douce. Au cours de la libération du site pour les futures installations, on assistera à la destruction de ces différents biens. Le Plan d'Action de Réinstallation enclenché par le sous-projet doit donc être mis en œuvre pour une prise en charge de ces pertes.

##### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanente	Locale	Moyenne	Forte

### Mesures à prendre :

- Informer les propriétaires et les occupants du site du démarrage des travaux ;
- Indemniser les PAP pour les pertes subies conformément aux principes et procédures édictés dans le PAR ;
- Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;
- Elaborer et mettre en œuvre un plan de restauration des moyens de subsistance.

### Perte du couvert végétal sur le site du sous-projet

L'installation générale de la base de chantier et les autres travaux connexes (aménagement des aires de stockage des matériaux) et le dégagement de l'emprise du site, entraîneront le débroussaillage, l'abattage des arbres avec la perte des pieds d'arbres.

	Espèces	Effectif	Fréquence %
1	<i>Anacardium occidentale</i>	2	11,76
2	<i>Azadirachta indica</i>	3	17,65
3	<i>Borassus aethiopum</i>	1	5,88
4	<i>Mangifera indica</i>	3	17,65
5	<i>Milicia excelsa</i>	1	5,88
6	<i>Morinda lucida</i>	4	23,53
7	<i>Newbouldia laevis</i>	1	5,88
8	<i>Tectona grandis</i>	2	11,76
Total	8	17	100

**Source** :: Travaux du terrain, AERAMR Conseils, avril 2023

On assistera à la perte de dix-sept (**17**) **pieds d'arbres sur le site**, constitués des espèces que sont : *Anacardium occidentale*, *Azadirachta indica*, *Borassus aethiopum*, *Mangifera indica*, *Milicia excelsa*, *Morinda lucida*, *Newbouldia laevis*, *Tectona grandis*.

De ses espèces, seul le *Milicia excelsa* (iroko) figure sur la liste des espèces menacées au Bénin et présent sur la Liste Rouge de l'IUCN.

Par ailleurs la perte de ce couvert végétal, entrainera la perte des services écosystémiques notamment ceux liés aux PFLN (usage des fruits, des écorces des feuilles des arbres qui seront abattus par les populations riveraines).

Pour la compensation de ces arbres qui seront abattus, nous avons prévu un reboisement compensatoire avec 10 arbres plantés pour un (01) perdu. Ainsi, 170 arbres seront plantés.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
<b>Négatif</b>	<i>Permanente</i>	<i>Locale</i>	<i>Moyenne</i>	<b>Forte</b>

### Mesures à prendre :

- Obtenir l'autorisation de l'administration forestière avant toute coupe d'arbre ;
- Interdire formellement de brûler les résidus végétaux issus des activités d'abattage des arbres ;
- Procéder au reboisement de 170 arbres en compensatoire des 17 arbres abattus dans le cadre du sous-projet sur une superficie de 0,3 ha avec un écartement de 4\*4 soit 625 plants à hectare ;

- Préserver dans la mesure du possible le seul pied de *Milicia excelsa* présents sur le site.

### Perte de 1,86 tonne/ha de carbone stocké

Les arbres jouent plusieurs fonctions comme la production d'oxygène, la purification de l'air et constituent une source de vie. Ils séquestrent le CO<sub>2</sub> de l'atmosphère puis le transforment et le rejettent sous forme d'oxygène. Au cours de la mise en œuvre du sous-projet, certains arbres et herbacés présents sur le site seront détruits. Ceci provoquera une perte de biomasse et donc du stock de carbone estimé à environ 1,86 tonne/ha soit 93 tonnes pour les 50ha. En conséquence ce réservoir de carbone se transformera à une source d'émission de Gaz à effet de serre (GES), si aucune disposition n'est prise pour la compensation du carbone perdu.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanente	Locale	Forte	Forte

### Mesures à prendre :

- Obtenir l'autorisation de l'administration forestière avant tout coupe d'arbre ;
- Interdire formellement de brûler les résidus végétaux issus des activités d'abattage des arbres ;
- Procéder au reboisement compensatoire des arbres abattus dans le cadre du sous-projet sur une superficie de 1/4 hectare avec un écartement de 4\*4 soit 625 plants à hectare.
- Préserver dans la mesure du possible le seul pied de *Milicia excelsa* présents sur le site présent sur le site en évitant d'implanter un bâtiment à ce niveau
- Faire un suivi régulier du périmètre reboisé

### Perte et perturbation de l'habitat de la faune

Les travaux de dégagement de l'emprise de chantier entraineront la destruction du couvert végétal qui est un habitat naturel des animaux et reptiles. Au cours des travaux, on pourra assister à la destruction de cet habitat. Sont concernés par ce cas, les oiseaux qui ont niché sur le site, les rongeurs qui ont leur habitat sur le site.

En termes de perturbation, le nettoyage du site occasionnera le dérangement temporaire, et le délogement de petits rongeurs, de quelques reptiles et autres.

- **Dérangement temporaire** : les dérangements temporaires seront ressentis par toutes les espèces fauniques. Ils sont liés à une présence humaine inhabituelle, au bruit et à un trafic plus important ;
- **Faune délogée temporairement** : la faune délogée est la faune dont l'habitat est situé à proximité immédiate des chantiers. Sans être détruit, cet habitat sera abandonné durant la phase de construction du projet du fait de la gêne ressentie par les animaux ;
- **Le cas particulier de la base-vie** : le braconnage pratiqué par les ouvriers du chantier peut exercer une pression importante sur une faune déjà raréfiée.

L'impact des travaux se manifestera aussi par la perturbation de l'habitat de certains reptiles, batraciens, lézards et insectes entraînant ainsi une modification des habitudes et une perturbation de leurs aires d'habitation.

Il existe une relation d'interdépendance entre la faune et la flore au niveau des écosystèmes de sorte que lorsque l'un est perturbé, l'autre en ressent les effets.

<b>Caractère</b>	<b>Durée</b>	<b>Etendue</b>	<b>Intensité</b>	<b>Importance</b>
<b>Négatif</b>	<i>Temporaire</i>	<i>Locale</i>	<i>Forte</i>	<b>Moyenne</b>

**Mesure à prendre :**

- ↗ Obtenir l'autorisation de coupe d'arbres auprès de l'administration forestière
- ↗ Vérifier au préalable la présence de nid dans les arbres avant la coupe et le déplacer le cas échéant
- ↗ Préserver au maximum les habitats de la faune en présence sur le site

**Altération de la qualité de l'eau sur sites d'approvisionnement et de pollutions de la nappe phréatique**

L'impact sur les ressources en eau se posera à deux (02) niveaux :

- les prélèvements pour les besoins en eau du chantier;
- les risques de pollution des ressources en eau (eau de surface et eaux souterraines).

Pour les besoins en eau du chantier, l'impact reste mineur et négligeable. En effet, les activités de génie civil nécessitant un apport d'eau très limité dans la réalisation des travaux de terrassement et de gros œuvre.

Concernant les risques de pollution des éventuels rejets d'hydrocarbures, le ruissellement des lames d'hydrocarbure peut atteindre et polluer les eaux de surface notamment les eaux du fleuve Mono.

On pourrait aussi assister à l'infiltration des eaux contaminées qui pollueront la nappe phréatique.

L'impact se pose principalement en termes de risque de pollution accidentelle liée à :

- des fuites d'huiles de lubrification au niveau des engins et matériels de chantier;
- des pertes de confinement des réservoirs mobiles de stockage d'hydrocarbures sur le chantier;
- des déversements causés par des accidents de circulation;
- ruissellement vers les exutoires naturel des eaux usées provenant du nettoyage des engins.

**Evaluation de l'importance de l'impact**

<b>Caractère</b>	<b>Durée</b>	<b>Etendue</b>	<b>Intensité</b>	<b>Importance</b>
<b>Négatif</b>	<i>Temporaire</i>	<i>Locale</i>	<i>Faible</i>	<b>Faible</b>

**Mesure à prendre :**

- ↗ Installer un dispositif de récupération des eaux de lavage et de préparation des bétons et mortiers-Installer des bacs de rétention sous les fûts de carburant et autres produits dangereux ou polluants ;
- ↗ Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet ;
- ↗ Veiller à l'entretien régulier des engins de chantier ;
- ↗ Stocker les huiles de vidages, hydrocarbure et autres produits chimiques dans des tancks, bidons ou fût installés sur une plateforme étanche ;

- ↪ Disposer dans la zone de manipulation des produits chimiques et hydrocarbure des équipements ayant la propriété d'absorber les hydrocarbures, afin de pouvoir contenir toute pollution accidentelle pouvant contaminer le sol ou les ressources en eau de la zone ;
- ↪ Procéder à l'enlèvement des matériels absorbants des hydrocarbures par une structure agréée
- ↪ Interdire formellement le lavage des engins hors des zones dédiées.

### Dégradation de la qualité de l'air dans la zone de chantier

Elle résulte surtout des activités d'installation des bases vie et d'ouverture de chantier et de terrassement pendant la phase préparatoire.

Ainsi, la qualité de l'air sera affectée par les émissions de poussières et de gaz d'échappement provenant des différents travaux relatifs au nettoyage des différents sites, à l'amené des engins, à l'installation des bases vie, au terrassement (déblayage, remblai, nivellement, etc.).

La circulation des véhicules sur les différentes voies d'accès aux sites en terre, sera une source importante de soulèvement de poussière surtout en saison sèche. L'idéal serait donc l'aménagement de toutes les différentes voies d'accès aux sites et leurs arrosages périodiques.

Les dégagements gazeux proviendront des tuyaux d'échappement des véhicules tels que l'oxyde de carbone (CO), les oxydes de soufre (SO) et d'azote (NO), les vapeurs hydrocarbures. Ces différentes émissions seront une source de pollution de l'air surtout si les camions ne sont pas régulièrement entretenus.

Ces émanations affecteront localement la qualité de l'air et cet impact négatif, en raison de son caractère temporaire, perturbera les personnes et les installations qui seront exposées.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesure à prendre :

- ↪ Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ;
- ↪ Arroser les aires potentiellement poussiéreuses

#### ❖ Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées

Pendant la phase préparatoire, le risque de pollution le plus important est le déversement accidentel de produits dangereux. Elle peut résulter de :

- une fuite de réservoirs d'huiles, d'hydrocarbures ;
- une rupture de réservoirs d'huiles, d'hydrocarbures ;
- déversements causés par un accident de circulation.

La pollution du sol par les produits dangereux, est à éviter au maximum car cela peut induire la pollution des eaux superficielles et souterraines. Ce qui peut affecter la santé des populations.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ;
- Doter le chantier des bacs de rétention en acier à poser sur des dalles imperméables pour stocker les huiles usagées et veiller à leur élimination réglementaire ;
- Réaliser les ravitaillements à plus de 30 m de tout milieu sensible et en dehors de zones exposées à des écoulements superficiels ;
- Installer les bacs de rétention en aciers pour le stockage de carburant dans un bassin de réception imperméable ;
- Doter la zone de manipulation et les camions de kits absorbants adéquats pour hydrocarbures ;
- Traiter les aires d'entretien des véhicules de chantier ;
- Aménager une aire sous abri pour le stockage des sols contaminés ;
- Faire évacuer les sols contaminés par une structure agréée.

#### ❖ Prolifération des déchets de chantier et au niveau de la base-vie

A la phase préparatoire, les travaux de chantier entraîneront potentiellement une production de déchets. Ces déchets sont constitués essentiellement de :

- déblais générés lors des travaux de libération des emprises, notamment les déchets liés à l'abattage des arbres (branchage, feuillage etc.) ;
- résidus de matériaux de construction (bois, fer, tôle usée, de carton, de plastique, les restes de peinture, etc.).

Ces déchets solides risquent de se disperser et d'affecter la salubrité du site. La gestion des déchets de chantier doit être assurée au quotidien par l'entreprise adjudicataire des travaux qui élaborera un plan de gestion des déchets de chantier. Elle veillera au respect strict des clauses environnementales spécifiques acceptées conjointement par les parties impliquées.

La mise en œuvre de ce sous-projet nécessite l'implantation de la base vie de l'entreprise contractante dès la phase préparatoire. De la satisfaction des besoins quotidiens des ouvriers (alimentations, toilette, etc.) au niveau des bases vie et sur le chantier en résultera la production de déchets liquides. Il est indispensable de prendre les dispositions pour minimiser cette prolifération de déchets liquides sur le chantier.

#### ❖ Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- Elaborer le plan de gestion des déchets par l'entreprise des travaux et le mettre en œuvre. Ce plan devra englober toutes les opérations visant à réduire, trier, stocker, collecter, transporter, valoriser et traiter les déchets par des méthodes appropriées ;
- Interdire le brûlage le rejet des déchets dans le milieu nature ;
- Signer un contrat avec les structures de pré-collecte agréées pour la gestion et l'élimination des déchets de chantier ;
- Doter le chantier de toilettes sexo-spécifiques en nombre suffisant pour le besoin des travailleurs et veiller à leur entretien régulier ;

- Eviter le rejet dans la nature ou l'accumulation de déchets liquides au sol.

### ❖ Perturbation de l'état acoustique de la zone d'intervention

Elle résulte des activités d'installation des bases vies de chantier, des travaux d'abattage et d'élagage des arbres et arbustes. La pollution sonore sera aussi observée pendant la mise en morceaux des troncs d'arbres avec l'usage de tronçonneuses. C'est un impact d'intensité forte, d'étendue locale et de durée temporaire. Son importance est moyenne.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↳ Doter les travailleurs d'EPI (caques anti-bruit) et veiller à leur port effectif ;
- ↳ Éviter des travaux bruyants aux heures de repos conformément à la réglementation en vigueur sur le bruit. (Supérieur à 50 db).

### ❖ Dégradation de la santé et sécurité des travailleurs

La dégradation de la santé et sécurité des travailleurs, prend en compte aussi bien les accidents de circulation que l'apparition des nouveaux cas de maladies comme le IST, VIH/ SIDA.

- ✚ Accident de travail

En phase travaux, des accidents du travail peuvent également survenir. Ils regroupent les blessures qui pourraient subvenir lors du démontage de certains accessoires. En effet, ces derniers sont liés aussi bien à la manutention manuelle que d'autres formes mécaniques ainsi qu'au démontage de certains équipements utilisés lors de la construction des installations des bases vie. Les accidents pourraient provenir de la circulation des véhicules (collision, dérapage) ou de la charge manutentionnée en cas de mauvaise posture. Lors de l'amené des engins et des autres matériels, et pendant les travaux d'abattage et d'installation de chantier, on pourrait assister à des accidents de travail lorsque les dispositions de sécurité ne sont mises en place ou ne sont pas respectées.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↳ Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle spécifique à leur poste de travail et veiller à leur port effectif (EPI);
- ↳ Doter le chantier d'Equipement de Protection Collectif (EPC) ;
- ↳ Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ;
- ↳ Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité ;
- ↳ Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;
- ↳ Signer une convention de prise en charge sanitaire du personnel de chantier avec l'hôpital de la zone proche ;
- ✚ Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents et d'incidents au travail.

- ✚ Mettre en œuvre un plan hygiène, sécurité, santé et environnement (PHSSE)
- ✚ Organiser des quarts d'heure de sécurité animés par les relais HSSE de chantier
- ✚ Doter chaque site d'une boîte à pharmacie équipée pour des soins
- ✚ **Survenance de nouveaux cas de IST, VIH / SIDA**

Au cours de la mise en œuvre de ce sous-projet, on peut noter l'augmentation des cas d'Infections Sexuellement Transmissibles (IST) résultant de la cohabitation des populations riveraines/usagers des infrastructures sociocommunautaires avec le personnel de chantier. Cette cohabitation favorisera les relations sexuelles non protégées entre ouvriers et les femmes de la population riveraine.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Forte	Forte

#### Mesures à prendre :

- ✚ Sensibiliser les populations riveraines et le personnel de chantier sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST, VIH / SIDA
- ✚ Doter le personnel de préservatifs masculin et féminin ;
- ✚ Installer dans un coin discret du chantier un dispositif de distribution automatique de préservatifs.

#### ✚ Non-respect du code national du travail et du PMPP

A la phase préparatoire, compte tenu du nombre d'ouvriers à recruter (environ 50), par inattention si aucun système de contrôle n'est installé, l'entreprise peut recruter des enfants ou des mineurs pour la réalisation de certains travaux. Ce qui est contraire aux normes de l'Organisation International du Travail (OIT), la Charte Africaine des Droits de l'Homme (CADH) et la législation béninoise qui proscrivent le travail des enfants (âge inférieur à 14 ans selon la loi n° 2015-08 du 23 Janvier 2015" portant code de l'enfant République du Benin). Lors de ces travaux, les travailleurs pourraient être subir un traitement discriminatoire en fonction de leur sexe, de leur âge et de leur qualification.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ✚ Elaborer et mettre en œuvre le PMPP ;
- ✚ Elaborer la politique de travail conforme aux exigences du PGMO du projet ;
- ✚ S'assurer que l'âge des travailleurs se est bien supérieur à 14 ans
- ✚ Faire signer de contrat à tous les travailleurs.

#### 8.1.7.3. Dégradation de la santé et sécurité des communautés riveraines

La dégradation de la santé et sécurité des communautés riveraines, prend en compte les accidents de circulation et l'apparition des nouveaux cas de maladies.

#### ✚ Accidents de circulation

Au cours de l'amenée des engins et camions de chantier, les véhicules en déplacement sont susceptibles de causer ou de subir des accidents de circulation dans les environs du site d'installation de la base vie avec des dégâts humaines voire des pertes en vies humaines lorsque l'amené est

nocturne et les dispositions de sécurité ne sont pas prises. Elles peuvent aussi subvenir des travaux de nettoyage des sites après l'abattage des arbres. Ainsi des engins seront sollicités pour le transport des troncs d'arbres et des rémanents. Ces déplacements au sein de la zone d'influence du sous-projet peuvent exposer les populations riveraines au site aux accidents de circulation.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanente	Locale	Forte	Forte

### Mesures à prendre :

- ↳ Sensibiliser tous les conducteurs sur les règles de sécurité routière
- ↳ Sensibiliser les populations des agglomérations riveraines sur les risques d'accident de circulation ;
- ↳ Installer des panneaux de signalisation à l'intérieur dans la zone d'influence directe du sous-projet ;
- ↳ Disposer de porteurs de drapeaux au niveau des points stratégiques à savoir : les agglomérations, les marchés pour réguler la circulation sur le tronçon qui donne accès au site ;
- ↳ Définir des zones de circulation, de livraison et de stockage de sorte que les piétons et les engins de chantier et camions ne se croisent pas ou peu, ceci afin d'éviter les accidents de circulation ;
- ↳ Disposer d'une personne pour aider la circulation des engins de chantier afin d'éviter les accidents avec les usagers ;
- ↳ Poser des affiches indiquant les consignes spécifiques en cas d'accident / incident (incendie, pollution, accident HSE, etc.) ;
- ↳ Interdire l'accès du chantier au public et mettre en place une clôture et une signalisation à cet effet ;
- ↳ Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents de circulation.

### 🚦 Survenance de nouveaux cas de IST, VIH / SIDA

Au cours de la mise en œuvre de ce sous-projet, on peut noter l'augmentation des cas d'Infections Sexuellement Transmissibles (IST) résultant de la cohabitation des populations riveraines/usagers des infrastructures sociocommunautaires avec le personnel de chantier. Cette cohabitation favorisera les relations sexuelles non protégées entre ouvriers et les femmes de la population riveraine.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Forte	Forte

### Mesures à prendre :

- ↳ Sensibiliser les populations riveraines et le personnel de chantier sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST, VIH / SIDA
- ↳ Doter le personnel de préservatifs masculin et féminin ;
- ↳ Installer dans un coin discret du chantier un dispositif de distribution automatique de préservatifs.
- ↳

### ❖ Conflits potentiels entre personnel de l'entreprise en charge des travaux et population riveraine

La mise en œuvre de ce sous-projet nécessitera de la main d'œuvre locale, ce qui constituera une source potentielle d'augmentation des revenus au niveau local et de lutte contre le chômage. Par contre, la non-utilisation de la main d'œuvre locale lors des travaux de la phase préparatoire pourrait susciter des frustrations ou des conflits, ce qui peut nuire à la bonne marche des travaux. Le non-respect des us et coutumes est également compté comme une source potentielle de conflits.

Notons également que le mauvais comportement de la main-d'œuvre dans les communautés locales (consommation d'alcool, recours à des prostituées, non-respect des comportements culturellement acceptés) et inflation des prix de l'alimentation/logement seront aussi des sources de conflits potentiels.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↳ Sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux, les opportunités d'emplois disponibles et les conditions d'accès ;
- ↳ Mettre en place un dispositif transparent pour le recrutement de la main d'œuvre ;
- ↳ Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;
- ↳ Sensibiliser et informer les populations riveraines sur l'existence du MGP et de son mode de fonctionnement ;
- ↳ Elaborer et faire signer au personnel de chantier un code de bonne conduite ;
- ↳ Respecter l'approche genre et l'inclusion sociale lors du recrutement des travailleurs.

#### Détérioration du patrimoine culturel tangible et immatériel

Lors de la libération de l'emprise, du désouchage et de débroussaillage du site, on pourrait assister à des atteintes graves aux découvertes fortuites de patrimoines archéologiques encore inconnus pendant l'identification du site.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Forte	Forte

#### Mesures à prendre :

- ↳ Elaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion des ressources culturelles physiques
- ↳ Sensibiliser le personnel en charge des travaux sur la conduite à tenir par rapport aux découvertes fortuites ;
- ↳ Protéger tout bien culturel, découvert fortuitement, pendant les travaux et établir une procédure de déplacement de l'objet trouvé (en cas de découverte) ;
- ↳ Impliquer les communautés dans les prises de décision sur tout bien culturel et découverte fortuite.

#### Impacts pendant la phase de construction

Les impacts négatifs sur les milieux physique et biologique à cette phase du sous-projet sont majeurs, donc significatifs. Il s'agit de :

- Dégradation des sites d'emprunts en cas de non achat de matériaux ;
- Perturbation de l'état acoustique du site ;
- Encombrement de l'espace de la base vie et du chantier par les déchets ;
- Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées ;
- Dégradation de la qualité de l'air ;
- Dégradation de la santé et sécurité des travailleurs ;
- Dégradation de la santé et sécurité des communautés riveraines ;
- Non-respect du code national du travail et du PMPP ;
- Conflits potentiels entre le personnel de l'entreprise en charge des travaux et la population riveraine ;
- Harcèlement sexuel sur les personnes en situation de vulnérabilité ;
- Détérioration du patrimoine culturel tangible et immatériel ;
- Perte d'emploi.

### ❖ Dégradation des sites d'emprunts en cas de non achat de matériaux

Pour l'approvisionnement du chantier en matériaux de construction surtout minier, l'entreprise en charge des travaux ou ses sous-traitants feront recours aux sites d'emprunts avoisinant la zone de réalisation du sous-projet. Dans le cas où ils se pencheront sur l'ouverture de nouvelles carrières, ils devront satisfaire aux exigences de sauvegarde environnementale et sociale, car l'activité va générer des atteintes importantes vis à vis de l'environnement immédiat de ces carrières qui seront ouvertes. En effet, les travaux de la libération de l'emprise des sites d'emprunts, entraîneront le décapage de la terre végétale et l'abattage des arbres avec la perte des pieds d'arbres.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permaent	Locale	Forte	Forte

#### Mesures à prendre :

↳ Réaliser au préalable une EIES avant l'ouverture de carrières.

#### ↳ Dégradation de la qualité de l'air

Pendant la construction du LTA, la qualité de l'air sera affectée par les émissions de poussières et de gaz d'échappement provenant du transport des matériaux (sable, gravier, ciment.) du fonctionnement des engins et à la manipulation du ciment liée aux travaux de génie civil.

La circulation des véhicules sur les différentes voies d'accès aux sites en terre, sera une source importante de soulèvement de poussière surtout en saison sèche. L'idéal serait donc l'aménagement de la principale voie d'accès au site et son arrosage périodique. Et pour limiter le soulèvement de poussière lors de la phase des travaux, il faut arroser les voies au moins deux fois par jour.

Les dégagements gazeux proviendront des tuyaux d'échappement des véhicules tels que l'oxyde de carbone (CO), les oxydes de soufre (SO) et d'azote (NO), les vapeurs hydrocarbures. Ces différentes émissions seront une source de pollution de l'air surtout si les camions et les engins de chantier ne sont pas régulièrement entretenus.

Ces émanations affecteront localement la qualité de l'air et cet impact négatif, en raison de son caractère temporaire, perturbera les personnes et les installations qui seront exposées.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↪ Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ;
- ↪ Arroser les aires potentiellement poussiéreuses.

#### ↪ Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées

Pendant la phase de construction, le risque de pollution le plus important est le déversement accidentel de produits dangereux. Elle peut résulter de :

- une rupture de réservoirs d'huiles, d'hydrocarbures ;
- un déversement de produits dangereux stockés sur site ;
- déversements causés par un accident de circulation ;
- opérations de ravitaillement d'engins et d'entretien.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↪ Stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles usagées, ...etc.) dans des bacs en acier (pour les hydrocarbures) et dans les bacs en matière plastique de type polyéthylène de haute densité (pour les huiles dangereuses) sur une plateforme étanche
- ↪ Collecter et faire évacuer les huiles usagées et autres déchets liquides par des structures agréées ;
- ↪ Doter le site de manipulation des hydrocarbures et huiles de vidange de matériel absorbant (coussin, boudin, etc.)
- ↪ Procéder à l'enlèvement de matériel absorbant utilisé par une structure spécialisée
- ↪ Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier.

#### ↪ Encombrement de l'espace de la base-vie et du chantier par les déchets

Les travaux de construction du LTA de Kétou entraîneront potentiellement une production de déchets. Ces déchets sont constitués essentiellement de :

- déblais et produits de fouilles générés lors des travaux de terrassement, notamment les déblais non utilisés ;
- résidus de matériaux de construction (morceaux de bois, de fer, de tuyaux PVC, d'emballage en papier ou plastique, du gravier et du sable, reste d'huiles et du carburant utilisés pour le fonctionnement et l'entretien des véhicules et engins des travaux, du matériel d'entretien souillé, etc.).

Les déchets de consommation sont issus des aliments et des boissons consommées par le personnel pendant les travaux. Ces déchets sont constitués essentiellement de serviettes en papier, des bouteilles plastiques d'eau, de boîtes de conserve, de restes de nourriture, etc.

Les différents déchets, selon leurs natures ont des effets sur l'environnement. Lorsqu'ils sont dispersés, ils affectent la salubrité du site.

#### ❖ Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↳ Elaborer et mettre en œuvre du plan particulier de gestion et d'élimination des déchets du chantier (PPGED) (Ce plan devra englober toutes les opérations visant à réduire, trier, stocker, collecter, transporter, valoriser et traiter les déchets par des méthodes appropriées)
- ↳ Interdire le brûlage le rejet des déchets dans le milieu nature ;
- ↳ Signer un contrat avec les structures de pré-collecte agréées pour la gestion et l'élimination des déchets de chantier ;
- ↳ Doter les bases vie de toilettes séparées homme/femme et veiller à leur entretien régulier
- ↳ Eviter le rejet dans la nature ou l'accumulation de déchets liquides au sol

#### ↳ Perturbation de l'état acoustique du site

La phase de réalisation des travaux de construction du site peut être source de nuisances sonores, essentiellement dues à la circulation des véhicules et engins de chantier, aux travaux de terrassement de gros œuvre et second œuvre de VRD etc.

Les nuisances sonores affecteront localement (interférences, gênes, déficits auditifs, perturbation du repos, perturbation des activités pédagogiques dans les écoles, etc.) le personnel de chantier, les populations des quartiers riverains.

C'est un impact d'intensité forte, d'étendue locale et de durée temporaire, donc d'importance moyenne.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↳ Doter les travailleurs d'EPI (caques anti-bruit) et veiller à leur port effectif ;
- ↳ **Éviter des travaux bruyants aux heures de repos conformément à la réglementation en vigueur sur le bruit. (Supérieur à 50 db). Dégradation de la santé et sécurité des travailleurs**

#### ✚ Accidents de travail dus au non-respect des aspects santé et sécurité

Pendant l'exécution des travaux, des cas d'accident ou de maladie professionnelle peuvent être enregistrés. Ils sont essentiellement dus à des chutes de hauteur, les blessures et fractures, chocs, heurts, les coupures et sectionnements, les piqûres par les clous qui se trouvent sur les morceaux de bois ou bout de fer, les blessures à la main lors de la pose des pavés, les empacements sur les fers à béton.

Le personnel de chantier est aussi exposé au risque d'accidents de travail liés à une mauvaise manipulation de l'outil de travail (bétonnière, tronçonneuse, etc.) et/ ou à une inattention des ouvriers. L'inhalation des fumées dégagées par les engins de chantier, l'envol de ciment, etc. pourrait

conduire à la dégradation de la santé de certains ouvriers. Cette dégradation pourrait se manifester sous forme de maladies respiratoires comme les Infections Respiratoires Aiguës (IRA) ou basses, l'asthme, etc.

L'entreprise en charge des travaux devra mettre sur place un plan Hygiène, sécurité et santé pour la gestion des risques de chantier. Ce plan décrira les principales actions envisagées pour faire face à une situation accidentelle. Conformément à la réglementation du travail, le port d'EPI est obligatoire pour toute personne fréquentant le chantier.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↪ Doter le chantier d'équipements de protection collectif (EPC) ;
- ↪ Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle spécifique à leur poste de travail et veiller à leur port effectif ;
- ↪ Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ;
- ↪ Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité ;
- ↪ Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;
- ↪ Signer une convention de prise en charge sanitaire du personnel de chantier avec l'hôpital de zone de la région ;
- ↪ Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents et d'incidents au travail.

#### 🚧 Dégradation de la santé des ouvriers

Elles sont provoquées par les émissions de poussières, de bruits, de fumées et de gaz, touchant les ouvriers. Ces émissions de poussières sont issues des activités de réalisation des fondations, de coulage de béton, des travaux de soudures, etc., pendant la phase de construction. La détérioration de la santé des travailleurs sera également liée à la charge du travail si ces derniers sont surexploités.

C'est un impact d'intensité forte, d'étendue locale et de durée temporaire, donc d'importance moyenne.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↪ Doter les ouvriers d'EPI en bon état, adaptés et veiller à leur port effectif ;
- ↪ Procéder à la prise en charge sanitaire du personnel de chantier ;
- ↪ Faire respecter les congés sanitaires des ouvriers ;
- ↪ Doter la base vie d'une infirmerie opérationnelle.

#### 🚧 Survenance de nouveaux cas de IST, VIH / SIDA

Au cours de la mise en œuvre de ce sous-projet, notamment à la phase de réalisation des travaux, on peut noter l'augmentation des cas d'Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et de VIH/SIDA,

résultant de la cohabitation des populations riveraines avec le personnel de chantier. Cette cohabitation pourrait favoriser les relations sexuelles non protégées entre femmes et hommes personnels, les ouvrières et les ouvriers, les managers et les femmes, etc.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Forte	Forte

#### Mesures à prendre :

- ↳ Sensibiliser les usagers et le personnel sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST, VIH / SIDA
- ↳ Doter le personnel de préservatifs ;
- ↳ Installer dans un coin discret du chantier un dispositif de distribution automatique de préservatifs.

#### ✚ Développement des infections respiratoires chez les ouvriers

Sur le chantier de construction du LTA, les poussières peuvent être produites par de multiples procédés : broyage de minéraux, manipulation de produits pulvérulents, usinage de matériaux.

Pendant la phase de construction, la poussière soulevée pourra occasionner de légers problèmes de santé respiratoire (Infection Respiratoire Aigüe) et oculaire chez le personnel de chantier. Les émanations dues aux poussières et gaz d'échappement seront surtout ressenties par les travailleurs et les populations riveraines au site de construction du lycée.

- ✚ Ces poussières, en fonction de la **taille** des particules qui les constituent, peuvent être inhalées. Elles peuvent ainsi provoquer des effets néfastes pour la santé, quelle que soit leur nature.

On distingue cependant les Poussières dites Sans Effet Spécifique (PSES) qui, dans l'état actuel des connaissances, ne peuvent provoquer que des surcharges pulmonaires, de celles qui entraînent des pathologies spécifiques, comme la silice cristalline, qui est à l'origine de la silicose et de cancers pulmonaires.

Selon l'Institut National de Recherche et de Sécurité – INRS France (2022), les poussières peuvent être inhalées et pénétrer plus ou moins profondément dans le système respiratoire. On distingue, en lien avec des effets potentiels sur la santé, trois fractions d'aérosols :

- **la fraction inhalable** : fraction des particules de l'aérosol présentes dans la zone respiratoire ayant une probabilité d'être inhalées par le nez ou par la bouche ;
- **la fraction thoracique** : fraction des particules de l'aérosol qui sont inhalées et qui pénètrent dans l'arbre respiratoire au-delà du larynx. Les particules d'un diamètre aérodynamique de 10 µm ont une probabilité de pénétration de 50 % ;
- **la fraction alvéolaire** : fraction des particules de l'aérosol qui sont inhalées et qui pénètrent l'arbre respiratoire au-delà des bronchioles non ciliées. Les particules d'un diamètre aérodynamique de 4 µm ont une probabilité de pénétration de 50 %.

#### • Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Forte	Forte

**Mesures à prendre :**

- ↪ Arroser les aires potentiellement poussiéreuses ;
- ↪ Doter les ouvriers d'EPI adéquats (cache nez, lunettes, etc.) contre les poussières et gaz d'échappement ;
- ↪ Utiliser les engins et véhicules de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier.

**✚ Non-respect du code national du travail et du PMPP**

A la phase de construction, compte tenu du nombre d'ouvriers à recruter (environ 250), par inattention si aucun système de contrôle n'est installé, l'entreprise peut recruter des enfants ou des mineurs pour la réalisation de certains travaux. Ce qui est contraire aux normes de l'Organisation International du Travail (OIT), la Charte Africaine des Droits de l'Homme (CADH) et la législation béninoise qui proscrivent le travail des enfants (âge inférieur à 14 ans selon la loi n° 2015-08 du 23 Janvier 2015" portant code de l'enfant République du Benin). Lors de ces travaux, les travailleurs pourraient être subir un traitement discriminatoire en fonction de leur sexe, de leur âge et de leur qualification.

**Evaluation de l'importance de l'impact**

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

**Mesures à prendre :**

- ↪ Elaborer et mettre en œuvre le PMPP ;
  - ↪ Elaborer la politique de travail conforme aux exigences du PGMO du projet ;
  - ↪ S'assurer que l'âge des travailleurs se est bien supérieur à 14 ans
  - ↪ Faire signer de contrat à tous les travailleurs.
- ↪ Perte d'emploi**

A la fin des travaux, et avant la réception provisoire, les entreprises exécutantes vont débaucher les ouvriers et le personnel d'encadrement du chantier. Ceci aura pour incidence l'arrêt des travaux du personnel et donc la perte de leur revenu. Ce débauchage devra se faire dans les règles de l'art.

**Evaluation de l'importance de l'impact**

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

**Mesures à prendre :**

- ↪ Débaucher les ouvriers et le personnel d'encadrement des différents chantiers conformément au code du travail et à la loi sur l'embauche ;

**Elaborer, mettre en œuvre, suivre et évaluer un plan de démobilisation du personnel en tenant compte de leur coUtilisation des enfants comme main d'œuvre locale**

A la phase des travaux, compte tenu du nombre d'ouvriers à recruter (environ 280), par inattention si aucun système de contrôle n'est installé, l'entreprise peut recruter des enfants ou des mineurs pour la réalisation de certains travaux. Ce qui est contraire aux normes de l'Organisation International du Travail (OIT) et la Charte Africaine des Droits de l'Homme (CADH) et la législation béninoise qui proscrivent le travail des enfants (âge inférieur à 14 ans selon la législation béninoise).

## Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

### Mesures à prendre :

- ↳ Séassurer que l'âge des travailleurs est bien supérieur à 14 ans

## Conflits potentiels entre le personnel de l'entreprise en charge des travaux et la population riveraine

Pendant l'exécution des travaux, la présence d'ouvriers étrangers, souvent célibataires, dans les quartiers bénéficiaires pourrait engendrer des problèmes sociaux liés aux comportements dégradants entre les ouvriers, le personnel administratif des constructeurs et les populations. Aussi, par méconnaissance ou volontairement, ces ouvriers peuvent porter atteinte aux us et coutumes des populations.

Par exemple les cas d'adultère, de destruction de biens, de vol de biens, des accidents de circulation, etc. Ces situations peuvent menacer la bonne conduite des travaux.

Aussi, la non-utilisation de la main d'œuvre locale lors des travaux pourrait susciter des frustrations ou des conflits, ce qui peut nuire à la bonne marche des travaux. Tout ceci peut dans des cas aboutir à des conflits ouverts et des blocages des travaux.

Notons également que le mauvais comportement de la main-d'œuvre dans les communautés locales (consommation d'alcool, recours à des prostituées, non-respect des comportements culturellement acceptés) et inflation des prix de l'alimentation/logement seront aussi des sources de conflits potentiels.

## Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

### Mesures à prendre :

- ↳ Doter le chantier d'un code de bonne conduite général ;
- ↳ Sensibiliser tout le personnel de chantier sur les us, coutumes et pesanteurs socioculturels du milieu ;
- ↳ Respecter les us, coutumes et pesanteurs socioculturels du milieu ;
- ↳ Faire signer aux ouvriers et aux prestataires de divers de l'entreprise un code de bonne conduite individuel ;
- ↳ Sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux, les opportunités d'emplois disponibles et les conditions d'accès
- ↳ Mettre en place un dispositif transparent pour le recrutement de la main d'œuvre ;
- ↳ Respecter l'approche genre et l'inclusion sociale lors du recrutement des travailleurs ;
- ↳ Afficher les critères de recrutement ;
- ↳ Mettre en œuvre le MGP.

### 8.1.7.4. Dégradation de la santé et sécurité des communautés riveraines

#### Accidents de circulation

Les risques d'accidents de circulation sont présents en ce qui concerne les activités de transport pour l'approvisionnement du chantier en matériaux de construction (sable, ciment, granulats, carreaux,).

C'est un impact d'importance moyen étant donné le nombre de camion qui sera mobilisé

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Forte	Forte

### Mesures à prendre :

- ↳ Sensibiliser tous les conducteurs sur les règles de sécurité routière
- ↳ Sensibiliser les populations des agglomérations riveraines sur les risques d'accident de circulation ;
- ↳ Installer des panneaux de signalisation à l'intérieur dans la zone d'influence directe du sous-projet ;
- ↳ Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations ; ;
- ↳ Disposer de porteurs de drapeaux au niveau des points stratégiques à savoir : les agglomérations, les écoles, les marchés pour réguler la circulation sur le tronçon qui donne accès aux sites ;
- ↳ Définir des zones de circulation, de livraison et de stockage de sorte que les piétons et les engins de chantier et camions ne se croisent pas ou peu, ceci afin d'éviter les accidents de circulation ;
- ↳ Disposer d'une personne pour aider la circulation des engins de chantier afin d'éviter les accidents avec les usagers ;
- ↳ Poser des affiches indiquant les consignes spécifiques en cas d'accident / incident (incendie, pollution, accident HSE, etc.) ;
- ↳ Interdire l'accès du chantier au public et mettre en place une clôture et une signalisation à cet effet ;
- ↳ Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;
- ✚ Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents de circulation.

#### Surveillance de nouveaux cas de IST, VIH / SIDA

Au cours de la mise en œuvre de ce sous-projet, notamment à la phase de réalisation des travaux, on peut noter l'augmentation des cas d'Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et de VIH/SIDA, résultant de la cohabitation des populations riveraines avec le personnel de chantier. Cette cohabitation pourrait favoriser les relations sexuelles non protégées entre femmes et hommes personnels, les ouvrières et les ouvriers, les managers et les femmes, etc.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Forte	Forte

### Mesures à prendre :

- ↳ Sensibiliser les usagers et le personnel sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST, VIH / SIDA
- ↳ Doter le personnel de préservatifs ;

↳ Installer dans un coin discret du chantier un dispositif de distribution automatique de préservatifs.

#### ✚ Développement des infections respiratoires chez les ouvriers et populations

Sur le chantier de construction du LTA, les poussières peuvent être produites par de multiples procédés : broyage de minéraux, manipulation de produits pulvérulents, usinage de matériaux.

Pendant la phase de construction, la poussière soulevée pourra occasionner de légers problèmes de santé respiratoire (Infection Respiratoire Aigüe) et oculaire chez le personnel de chantier. Les émanations dues aux poussières et gaz d'échappement seront surtout ressenties par les travailleurs et les populations riveraines au site de construction du lycée.

Ces poussières, en fonction de la taille des particules qui les constituent, peuvent être inhalées. Elles peuvent ainsi provoquer des effets néfastes pour la santé, quelle que soit leur nature.

On distingue cependant les Poussières dites Sans Effet Spécifique (PSES) qui, dans l'état actuel des connaissances, ne peuvent provoquer que des surcharges pulmonaires, de celles qui entraînent des pathologies spécifiques, comme la silice cristalline, qui est à l'origine de la silicose et de cancers pulmonaires.

Selon l'Institut National de Recherche et de Sécurité – INRS France (2022), les poussières peuvent être inhalées et pénétrer plus ou moins profondément dans le système respiratoire. On distingue, en lien avec des effets potentiels sur la santé, trois fractions d'aérosols :

- **la fraction inhalable** : fraction des particules de l'aérosol présentes dans la zone respiratoire ayant une probabilité d'être inhalées par le nez ou par la bouche ;
- **la fraction thoracique** : fraction des particules de l'aérosol qui sont inhalées et qui pénètrent dans l'arbre respiratoire au-delà du larynx. Les particules d'un diamètre aérodynamique de 10 µm ont une probabilité de pénétration de 50 % ;
- **la fraction alvéolaire** : fraction des particules de l'aérosol qui sont inhalées et qui pénètrent l'arbre respiratoire au-delà des bronchioles non ciliées. Les particules d'un diamètre aérodynamique de 4 µm ont une probabilité de pénétration de 50 %.

#### • Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### • Mesures à prendre :

- ↳ Arroser les aires potentiellement poussiéreuses ;
- ↳ Doter les ouvriers d'EPI adéquats (cache nez, lunettes, etc.) contre les poussières et gaz d'échappement ;
- ↳ Utiliser les engins et véhicules de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier.

#### ✚ Exposition des riverains et du personnel de chantier à des risques d'insécurité

Un chantier où les mesures sécuritaires ne sont pas respectées (absence de signalisation adéquate, excès de vitesses des engins et véhicules de chantier, absence de kit de protection des ouvriers, consommation d'alcool et/ou de drogue par les ouvriers, absence de mesures sécuritaires dans la

base-vie et le parking des engins), absence de porteurs de drapeaux pour réguler la circulation constitue des risques importants d'accidents (blessures, traumatismes, etc.). Ces risques concernent aussi bien le personnel de chantier, que les populations riveraines et usagers des infrastructures concernées par le sous-projet.

#### ❖ Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↳ Afficher et sensibiliser les ouvriers sur les consignes de sécurité sur le chantier ;
- ↳ Sensibiliser tous les conducteurs sur les règles de sécurité routière ;
- ↳ Sensibiliser les populations des agglomérations riveraines sur les risques d'accident de circulation ;
- ↳ Exiger la limitation de vitesse dans les agglomérations ;
- ↳ Disposer de porteurs de drapeaux au niveau des points stratégiques à savoir : les agglomérations, les écoles, les marchés pour réguler la circulation sur le tronçon qui donne accès aux sites.
- ↳ Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle spécifique à leur poste de travail et veiller à leur port effectif ;
- ↳ Doter les zones d'intervention de panneaux de signalisation ;
- ↳ Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;
- ↳ Signer une convention de prise en charge sanitaire du personnel de chantier avec l'hôpital de zone de la région ;
- ↳ Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents et d'incidents au travail.

#### ✚ Déviances (alcoolisme, tabagisme), de violence sexuelle et sexiste avec développement des maladies et traumatismes dus aux abus sexuels

La présence des travailleurs sur les différents chantiers, couplé à l'intensité de la circulation des femmes de tout âge et pour différentes raisons (simple passante, vendeuses ambulantes, enfants de la rue à la recherche de quoi manger) peut entraîner des abus et harcèlement sexuels ou des violences basées sur le genre de différentes sortes sur le chantier.

De même, les ouvriers et surtout les conducteurs d'engins peuvent s'adonner à l'alcool et au tabac pendant l'exécution des travaux. Le code de conduite et la sensibilisation devront clairement prévenir les ouvriers contre ce genre de pratiques et définir des sanctions conséquentes à cet effet.

#### ❖ Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Forte	Foerte

#### Mesures à prendre :

- ↳ Installer de manière visible des panneaux d'interdiction de HS/EAS/VBG sur et autour du chantier ;
- ↳ Sensibiliser le personnel de chantier et les ouvriers sur l'alcoolisme, le tabagisme et les HS/EAS/VBG ;

- ↳ Elaborer et mettre en œuvre un plan d'IEC sur les HS/EAS/VBG ;
- ↳ Procéder régulièrement à des tests d'alcoolémies sur les conducteurs d'engins ou de camions ;
- ↳ Elaborer et mettre en œuvre le code de bonne conduite.

### Harcèlement sexuel sur les personnes en situation de vulnérabilité

Pendant la phase de construction, la venue de la main-d'œuvre étrangère présente un risque pour les personnes vulnérables en termes d'abus sexuels et d'harcèlement sexuel sur les filles mineures, des veuves démunies et les jeunes filles.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Forte	Forte

#### Mesures à prendre :

- ↳ Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;
- ↳ Sensibiliser et informer les populations riveraines sur l'existence du MGP et de son mode de fonctionnement ;
- ↳ Elaborer et faire signer au personnel de chantier un code de bonne conduite ;
- ↳ Insérer dans le code de conduite des clauses d'interdiction des comportements relatifs aux VBG, EAS/HS et des conséquences des infractions.

### ❖ Détérioration du patrimoine culturel tangible et immatériel

En dehors de la divinité recensée sur le site pour laquelle des dispositions devront être prises lors des travaux, on peut enregistrer des atteintes graves aux découvertes fortuites de patrimoines archéologiques encore inconnus pendant l'exécution des travaux de fouilles. On pourrait donc assister à un risque de détérioration lors des fouilles pour les différentes fondations du futur lycée.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Forte	Forte

#### Mesures à prendre :

- ↳ Elaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion des ressources culturelles physiques
- ↳ Sensibiliser le personnel en charge des travaux sur la conduite à tenir par rapport aux découvertes fortuites ;
- ↳ Protéger tout bien culturel, découvert fortuitement, pendant les travaux et établir une procédure de déplacement de l'objet trouvé (en cas de découverte) ;
- ↳ Impliquer les communautés dans les prises de décision sur tout bien culturel et découverte fortuite.

### 8.1.8. Impacts pendant la phase d'exploitation du Lycée Technique Agricole

Les impacts négatifs identifiés pendant la phase d'exploitation sont ci-dessous décrits :

#### 8.1.8.1. Pollution du sol par les déchets solides et liquides

La pollution du sol sera due aux déchets liquides (eaux usées, huiles usagées et hydrocarbures issues du fonctionnement de l'atelier AER, pesticides, eaux vannes, eaux usées issues de l'entretien des

laboratoires, eaux issues de la transformation des produits végétaux et animaux, déjections liquides animales, etc.). En ce qui concerne les déchets solides la pollution du sol sera liée aux :

- ✓ déchets solides ménagers et assimilés ;
- ✓ déchets solides issus de la transformation des produits végétaux et animaux ;
- ✓ fientes, reste d'aliment, etc.

La pollution du sol peut être aussi due à l'utilisation des pesticides durant les activités de production végétale pour les pratiques.

Le LTA produira des déchets d'équipements électriques et électroniques, par exemple les produits d'électroménager, les ordinateurs, les congélateurs, les climatiseurs en fin de vie contiennent des substances toxiques comme le plomb, le cadmium ou le mercure qui peuvent contaminer le sol. Il faudra prendre des dispositions nécessaires pour la gestion de ces déchets.

Du reste, le fonctionnement des dortoirs et des logements va générer des eaux usées par l'utilisation des toilettes et latrines, l'entretien ménager, la maintenance et les prestations culinaires. Aussi, on aura des eaux usées issues de l'entretien des laboratoires et des instruments de laboratoire.

Ces eaux peuvent comprendre des agents nettoyants, des produits désinfectants et des agents de lavage du linge, en particulier des agents de blanchiment liquides et des détersifs ioniques et non ioniques qui peuvent relâcher un excès de phosphates et causer l'eutrophisation des voies d'eau naturelles. Les effluents des cuisines peuvent, elles, contenir des huiles et des graisses qui devront être gérées convenablement.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↻ Installer des poubelles et bacs à ordure pour la collecte des déchets solides en favorisant le tri.
- ↻ S'abonner aux structures de pré-collecte pour l'enlèvement des déchets solides ;
- ↻ Procéder à l'élimination des eaux vannes par des structures agréées ;
- ↻ Veiller à l'enlèvement périodique des déjections animales et à leur valorisation ;
- ↻ Doter le LTA de poubelles spécifiques pour le stockage des déchets d'équipements électriques électroniques (D3E) et veiller à leur enlèvement par une structure agréée.

### 8.1.8.2. Pollution de l'air

Pendant les phases d'exploitation du Lycée Technique, on assistera aussi à la pollution de l'air due aux déjections animales, aux résidus d'aliment, la production des composts, pour les activités pratiques liées à la production végétale et animale. Ces activités pratiques seront de petite envergure donc l'importance de l'impact est faible.etc.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Faible	Faible

#### Mesures à prendre :

➤ Procéder à l'entretien courant des sites d'élevages

Implanter une haie de végétation autour des sites de compostage. L'impact négatif majeur sur le milieu humain résultera du manque d'entretien des latrines et des points d'eau qui pourront être source de diverses maladies pour les apprenants et du personnel du LTA. Les travaux aux laboratoires et dans les ateliers peuvent aussi exposer les apprenants et enseignant à des contaminations et intoxication si les mesures adéquates ne sont pas prises. De même, la mise en œuvre des différentes activités des laboratoires et ateliers peuvent générer des déchets dangereux qui méritent une attention particulière, etc.

Aussi, l'utilisation des produits de la production végétale et végétale dans la cuisine peut être à la base des cas d'intoxication :

- intoxication alimentaire des apprenants et populations liés aux produits transformés (mauvais dosage des produits de conservation, hygiène, rupture de froid, etc.)
- intoxication, contamination et irritation dues aux manipulations des produits chimiques ;
- intoxication alimentaire des apprenants et du personnel du LTA due au non-respect des normes de compostage

La mise en œuvre des activités pratiques et sportives peut être source des cas d'accident de travail. L'utilisation des pesticides par les apprenants dans la production végétale entrainera des risques d'inhalation et l'irritation des yeux. La survenance des incendies est également un facteur à prendre en compte et constitue un impact négatif important.

### 8.1.8.3. Santé et sécurité des travailleurs

#### ✚ Intoxication alimentaire des apprenants et du personnel du LTA

En phase d'exploitation, on pourra enregistrer d'éventuelles intoxications alimentaires au niveau des apprenants et du personnel du LTA de Kétou du fait de la consommation des produits de maraichage et de la volaille. En effet, lorsque le compostage des fientes ayant servi à amender des produits maraichers par exemple ne respectent pas les normes de production, on pourrait assister à leur intoxication par des germes pathogènes nuisibles à la santé humaine. De même, l'utilisation des antibiotiques comme oxytétracycline ou tyrosine dans le suivi sanitaire des produits de volaille pourrait être source d'intoxication, lorsque le délai d'attente (21 jours au moins) n'est pas respecté avant l'abattage de l'animal et sa mise à consommation.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- Veiller aux respects des règles d'hygiène, aux normes des produits de conservation et de froid
- Faire des visites médicales périodiques inopinées et planifiées aux cuisiniers du LTA
- Procéder à des contrôles qualités périodiques des repas, de l'environnement de la cuisine en terme d'hygiène, de l'état des ustensiles de cuisine, le respect de l'hygiène dans le processus de préparation ;
- Procéder à l'entretien courant des sites d'élevages

- ↳ Respecter le délai d'observation avant abattage des animaux soumis aux traitement phytosanitaires (oxytétracycline, tylosine, etc.)

#### **Exposition des apprenants aux divers produits chimiques des laboratoires et ateliers**

Les travaux aux laboratoires pour les secteurs de la production végétale et dans les ateliers peuvent aussi exposer les apprenants à des contaminations, intoxication et des situations d'insécurité. Dans les laboratoires se déroulent des analyses diverses avec des réactifs comme solution d'hydroxyde de sodium, d'acide sulfurique, d'acide chlorhydrique et l'acide oxalique. Les voies d'exposition principales sont l'inhalation, le contact cutané, le contact oculaire. Une mauvaise manipulation de l'acide sulfurique peut causer une grave irritation du nez et de la gorge. Elle peut causer une accumulation potentiellement mortelle de liquide dans les poumons (œdème pulmonaire). Les symptômes peuvent comprendre la toux, une dyspnée, des difficultés respiratoires et une oppression à la poitrine. Une exposition sévère à court terme peut causer des répercussions graves à long terme.

Une mauvaise manipulation de l'acide sulfurique peut créer aussi une explosion, mettant ainsi les apprenants en situation d'insécurité.

#### **Evaluation de l'importance de l'impact**

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### **Mesures à prendre :**

- ↳ Doter le lycée d'un plan particulier de mise en sûreté des laboratoires et ateliers face aux risques majeurs avec des protocoles clairs de manipulation de chaque produit chimique et les mesures à prendre dans les cas d'erreur de manipulation ;

#### **8.1.8.4. Prolifération des déchets biomédicaux due au fonctionnement de l'infirmerie et laboratoire des soins vétérinaires**

En phase d'exploitation du sous-projet, les déchets d'activités de soins sont "les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans le fonctionnement de l'infirmerie du Lycée et les soins vétérinaires.

Il a été distingué trois types de déchets :

- les déchets assimilables aux ordures ménagères
- les déchets d'activités de soins à risque infectieux
- les déchets à risque chimique ou toxique

Les activités de consultations et soins médicaux qui seront menées au niveau de l'infirmerie et du site de production animale du LTA de Kétou vont entraîner la production de déchets biomédicaux qui pourraient être des sources de pollution ou contamination. De tels impacts pourront être éliminés en mettant en place un système adéquat de collecte et de traitement de ces déchets spéciaux. Avec la mise en œuvre d'une telle mesure, l'impact résiduel sera mineur.

#### **Evaluation de l'importance de l'impact**

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### **Mesures à prendre :**

- ↳ Collecter dans des poubelles spécifiques les déchets biomédicaux

- ↪ Signer un partenariat avec l'hôpital de zone pour l'enlèvement des déchets biomédicaux du LTA.

#### 8.1.8.5. Consommation accrue de ressources énergétiques

Le fonctionnement des différents ateliers de production, des dortoirs et autres pourra engendrer une consommation plus accrue d'énergie sous forme de chaleur, de froid et d'électricité. L'énergie sera utilisée pour faire fonctionner le système de chauffage et de climatisation ; les ampoules et tous les appareils électriques de la cité (réfrigérateur, congélateurs, équipements divers, télévision, etc.).

Du reste, l'installation des équipements et infrastructures ainsi que les modes d'exploitation, ont un impact considérable sur la consommation d'énergie.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↪ Utiliser fréquemment le champ solaire pour l'alimentation en énergie du LTA ;
- ↪ Sensibiliser les usagers du LTA à l'éco énergie ;

#### 8.1.8.6. Accidents de travail et incendie au niveau des dortoirs et ateliers

A la phase d'exploitation du LTA, des accidents de travail peuvent être enregistrés. Ils regroupent les blessures qui pourraient survenir lors des travaux pratiques, du démontage de certains accessoires au cours des travaux d'entretien et de maintenance et lors des activités sportives.

Les principales problématiques de sécurité issues des activités des ateliers sont la mauvaise utilisation des équipements des laboratoires et ateliers par les lycéens. Ces derniers peuvent subir des blessures dans le cas où ils ne sont pas informés et sensibilisés sur les risques encourus.

Aussi, l'utilisation des équipements électriques dans les dortoirs, laboratoires, ateliers et autres locaux du lycée peuvent provoquer des incendies.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↪ Doter les ouvriers et les lycéens des Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masque, casque, lunettes, casque antibruit, bottes, etc.) et veiller à leur port effectif
- ↪ Veiller au fonctionnement continu de l'infirmerie du LTA pour l'administration des soins préliminaires en cas de blessure ou d'accident ;
- ↪ Installer des extincteurs au niveau des dortoirs et ateliers spécialisés et procéder périodiquement à leur mise à jour ;
- ↪ Former les lycéens et les responsables du LTA à la manipulation des extincteurs ;
- ↪ Doter le LTA d'un Plan d'urgence ;
- ↪ Doter le LTA d'un Plan d'Opération Interne (POI).

### 8.1.8.7. Augmentation de la prévalence des maladies MST et VIH/Sida

Pendant la phase d'exploitation, l'interaction entre les garçons et filles du LTA de Kétou, d'une part et entre les apprenants/apprenantes, le personnel du lycée et la population, d'autre part, pourrait entraîner un risque de transmission des MST, y compris le VIH/Sida. Aussi le non-respect des gestes et mesures barrières au sein du lycée LTA pourrait augmenter le nombre de cas confirmés à la pandémie.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Forte	Forte

#### Mesures à prendre :

- ↪ Sensibiliser les usagers du LTA sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST, VIH / SIDA
- ↪ Mettre à la disposition des usagers les préservatifs masculins et féminins

### Augmentation de grossesses non désirées

Au Bénin, la question de grossesses non désirées est devenue une préoccupation tant au niveau de l'Etat que des organisations de la société civile. Dans le cadre du présent sous-projet, le brassage entre les apprenants hommes et filles d'une part et entre les filles et le personnel du LTA de Kétou d'autre part, pendant la phase d'exploitation du sous-projet pourrait occasionner des cas de grossesses non désirées. Des sensibilisations et mesures administratives et la mise en œuvre du MGP à cet effet pourraient atténuer cet impact.

#### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Permanent	Locale	Moyenne	Forte

#### Mesures à prendre :

- ↪ Doter le LTA de Kétou d'un code de bonne conduite ;
- ↪ Faire comprendre, signer et respecter le code de bonne conduite par les acteurs du LTA
- ↪ Sensibiliser les lycéens.es et personnel du lycée sur les grossesses non désirées.

### 8.1.9. Impacts pendant la phase de démantèlement des installations du Lycée Technique Agricole

La phase de démantèlement est la phase ultime du projet. Elle fait intervenir la cessation définitive des activités. Les incidences sur l'environnement et le social à cette phase sont non négligeables et méritent une attention particulière.

#### 8.1.9.1. Démobilisation du personnel permanent du LTA

Les travaux de démantèlement des infrastructures conduiront à la démobilisation du personnel permanent LTA de Kétou (Proviseur, Censeur, Intendant, Surveillant, Enseignant.es permanents, Agents de sécurité et d'entretien etc.). Cet état de chose peut impacter les habitudes quotidiennes de ces acteurs. Il importe que cela soit fait dans les règles de l'art.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↪ Démobiliser les employés du LTA de Kétou conformément à la réglementation en vigueur.

#### 8.1.9.2. Dégradation du cadre de vie

La mise en œuvre des activités de la phase de démantèlement nécessitera la démolition de toutes les installations du Lycée entraînant la dégradation potentielle du cadre de vie. Il importe de prendre des mesures permettant de remise en état initial du site.

### Evaluation de l'importance de l'impact

Type d'impact	Durée	Etendue	Intensité	Importance
Négatif	Temporaire	Locale	Forte	Moyenne

#### Mesures à prendre :

- ↪ Réaliser un audit de démantèlement
- ↪ Mettre en œuvre les recommandations de l'audit

#### 8.1.10. Synthèse des impacts et mesures d'atténuations

Le tableau ci-après présente la synthèse des impacts et mesures proposées dans le cadre de la construction du LTA de Kétou.

**Tableau 22** : Synthèse des impacts et des mesures proposées

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
<b>I- Phase préparatoire</b>						
1.1	Installation du chantier	1.1.a.1. Création d'emplois temporaires				<p>1.1.a.1.1.Sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux, les opportunités d'emplois disponibles et les conditions d'accès</p> <p>1.1.a.1.2. A compétence égale, prioriser la main d'œuvre locale ;</p> <p>1.1.a.1.3. Privilégier le recrutement sans distinction de sexe ;</p> <p>1.1.a.1.4. Respecter les dispositions légales encadrant l'embauche et le droit de travail au Bénin</p> <p>1.1.a.1.5. Recruter une équipe de sauvegarde environnementale et sociale</p> <p>1.1.a.1.6. S'assurer que l'âge des travailleurs se est bien supérieur à 14 ans et 18 ans pour les travaux dangereux ;</p>
		1.1.a.2. Amélioration des revenus des populations				<p>1.1.a.2.1. Informer les populations riveraines sur le démarrage des travaux et des opportunités d'activités économiques disponibles</p> <p>1.1.a.2.2. Doter le site d'une aire de</p>

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
						restauration pour les ouvriers 1.1.a.2.3 Sensibiliser les vendeuses de nourritures et divers sur les règles d'hygiène alimentaire
			1.1.b.1. Dégradation de la qualité de l'air dans la zone du chantier	Moyenne	1.1.b.1..1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ;  1.1.b.1..2. Arroser régulièrement les aires potentiellement poussiéreuses	
			1.1.b.2. Perturbation de l'état acoustique de la zone du chantier	Moyenne	1.1.b.2..1. Doter les travailleurs d'EPI (caques anti-bruit) et veiller à leur port effectif ;  1.1.b.2. Éviter des travaux bruyants aux heures de repos conformément à la réglementation en vigueur sur le bruit. (Supérieur à 50 db)	
			1.1.b.3. Pollution du sol due aux déversements accidentels des	Moyenne	1.1.b.3.1.Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			hydrocarbures et huiles usagées		<p>assurer leur entretien régulier.</p> <p>1.1.b.3.2. Doter le chantier des bacs de rétention en acier à poser sur des dalles imperméables pour stocker les huiles usagées et veiller à leur élimination réglementaire ;</p> <p>1.1.b.3.3.Réaliser les ravitaillements à plus de 30 m de tout milieu sensible et en dehors de zones exposées à des écoulements superficiels ;</p> <p>1.1.b.3.4. Installer les bacs de rétention en aciers pour le stockage de carburant dans un bassin de réception imperméable ;</p> <p>1.1.b.3.5. Doter la zone de manipulation et les camions de kits absorbants adéquats pour hydrocarbures ;</p> <p>1.1.b.3.6. Traiter les aires d'entretien des véhicules de chantier ;</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>1.1.b.3.7. Aménager une aire sous abri pour le stockage des sols contaminés ;</p> <p>1.1.b.3.8. Faire évacuer les sols contaminés par une structure agréée.</p>	
			<p>1.1.b.4.. Prolifération des déchets de chantier et au niveau de la base-vie</p>	<p>Moyenne</p>	<p>1..b.4.1. Elaborer le Plan Particulier et de Gestion et d'Elimination des Déchets et le mettre en œuvre.</p> <p>1.1.b.4.2. Interdire le brûlage le rejet des déchets dans le milieu naturel ;</p> <p>1.1.b.4.3. Signer un contrat avec les structures de pré-collecte agréées pour la gestion et l'élimination des déchets de chantier ;</p> <p>1.1.b.4.4. Doter le chantier de toilettes sexo-spécifiques en nombre suffisant pour le besoin des travailleurs et veiller à leur entretien régulier</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					1.1.b.4.5. Eviter le rejet dans la nature ou l'accumulation de déchets liquides au sol	
			1.1.b.5.. Accidents du travail dus au non respect des aspects santé et sécurité	Moyenne	<p>1.1.b.5.1. Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle spécifique à leur poste de travail et veiller à leur port effectif ;</p> <p>1.1.b.5.2. Doter le chantier d'Equipements de Protection Collectif (EPC)</p> <p>1.1.b.5.3. Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ;</p> <p>1.1.b.5.4. Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité ;</p> <p>1.1.b.5.5. Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;</p> <p>1.2.b.5.6. Signer une convention de prise en charge sanitaire du</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>personnel de chantier avec l'hôpital de zone de la région</p> <p>1.2.b.5.7. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents et d'incidents au travail.</p>	
			1.1.b.6. Utilisation des enfants comme main d'œuvre locale	Moyenne	1.1.b.6.1. S'assurer que l'âge des travailleurs se est bien supérieur à 14 ans et 18 ans pour les travaux dangereux ;	
			1.1.b.7. Conflits potentiels entre le personnel de l'entreprise exécutante et population riveraine	Moyenne	<p>1.1.b.7.1. Sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux, les opportunités d'emplois disponibles et les conditions d'accès</p> <p>1.1.b.7.2. Mettre en place un dispositif transparent pour le recrutement de la main d'œuvre.</p> <p>1.1.b.7.3. Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>1.1.b.7.4. Sensibiliser tout le personnel de chantier sur les us, coutumes et pesanteurs socioculturels du milieu ;</p> <p>1.1.b.7.5. Elaborer et faire signer au personnel de chantier un code de bonne conduite</p> <p>1.1.b.7.6. Respecter l'approche genre et l'inclusion sociale lors du recrutement des travailleurs.es.</p>	
			<p>1.1.b.8. Survenance des cas de IST, VIH / SIDA</p>	<p>Forte</p>	<p>1.1.b.8.1. Sensibiliser les populations riveraines et le personnel de chantier sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST, VIH / SIDA</p> <p>1.1.b.8.2. Doter le personnel de préservatifs masculin et féminin.</p> <p>1.1.b.8.3. Installer dans un coin discret du chantier un dispositif de distribution automatique de préservatifs</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
1.2	Libération de l'emprise du site du sous-projet	1.2.a.1. Disponibilité de bois énergie pour la cuisson au niveau de la population riveraine				1.2.a.1.1. Organiser les populations avec l'appui des autorités locales à la gestion des rémanents issus de l'exploitation
			1.2.b.1. Perte du couvert végétal sur le site du sous-projet	Forte	<p>1.2.b.1.1. Obtenir l'autorisation de l'administration forestière avant tout coupe d'arbre ;</p> <p>1.2.b.1.2. Interdire formellement de brûler les résidus végétaux issus des activités d'abattage des arbres ;</p> <p>1.2.b.1.3. Procéder au reboisement de 170 arbres en compensatoire des 17 arbres abattus dans le cadre du sous-projet sur une superficie de 0,3 ha avec un écartement de 4*4 soit 625 plants à hectare.</p> <p>1.2.b.1.4. Préserver dans la mesure du possible le pied de <i>Milicia excelsa</i> présent sur le site</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			1.2.b.2. Perte de 1,86 tonne/ha de carbone stocké	Moyenne	<p>1.2.b.2.1. Obtenir l'autorisation de l'administration forestière avant tout coupe d'arbre ;</p> <p>1.2.b.2.2. Interdire formellement de brûler les résidus végétaux issus des activités d'abattage des arbres ;</p> <p>1.2.b.2.3. Procéder au reboisement compensatoire des arbres abattus dans le cadre du sous-projet sur une superficie de 1/4 ha avec un écartement de 4*4 soit 625 plants à hectare</p> <p>1.2.b.2.4. Préserver dans la mesure du possible les pieds de <i>Milicia excelsa</i> présents sur le site</p>	
			1.2.b.3. Perte et de perturbation de l'habitat de la faune	Moyenne	<p>1.2.b.3.1. Obtenir l'autorisation de coupe d'arbres auprès de l'administration forestière</p> <p>1.2.b.3.2. Vérifier au</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					préalable la présence de nid dans les arbres avant la coupe et le déplacer le cas échéant.	
			1.2.b.4. Dégradation de la qualité de l'air dans la zone du chantier	Moyenne	1.2.b.4.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ;  1.2.b.4.2. Arroser régulièrement les aires potentiellement poussiéreuses	
			1.2.b.5. Perturbation de l'état acoustique de la zone du chantier	Moyenne	1.2.b.5.1. Doter les travailleurs d'EPI (caques anti-bruit) et veiller à leur port effectif ;  1.2.b.5.2. Éviter des travaux bruyants aux heures de repos conformément à la réglementation en vigueur sur le bruit (Supérieur à 50 db)	
			1.2.b.6. Pollution du sol due aux déversements	Moyenne	1.2.b.6.1. Utiliser les véhicules et engins de	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			accidentels des hydrocarbures et huiles usagées		<p>chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ;</p> <p>1.2.b.6.2. Doter le chantier des bacs de rétention en acier à poser sur des dalles imperméables pour stocker les huiles usagées et veiller à leur élimination réglementaire ;</p> <p>1.2.b.6.3. Réaliser les ravitaillements à plus de 30 m de tout milieu sensible et en dehors de zones exposées à des écoulements superficiels ;</p> <p>1.2.b.6.4. Installer les bacs de rétention en aciers pour le stockage de carburant dans un bassin de réception imperméable ;</p> <p>1.2.b.6.5. Doter la zone de manipulation et les camions de kits absorbants adéquats pour hydrocarbures ;</p> <p>1.2.b.6.6. Traiter les aires d'entretien des véhicules de chantier ;</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>1.2.b.6.7. Aménager une aire sous abri pour le stockage des sols contaminés ;</p> <p>1.2.b.6.8. Faire évacuer les sols contaminés par une structure agréée.</p>	
			<p>1.2.b.7. Perte de arbres à valeurs économiques et de 12,36 m<sup>2</sup> de cultures</p>	Forte	<p>1.2.b.7.1. Informer les propriétaires et les occupants du site du démarrage des travaux</p> <p>1.2.b.7.2. Indemniser les PAP pour les pertes subies conformément aux principes et procédures édictés dans le PAR ,</p> <p>1.2.b.7.3. Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)</p> <p>1.2.b.7.4. Elaborer et mettre en œuvre un plan de restauration des moyens de subsistance</p>	
			<p>1.2.b.8. Réinstallation involontaire et perte des moyens de subsistance de 13</p>	Forte	<p>1.2.b.8.1. Informer les propriétaires et les</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			personnes		<p>occupants du site du démarrage des travaux</p> <p>1.2.b.8.2. Indemniser les PAP pour les pertes subies conformément aux principes et procédures édictés dans le PAR</p> <p>1.2.b.8.3. Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)</p> <p>1.2.b.8.4. Elaborer et mettre en œuvre un plan de restauration des moyens de subsistance</p> <p>1.2.b.8.5. S'assurer de la réinstallation effective de tous les PAP conformément aux principes et procédures édictés dans le PAR</p>	
			1.2.b.9. Blocage des activités préparatoires dû au mécontentement des PAPs	Forte	<p>1.2.b.9.1. Informer les propriétaires et les occupants du site du démarrage des travaux</p> <p>1.2.b.9.2. Indemniser les PAP pour les pertes subies conformément aux</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>principes et procédures édictés dans le PAR</p> <p>1.2.b.9.3. Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)</p> <p>1.2.b.9.4. Elaborer et mettre en œuvre un plan de restauration des moyens de subsistance</p> <p>1.2.b.9.5. S'assurer de la réinstallation effective de tous les PAP conformément aux principes et procédures édictés dans le PAR</p>	
			<p>1.2.b.10. Accidents de la circulation</p>	<p>Forte</p>	<p>1.2.b.10.1. Sensibiliser tous les conducteurs sur les règles de sécurité routière</p> <p>1.2.b.10.2. Sensibiliser la population des agglomérations riveraines sur les risques d'accident de circulation ;</p> <p>1.2.b.10.3. Installer des panneaux de signalisation à l'intérieur dans la zone d'influence directe du</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>sous-projet ;</p> <p>1.2.b.10.4. Disposer de porteurs de drapeaux au niveau des points stratégiques pour réguler la circulation sur le tronçon qui donne accès au site ;</p> <p>1.2.b.10.5. Définir des zones de circulation, de livraison et de stockage de sorte que les piétons et les engins de chantier et camions ne se croisent pas ou peu, ceci afin d'éviter les accidents de circulation ;</p> <p>1.2.b.10.6. Disposer des personnes pour aider la circulation des engins de chantier afin d'éviter les accidents avec les usagers de chantier ;</p> <p>1.2.b.10.7. Poser des affiches indiquant les consignes spécifiques en cas d'accident / incident</p> <p>1.2.b.10.8. Interdire l'accès du chantier au public et mettre en place une clôture et une signalisation</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>à cet effet ;</p> <p>1.2.b.10.4. Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;</p> <p>1.2.b.10.9. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents de circulation.</p>	
			<p>1.2.b.11. Accidents de travail dus au non-respect des aspects santé et sécurité</p>	<p>Forte</p>	<p>1.2.b.11.1. Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle spécifique à leur poste de travail et veiller à leur port effectif ;</p> <p>1.2.b.11.2. Doter le chantier d'Equipements de Protection Collectif (EPC)</p> <p>1.2.b.11.3. Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ;</p> <p>1.2.b.11.4. . Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité ;</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>1.2.b.11.5. . Prévoir une boite à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;</p> <p>1.2.b.11.6. Signer une convention de prise en charge sanitaire du personnel de chantier avec l'hôpital de zone.</p> <p>1.2.b.11.7. . Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents et d'incidents au travail.</p>	
			1.2.b.12. Non respect du code national du travail	Moyenne	<p>1.2.b.12.1. Elaborer et mettre en œuvre le PGMO ;</p> <p>1.2.b.12.2. Elaborer la politique de travail conformément aux exigences du PGMO</p> <p>1.2.b.12.3. S'assurer que l'âge des travailleurs se est bien supérieur à 14 ans;</p> <p>1.2.b.12.4. Faire signer de contrat à tous les travailleurs</p>	
			1.2.b.13 Conflits	Moyenne	1.2.b.13.1. Sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux, les	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			potentiels entre le personnel de l'entreprise et la population riveraine		<p>opportunités d'emplois disponibles et les conditions d'accès ;</p> <p>1.2.b.13.2. Mettre en place un dispositif transparent pour le recrutement de la main d'œuvre ;</p> <p>1.2.b.13.3. Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;</p> <p>1.2.b.13.4. Sensibiliser tout le personnel de chantier sur les us, coutumes et pesanteurs socioculturels du milieu ;</p> <p>1.2.b.13.5. Elaborer et faire signer au personnel de chantier un code de bonne conduite</p> <p>1.2.b.13.6. Respecter l'approche genre et l'inclusion sociale lors du recrutement des travailleurs.es.</p>	
			12.b.14. Détérioration du patrimoine	Forte	1.2.b.14.1. Elaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion des ressources culturelles physiques	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			culturel tangible et immatériel		<p>1.2.b.14.2. Sensibiliser le personnel en charge des travaux sur la conduite à tenir par rapport aux découvertes fortuites ;</p> <p>1.2.b.14.3 Protéger tout bien culturel, découvert fortuitement, pendant les travaux et établir une procédure de déplacement de l'objet trouvé (en cas de découverte) ;</p> <p>1.2.b.14.4. Impliquer les communautés dans les prises de décision sur tout bien culturel et découverte fortuite</p>	
<b>II- Phase de construction</b>						
2.1.	Approvisionnement des matériaux sur le chantier	2.1.a.1. Amélioration des revenus des opérateurs économiques				<p>2.1.a.1.1. Prioriser les entreprises locales/nationales dans le recrutement des sous-traitants</p> <p>2.1.a.1.2. Engager les entreprises locales pour la fourniture et la livraison des matériaux de construction des infrastructures</p>
		2.1.a.2. Amélioration des revenus de l'Etat				2.1.a.2.1. Donner priorité à l'achat des matériaux locaux

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
		et de la Mairie d'Aplahoué				
			2.1.b.1. Dégradation des sites d'emprunts en cas de non achat de matériaux	Moyenne	2.2.b.1.1. Réaliser au préalable une EIES avant l'ouverture de carrières	
			2.2.b.2. Dégradation de la qualité de l'air dans la zone du chantier	Moyenne	2.2.b.2.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ;  2.2.b.2.2. Arroser régulièrement les aires de circulation des engins et camions.	
			2.2.b.3. Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées	Moyenne	2.2.b.3.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier. 2.2.b.3.2. Doter le chantier des bacs de rétention en acier à poser sur des dalles imperméables pour stocker les huiles usagées et veiller à leur élimination réglementaire ;	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					2.2.b.2.3. Réaliser les ravitaillements à plus de 30 m de tout milieu sensible et en dehors de zones exposées à des écoulements superficiels ; 2.2.b.2.4. Installer les bacs de rétention en aciers pour le stockage de carburant dans un bassin de réception imperméable ; 2.2.b.2.5. Doter la zone de manipulation et les camions de kits absorbants adéquats pour hydrocarbures ; 2.2.b.2.6. Traiter les aires d'entretien des véhicules de chantier ; 2.2.b.2.7. Aménager une aire sous abri pour le stockage des sols contaminés ; 2.2.b.2.8. Faire évacuer les sols contaminés par une structure agréée.	
			2.2.b.3. Perturbation de l'état acoustique de la zone du chantier	Moyenne	2.2.b.3.1. Doter les travailleurs d'EPI (caques anti-bruit) et veiller à leur port effectif ;	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					2.2.b.3.2. Éviter des travaux bruyants aux heures de repos conformément à la réglementation en vigueur sur le bruit. (Supérieur à 50 db)	
			2.2.b.4. Accidents de la circulation	Forte	<p>2.2.b.4.1. Sensibiliser tous les conducteurs sur les règles de sécurité routière</p> <p>2.2.b.4.2. Sensibiliser les populations des agglomérations riveraines sur les risques d'accident de circulation ;</p> <p>2.2.b.4.3. Installer des panneaux de signalisation à l'intérieur dans la zone d'influence directe du sous-projet ;</p> <p>2.2.b.4.4. Disposer de porteurs de drapeaux au niveau des points stratégiques pour réguler la circulation sur le tronçon qui donne accès au site.</p> <p>2.2.b.4.5. Définir des zones de circulation, de livraison</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>et de stockage de sorte que les piétons et les engins de chantier et camions ne se croisent pas ou peu, ceci afin d'éviter les accidents de circulation ;</p> <p>2.2.b.4.6. Disposer d'une personne pour aider la circulation des engins de chantier afin d'éviter les accidents avec les usagers de chantier ;</p> <p>2.2.b.4.7. Poser des affiches indiquant les consignes spécifiques en cas d'accident / incident</p> <p>2.2.b.4.8. Interdire l'accès du chantier au public et mettre en place une clôture et une signalisation à cet effet ;</p> <p>2.2.b.4.9. Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;</p> <p>2.2.b.4.10. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents de circulation. ;</p>	
			2.2.b.5.	Moyenne	2.2.b.5.1. Arroser les aires	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			Développement des infections respiratoires chez les ouvriers et populations		potentiellement poussiéreuses  2.2.b.5.2. Doter les ouvriers d'EPI adéquats (cache nez, lunettes, etc.) contre les poussières et gaz d'échappement ; 2.2.b.5.3. Utiliser les engins et véhicules de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier.	
2.3	Travaux de terrassement		2.3.b.1. Dégradation de la qualité de l'air dans la zone du chantier	Moyenne	2.3.b.1.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ; 2.3.b.1.2. Arroser régulièrement les aires de circulation des engins et camions.	
			2.3.b.2. Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées	Moyenne	2.3.b.2.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ; 2.3.b.2.2. Doter le chantier des bacs de rétention en acier à poser sur des dalles	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					imperméables pour stocker les huiles usagées et veiller à leur élimination réglementaire ; 2.3.b.2.3. Réaliser les ravitaillements à plus de 30 m de tout milieu sensible et en dehors de zones exposées à des écoulements superficiels ; 2.3.b.2.4. Installer les bacs de rétention en aciers pour le stockage de carburant dans un bassin de réception imperméable ; 2.3.b.2.5. Doter la zone de manipulation et les camions de kits absorbants adéquats pour hydrocarbures ; 2.3.b.2.6. Traiter les aires d'entretien des véhicules de chantier ; 2.3.b.2.7. Aménager une aire sous abri pour le stockage des sols contaminés ; 2.3.b.2.8. Faire évacuer les sols contaminés par une structure agréée.	
			2.3.b.3. Perturbation de	Moyenne	2.3.b.3.1. Doter les	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			l'état acoustique de la zone du chantier		travailleurs d'EPI (caques anti-bruit) et veiller à leur port effectif ;  2.3.b.3.2. Éviter des travaux bruyants aux heures de repos conformément à la réglementation en vigueur sur le bruit.	
			2.3.b.4. Accidents de la circulation	Forte	2.3.b.4.1. Sensibiliser tous les conducteurs sur les règles de sécurité routière ; 2.3.b.4.2. Sensibiliser les populations des agglomérations riveraines sur les risques d'accident de circulation ; 2.3.b.4.3. Installer des panneaux de signalisation à l'intérieur dans la zone d'influence directe du sous-projet ; 2.3.b.4.4. Disposer de porteurs de drapeaux au niveau des points stratégiques pour réguler la circulation sur le tronçon qui donne accès au site ; 2.3.b.4.6. Définir des zones de circulation, de livraison et de stockage de sorte que les piétons et les engins de chantier et	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>camions ne se croisent pas ou peu, ceci afin d'éviter les accidents de circulation ;</p> <p>2.3.b.4.7. Disposer d'une personne pour aider la circulation des engins de chantier afin d'éviter les accidents avec les usagers de chantier ;</p> <p>2.3.b.4.8. Poser des affiches indiquant les consignes spécifiques en cas d'accident / incident</p> <p>2.3.b.4.9. Interdire l'accès du chantier au public et mettre en place une clôture et une signalisation à cet effet ;</p> <p>2.3.b.4.9. Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;</p> <p>2.3.b.4.10. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents de circulation ;</p>	
			2.3.b.4. Détérioration du patrimoine culturel tangible et	Forte	2.3.b.4.1. Protéger tout bien culturel, découvert fortuitement, pendant les	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			immatériel		travaux et saisir la structure compétente  2.3.b.4.2. Sensibiliser le personnel en charge des travaux sur la conduite à tenir par rapport aux découvertes fortuites 2.3.b.4.3. Elaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion des ressources culturelles physiques 2.3.b.4.4. Impliquer les communautés dans les prises de décision sur tout bien culturel et découverte fortuite	
2.4	Travaux de Gros œuvre	2.1.a.1. Création d'emplois temporaires				2.1.a.1.1. Sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux, les opportunités d'emplois disponibles et les conditions d'accès ; 2.1.a.1.2. A compétence égale, prioriser la main d'œuvre locale ; 2.1.a.1.3. Privilégier le recrutement sans distinction de sexe ; 2.1.a.1.3. Respecter les dispositions légales encadrant l'embauche et le droit de travail au Bénin 2.1.a.1.4. Recruter une équipe de sauvegarde environnementale et sociale ; 2.1.a.1.5. S'assurer que l'âge des

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
						travailleurs.se est bien supérieur à 14 ans et 18 ans pour les travaux dangereux
			2.4.b.1. Dégradation de la qualité de l'air dans la zone du chantier	Moyenne	<p>2.4.b.1.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ;</p> <p>2.4.b.1.2. Arroser régulièrement les aires de circulation des engins et camions.</p>	
			2.4.b.2. Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et des huiles usagées	Moyenne	<p>2.4.b.2.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier.</p> <p>2.4.b.2.2. Doter le chantier des bacs de rétention en acier à poser sur des dalles imperméables pour stocker les huiles usagées et veiller à leur élimination réglementaire ;</p> <p>2.4.b.2.3. Réaliser les ravitaillements à plus de 30 m de tout milieu sensible et en dehors de</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					zones exposées à des écoulements superficiels ; 2.4.b.2.4. Installer les bacs de rétention en aciers pour le stockage de carburant dans un bassin de réception imperméable ; 2.4.b.2.5. Doter la zone de manipulation et les camions de kits absorbants adéquats pour hydrocarbures ; 2.4.b.2.6. Traiter les aires d'entretien des véhicules de chantier ; 2.4.b.2.7. Aménager une aire sous abri pour le stockage des sols contaminés ; 2.4.b.2.8. Faire évacuer les sols contaminés par une structure agréée.	
			2.4.b.3. Perturbation de l'état acoustique de la zone du chantier	Moyenne	2.4.b.3.1. Doter les travailleurs d'EPI (caques anti-bruit) et veiller à leur port effectif ; 2.4.b.3.2. Éviter des travaux bruyants aux heures de repos conformément à la réglementation en vigueur	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					sur le bruit. (Supérieur à 50 db)	
			2.4.b.4. Accidents de la circulation	Forte	<p>2.4.b.4.1. Sensibiliser tous les conducteurs sur les règles de sécurité routière ;</p> <p>2.4.b.4.2. Sensibiliser les populations des agglomérations riveraines sur les risques d'accident de circulation ;</p> <p>2.4.b.4.3. Installer des panneaux de signalisation à l'intérieur dans la zone d'influence directe du sous-projet ;</p> <p>2.4.b.4.4. Disposer de porteurs de drapeaux au niveau des points stratégiques pour réguler la circulation sur le tronçon qui donne accès au site.</p> <p>2.4.b.4.5. Définir des zones de circulation, de livraison et de stockage de sorte que les piétons et les engins de chantier et camions ne se croisent pas ou peu, ceci afin d'éviter les accidents de circulation ;</p> <p>2.4.b.4.6. Disposer d'une personne pour aider la circulation des engins de chantier afin d'éviter les</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>accidents avec les usagers de chantier ;                      2.4.b.4.7. Poser des affiches indiquant les consignes spécifiques en cas d'accident / incident                      2.4.b.4.8. Interdire l'accès du chantier au public et mettre en place une clôture et une signalisation à cet effet ;                      2.4.b.4.9. Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;                      2.4.b.4.10. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents de circulation.</p>	
			<p>2.4.b.5. Accidents de travail dus au non-respect des aspects santé et sécurité</p>	<p>Forte</p>	<p>2.4.b.5.1. Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle spécifique à leur poste de travail et veiller à leur port effectif ;                      2.4.b.5.2. Doter le chantier d'Equipements de Protection Collectif (EPC)                      2.4.b.5.3. Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ;</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					2.4.b.5.4. Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité ; 2.4.b.5.5. Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ; 2.4.b.5.6. Signer une convention de prise en charge sanitaire du personnel de chantier avec l'hôpital de zone. 2.4.b.5.7. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents et d'incidents au travail.	
			2.4.b.6. Utilisation des enfants comme main d'œuvre locale	Moyenne	2.4.b.6.1. S'assurer que l'âge des travailleurs se est bien supérieur à 14 ans et 18 ans pour les travaux dangereux ;	
			2.4.b.7. Conflits potentiels entre personnel de chantier et population riveraine	Moyenne	2.4.b.7.1. Sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux, les opportunités d'emplois disponibles et les conditions d'accès ; 2.4.b.7.2. Mettre en place un dispositif transparent pour le recrutement de la	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					main d'œuvre ; 2.4.b.7.3. Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes ; 2.4.b.7.4. Sensibiliser tout le personnel de chantier sur les us, coutumes et pesanteurs socioculturels du milieu ; 2.4.b.7.5. Elaborer et faire signer au personnel de chantier un code de bonne conduite ; 2.4.b.7.6. Respecter l'approche genre et l'inclusion sociale lors du recrutement des travailleurs.es.	
			2.4.b.8. Survenance des cas de IST, VIH / SIDA	Forte	2.4.b.8.1. Sensibiliser les populations riveraines et le personnel de chantier sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST, VIH / SIDA ; 2.4.b.8.2. Doter le personnel de préservatifs masculin et féminin.	
			2.4.b.9. Prolifération des déchets de chantier et au niveau de la base-vie	Moyenne	2.4.b.9.1. Elaborer le Plan Particulier et de Gestion et d'Elimination des Déchets et le mettre en œuvre ;	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>2.4.b.9.2. Interdire le brûlage le rejet des déchets dans le milieu naturel ;</p> <p>2.4.b.9.3. Signer un contrat avec les structures de pré-collecte agréées pour la gestion et l'élimination des déchets de chantier ;</p> <p>2.4.b.9.4. Doter le chantier de toilettes sexo-spécifiques en nombre suffisant pour le besoin des travailleurs et veiller à leur entretien régulier ;</p> <p>2.4.b.9.5. Eviter le rejet dans la nature ou l'accumulation de déchets liquides au sol</p>	
			<p>2.4.b.10. Détérioration du patrimoine culturel tangible et immatériel</p>	<p>Forte</p>	<p>2.4.b.10.1. Elaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion des ressources culturelles physiques ;</p> <p>;</p> <p>2.4.b.10.2. Sensibiliser le personnel en charge des travaux sur la conduite à tenir par rapport aux découvertes fortuites</p> <p>2.4.b.10.3. Protéger tout bien culturel, découvert fortuitement, pendant</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					les travaux et établir une procédure de déplacement de l'objet trouvé (en cas de découverte); 2.4.b.10.4. Impliquer les communautés dans les prises de décision sur tout bien culturel et découverte fortuite ;	
			2.4.b.11. Harcèlement sexuel sur les personnes en situation de vulnérabilité	Moyenne	2.4.b.11.1. Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ; 2.4.b.11.2. Sensibiliser et informer les populations riveraines sur l'existence du MGP et de son mode de fonctionnement ; 2.4.b.11.3. Elaborer et faire signer au personnel de chantier un code de bonne conduite. 2.4.b.11.4. Insérer dans le code de conduite des clauses d'interdiction des comportements relatifs aux VBG, EAS/HS et des conséquences des infractions ;	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			2.4.b.12. Dégradation de la santé des ouvriers	Moyenne	2.4.b.12.1. Doter les ouvriers d'EPI adaptés et veiller à leur port effectif ; 2.4.b.13.2. Procéder à la prise en charge sanitaire du personnel de chantier ; 2.4.b.12.3. Faire respecter les congés sanitaires des ouvriers ; 2.4.b.12.4. Doter la base vie d'une infirmerie opérationnelle.	
			2.4.b.13. Développement des infections respiratoires chez les ouvriers et populations	Moyenne	2.4.b.13.1. Arroser les aires potentiellement poussiéreuses 2.4.b.13.2. Doter les ouvriers d'EPI adéquats (cache nez, lunettes, etc.) contre les poussières et gaz d'échappement ; 2.4.b.13.3. Utiliser les engins et véhicules de chantier en bon état de fonctionnement et veiller à leur entretien régulier	
2.5	Travaux de second œuvre		2.5.b.1. Accidents de travail dus au non respect des aspects santé et sécurité	Forte	2.5.b.1.1. Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle spécifique à leur poste de travail et veiller à leur port	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>effectif ;</p> <p>2.5.b.1.2. Doter le chantier d'Equipements de Protection Collectif (EPC)</p> <p>2.5.b.1.3. Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ;</p> <p>2.5.b.1.4. Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité ;</p> <p>2.5.b.1.5. Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;</p> <p>2.5.b.1.6. Signer une convention de prise en charge sanitaire du personnel de chantier avec l'hôpital de zone.</p> <p>2.5.b.1.7. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents et d'incidents au travail.</p>	
			<p>2.5.b.2. Non-respect du code national du travail et du PMPP</p>	<p>Moyenne</p>	<p>2.5.b.2.1. Elaborer et mettre en œuvre le PGMO ;</p> <p>2.5.b.2.2. Elaborer la politique de travail conforme aux exigences du</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					PGMO du projet ;  2.5.b.2.3. S'assurer que l'âge des travailleurs.se est bien supérieur à 14 ans  2.5.b.2.4. Faire signer de contrat à tous les travailleurs	
2.6	Execution des travaux VRD		2.6.b.1. Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées	Moyenne	2.6.b.1.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ;  2.6.b.1.2.Doter le chantier des bacs de rétention en acier à poser sur des dalles imperméables pour stocker les huiles usagées et veiller à leur élimination réglementaire ; 2.6.b.1.3. Réaliser les ravitaillements à plus de 30 m de tout milieu sensible et en dehors de zones exposées à des écoulements superficiels ; 2.6.b.1.4. Installer les bacs de rétention en aciers pour le stockage de carburant dans un bassin	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					de réception imperméable ; 2.6.b.1.5. Doter la zone de manipulation et les camions de kits absorbants adéquats pour hydrocarbures ; 2.6.b.1.6. Traiter les aires d'entretien des véhicules de chantier ; 2.6.b.1.7. Aménager une aire sous abri pour le stockage des sols contaminés ; 2.6.b.1.8. Faire évacuer les sols contaminés par une structure agréée.	
			2.6.b.2. Perturbation de l'état acoustique de la zone du chantier	Moyenne	2.6.b.2.1. Doter les travailleurs d'EPI (caques anti-bruit) et veiller à leur port effectif ;  2.6.b.2.2. Éviter des travaux bruyants aux heures de repos conformément à la réglementation en vigueur sur le bruit. (Supérieur à 50 db)	
			2.6.b.3. Accidents de	Forte	2.6.b.3.1. Doter les	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			travail dus au non respect des aspects santé et sécurité		<p>ouvriers en équipements de protection individuelle spécifique à leur poste de travail et veiller à leur port effectif ;</p> <p>2.6.b.3.2. Doter le chantier d'Equipements de Protection Collectif (EPC) ;</p> <p>2.6.b.3.3. Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ;</p> <p>2.6.b.3.4. Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité ;</p> <p>2.6.b.3.5. Prévoir une boite à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;</p> <p>2.6.b.3.6. Signer une convention de prise en charge sanitaire du personnel de chantier avec l'hôpital de zone ;</p> <p>2.6.b.3.7. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents et d'incidents au travail.</p>	
2.7	Repli de chantier		2.7.b.1. Dégradation de la qualité de l'air dans la zone du chantier	Moyenne	2.7.b.1.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					assurer leur entretien régulier ;  2.7.b.1.2. Arroser régulièrement les aires de circulation des engins et camions.	
			2.7.b.2. Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées	Moyenne	2.7.b.2.1. Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état et assurer leur entretien régulier ; 2.7.b.2.2. Doter le chantier des bacs de rétention en acier à poser sur des dalles imperméables pour stocker les huiles usagées et veiller à leur élimination réglementaire ; 2.7.b.2.3. Réaliser les ravitaillements à plus de 30 m de tout milieu sensible et en dehors de zones exposées à des écoulements superficiels ; 2.7.b.2.4. Installer les bacs de rétention en aciers pour le stockage de carburant dans un bassin de réception imperméable ; 2.7.b.2.5. Doter la zone de	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					manipulation et les camions de kits absorbants adéquats pour hydrocarbures ; 2.7.b.2.6. Traiter les aires d'entretien des véhicules de chantier ; 2.7.b.2.7. Aménager une aire sous abri pour le stockage des sols contaminés ; 2.7.b.2.8. Faire évacuer les sols contaminés par une structure agréée.	
			2.7.b.3. Accidents de la circulation	Forte	2.7.b.3.1. Sensibiliser tous les conducteurs sur les règles de sécurité routière  2.7.b.3.2. Sensibiliser les populations des agglomérations riveraines sur les risques d'accident de circulation ; 2.7.b.3.3. Installer des panneaux de signalisation à l'intérieur dans la zone d'influence directe du sous-projet ; 2.7.b.3.4. Disposer de porteurs de drapeaux au niveau des points stratégiques pour réguler	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					<p>la circulation sur le tronçon qui donne accès au site.</p> <p>2.7.b.3.5. Définir des zones de circulation, de livraison et de stockage de sorte que les piétons et les engins de chantier et camions ne se croisent pas ou peu, ceci afin d'éviter les accidents de circulation ;</p> <p>2.7.b.3.6. Disposer d'une personne pour aider la circulation des engins de chantier afin d'éviter les accidents avec les usagers de chantier ;</p> <p>2.7.b.3.7. Poser des affiches indiquant les consignes spécifiques en cas d'accident / incident</p> <p>2.7.b.3.8. Interdire l'accès du chantier au public et mettre en place une clôture et une signalisation à cet effet ;</p> <p>2.7.b.3.9. Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;</p> <p>2.7.b.3.10. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					d'accidents de circulation ;	
			2.7.b.4. Accidents de travail dus au non respect des aspects santé et sécurité	Forte	<p>2.7.b.4.1. Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle spécifique à leur poste de travail et veiller à leur port effectif ;</p> <p>2.7.b.4.2. Doter le chantier d'Equipements de Protection Collectif (EPC)</p> <p>2.7.b.4.3. Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ;</p> <p>2.7.b.4.4. Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité ;</p> <p>2.7.b.4.5. Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail ;</p> <p>2.7.b.4.6. Signer une convention de prise en charge sanitaire du personnel de chantier avec l'hôpital de zone</p> <p>2.7.b.4.7. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents et d'incidents au travail.</p>	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			2.7.b.5. Prolifération des déchets de chantier et au niveau de la base-vie	Moyenne	2.7.b.5.1. Elaborer le Plan Particulier et de Gestion et d'Elimination des Déchets et le mettre en œuvre. 2.7.b.5.2. Interdire le brûlage le rejet des déchets dans le milieu naturel ; 2.7.b.5.3. Signer un contrat avec les structures de pré-collecte agréées pour la gestion et l'élimination des déchets de chantier ;	
			2.7.b.6. Perte d'emploi	Moyenne	2.7.b.6.1. Débaucher les ouvriers et le personnel d'encadrement des différents chantiers conformément au code du travail et à la loi sur l'embauche ; 2.7.b.6.2. Elaborer, mettre en œuvre, suivre et évaluer un plan de démobilisation du personnel en tenant compte de leur contrat.	
<b>III- Phase d'exploitation</b>						

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
3.1.	Fonctionnement du Lycée Technique Agricole de Kétou	3.1.a.1. Esthétisation de la zone d'influence directe du LTA de Kétou				<p>3.1.a.1.1. Signer un contrat d'entretien périodique des infrastructures et équipements du LTA avec une structure qualifiée ;</p> <p>3.1.a.1.2. Recruter un personnel permanent pour l'entretien et l'arrosage régulier des espaces verts du LTA ;</p>
		3.1.a.2. Urbanisation de la zone du LTA				<p>3.1.a.2. 1. Faciliter la mise en place des infrastructures de base nécessaires dans la zone d'extension urbaine induite par la construction du LTA;</p>
		3.1.a.3. Création d'un environnement scolaire saint et sécurisé				<p>3.1.a.3.1. Signer un contrat d'entretien périodique des infrastructures et équipements du LTA avec une structure qualifiée</p> <p>3.1.a.3.2. Elaborer et diffuser les bonnes pratiques de gestion des biens publics</p> <p>3.1.a.3.3. Prévoir l'accès universel dans les installations du LTA pour faciliter la tâche aux apprenants handicapés</p>

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
		3.1.a.4. Disponibilité de l'offre d'enseignement technique avec un meilleur encadrement des apprenants				3.1.a.4.1. Organiser des séances d'orientation des apprenants et des parents d'élèves sur les spécialités disponibles au sein du LTA ; 3.1.a.4.2. Organiser des formations entrepreneuriales à l'endroit des bénéficiaires ; 3.1.a.4.3. Favoriser le stage des apprenants leur permettant de s'enquérir du monde travail ; 3.1.a.4.4. Mettre en place un mécanisme d'accompagnement des apprenants en fin de formation
		3.1.a.5. Renforcement des connaissances des enseignants				3.1.a.5.1. Organiser périodiquement des formations de renforcement des capacités des formateurs.
		3.1.a.6. Création d'opportunités économiques aux investisseurs et entreprises agricoles				3.1.a.6.1. Mettre en place un mécanisme d'accompagnement des apprenants en fin de formation ; 3.1.a.6.2. Organiser des formations entrepreneuriales à l'endroit des bénéficiaires ; 3.1.a.6.3. Favoriser le stage des apprenants leur permettant de s'enquérir du monde travail.
			3.1.b.1. Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées	Moyenne	3.1.b.1.1. Installer des poubelles et bacs à ordures pour la collecte des déchets solides en favorisant le tri ; 3.1.b.1.2. S'abonner aux	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					structures de pré-collecte pour l'enlèvement des déchets solides ; 3.1.b.1.3. Procéder à l'élimination des eaux vannes par des structures agréées ; 3.1.b.1.5. Veiller à l'enlèvement périodique des déjections animales et à leur valorisation ; 3.1.b.1.6. Doter le LTA de poubelles spécifiques pour le stockage des déchets d'équipements électriques électroniques (D3E) et veiller à leurs l'enlèvement par une structure agréée.	
			3.1.b.2. Dégradation de la qualité de l'air dans la zone de chantier	Faible	3.1.b.2.1. Procéder à l'entretien courant des sites d'élevages ; 3.1.b.2.2. Planter une haie de végétation autour des sites de compostage.	
			3.1.b.3. Intoxication alimentaire des apprenants et du personnel du LTA due aux produits de consommation	Forte	3.1.b.3.1. Veiller aux respects des règles d'hygiène, aux normes des produits de conservation et de froid ; 3.1.b.3.2. Faire des visites médicales périodiques inopinées et planifiées aux cuisiniers du LTA ; 3.1.b.3.3. Procéder à des	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					contrôles qualités périodiques des repas, de l'environnement de la cuisine en termes de d'hygiène, de l'état des ustensiles de cuisine, le respect de l'hygiène dans le processus de préparation ; 3.1.b.3.4. Procéder à l'entretien courant des sites d'élevages ; 3.1.b.3.5. Respecter le délai d'observation avant abattage des animaux soumis aux traitement phytosanitaires (oxytétracycline, tylosine, etc.).	
			3.1.b.4. Exposition des apprenants aux divers produits chimiques des laboratoires et ateliers	Moyenne	3.1.b.4.1. Doter le lycée d'un plan particulier de mise en sûreté des laboratoires et ateliers face aux risques majeurs avec des protocoles clairs de manipulation de chaque produit chimique et les mesures à prendre dans les cas d'erreur de manipulation.	
			3.1.b.5. Prolifération des déchets	Moyenne	3.1.b.5.1. Collecter dans des poubelles spécifiques les déchets biomédicaux ; 3.1.b.5.2. Signer un	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			biomédicaux due au fonctionnement de l'infirmierie, des laboratoires et des soins vétérinaires		partenariat avec l'hôpital de zone pour l'enlèvement des déchets biomédicaux du LTA	
			3.1.b.6. Consommation accrue de ressources énergétiques	Moyenne	3.1.b.6.1. Utiliser fréquemment le champ solaire pour l'alimentation en énergie du LTA ; 3.1.b.6.2. Sensibiliser les usagers du LTA à l'éco énergie.	
			3.1.b.7. Accidents de travail et incendie au niveau des dortoirs et ateliers	Forte	3.1.b.7.1. Doter les ouvriers et les lycéens des Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masque, casque, lunettes, casque antibruit, bottes, etc.) et veiller à leur port effectif ; 3.1.b.7.2. Veiller au fonctionnement continu de l'infirmierie du LTA pour l'administration des soins préliminaires en cas de blessure ou d'accident ; 3.1.b.7.3. Installer des extincteurs au niveau des dortoirs et ateliers spécialisés et procéder périodiquement à leur mise à jour ; 3.1.b.7.4. Former les lycéens et les responsables	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
					du LTA à la manipulation des extincteurs ; 3.1.b.7.5. Doter le LTA d'un Plan d'urgence ; 3.1.b.7.6. Doter le LTA d'un Plan d'Opération Interne (POI).	
			3.1.b.8. Augmentation de la prévalence des MST et VIH/SIDA	Forte	3.1.b.8.1. Sensibiliser les usagers du LTA sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST, VIH / SIDA.	
			3.1.b.9. Harcèlement sexuel sur les personnes vulnérables (filles mineures, veuves, femmes démunies, etc.)	Moyenne	3.1.b.9.1. Sensibiliser les usagers du LTA et les personnes vulnérables sur les risques EAS/HS ; 3.1.b.9.2. Doter le LTA de Kétou d'un code de bonne conduite et le faire respecter par tous les usagers ; 3.1.b.9.3. Faire un suivi régulier du fonctionnement de la cellule d'écoute Genre du LTA ; 3.1.b.9.4. Assurer le renforcement en capacité des membres de cette cellule.	
			3.1.b.10. Augmentation	Moyenne	3.1.b.10.1. Doter le LTA de	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
			de grossesses non désirées		Kétou d'un code de bonne conduite ; 3.1.b.10.2. Sensibiliser les lycéens.es et personnel du lycée sur les grossesses non désirées.	
			3.1.b.11. Conflits entre nouveaux arrivants et autochtones	Moyenne	3.1.b.11.1. Doter le LTA de Kétou d'un code de bonne conduite et le faire respecter par tous les usagers ; 3.1.b.11.2. Sensibiliser les usagers du lycée au respect les us, coutumes et pesanteurs socioculturels du milieu.	
			3.1.b.12. Accidents de la circulation	Moyenne	3.1.b.12.1. Sensibiliser les lycéens sur les risques d'accident de circulation ;  3.1.b.12.2. Mettre en place des ralentisseurs ou chicanes sur la voie d'accès principale menant au LTA ;  3.1.b.12.3. Disposer si possible de porteurs de drapeaux pour réguler la circulation sur le tronçon qui donne accès au site du Lycée	

N°	Activités source d'impacts	Impacts positifs	Impacts négatifs	Importance	Mesures d'atténuation	Mesures de maximisation /bonification
3.2	Pratique du sport sur le terrain de sport		3.2.b.1. Accident du travail dus au non-respect des aspects santé et sécurité	Moyenne	3.2.b.1.1. Veiller au fonctionnement continu de l'infirmierie du LTA pour l'administration des soins préliminaires en cas de blessure ou d'accident ;	
3.3.	Fonctionnement des récipients étanches (STEP) et du champ solaire	3.3.a.1. Valorisation des ressources naturelles pour la production de l'énergie électrique			3.3.a.1.1. Prioriser le champ solaire pour la production énergétique ; 3.3.a.1.2. Recourir aux structures agréées pour l'élimination des déchets provenant du champ solaire ; 3.3.a.1.3. Valoriser la STEP par la production du biogaz électrique ; 3.3.a.1.4. Sensibiliser les usagers du LTA à l'éco énergie	
<b>IV- Phase de démantèlement</b>						
4.1.	Cessation des activités  (Démontage de toutes les installations du LTA de Kétou)		4.1.b.1. Perte d'emploi	Moyenne	4.1.b.1.1. Démobiliser les employés du LTA conformément à la réglementation en vigueur.	
			4.1.b.2. Dégradation du cadre de vie	Moyenne	4.1.b.2.1. Réaliser un audit de démantèlement ; 4.1.b.2.2. Mettre en œuvre les recommandations de l'audit.	

## Impacts cumulatifs et résiduels du sous-projet

### 8.1.11. Impacts cumulatifs du sous-projet

L'interaction directe ou indirecte des impacts issus de plusieurs activités ou projets, peut donner lieu à des impacts cumulés. Les effets cumulatifs sont les changements subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines passées, présentes et futures. Ainsi, les différents projets et activités déjà exécutés ou en cours de réalisation au niveau de la zone d'intervention du sous-projet ont été analysées à cet effet. Il s'agit du projet de :

- construction de pipeline qui relie le Bénin et le Niger pour le transport de pétrole ;
- construction d'un marché moderne à Kétou centre ;
- construction du bloc administratif du cantonnement forestier de Kétou.

Tous ces projets sont en cours d'exécution au niveau de la commune de Kétou et vont générer des impacts cumulatifs. Lesdits impacts cumulatifs sont liés à la dégradation du couvert végétal, à l'érosion des sols, la dégradation des sols, la dénaturation de la qualité des sols, la dégradation de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines seront d'une importance moyenne. Les effets cumulés liés à l'utilisation des équipements dont seront dotés les lycées affecteront la santé des populations et des usagers desdits établissements. En effet, la mise en œuvre du sous-projet va accentuer la dégradation de la santé humaine à travers l'émission de polluants dans l'air. Ce sont cependant des impacts cumulés d'une importance faible. Néanmoins, il faut élaborer et mettre en œuvre à cet effet un Plan d'Hygiène, Santé, Sécurité Environnement.

Les impacts cumulatifs liés à différents projets sur la santé des populations, notamment en ce qui concernent la transmission des IST/VIH-SIDA du fait de la cohabitation entre les populations autochtones et les travailleurs étrangers d'une part mais aussi avec la présence des apprenants des lycées existants seront d'une forte importance. Il faut élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des IST/VIH-SIDA.

Le trafic routier pour les différents projets pourrait être assez élevé et l'augmentation des risques routiers via l'utilisation de certaines routes pourrait alors mener à un impact moyen. Les impacts cumulatifs liés au bruit et à la dégradation de la qualité de l'air seront perceptibles par les populations et les usagers (personnel administratif, apprenants, enseignants, etc.). Toutefois, compte tenu des activités des autres projets, ces impacts sont considérés comme moyens de même que les impacts cumulatifs sont d'une importance moyenne.

Les impacts cumulatifs des contaminations de l'air. Les matières stockées et les réactions chimiques des produits ensilés produisent en permanence des poussières, des odeurs et des gaz qui peuvent s'avérer gênants voire nocifs pour la santé du personnel comme pour celle des usagers et de la population avoisinante. La combinaison de la situation actuelle avec celle future entrainera un impact de forte importance en ce qui concerne la pollution de l'air par les poussières.

Au vu du fait que le site du LTA est traversé par le pipeline sur environ 1,13 kilomètres à une profondeur de 1,20 mètres, on observera en cas de rupture/explosion du conduit de pétrole, une pollution des sols et de l'eau. A ces impacts, vont s'ajouter les dégâts matériels et humains (effondrement de bâtiment, blessure et même mort de personnes présentes dans la zone lors de l'incident).

Pour éviter ces incidents les dispositions suivantes doivent être prise à toutes les phase du projet :

- orienter la zone des 10 hectares qui habriteront les infrastructures de sorte à rester loin de la bande de sécurité des pipelines (l'implantation des bâtiments doit commencer vers la voie bitumée) ;
- délimiter et baliser la bande de 200 mètres (100 m de part et d'autre du pipeline) considérée comme zone de sécurité à toutes les phases du projet (figure 17) ;
- planter les panneaux de signalisation du danger tout au long de la zone de sécurité pour éviter que les élèves y entrent pour quelques activités que ce soit ;
- sensibiliser tous les acteurs à chaque phase de mise en œuvre du projet sur les dangers de ce périmètre ;
- installer au niveau du bloc administratif un dispositif de vidéo-surveillance de la bande de 200 mètres ;
- établir un contact permanent avec le centre de contrôle des installations du pipeline basé à Porto-Novo pour des synergies d'actions au besoin.

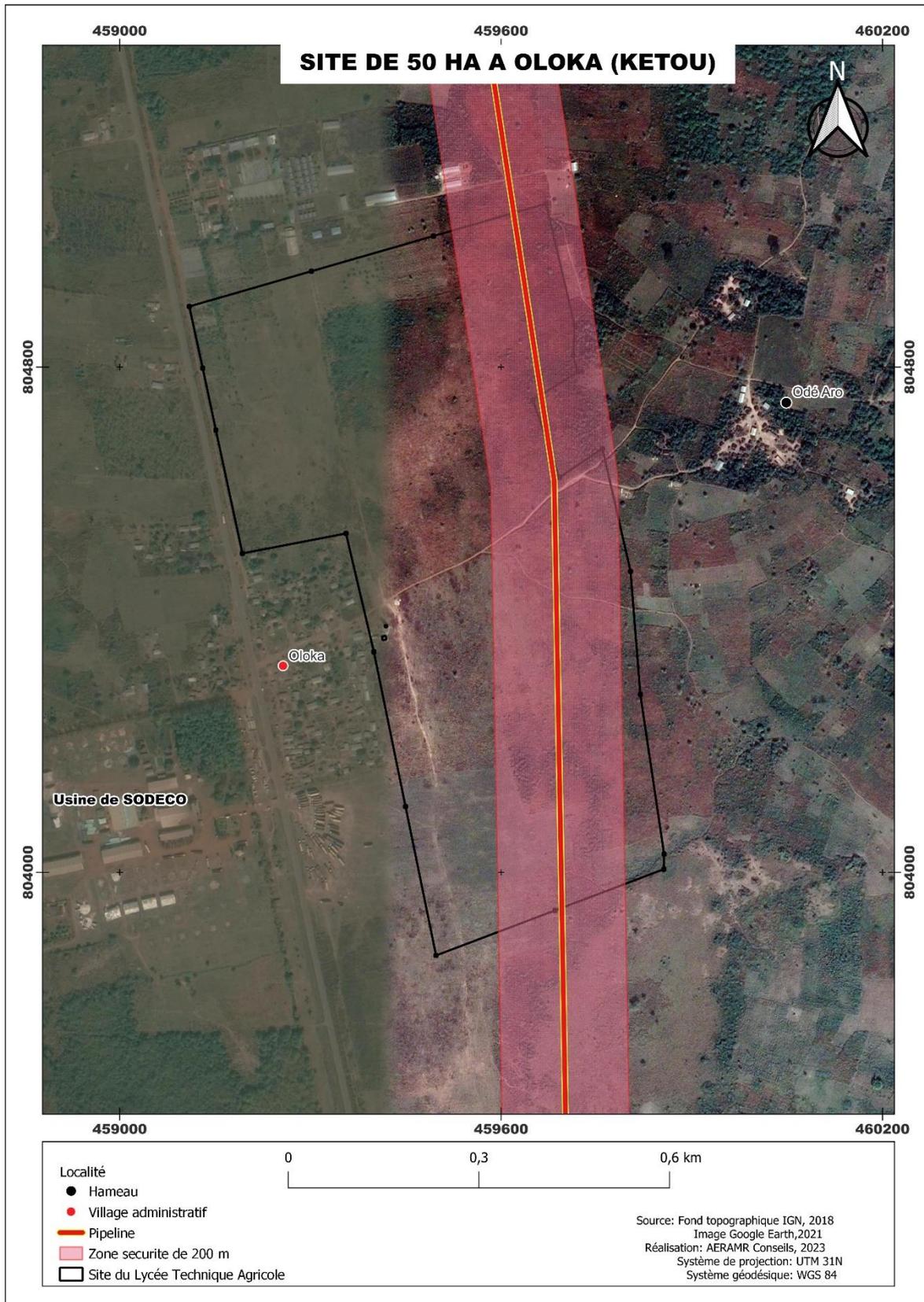


Figure 17 : Cartographie de la bande de sécurité de 200 mètres traversant le site du LTA de Kétou

**Tableau 23 : Impacts cumulatifs**

<u>Projets concernés</u>	<u>Aire géographique</u>	<u>Activités</u>	<u>Interaction des activités</u>	<u>Impacts cumulés</u>	<u>Description des mesures</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction des infrastructures marchandes</li> <li>- Construction de Lycées Techniques</li> <li>- Construction du pipeline (de Malanville jusqu'à Sèmè Podji)</li> <li>- construction du bloc administratif du cantonnement forestier de Kétou.</li> </ul>	Commune de Kétou	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exécution des fouilles pour divers travaux</li> <li>- Transport des équipements (machines, engins, etc.) pour installation des bases vie et techniques</li> <li>- Opérations de terrassement et manipulation de matières dangereuses</li> <li>- Entretien et maintenance des ouvrages construits (infrastructures routières et marchandes) / Organisation des travaux de maçonneries (remise en état des ouvrages défectueux)</li> <li>Mobilisation des eaux de surfaces pour les travaux de génie civil</li> </ul>	Directe et indirecte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution des eaux de surface et souterraines à la suite d'opérations de terrassement et de mauvaise manipulation de matières dangereuses</li> <li>- Propagation de maladies liées au manque d'assainissement sur le (s) chantier (s) de construction</li> <li>- Accident de la circulation</li> <li>- Amenuisement des ressources en eau</li> <li>- Augmentation des GES dans la zone d'intervention des projets</li> <li>- Transmission des IST/VIH-SIDA du fait de la cohabitation entre les populations autochtones et les travailleurs étrangers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecter dans des fûts scellés (selon le processus proposé) et éliminer ou recycler pour réutilisation, le carburant ou autre huile et les lubrifiants usagés des garages/bases techniques /aires de stockage ;</li> <li>- Faire enlever chaque type de déchet par des structures agréées ;</li> <li>- Sensibiliser les travailleurs sur les bonnes pratiques (connaissances) en matière d'assainissement de base</li> <li>- Faire enlever chaque type de déchet par des structures agréées ; Utiliser des engins en bon état et assurer leur entretien périodique</li> <li>Sensibiliser les populations et</li> </ul>

<u>Projets concernés</u>	<u>Aire géographique</u>	<u>Activités</u>	<u>Interaction des activités</u>	<u>Impacts cumulés</u>	<u>Description des mesures</u>
					les usagers du chantier sur les mesures de prévention des IST/VIH-SIDA

### 8.1.12. Impacts résiduels

Au terme de la mise en œuvre des activités du sous-projet (phase préparatoire, de chantier et à la phase d'exploitation), d'autres impacts subsisteront. En effet, les impacts résiduels seront observés sur certaines composantes valorisées de l'environnement dont principalement les éléments biophysiques (air, sol, eau,) et le milieu socio-économique). L'impact résiduel sur les eaux (hors pollution) est qualifié de faible en phase chantier. En effet, bien que faible, une imperméabilisation des sols sera consécutive à la construction des infrastructures du LTA. Celle-ci sera temporaire pour les structures qui seront démantelées à la fin du chantier au niveau de la base de vie et permanent pour celles qui resteront en place (fondations, plates-formes). Durant la phase d'exploitation, les impacts résiduels sur les eaux souterraines seront négligeables du fait que les eaux précipitées seront gérées convenablement. Nonobstant, la mise en œuvre des mesures proposées permettra d'éviter tout risque de pollution accidentelle. Toutefois, il sera observé une pollution des eaux au niveau du lit du cours d'eau du fleuve et du drainage des eaux pluviales hors du domaine du lycée. Les impacts résiduels en phase de démantèlement seront négligeables à faibles en raison du caractère temporaire des travaux et du retour à l'état initial de l'environnement de la base du chantier.

Par ailleurs, lors de la phase chantier, la topographie du site du sous-projet sera ponctuellement modifiée de façon temporaire et permanente où les pentes sont moyennes afin de faciliter le drainage des eaux pluviales des lieux de collecte vers l'exutoire, engendrant ainsi un impact résiduel négatif faible. L'impact en phase d'exploitation sera quant à lui nul puisqu'aucun remaniement de terrain ne sera réalisé en phase d'exploitation

Il sera observé l'émission d'une faible quantité de polluants. Mais, la présence de voisinage proche de chantier, les niveaux d'exposition des populations sont moyens avec l'imminence de risque sanitaire. Les précautions prises en cas de dégagement de poussières en phase chantier et de démantèlement rendent l'impact de la construction du lycée négligeable.

Sur le plan de la gestion des déchets, les volumes des déchets engendrés en phase chantier et de démantèlement de la base vie ainsi que l'évacuation et l'entretien de ces déchets engendreront un impact résiduel négligeable sur l'environnement. Aucun type de déchet ne sera stocké sur le chantier. Chaque type de déchet est évacué vers une destination adaptée par la structure de pré-collecte sollicitée par les entreprises à cet effet. L'impact résiduel lié aux déchets en phase d'exploitation est donc également négligeable.

L'emprise au sol limitée des travaux rend l'impact résiduel faible pendant la phase chantier, et négligeable durant la phase de démantèlement. L'impact résiduel sur les infrastructures de transport en phase d'exploitation est négligeable en ce qui concerne l'augmentation du trafic, nul pour les automobilistes et faible sur les infrastructures de transport existantes. L'impact résiduel sera quant à lui positif en phase d'exploitation. En effet, les propriétaires et exploitants impactés par le sous-projet ont tous signés les protocoles d'accord (prévu par le Plan d'Action de Réinstallation) et des indemnités sont prévues pour compenser les biens à usage commercial, d'arbres fruitiers, etc.

**Tableau 245 :** Récapitulation des impacts résiduels sur le site

Aspect	Impact	Impact Résiduel Post-atténuation	Récepteur/ Ressource	Composante Environnementale Valorisantes identifiées Comme à Risque d'impact Cumulatif (Oui/Non)
Qualité de l'Air	Perturbations provoquées par les émissions de poussière et rejets de gaz à échappement des véhicules du Projet (A la phase de construction)	Mineur	Récepteurs sociaux sensibles à proximité immédiate du LTA	<b>Oui</b> <i>Contexte social (santé)</i> La qualité de l'air peut être affectée par d'autres projets dans la même zone.
Pédologie et Pollution des Sols	Impacts liés au risque d'instabilité des sols, à la perturbation de sols pollués et aux pollutions par des eaux de ruissellement (à la phase de construction et exploitation)	Mineur	Sols au sein de l'emprise du projet (LTA)	Non Sensibilité relativement faible des sols dans la zone du Projet et au sein de l'emprise la zone d'influence (zone localisée d'effets cumulatifs).
Ressources en Eau	Dégradation des écosystèmes d'eau douce, captage d'eaux souterraines (phases de construction et exploitation)	Majeur	Étendues d'eau au sein de l'emprise du projet et fournissant des services écosystémiques aux environs	<b>Oui Services écosystémiques</b> Les ressources en eau douce sont considérées comme un service écosystémique d'approvisionnement contribuant aussi à la production de poissons dont dépendent certains moyens de subsistance. Ces ressources représentent donc un aspect important de l'évaluation des impacts cumulatifs.

Bruit	Impacts du bruit sur les riverains. Impacts du bruit et des vibrations au niveau des infrastructures fixes, ainsi que du bruit et des vibrations produites par la circulation de véhicules (construction) Impacts du bruit et des vibrations (exploitation)	Majeur	Récepteurs sociaux sensibles à proximité immédiate de la route	<b>Oui</b> Contexte social (santé) Le bruit peut être influencé par d'autres projets dans la région.
Biodiversité Et Conservation	Dégradation, fragmentation et disparition des habitats (construction) Disparition de la faune et de la flore, effet barrière et propagation d'espèces envahissantes (construction) Disparition de la faune (collisions en phase d'exploitation)	Mineure	Espèces et habitats au sein de l'empreinte du Projet	<b>Oui</b> <i>Caractéristiques physiques (biodiversité), notamment habitats de mangrove</i> Association avec un site Ramsar reconnu
Economie et Emploi	Offres d'emploi, impôts et redevances, consommation de biens et services et dépenses des travailleurs. Renforcement des capacités (phase construction) Offres d'emploi (phase d'exploitation)	Mineure	Zones d'Influence Directe et Indirecte	<b>Oui</b> <i>Contexte social (santé)</i> L'économie et l'emploi peuvent être affectés par d'autres projets dans la région.
Santé et Sécurité des Communautés	Sécurité routière, intrusions sur les chantiers et blessures consécutives, impacts de la dégradation de la qualité de l'air et du bruit sur la santé, propagation des maladies contagieuses et des IST, pression accrue sur les services de santé et recours à du personnel de sécurité (construction) Sécurité routière (exploitation)	Majeure	Communautés à proximité immédiate du LTA	<b>Oui</b> <i>Contexte social (santé)</i> Les conditions de circulation peuvent être modifiées par le développement de nouveaux projets dans la région. D'autres projets construits simultanément pourraient accroître les risques sanitaires en raison de l'augmentation du bruit, de la dégradation de la qualité de l'air et de la pression accrue sur les services de santé.

## 9. ANALYSE DES RISQUES SECURITAIRES ET DISPOSITIONS A PRENDRE

### Identification et analyse des risques d'accident technologiques liés au projet

Plusieurs risques peuvent entraver la mise en œuvre du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) de Kétou dans ses différentes phases. Ces risques sont identifiés et ont fait l'objet d'une analyse approfondie dans la partie "analyse des impacts du projet". Toutefois, il convient de rappeler les risques technologiques majeurs liés au sous-projet afin d'en proposer les dispositions à prendre.

#### 9.1.1. Risques liés à l'incendie

Les incendies représentent un risque aussi bien pour la sécurité des apprenants du Lycée que pour le personnel enseignant et les membres de l'administration. Ce risque est important à prendre en compte tenu des équipements à installer et les différentes manipulations à faire dans les laboratoires et ateliers. Le développement d'un incendie dans ce type d'installation peut causer d'énormes dégâts matériels et humains.

#### 9.1.2. Risques d'électrocution

Ce risque est prépondérant pendant l'entretien des installations électriques et l'usage des bâtiments, des ateliers, laboratoires, incubateurs et surtout les dortoirs. Il est donc important de le prendre en compte.

#### 9.1.3. Risques d'explosion dans les laboratoires

Plusieurs produits chimiques seront utilisés au niveau des différents laboratoires d'expérimentation du LTA. Il s'agit par exemple de la solution sulfurique, solution d'acide chlorhydrique, l'acide oxalique. L'utilisation de ces substances chimiques par les apprenants et les enseignants doit être procédure et un protocole conformément à des normes. L'acide sulfurique est surtout très dangereux à la manipulation et peut créer des explosions en cas de mauvaise manipulation.

#### 9.1.4. Risques d'accident de manipulation des produits chimiques dangereux

La manipulation des acides au niveau des laboratoires peut porter atteinte à la santé des apprenants et des enseignants. Les voies d'exposition principales des apprenants et des enseignants à ces produits chimiques sont l'inhalation, le contact cutané, le contact oculaire.

A titre d'exemple, la manipulation d'une solution d'acide sulfurique peut :

- Par inhalation peut causer une grave irritation du nez et de la gorge, une accumulation potentiellement mortelle de liquide dans les poumons (œdème pulmonaire).
- Par contact avec la peau peut causer de la douleur, des rougeurs, des brûlures et des vésications, des cicatrices permanentes.
- Par contact avec les yeux peut causer de graves brûlures accompagnées de rougeurs, de gonflement, de douleur et d'une vision floue, des dommages permanents.

Le LTA doit être doté d'un plan particulier de mise en sûreté face aux risques majeurs liés à la manipulation de ces produits toxiques. Ce plan doit faire partie intégrante des enseignements

donnés aux apprenants. Le lycée devra aussi prendre des dispositions de renforcement de capacité des apprenants et du personnel enseignant comme :

- Une anticipation des risques potentiels qui peuvent se présenter, consignés dans le « document unique » et précisant l'ordre de priorité dans lequel ils seront traités dans l'établissement ;
- Une formation du personnel enseignant et des apprenants portant sur les comportements et les gestes à avoir en cas d'incidents, sur l'utilisation des matériels de première intervention sur des sinistres ou pour porter les premiers secours ;
- Une éducation du personnel enseignant et des apprenants au respect des règles de sécurité tant au niveau des précautions d'emploi que des matériels, des produits et des équipements spécifiques à porter (blouse, lunettes, masques, gants...) ;
- Le port obligatoire des tenues appropriées aux activités de laboratoire ;
- Etc.

#### **9.1.5. Risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets**

Les chutes d'objets peuvent survenir lors d'opérations de manutention, au moment de la prise ou de la charge d'objets, qu'il s'agisse de matériaux ou d'outils. De nombreux dispositifs, notamment de protection collective et individuelle, existent pour se prémunir de ce risque. Elle se caractérise par le mouvement d'une pièce uniquement mue par la gravité avec une vitesse initiale quasi nulle. Les chutes d'objets peuvent provoquer des dommages corporels : traumatismes, lésions, fractures... Mais en cas de chute d'une charge importante, elles peuvent aussi occasionner des accidents graves voire mortels

#### **9.1.6. Risques de chute de plain-pied**

**Les ouvriers lors de la réalisation des travaux de construction du lycée seront exposés à divers risques notamment les chutes de plain-pied. Ces chutes seront dues à un sol glissant, du fait par exemple d'un produit répandu ou de l'humidité du sol ; un lieu mal éclairé (surtout pendant le travail de nuit) ; une zone de travail non signalée ou non rubalisée.**

#### **9.1.7. Risque lié à l'utilisation des véhicules lourds, engins et machines**

Les principales sources de dangers liées à l'utilisation de gros engins de chantier et de véhicules lourds sont :

- l'incompétence des conducteurs ;
- la défaillance mécanique, notamment des freins ;
- l'absence de vision panoramique depuis le poste du conducteur ;

le non fonctionnement de l'alarme de recul ;

La synthèse de l'analyse des risques se présente dans le tableau ci-après :

**Tableau 25** : Matrice d'analyse des risques du sous-projet de construction/réhabilitation du LTA de Kétou

Activités	Principales situations de danger	Évènements non souhaitables (ENS)/Impact sur les biens ou l'environnement	Évaluation du risque		
			Pr obabilité	Gravité	Importance du risque
<b>1) Libération, dégagement de l'emprise du site, transport de matériaux et installation de chantier</b>	Dégagement des biens et autres installations dans l'emprise des travaux (arbres, champs etc.)	Accidents, blessures et/ou perte en vie humaine, etc.	3	2	Moyen
	Utilisation de véhicules et engins de chantier ou de leurs organes mobiles (pelle mécanique, tracteur, compacteur, chargeuse, etc.)	Destruction des infrastructures existantes (caniveaux, regards, bâtiments) et ressources naturelles dans la zone de travaux entraînant une dégradation de l'environnement	1	2	Faible
	Conduite inappropriée des véhicules et engins de chantier	Contact accidentel pouvant créer de perte en vie humaine des ouvriers et/ou des apprenants et personnel administratif du LTA	2	3	Moyen
	Dépôt de déblais dans des zones non autorisées sensibles pour l'environnement	Destruction ou perturbation de l'habitat de la faune et de la flore ; modification de la morphologie du sol	1	4	Moyen
	Absence de clôture de la base technique de chantier	Menace à la sécurité du personnel de chantier	3	2	Moyen
	Libération du site du LTA mal faite touchant le pipeline situé dans l'emprise du site du LTA de Kétou	Rupture/explosion/incendie du pipeline entraînant des dégâts matériels et humains	3	2	Moyen
<b>2) Purge et mise en dépôt des produits, transport et mise en remblai des terres</b>	Conduite inappropriée des véhicules et engins de chantier	Destruction ou perturbation de l'habitat de la faune et de la flore ; modification de la morphologie du sol	1	2	Faible
	Déplacement non ou mal contrôlé de véhicules et engins de chantiers ou de leurs organes mobiles (pelle mécanique par	Contact accidentel pouvant créer de perte en vie humaine des ouvriers/personnel de l'entreprise	3	3	Elevé

Activités	Principales situations de danger	Évènements non souhaitables (ENS)/Impact sur les biens ou l'environnement	Évaluation du risque		
			Pr obabilité	Gravité	Importance du risque
	exemple)				
	Stockage, manutention, manipulation ou transport inadapté de matériels et matériaux (par exemple : déblais ou remblais)	Accidents, blessures et/ou perte en vie humaine, etc	3	2	Moyen
<b>3) Exécution des travaux de génie civil (terrassement, fondation, poteaux, etc.)</b>	Conduite inappropriée des véhicules et engins de chantier	Accidents, blessures et/ou perte en vie humaine, etc	2	3	Moyen
	Déplacement ou utilisation non ou mal contrôlés de véhicules et engins de chantiers ou de leurs organes mobiles	Rupture de charges pouvant occasionner des accidents de travail ou le rejet de produits polluants dans la nature	1	2	Moyen
	Stockage, manutention, manipulation ou transport inadapté de matériels et matériaux	Accidents, blessures et/ou perte en vie humaine, etc	3	3	Elevé
	Emploi inadapté des huiles de décoffrage, des adjuvants...	Déversement accidentel et contamination de la nappe phréatique	2	2	Moyen
	Construction des blocs dans un milieu à sols glissants et mal éclairé	Chutes de hauteur, chute d'objets, blessure par des outils de travail	2	3	Moyen
	Mauvais déplacement des engins et machines lourdes	Accidents de chantiers dû à l'incompétence des conducteurs ; défaillance mécanique, notamment des freins ; absence de vision panoramique depuis le poste du conducteur ; le non fonctionnement de l'alarme de recul	3	3	Elevé
	Mauvaise implantation des infrastructures du LTA mal faite touchant le pipeline situé dans l'emprise du site du LTA de Kétou	Rupture/explosion/incendie du pipeline entrant des dégâts matériels et humains	3	2	Moyen
	<b>4) Travaux d'installation des</b>	Conduite inappropriée des véhicules et engins de chantier	Accidents, blessures et/ou perte de vie, bruits	3	2

Activités	Principales situations de danger	Évènements non souhaitables (ENS)/Impact sur les biens ou l'environnement	Évaluation du risque		
			Pr obabilité	Gravité	Importance du risque
équipements (équipements d'assainissement, de plomberie sanitaire, d'électricité et de lutte contre l'incendie...)	Canalisations ou câbles électriques	Electrification et incendie	2	2	Moyen
5) Fonctionnement du Lycée	Génération des déchets domestiques et de laboratoires	Accumulation des déchets Pollution et risques sanitaires	2	2	Moyen
	Conduite inappropriée des véhicules et engins sur la voie d'accès au Lycée	Accident de circulation	3	2	Moyen
	Absence de clôture du Lycée	Menace à la sécurité des apprenants et personnel du LTA	3	2	Moyen
	Mauvais déroulement des activités quotidiennes des élèves du LTA touchant le pipeline situé dans l'emprise du site du LTA de Kétou	Rupture/explosion/incendie du pipeline entrant des dégâts matériels et humains	3	2	Moyen
6) Fonctionnement des laboratoires des différents secteurs du LTA	Manipulation inappropriée des instruments de laboratoire et des produits chimiques (entre autres, acide chlorhydrique, acide oxalique, acide sulfurique)	Dégâts humains et matériels Explosion et incendie	3	4	Elevé

Source : AERAMR Conseils, avril 2023

### Disposition de sécurité d'ordre générale à prendre

Les mesures de sécurité concernent les dispositions à prendre pour éviter ou/et faire face aux risques d'accidents qui pourraient survenir pendant la phase des travaux. Ces dispositions concernent les clauses environnementales techniques de gestion du chantier par l'entreprise en charge des travaux. Elles portent essentiellement sur les points suivants :

- ✓ Définition des rôles ;

- ✓ Communication ;
- ✓ les obligations générales ;
- ✓ l'organisation du chantier ;
- ✓ le plan d'installation du chantier ;
- ✓ les barrières et clôture du chantier ;
- ✓ l'information des populations ;
- ✓ les autorisations ;
- ✓ la destruction des champs de cultures ;
- ✓ le transport et dépôts du matériel ;
- ✓ la circulation des véhicules et maintien de la mobilité ;
- ✓ les déplacements d'engins et stationnement sur le site ;
- ✓ l'accessibilité et sécurité des exploitants du site ;
- ✓ la santé et sécurité du personnel de chantier ;
- ✓ le mode coupe des espèces d'arbres ;
- ✓ la gestion de la main d'œuvre ;
- ✓ les horaires du travail et
- ✓ le repli de chantier.

#### 9.1.8. Moyens de lutte contre l'incendie

Face à l'incendie, la première réaction des habitants des logements est d'utiliser les premiers moyens d'intervention comme les extincteurs et du sable en attendant l'arrivée des Sapeurs-Pompiers qui seront alertés aux numéros :

##### ☞ Sapeurs- Pompiers de Kétou

Appels d'urgence : 118

##### ☞ Commissariat central

Téléphone :

#### 9.1.9. Opérations à mener en cas d'incendie

Il s'agit d'attaquer immédiatement le feu avec les moyens à portée de mains. En cas de propagation, aider les Sapeurs- Pompiers dans leur intervention.

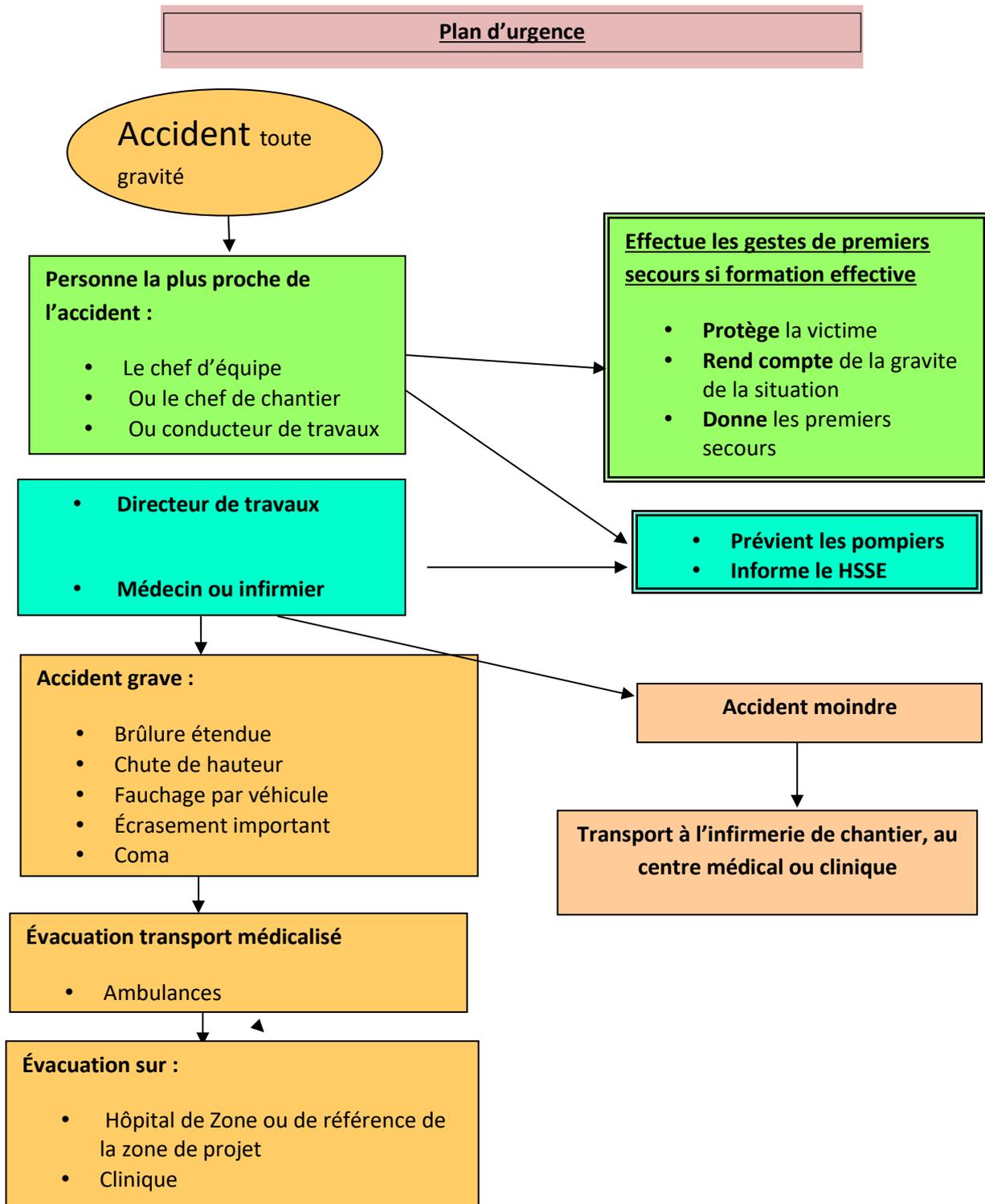
- **Opérations particulières**
  - Alerter les services concernés (confère Alerte) ;
  - Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité ;
  - Évacuer les occupants des habitations en feu et celles à proximité ;
  - Limiter la circulation aux environs du compartiment sinistré ;
  - Déclenchement immédiat des opérations de secours (ramassage, tri-premier soins, évacuation) ;
  - Mise en branle de tous les services de secours (Sapeurs- Pompiers, S.A.M.U, hôpitaux, Police, ...).
- **Message téléphonique d'alerte :**

ICI LTA KETOU– APPEL POUR INCENDIE (INCENDIE-ACCIDENT CORPOREL).

**Remarque :** Répéter le message autant de fois que nécessaire et ne pas raccrocher le téléphone avant les Sapeurs-Pompiers, le Standardiste du commissariat central de Kétou ou tout autre interlocuteur.

#### **9.1.10. Rôles et Responsabilités**

Pour organiser et gérer les activités d'intervention en cas d'urgence, l'entreprise doit mettre en œuvre un système de gestion d'incident/accident dont l'objectif principal est l'établissement, le maintien du commandement et la maîtrise de l'incident/accident au niveau des postes d'intervention des ouvriers comme l'indique le schéma ci-après :



**Figure 18 :** Schéma du plan d'urgence en cas d'accident sur le chantier

L'analyse de la figure ci-dessus montre que plusieurs acteurs/responsables ont un rôle clé à jouer en cas d'urgence. Elle montre que la responsabilité de l'entreprise est grande dans la maîtrise des risques et la gestion des situations dangereuses.

Cela suppose que le directeur de travaux ou son adjoint (le conducteur des travaux) prenne des dispositions dès avant le démarrage des travaux et tout au long de l'exécution des activités, pour renforcer les compétences du personnel de la section Hygiène Sécurité Santé Environnement (HSSE).

De même, les rôles des différents responsables au niveau de l'entreprise doivent être clairement précisés pour éviter des conflits de prise de décision à l'interne.

#### 9.1.11. Moyens de communication

Le Plan de Gestion des Risques devra définir les rôles et les Responsabilités en cas d'urgence, y compris le protocole de communication en cas d'urgence. Le Plan d'intervention en cas d'urgence documente le protocole de communication interne entre employés et donne les coordonnées détaillées sur chaque partie. Le **Plan de Gestion des Risques** répertorie également les coordonnées et le protocole à suivre concernant les tiers tels que les organismes gouvernementaux, le soutien local et régional.

Outre les communications avec les organismes communaux et les organisations de soutien, la communication avec les médias pourra être assurée exclusivement par un porte-parole désigné par le promoteur du projet.

- **Communication interne**

La mise en place de panneaux d'affichage devra être réalisée avant le début des travaux et pendant la phase d'exploitation (mise en service des lignes). Ces affiches doivent être régulièrement mise à jour notamment pendant la phase de construction. Tel que présenté ci-dessous, les panneaux devront être clairs et utiliser le maximum d'images et de pictogrammes pour faciliter la compréhension.



**Figure 19 :** Exemples de panneaux d'affichage pour mesure de sécurité

Les deux premières illustrations de la figure ci-dessus sont des modèles-échantillons utilisables pour la sensibilisation du personnel des entreprises sur le port des Equipements de Protection Individuel, notamment pendant la phase de construction (illustrations en bleu). Lors de l'exploitation des livrables du projet, les mesures de sécurité peuvent être aussi renforcées par des pictogrammes interdisant par exemple de fumer (illustration en rouge), indiquant une issue de secours (illustration en vert) ou précisant des endroits présentant un danger de mort (illustration en forme de losange).

Les autres moyens de communication à mettre à disposition du personnel seront entre autres :

- ✓ des talkies walkies pour les différents postes du site;
- ✓ des téléphones cellulaires pour les Responsables de postes ;
- ✓ des systèmes d'alerte efficaces ;

- ✓ des banderoles ;
- ✓ des mégaphones ;
- ✓ des panneaux d'affichage ;
- ✓ des panneaux de signalisation ;
- ✓ des sifflets ;
- ✓ des gons gonds ;
- ✓ des gilets de sécurité à bandes réfléchissantes ;
- ✓ des catadioptriques.

- **Communication avec le public**

L'entreprise devra prévoir un système de communication avec le public de façon à prévenir les populations riveraines en cas d'accident pouvant affecter la santé ou la sécurité des intervenants sur les sites notamment pendant les travaux. Ce système tiendra compte des principes d'engagement des parties prenantes dans le plan de mobilisation des parties prenantes.

Les moyens de communication pourront inclure des annonces radiodiffusées, des campagnes de diffusion de l'information au niveau des agglomérations traversées par la ligne et des personnages occasionnels s'exprimant en langues locales dominantes pour servir d'interprète dans certains cas spécifiques de pourparlers ou focus group avec les autochtones.

Une personne ou un service devra être désigné pour être l'interlocuteur de l'administration et des populations locales en cas d'urgence. Toute communication au public devra être faite en concertation avec les autorités locales.

### **Obligations générales**

L'entreprise devra respecter et appliquer les lois et règlements sur l'environnement existants et en vigueur au Bénin et les politiques de sauvegarde des bailleurs. Dans l'organisation journalière de son chantier, il doit 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 respecte et les applique également. Un règlement interne au niveau du chantier doit mentionner spécifiquement :

- le rappel sommaire des bonnes pratiques et comportements sur le chantier (ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire sur le chantier en matière de protection de l'environnement, les règles d'hygiène et de gestion des déchets, les mesures de sécurité et de protection, les dispositions en cas d'urgence, etc.) ;
- les règles de sécurité sont mentionnées (signalisation du chantier, limitation de vitesse des véhicules limitée 40 Km/h en agglomération, etc.). Des séances d'information et de sensibilisation sont à tenir régulièrement.

#### **9.1.12. Organisation du chantier**

Un Plan d'Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement (PHSSE) ou Plan de gestion Environnementale et Sociale (PGES) chantier détaillé du chantier, comportant les indications est recommandé au démarrage des travaux. Ce PHSSE comportera :

- un plan de signalisation du chantier indiquant les différents panneaux de signalisation des travaux et de la circulation ;
- un plan Particulier de gestion et d'élimination des déchets (PPGED) solides et liquides de chantier (collecte, type de traitement prévu, mode et lieu d'élimination) ;
- un Plan de Protection de l'Environnement du Site (PPES) d'emprunt
- un descriptif des mesures prévues en termes de santé publique ;
- un plan de gestion de l'eau pour le chantier et pour l'atténuation des envols de poussières (système d'approvisionnement, lieu et quantité à préserver (en m<sup>3</sup>/jour), type de contrôle prévu ;
- un descriptif des mesures de sécurité de la base vie de chantier prévues (incendies, pollutions accidentelles) ;
- un plan des mesures de sécurité des ouvriers sur le site (qui incluent des mesures propose dans le plan d'action VBG) ;
- la localisation des terrains qui seront utilisés (base-vie, garage, etc.) et un plan d'implantation avec les différents équipements ; tous les aménagements envisagés, même de courte durée, doivent être indiqués sur ces plans, accompagnés des dates de mise en place, démontage ou déplacement des installations.

#### **9.1.13. Plan d'installation du chantier**

Le plan d'installation de chantier devra tenir compte autant que possible, des aménagements et mesures de protection suivants :

- le site choisi pour abriter la base vie doit être bien situé pour éviter les nuisances ;
- les aires de stockage ou de manipulation de produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants devront être aménagées afin d'assurer une protection efficace du milieu physique et biologique ;
- à la fin des travaux, l'entrepreneur devra remettre en état l'ensemble des aires utilisées, notamment l'enlèvement des matériaux restants, l'évacuation des déchets, l'égalisation et le nivellement de la base- vie, le démontage et l'évacuation des installations.

#### **9.1.14. Barrières et clôture du chantier**

L'entrepreneur doit clôturer et/ou baliser son chantier afin d'éviter le contact avec les populations riveraines au site.

#### **9.1.15. Information aux populations riveraine du site**

Des actions d'information devront être menées envers la population sur la consistance des travaux qui seront réalisés. Les informations sur les travaux devront préciser les limites du site à ménager et les installations susceptibles d'être affectés par les travaux et leur durée. Des précisions sur les nuisances des travaux et les comportements devant avoir les usagers pour éviter tout risque d'accident.

#### **9.1.16. Autorisations**

Toutes perturbations majeures de la circulation sur les voies d'accès au site seront soumises à une procédure administrative selon les descriptions ci-dessous :

- la matérialisation des arrêtés (stationnement gênant, déviations ou interdictions de circulation) est réalisée au moyen d'apposition de panneaux réglementaires) ;
- en cas de non-respect des mesures adoptées ou d'infraction créant des perturbations graves de la circulation, l'aide de la Police Républicaine pourra être requise au besoin, afin de prendre sur-le-champ les mesures de rétablissement de l'ordre ;
- l'entrepreneur doit obtenir des administrations locales concernées les autorisations pour leurs installations de chantier et doivent respecter particulièrement les exigences en matière d'hygiène, de sécurité et de maîtrise des nuisances ;
- toute réalisation d'un chantier sur un territoire doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information afin que toutes les dispositions soient prises pour bon déroulement des travaux.

#### **9.1.17. Transport et dépôts du matériel**

Le transport des matériaux devra se faire par des engins appropriés. Les camions doivent être chargés de manière à éviter les pertes de matériaux au cours du transport. Une signalisation devra indiquer le passage.

#### **9.1.18. Circulation des véhicules et maintien de la mobilité**

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour faire respecter la vitesse des véhicules autorisée lors des traversées des agglomérations.

#### **9.1.19. Déplacements d'engins et stationnement sur le site**

Tout déplacement et toute manipulation d'engins et charges hors emprise du chantier seront soumis aux règlements et codes en vigueur au Bénin. Aucune notion de priorité n'est jamais induite par la nature du projet ou la qualité de l'entrepreneur. Les déplacements d'engins bruyants ou de convois exceptionnels seront programmés en dehors des heures d'affluence, accompagnés des mesures légales de rigueur.

Pour des raisons de sécurité et d'encombrement, les engins de chantier et de travaux publics ne peuvent stationner sur les voies principales et seront parkés à chaque interruption des travaux sur des aires prédéfinies et organisées. Les stationnements d'engins en dehors des zones prédéfinies n'ayant eu l'accord de la Maîtrise d'Œuvre sont formellement interdits.

#### **9.1.20. Accessibilité et sécurité des exploitants du site**

Relativement toujours aux risques de conflits entre usagers du chantier et paysans mitoyens du site, d'autres mesures seront prises. Il s'agit de :

- la signalisation du chantier avec du panneau "Accès interdit";
- mettre à disposition un agent de sécurité qui sera chargé d'orienter les riverains mitoyens du site.

#### **9.1.21. Santé et sécurité du personnel de chantier**

L'entrepreneur doit œuvrer pour que toute personne intervenant sur le chantier soit dotée d'équipements de sécurité adéquats (gilets de sécurité à haute résolution, gants, bottes, casques...)

et veiller à ce qu'elle les utilise effectivement. L'entreprise en charge des travaux doit disposer de boîte à pharmacie et avoir un contrat de soin avec un Centre de Santé pour la prise en charge sanitaire des ouvriers et du personnel d'encadrement.

Les populations seront sensibilisées sur à l'hygiène de la petite alimentation (vente d'aliments sur les chantiers et/ou à proximité du chantier) et les consignes de sécurités porteront essentiellement sur les points suivants :

- les **documents relatifs à la sécurité** : les instructions et les consignes concernant les règles de circulation (aménagement de la zone de circulation avec des signalétiques), l'utilisation des machines et engins, et les équipements de protection individuelle, doivent être mis à la disposition du personnel;
- la **protection individuelle** : sans préjudice des dispositions réglementaires appropriées relatives à la protection et à la santé des travailleurs, des matériels de protection individuelle (harnais, masques, casques, gants, chaussures, lunettes de protection, etc.), adaptés aux risques générés par les travaux. Ces équipements de protection individuelle doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement, et le personnel utilisateur sera formé à l'emploi de ces matériels.



**Figure 20 : Quelques Equipements de Protection Individuelle**

Le personnel doit en effet se protéger en portant un casque et des chaussures de sécurité partout et toujours, des lunettes de sécurité lors de certains travaux, des gants, des masques à poussière, des casques antibruit ou des bouchons d'oreille à tous les postes bruyants, etc. Le stockage sur l'ensemble du site de matières dangereuses ou combustibles doit être contrôlé.

- **Procédures générales en cas d'urgence**

Les procédures générales en cas d'urgence consistent à :

- ✓ limiter l'accès aux sites pendant les travaux voire pendant la phase d'exploitation ;
- ✓ doter tous les employés d'Equipements de Protection Individuel (EPI) et de veiller au port de ces équipements ;
- ✓ veiller à la manipulation des engins avec précaution ;
- ✓ signaler par des panneaux l'interdiction d'accès aux endroits dangereux ou présentant un risque potentiel ;
- ✓ mettre en place un règlement intérieur et des consignes de sécurité ;
- ✓ mettre en place un panneau d'affichage des consignes de sécurité avec indication des numéros de téléphone utiles (HSSE, médecin, ...).

Les cas spécifiques abordés dans les paragraphes ci-dessous devront faire l'objet de procédures écrites qui seront mises à jour périodiquement.

- **Urgences médicales**

La santé des ouvriers peut être impactée par :

- la manipulation d'objets coupants ;
- la manipulation d'objets/d'équipements volumineux ;
- des malaises de fatigue ;
- la chute sur des terrains glissant ;
- la circulation de véhicules de chantier.
- Les dispositions minimales à prévoir sont :
- une équipe médicale opérationnelle disponible sur les sites ;
- un véhicule avec chauffeur pour emmener les victimes à l'hôpital ; la formation du personnel aux premiers secours et aux mesures à prendre en cas d'urgence médicale ;
- la formation du personnel aux risques pour la sécurité et aux mesures à appliquer pour anticiper et à défaut maîtriser ces risques ;
- la fermeture des sites où se déroulent les travaux à toute personne non autorisée et dûment formée ;
- la dotation en équipements de protection individuelle nécessaires.

- **Accidents**

Les dispositions minimales sont de :

- réaliser des contrôles médicaux (alcoolémie, vision, etc.) réguliers sur les ouvriers surtout les chauffeurs et les ouvriers travaillant en hauteur ;
- veiller à ce que les engins circulent uniquement à la vitesse prescrite ;
- contrôler le respect des panneaux de signalisation et le port régulier des EPI.

### **9.1.22. Repli de chantier**

À la fin des travaux d'aménagement du site, l'entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. Il devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs. Après le repli du matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site devra être dressé au promoteur.

## 10. CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES AU PROJET

### Rappel de la démarche d'implication du public dans le processus d'EIES

La participation du public au processus de réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du Projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) dans la commune de Kétou a été faite suivant plusieurs étapes garantissant une large implication des différents acteurs, des populations locales susceptibles d'être affectées ainsi que, des autorités locales.

En effet, les consultations du public réalisées avec les autorités communales de Kétou et avec la population des villages d'Oloka ont été basées sur une stratégie de communication visant à informer les parties prenantes sur les activités qui seront menées lors de la mise en œuvre du projet. La consultation du public, permet de vérifier s'il n'y a pas de conséquences imprévues à l'implantation d'un projet, et de ce fait, elle peut éviter des dépenses futures pour des correctifs environnementaux. En conséquence, les opinions du public jouent un rôle important dans la procédure d'évaluation des impacts sur l'environnement. La consultation publique permet aux personnes, groupes ou localités concernés par le projet d'avoir accès à l'information technique, d'exprimer leurs opinions sur le projet et de mettre en lumière, entre autres, les valeurs collectives qui doivent être considérées dans la prise de décision.

De plus elle permet également de procéder à un inventaire sommaire des biens et personnes affectées. Elle est distincte de la procédure d'audience publique.

Dans le cadre du présent Projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) dans la commune de Kétou, la consultation du public a été faite suivant plusieurs étapes garantissant une large implication des différentes parties prenantes au projet. Elle s'est déroulée suivant quatre (04) étapes :

- **Etape 1** : Présenter aux parties prenantes (populations bénéficiaires, les autorités locales, les sages et notables de chaque localité ...etc.) le contexte et les travaux à exécuter dans le cadre du projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) dans la commune de Kétou ;
- **Etape 2** : Présenter le calendrier ainsi que les dispositions dans le cadre du recensement des Personnes Affectées par le Projet (PAP) ;
- **Etape 3** : Exposer des impacts (positifs et négatifs) potentiels qu'engendrerait la mise en œuvre des activités du projet et quelques mesures d'atténuation ou de bonification ;
- **Etape 4** : Recueillir les avis, inquiétudes, doléances et recommandations des différents acteurs.

### Présentation des différentes catégories de parties prenantes consultées (partie prenante affectées, parties prenantes concernées, populations vulnérables)

Les différentes parties prenantes impliquées dans ce projet ont été rencontrées à la mairie, et dans l'arrondissements de Odomèta et et dans le village de Oloka. Le point statistique des différentes parties prenantes se trouve dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 26 : Point statistique des acteurs rencontrés**

Groupe de parties prenantes	Noms des Parties prenantes	Nombre total	Nombre de femme	Personnes Vulnérables
-----------------------------	----------------------------	--------------	-----------------	-----------------------

Groupe de parties prenantes	Noms des Parties prenantes	Nombre total	Nombre de femme	Personnes Vulnérables
Populations	Population riveraine	215	92	0
Mairie de KETOU	SE	1	0	0
	DADE/DST	1	0	0
	CA	2	0	0
	CV	3	0	0
	RST	1	0	0
	DAM	1	0	0
	ROI	1	0	0
	Total		225	92

Source : Collecte de données, AERAMR, mars 2023

### Synthèse des opinions et attentes exprimées par chaque catégorie de parties prenantes rencontrées

#### 10.1.1. Synthèse de la consultation des acteurs institutionnels

Les experts d'AERAMR Conseil ont tenu une séance d'information sur le projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA) dans la commune de Kétou avec la Secrétaire Exécutive (SE), le Deuxième Adjoint au maire (DAM), le Responsable des Services Techniques (RST), le roi de Illikimou et avec les Chefs d'Arrondissements de Odomèta et de Idigny. Ladite séance est organisée pour leur faire part dudit projet et recueillir leurs attentes, préoccupations, inquiétudes et recommandations par rapport au projet. Le point des différentes séances de concertation est énuméré dans le tableau 26.

**Tableau 27 : Synthèse de la consultation des acteurs institutionnels**

Date	Acteurs	Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées	Réponses aux préoccupations exprimées	Synthèse des doléances et recommandations formulées
29/03/2023	Acteurs politico-administratifs et autorités locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le mercredi 29 mars 2023, le cabinet AERAMR Conseil a tenu une séance avec la Secrétaire Exécutive (SE), le Deuxième Adjoint au maire (DAM), les Chefs d'Arrondissements de Odomèta et de Idigny, le Directeur aux Affaires Domaniales et Environnementales (DADE) de la mairie et le roi de Illikimou pour leur présenter le projet. Ces différents acteurs sont déjà informés du projet mais ont énuméré les préoccupations et doléances suivantes :</li> <li>▪ le Secrétaire Exécutif (SE) accueille favorablement le projet tout en souhaitant promptement le démarrage des travaux ;</li> <li>▪ le Deuxième Adjoint au maire (DAM) invite d'une part le Cabinet au respect de l'EIES et du PAR et invite l'entreprise à accélérer les travaux ;</li> <li>▪ A quand le démarrage des travaux ?</li> <li>▪ Le Responsable des Services Techniques (DST) a donné son accord pour la poursuite des études et recensement tout en rassurant l'équipe de son soutien pour régler d'éventuels problèmes de blocage. Il précise qu'il mettra les autorités locales à contribution pour lever d'éventuels goulots d'étranglement pour une réussite sans faille du projet ;</li> <li>▪ Le roi de Illikimou a accueilli favorablement le projet et voudrait que les travaux démarrent promptement. Il réitère son soutien indéfectible pour la réalisation des études et différents travaux du projet.</li> </ul>	<p>Les experts ont apprécié la pertinence des préoccupations et inquiétudes des différents acteurs politico-administratifs, autorités locales et culturelles puis ont apporté des éclaircissements pour dissiper les points d'ombre à travers les réponses suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Nous remercions les autorités locales et communales et le roi qui donnent leur entière disponibilité à accompagner le processus de réalisation de ce projet.</li> <li>◆ les travaux vont démarrer juste après validation des études d'EIES, de PAR et recrutement de l'entreprise. C'est un processus qui peut prendre encore quelques mois ;</li> <li>◆ le projet tiendra compte de votre doléance afin que les travaux soient réalisés promptement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarrer promptement les travaux ;</li> <li>• Accélérer les travaux techniques pour commencer les travaux proprement dits ;</li> <li>• recruter la main d'œuvre locale lors de la réalisation des travaux en cas de besoin ;</li> <li>• dédommager les PAP ;</li> </ul>
29/03/2023	Chef d'Arrondissement (CA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il faudrait que les autorités communale et locales soient impliquées dans la réalisation du projet ;</li> <li>▪ Il voudrait que la main d'œuvre locale soit prise en compte lors des travaux ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les autorités communale et locales seront impliquées et informées au fur et à mesure de l'évolution non seulement des études mais aussi des travaux pour un</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impliquer les autorités locales dans tout le processus de mise en œuvre du projet ;</li> <li>• Procéder au</li> </ul>

Date	Acteurs	Synthèse des préoccupations et inquiétudes évoquées	Réponses aux préoccupations exprimées	Synthèse des doléances et recommandations formulées
	<b>de Odométa (Oloka)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qu'on nous aide à installer un commissariat pour gérer les problèmes dans notre localité ;</li> <li>▪ Que le projet ne supprime pas les voies d'accès déjà existants lors des travaux pour ne pas bloquer le déplacement de la population.</li> </ul>	<p>suivi quotidien des travaux ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En ce qui concerne l'installation d'un commissariat dans votre localité, le projet n'aborde pas ce volet ; toutefois, vos préoccupations et doléances sont prises en compte et seront transmises à qui de droit pour des mesures appropriées ;</li> <li>▪ Oui, un dédommagement est prévu pour accompagner les PAP</li> </ul>	<p>dédommagement des PAP ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser correctement le recensement en prenant toutes les mesures appropriées pour la satisfaction des PAP ;</li> <li>• Installer un commissariat pour régler les problèmes au sein du village de Oloka.</li> </ul>

La planche 9 présente quelques photos lors des différentes séances avec le roi d'Illikimou, le Deuxième Adjoint au maire (DAM), le Chef d'Arrondissement de Odométa



a : Photo séance d'entretien avec le Roi de Illikimou et ses conseillers ; b : Photo séance d'entretien avec le CA de Odométa (Oloka) ; c : Photo séance avec le DAM de la mairie en tenue bleue lors de la consultation publique à Oloka

**Planche 9: Photos des différentes séances d'entretien avec les autorités locales de la commune de Kétou**

Source : AERAMR Conseil, mars 2023

### 10.1.2. Synthèse des préoccupations exprimées lors de la séance sur le site du LTA

#### ➤ Synthèse de la consultation du public à Oloka

La consultation du public est réalisée pour informer les populations bénéficiaires du projet. La séance de consultation des communautés touchées par le projet est organisée avec les propriétaires terriens, les exploitants (locataires des terres), les notables, les hommes, les femmes, les personnes handicapées et toutes les Personnes Affectées par le Projet (PAP) du site de la construction de LTA à Oloka. Ladite séance a eu lieu le mercredi 29 Mars 2023. Les participants à cette sont au nombre de 110 dont 49 hommes, 61 femmes et 00 PSH.

Le tableau 27 présente la synthèse des préoccupations et questions des acteurs rencontrés.

#### ➤ Synthèse des entretiens/Consultations publiques

La synthèse des entretiens /consultations publiques est énumérée dans le tableau ci-après :

**Tableau 28 : synthèse des préoccupations des différents acteurs lors de la consultation du public à Oloka**

Date	Acteurs	Préoccupations et inquiétudes évoquées	Réponses aux préoccupations exprimées	Synthèse des doléances et recommandations formulées
29/03/2023	Populations impactées par le projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le mercredi 29 Mars 2023, AERAMR Conseil a organisé une séance de consultation publique à la place du marché de Oloka en présence du CV, des notables, propriétaires terriens, exploitants des terres, et toutes les différentes couches sociales du village. Après présentation du projet de construction du LTA et des travaux techniques à réaliser sur le site des 50 ha, les différents acteurs ont apprécié et accueilli favorablement le projet. Toutefois, ils n'ont pas manqué de soulever quelques préoccupations, inquiétudes dont notamment :</li> <li>▪ Nous qui avons du manioc sur le site, qu'en sera-t-il de nos cultures ?</li> <li>▪ Quels sont les avantages du projet pour la population ?</li> <li>▪ Pouvons-nous continuer nos activités agricoles sur le site en attendant le démarrage effectif des travaux ?</li> <li>▪ Est-ce que nous pourrions bénéficier des infrastructures sociocommunautaires (point d'eau, école, électricité, hôpital, commissariat) au terme des travaux ?</li> <li>▪ A quand le démarrage des travaux et quelle est la durée des travaux ?</li> <li>▪ Les populations voudraient savoir s'il est toujours possible de recenser les PAP qui ne s'étaient pas inscrits lors du recensement passé ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nous allons prendre la photo de votre culture, évaluer cela pour un dédommagement à la hauteur de ce que vous avez ;</li> <li>▪ Les avantages du projet pour la population sont notamment : la population bénéficiera des blocs administratifs, pédagogiques, de l'utilisation de la main d'œuvre locale durant les travaux, les apprenants pourront bénéficier d'une formation de qualité ;</li> <li>▪ Vous pourrez continuer vos activités agricoles en attendant le démarrage des travaux.</li> <li>▪ Le projet ne réalise pas ces infrastructures socio-économiques communautaires. Toutefois, vos doléances et préoccupations seront transmises aux structures compétentes en vue des dispositions appropriées ;</li> <li>▪ Les travaux pourront démarrer après validation de l'EIES et le PAR. C'est après cela que les Entreprises pourront être recrutées pour commencer les travaux.</li> <li>▪ Oui, les PAP qui ne s'étaient pas inscrits peuvent le faire présentement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluer et dédommager les PAP à la hauteur de leurs biens et terres ;</li> <li>▪ Recenser les PAP qui ne s'étaient pas au préalable inscrit ;</li> <li>▪ Réaliser au besoin les infrastructures socio-économiques communautaires ;</li> <li>▪ Recruter au besoin la main-d'œuvre locale lors des travaux ;</li> <li>▪ Installer et former un comité de gestion des plaintes ;</li> <li>▪ Installer les infrastructures sociocommunautaires à la population ;</li> <li>▪ Créer un poste de commissariat dans l'arrondissement afin de promouvoir la paix, la sécurité et la tranquillité de tous les acteurs.</li> </ul>



*A : intervention d'un leader d'opinion de Oloka ; b : Population écoutant attentivement les réponses aux questions du consultant*

**Planche 10: Quelques photos des participants à la consultation du public à Oloka**

Source : AERAMR Conseil, mars 2023

➤ **Préoccupations particulières des femmes et des jeunes**

Les préoccupations des femmes et jeunes sont notamment :

- Quels sont les avantages du projet pour la population ?
- Est-ce que nous pourrions bénéficier des infrastructures sociocommunautaires (point d'eau, école, électricité, hôpital, commissariat) au terme des travaux ?

Afin de garantir la prise en compte effective des doléances et recommandations des populations riveraines, au site, l'analyse environnementale a travers les impacts analysés et les mesures formulées plus haut a abordée les différentes demandes de ces derniers. Le PGES proposé dans le prochain chapitre retrace également à travers ses activités, ces différentes recommandation/doléances. C'est le cas par exemple de la prise en compte de la main d'œuvre locale ; de la prise en compte effective des Personnes Affectées par le Projet (PAP) avant le démarrage des activités de la phase préparatoire.

---

## 11. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

---

### But et objectif

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un ensemble cohérent d'activités de mise en œuvre des mesures réductrices et d'optimisation ainsi que des actions d'accompagnement en faveur de la protection de l'environnement biophysique et humain. Il a été préparé conformément aux exigences du Bénin en matière d'évaluation environnementale.

L'objectif global du PGES est de s'assurer que le projet est conforme à la législation béninoise en matière de gestions environnementale et sociale. L'objectif spécifique du présent PGES est de définir et conclure un accord avec le promoteur sur la mise en œuvre des mesures environnementales requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs, et pour accroître (ou bonifier) les impacts positifs du projet. Le PGES indique aussi les responsables de surveillance et suivi environnementaux, ainsi que les indicateurs permettant de vérifier la mise en œuvre effective des mesures de sauvegardes environnementale et sociale proposées.

En outre, le PGES fait référence à toute initiative qui peut contribuer à améliorer la performance environnementale ou sociale du projet.

Au demeurant, les buts visés par le PGES qui seront pris en considération dans les actions complémentaires et le programme de suivi sont les suivants :

- s'assurer qu'une bonne communication a été élaborée en direction des populations et des Personnes Affectées par le Projet (PAP) ;
- s'assurer de la participation des PAP, entre autres, en les consultant, en recueillant leurs avis et en leur proposant le choix des solutions envisagées ;
- s'assurer du suivi effectif du milieu biophysique (dégradation des ressources en sol, en eau, en flore et en faune) ;
- s'assurer enfin du suivi du milieu humain sur la base d'indicateurs pertinents.

Le PGES sera intégré au contrat de l'entreprise en charge des travaux, en termes de cahiers des clauses environnementales et sociales, après l'obtention du Certificat de Conformité Environnementale et Sociale (CCES).

L'estimation du coût du PGES est faite à partir des coûts unitaires pour les différentes activités. A cela s'ajoutent les dépenses relatives à la surveillance environnementale qui sont à la charge du promoteur, de même que le coût du suivi environnemental. Il faut noter que dans le cadre du présent projet, une évaluation des aides à la réinstallation et des compensations a été faite et devra être prise en compte. Afin de faciliter les interventions en faveur de l'environnement, une provision devra être faite pour faire face à ces dépenses.

La mise en œuvre des présentes mesures est indispensable pour une prise en compte adéquate des préoccupations environnementales et sociales.

L'évaluation des coûts concerne essentiellement les biens et activités affectées par le projet, les reboisements en compensation, les sensibilisations, les prescriptions environnementales, le plan de

communication, la gestion des déchets, etc. (à intégrer dans le contrat des entreprises de construction), la surveillance et le suivi (à intégrer dans le contrat des entreprises de construction et de contrôle).

## **Estimation des coûts des différentes activités du PGES**

### **11.1.1. Sensibilisations MST, IST, VIH/SIDA**

Au cours de la réalisation des travaux, l'entreprise exécutante devra s'intéresser aux campagnes de sensibilisation contre les MST ; IST et le VIH/SIDA. Il s'agira de faire une séance de sensibilisation par trimestre. Les cibles sont les ouvriers et autre personnel de chantier et les riverains notamment ceux des villages de l'arrondissement de Odométa.

Une attention particulière sera accordée aux élèves, jeunes filles des quartiers bénéficiaires et aux revendeuses des divers produits de consommation sur le chantier qui seront directement influencées par la présence des travailleurs. Cette mission sera confiée à une ONG spécialisée dans le domaine de la santé sexuelles et la reproduction ou avec le centre de santé de Kétou avec qui, l'entreprise signera un contrat de prestation de service. Avec la durée des travaux qui couvriront au moins dix-huit (18) mois, six (06) séances de sensibilisation seront réalisées.

Le montant de cette activité peut être évalué à **3 600 000 FCFA, soit 600.000 FCFA par intervention.**

### **11.1.2. Coût des mesures concernant la campagne de sensibilisation en générale (intermédiation sociale sur le chantier)**

Pour les questions d'atténuation des mesures touchant directement la population et les riverains, il est suggéré le recrutement d'une ONG spécialisée en intermédiation sociale pour des d'IEC et de sensibilisations contenues dans le PGES. Ces actions seront mises en œuvre pendant la durée des travaux. Une prévision de **1 000 000 FCFA** est envisagée.

Par ailleurs, le Responsable HSE de l'entreprise devra assurer les sensibilisations du personnel de chantier sur les thématiques liées à la santé, la sécurité, l'environnement et l'hygiène. Ces actions sont quotidiennes et hebdomadaires.

### **11.1.3. Coût des mesures concernant la santé du personnel de chantier**

La prise en charge sanitaire du personnel de chantier est une exigence contractuelle pour les entreprises. Ce coût est directement inclus dans le contrat de l'entreprise. Il prend en compte les diverses assurances des ouvriers.

### **11.1.4. Coûts liés au EPI**

Dans le cadre de la mise en œuvre des travaux du présent sous-projet, il est envisagé le recrutement de près de 300 agents de chantier toute catégorie confondue. Ces agents doivent être dotés d'équipement de protection individuelle (EPI). Un équipement de protection individuelle (EPI) est un dispositif destiné à protéger un agent de chantier contre un risque ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé dans son activité, son travail.

Pour l'estimation du coût moyen d'EPI par agent de chantier, nous partons de l'hypothèse que la durée des chantiers ne va pas excéder dix-huit (18) mois). De même, les chaussures de sécurité seront

changées deux fois. Sur cette base, le coût moyen d'EPI par agent peut revenir à **50 000 FCFA** et par conséquent **15 000 000 FCFA**.

#### **11.1.5. Coût lié de gestion des déchets de chantier**

Le Plan Particulier de Gestion et d'Élimination de Déchets (PPGED) est un document permettant de structurer l'ensemble des actions liées aux déchets dans le cadre de l'exécution des travaux du sous-projet. Ce document permet aussi de faire une typologie des déchets (déchets banals, déchets dangereux, déchets biomédicaux, etc..) la gestion et l'élimination de ces déchets nécessitent un coût pour l'entreprise. Pour l'estimer, nous sommes partis d'une hypothèse de dépense moyenne de **100 000 FCFA** par mois pour l'élimination des déchets de chantier, soit **1 800 000 FCFA** pour un chantier de six (06) mois.

#### **11.1.6. Coût lié à la dotation du chantier en panneau de signalisation, en affiche de sensibilisation, en boîte à pharmacie et en kits absorbants**

L'entreprise au cours de la réalisation des travaux doit doter le chantier de divers panneaux de signalisation qui seront positionner sur le chantier et dans la zone d'influence directe du chantier. Elle doit aussi confectionner des affiches de sensibilisation sur le port des EPI, la lutte contre les EAS/HS/VBG, le code de bonne conduite etc.

Pour les panneaux de signalisation, le chantier consommera en moyenne 15 types de panneaux. En partant du fait qu'un panneau solide et résistant coute environ 30 000 frs et qu'on devra en disposer au moins trois (03) panneaux par type de panneau alors il faut prévoir environ 1 400 000 frs pour l'achat des panneaux. En ce qui concerne les affiches de sensibilisation un forfait de 300 000 frs est prévu.

Pour ce qui concerne la boîte à pharmacie, un forfait de **300 000 Frs** est prévu pour l'achat de trois (03) boîtes bien équipées, répondant aux normes.

L'achat des kits absorbants pour le chantier et pour les camions/engins est important pour la préservation de la qualité du sol en cas de déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées. Pour un chantier de cette envergure, il faudra mobiliser, 500 000 frs pour l'achat du package complet de kits anti-pollution.

### **Plan spécifique de prévention et de gestion des risques de EAS/HS**

L'intégration des questions d'égalité des sexes consiste à s'assurer que les besoins et les priorités spécifiques des femmes et des hommes sont identifiés et pleinement pris en considération dans la conception, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de l'ensemble des activités du projet. Le financement de projets d'investissement (FPI) comportant de travaux de génie civil peut aggraver le risque de VBG, en particulier d'exploitation et d'abus sexuels (EAS) ainsi que de harcèlement sexuel (HS) de différentes manières par un éventail d'auteurs dans les sphères publique et privée, par exemple : (i) le risque de traite des femmes aux fins de prostitution ou le risque d'union précoce forcée, (ii) l'augmentation du risque de rapports sexuels entre des ouvriers et des mineurs, (iii) le développement des comportements violents non seulement entre les travailleurs du projet et les

personnes vivant dans la zone du projet et à proximité, (iv) la faible emploi des femmes et des files, (v) le développement du travail des enfants, etc.

Pour gérer correctement les risques de violence basée sur le genre et l'exploitation et d'abus sexuels (EAS), il est nécessaire de disposer d'un véritable plan d'action qui comportera les recommandations ainsi qu'il suit :

- interdit l'exploitation et les abus sexuels et les considère comme des fautes graves passibles de sanctions disciplinaires, y compris le licenciement immédiat, et de poursuites pénales.
- interdit de demander des faveurs sexuelles ou d'imposer aux populations bénéficiaires toute autre forme de comportement à caractère humiliant, dégradant ou servile en échange d'une somme d'argent, d'un emploi, de biens, d'une assistance ou de services dans les pays où elle intervient.
- interdit strictement les activités sexuelles avec des enfants (des personnes âgées de moins de 18 ans) quel que soit l'âge de la majorité ou du consentement légal dans le pays considéré. La méconnaissance de l'âge réel de l'enfant ne peut être invoquée comme moyen de défense.
- mettre en place les protocoles et mécanismes de lutte contre les risques de violence sexiste et le mode de résolution des cas de violence sexiste éventuel.
- tenir compte des femmes dans le recrutement de la main d'œuvre surtout de la stricte application du code de bonne conduite VBG.

Le plan spécifique sera mis en œuvre par l'entreprise exécutante tout au long de la période des travaux de construction.

**Tableau 29** : Plan spécifique de prévention et de gestion des risques de EAS/HS

Risques de EAS / HS liés à l'exécution des travaux de construction	Mesures de prévention/gestion	Indicateur(s)	Moyens de vérification
Risque de forte affluence de travailleurs pouvant accroître la demande de travail de sexe, d'augmenter le risque de traite des femmes à des fins de travail de sexe, d'EAS/HS ou le risque de mariage précoce aux activités sur les chantiers en raison de main d'œuvre local et du personnel des chantiers	Mettre en place une ligne verte pour la gestion des plaintes sensibles liées aux VBG, EAS, HS	Ligne verte établie et fonctionnelle	Rapport mensuels et trimestriels des spécialistes  SSG/SSE mentionnant la ligne verte établie
	Elaborer et faire signer le code de conduite sur les EAS, HS comprenant des sanctions claires en cas de violation et les comportements interdits, par tous les acteurs	Pourcentage de travailleurs ayant signé le code de conduite sur les EAS, HS	Rapport mensuels et trimestriels des spécialistes  SSG/SSE mentionnant le nombre de codes de conduite signés
	Assurer la gestion des plaintes sensibles	Pourcentage de plaintes VBG/EAS/HS	Rapport mensuels et trimestriels des

		résolues dans le délai prévu	spécialistes SSG/SSE mentionnant le nombre de plaintes liées aux VBG/EAS/HS reçues et traitées
	Sensibiliser le personnel, les ouvriers et les manœuvres sur les risques liés aux EAS et HS	Nombre de personnel, ouvriers et manœuvres sensibilisés	Rapport mensuels et trimestriels des spécialistes SSG/SSE mentionnant le nombre de sensibilisation effectué
	Mettre en place dans la base vie de l'entreprise de réalisation des infrastructures des toilettes séparées pour les femmes et pour les hommes.	Nombre de toilettes et douches séparées pour les femmes et pour les hommes dans la base-vie	Rapport mensuels et trimestriels des spécialistes SSG/SSE mentionnant le nombre de toilette fille et douches séparées pour les femmes et pour les hommes
	Assurer la prise en charge médicale des survivant(e)s des VBG (femmes, filles, garçons et hommes) à travers les services de santé de la zone, et en particulier	Nombre de prise en charge médicale effectuée	Rapports mensuels et hebdomadaires

### Coût lié à la compensation de la biodiversité et de restauration des écosystèmes

La mise en œuvre du projet, notamment l'installation de la base vie, la libération des emprises du projet vont engendrer la destruction de quelques pieds arbres. Ainsi, 17 pieds d'arbres seront détruits et procéder à leur remplacement est d'une importance capitale. Il sera procédé à cet effet à l'enrichissement du couvert végétal du milieu à travers le reboisement de 170 pieds d'arbres sur environ 0,26 hectare, ce qui correspond à un (01) arbre détruit pour dix (10) plantés. Les espèces à reboiser seront un mélange d'espèces autochtones et à croissance rapide. L'inspection forestière sera mise à contribution dans l'identification des différentes espèces au moment opportun. Ce programme de reboisement va démarrer six mois avant la fin des travaux ; ce qui va permettre d'assurer le suivi post-plantation avant que le sous projet n'entre en phase d'exploitation. Le coût prévu pour cette activité est de 5 169 250 FCFA prévus dans le PGES y compris l'achat des 170 plants, leur entretien et leur suivi durant les trois premières années de leur mise sous terre. La répartition des différentes activités à mener et les coûts sont décrits par le tableau.

**Tableau 30 : Coût de reboisement et d'entretien des arbres**

N°	Activités	Unité	Prix unitaire (F CFA)	Quantité	Montant (CFA)
1	Matérialisation des points de mise à terre des plants	Plants	150	170	25 500
2	Achat de plants (essence à croissance rapide)	Plants	150	187	28 050
3	Transport, distribution des plants	Plants	100	187	18 700
4	Confection, distribution des tuteurs et piquetage	Piquets	50	170	8 500
5	Trouaison, implantation, cage, tuteur et mise en terre des plants + paillage	Plants	50	170	8 500
6	Achat de cage à plant	Unité	2000	170	340 000
7	Achat et transport de terreau	M3	4000	20	80 000
8	Entretien (arrosage, remplacement des plants morts, etc.)	Plants	2000	170	340 000
9	Suivi de la plantation par l'inspection forestière	Ff/m	120000	36	4 320 000
	<b>Total</b>				<b>5 169 250</b>

**Source : Donnée de terrain, AERAMR Conseils, 2023**

### **Mécanisme de gestion des découvertes fortuites des vestiges de patrimoine archéologique et culturel, le cas échéant**

La loi n°2007-20 du 23 août 2007 portant protection du patrimoine culturel et du patrimoine naturel à caractère culturel en République du Bénin définit le patrimoine national et définit les conditions de sa gestion ainsi que les sanctions en cas de non-observance des mesures de protection et de conservation.

Son article 41 dispose que "lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, ruines, vestiges d'habitation ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets du patrimoine tels que définis à l'article 2 de la loi, sont mis à jour, l'inventeur et/ou l'entreprise ayant fait la découverte est tenu d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative du lieu de la découverte et la Direction du Patrimoine Culturel. L'autorité administrative en informe sans délai le ministre en charge de la culture". Cette loi prend donc intégralement en compte le principe de "gestion des découvertes fortuites de biens physiques du patrimoine culturel" de la Norme Environnementale et Sociale numéro 8 (NES 8) de la Banque Mondiale.

Dans le cadre donc de ce projet de construction du Lycée Technique Agricole (LTA), sur le plan pratique, les actions à mener en cas de découverte fortuite se présentent comme suit :

- 1- Suspendre les travaux et d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité territorialement compétente (Chefs quartiers, chefs d'arrondissements, maire) ;
- 2- Aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler ;
- 3- Prendre les dispositions matérielles pour protéger le site et en interdire l'accès au personnel de l'entreprise et à toutes personnes extérieures ;
- 4- Informer le ministre en charge de la culture ;
- 5- Notifier la suspension provisoire des travaux et prendre des mesures de sauvegarde ;
- 6- Reprise ou de poursuite des travaux après autorisation du ministère en charge de la culture.

### **Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)**

Plusieurs types de plaintes, réclamations ou doléances sont susceptibles de surgir dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet des travaux de construction du lycée technique agricole de la Commune de Kétou aussi bien à la phase de chantier que lors de l'exploitation des infrastructures, sur le site ou étendus hors du site, de courte durée ou moyenne durée. C'est un système qui décrit les types de plaintes ainsi que leur procédure de gestion, visant à prévenir et résoudre les tensions et conflits éventuels entre les parties prenantes (porteurs du projet, communautés locales, etc.) afin de parvenir aux résultats escomptés.

**Dans le cadre de la mise en œuvre du projet FP2E, l'ADET a élaboré un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) dont le manuel est publié et accessible via le lien <https://adet.bj/documents/documents-fp2e/>. Les organes de ce MGP sont déjà installés et rendus fonctionnels.**

### **Renforcement des capacités des acteurs impliqués dans le suivi environnemental et social**

Pour permettre la mise en œuvre adéquate des mesures en conformité avec les exigences environnementales, il est indispensable de renforcer les capacités de certains acteurs clés impliqués dans ladite mise en œuvre, à travers des formations, sensibilisations et autres actions de renforcement de capacité.

#### **11.1.7. Cibles et thématiques de formation**

- Cibles concernées par la formation

Les acteurs clés concernés par le renforcement des capacités sont :

- le Responsable des Affaires Domaniales et Environnement (RADE) de la mairie de Kétou ;
- la Direction Départementale de Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable de l'Ouémé-Plateau ;
- les comité local d'arrondissement ;
- les ONGs impliquées dans la problématique de l'assainissement au niveau de la commune de Kétou ;

- les membres du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP/ ADET) ;
- les membres de l'Unité de Gestion du Projet (UGP).

En dehors de ces cibles, il est proposé de mettre sur pied, au niveau de l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) une Unité de Gestion du Projet (UGP) chargée de la coordination et de la mise en œuvre des PGESs. Elle est composée des membres suivants :

- Coordinateur (trice) de projet ;
- Spécialiste de l'enseignement technique et de la formation professionnelle ;
- Spécialiste du suivi environnemental/changement climatique ;
- Responsable des investissements et du commerce ;
- Spécialiste en Passation des Marchés Publics ;
- Responsable des questions sociales, de genre, de jeunesse et de l'inclusion ;
- Comptable ;
- Responsable de développement communautaire et régional ;
- Chargé(e) du suivi-évaluation ;

L'ABE est l'organe chargé du suivi environnemental de tous le projet au niveau national. Elle jouera donc le rôle d'appui technique et de la formation au niveau national. Le tableau 32 ci-après indique les effectifs par cibles pour le renforcement de capacité.

**Tableau 31** : Effectifs des cibles pour le renforcement de capacité

N° d'ordre	Identification	Nombre
1.	MGP/ ADET	09
2.	RADE/ Mairie	02
3.	DDCVDD	02
4.	Comité local d'arrondissement (CA + SA)	02
5.	ONG	02
6.	Maître d'Ouvrage (MO)	02
7.	Equipe technique du projet/ UGP	02
	<b>Total</b>	<b>21</b>

#### 11.1.8. Thématiques de formation retenues

Sur la base des faiblesses relevées à la suite de l'analyse du cadre institutionnel, et sur la base des mesures proposées, le renforcement des capacités des acteurs va porter sur les aspects et thématiques ci-après :

**Tableau 32** : Cibles et thèmes des formations des acteurs

N°	Cibles concernées	Thèmes de formation	Période et durée
1.	UGP/ ADET	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Technique et outils de suivi de la mise en œuvre du PGES et du PGES-chantier du projet.</li> </ul>	Trois sessions de formations d'une journée par session seront organisées dont :

N°	Cibles concernées	Thèmes de formation	Période et durée
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mlauses environnementales et sociales dans le DAO des entreprises</li> <li>▪ Indicateurs de suivi de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale et sociale</li> <li>▪ Mise en œuvre et suivi du PAR du projet</li> <li>▪ Mise en œuvre et suivi du MGP du projet</li> <li>▪ VBG/EAS/HS et travail des enfants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 session au démarrage de la phase préparatoire des travaux</li> <li>• 1 session pendant la phase des travaux ; et</li> <li>• 1 session à la première année d'exploitation des bâtiments et équipements construits.</li> </ul>
	MGP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Règle les contentieux population et entreprise</li> <li>▪ Règle les contentieux entre PAP et maître d'ouvrage/ promoteur</li> </ul>	
2.	RADE/ Mairie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre du projet</li> <li>• Mise en œuvre et suivi du PAR du projet</li> <li>• Changements climatiques notamment vulnérabilité, atténuation, adaptation et impacts cumulatif environnementaux et climatiques.</li> </ul>	
3.	DDCVDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clarification des notions de surveillance et de suivi environnemental</li> <li>• Les indicateurs de suivi</li> <li>• Méthodes de suivi des PGES</li> </ul>	
4.	Comité local de l'arrondissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participation publique et méthode de sensibilisation des parties prenantes</li> <li>• Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre</li> </ul>	

Source : AERAMR Conseils, avril 2023

#### 11.1.9. Mission des structures de suivi environnemental

Les structures identifiées auront pour mission :

- de suivre et d'approuver la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de maximisation contenues dans les PGES-C ;
- d'identifier les composantes du milieu pouvant faire l'objet de suivi environnemental ;
- d'identifier au besoin, les laboratoires pour des analyses ponctuelles ;
- de diffuser les rapports d'évaluation au niveau des structures publiques appropriées ;
- de valider les ajustements proposés lors des différentes évaluations ;
- d'organiser des ateliers d'information et de sensibilisation sur les changements de comportements souhaités par l'ADET pour le compte du sérieux, de la part des différents acteurs.

Pour assurer cette mission, des formations s'imposent.

#### **11.1.10. Besoins en formation et coûts**

Les besoins en formation diffèrent des catégories de groupes-cibles.

Le tableau 34 ci-après présente lesdits besoins en fonction des thèmes et coûts approximatifs.

**Tableau 33** : Besoins en formation, thèmes et coûts en fonction des cibles

N° d'ordre	Identification	Rôle	Besoins en formation	Nombre de personne	Coût par formation (FCFA)	Coût total des trois (03) formations
1	MGP/ ADET	Assure la gestion du projet et le suivi des activités conformément aux dispositions réglementaires.	<p>Le renforcement de capacité du CAGP, CCGP et CNGP du projet, vue son envergure nationale sur des thématiques comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Technique et outils de suivi de la mise en œuvre du PGES.</li> <li>▪ Intégration des clauses environnementales et sociales dans le DAO des entreprises</li> <li>▪ Indicateurs de suivi de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale et sociale</li> <li>▪ Technique de gestion des plaintes et de prévention des EAS et VBG sur les chantiers</li> </ul> <p>Etc.</p>	09	Forfait de 500 000	1.500 000
1.	RADE/ Mairie	La Commune bénéficiaire en tant qu'entité territoriale bénéficiaires du sous-projet, participe au suivi de la mise en œuvre du PGES par le biais du Responsable des domaniales et environnement (RADE).	<p>Présentation des activités de mise œuvre et de Suivi environnemental du projet</p> <p>Participation publique et méthode de sensibilisation des parties prenantes du projet</p> <p>Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre du projet</p> <p>Changements climatiques notamment vulnérabilité, atténuation, adaptation et impacts cumulatif</p>	02	Forfait de 100 000	300 000

N° d'ordre	Identification	Rôle	Besoins en formation	Nombre de personne	Coût par formation (FCFA)	Coût total des trois (03) formations
			environnementaux et climatiques.			
2.	DDCVDD	Suivi environnemental du projet dans toutes ses phases	Clarification des notions de surveillance et de suivi environnemental Les indicateurs de suivi Méthodes de suivi des PGES	02	Forfait de 100 000	300 000
3.	Equipe technique du projet (UGP)	Suivi environnemental du projet dans toutes ses phases		02	Forfait de 200 000	600 000
4.	Comité local de l'arrondissement concerné	Participation publique et sensibilisation des parties prenantes au projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation des activités de mise et de Suivi environnemental du projet dans toutes ses phases</li> <li>- Participation publique et méthode de sensibilisation des parties prenantes</li> <li>- Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre</li> </ul>	02	Forfait de 500 000	1 500 000
5.	ONG impliquées dans la problématique de l'assainissement	Appui technique pour les sensibilisations de masse ou pour des thématiques prises	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation des activités de mise et de Suivi environnemental du projet dans toutes ses phases</li> <li>- Participation publique et méthode de sensibilisation des parties prenantes</li> <li>- Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre</li> </ul>	02	Forfait de 200 000	600 000

N° d'ordre	Identification	Rôle	Besoins en formation	Nombre de personne	Coût par formation (FCFA)	Coût total des trois (03) formations
			- Changements climatiques notamment vulnérabilité, atténuation, adaptation et impacts cumulatif environnementaux et climatiques.			
6	Maître d'Ouvrage (MO) des travaux	Chargé d'exécuter les travaux	Présentation des activités de mise œuvre et de Suivi environnemental du projet Rôles et responsabilités des parties prenantes dans la mise en œuvre du projet	02	--	--
<b>Total</b>				<b>21</b>		<b>4 800 000</b>

Source : Source : AERAMR Conseils, Avril 2023

Au total un montant de **quatre millions huit cent (4 800 000) FCFA** sera mobilisé pour renforcer les capacités des différentes partie prenantes pour une bonne mise en œuvre du projet.

## **Programme de surveillance et de suivi environnemental**

Le programme de surveillance et de suivi environnemental élaboré dans le cadre de la mise en œuvre du PGES, propose des indicateurs permettant de vérifier l'exactitude et la performance de la prise en compte des mesures d'atténuation proposées dans le PGES au regard des impacts que pourraient générer le projet dans son milieu récepteur. Il contient l'ensemble des activités que le promoteur prend l'engagement de mener pour veiller à la protection de l'environnement. Mieux, il assure le contrôle de conformité du système d'urgence et de la qualité des ressources humaines et matérielles affectées à sa mise en œuvre.

Le programme de surveillance et de suivi environnemental est assuré par les responsables en charges des sauvegardes environnementale et sociale du promoteur et les responsables de l'ABE, etc. Ce suivi comprendra d'une part le suivi physique et le suivi financier d'autre part de la mise en œuvre des diverses actions.

En tant que promoteur, l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) assure la responsabilité du suivi à travers les responsables en charge de sauvegardes environnementale et sociale.

### **11.1.11. Cadre organisationnel de mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental**

L'organisation de la mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental implique les éléments de suivi environnemental, les indicateurs de suivi, les responsables, la période et la fréquence de suivi des mesures de sauvegardes environnementale et sociale (Tableau 35).

**Tableau 34 : Matrice du programme de suivi environnemental et social du projet**

Récepteur d'impact	Éléments de suivi	Indicateurs de suivi (à titre indicatif)	Responsable		Période de suivi	Fréquence	Moyens et sources de vérification	Coût
			Surveillance	Suivi				
Sol	Dégradation de la qualité des sols	Nombre de cas de contaminations diverses des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entreprise BTP</li> <li>✓ Bureau de contrôle</li> <li>✓ DDCVDD-Ouémé-Plateau</li> </ul>	UGP ; Mairie de Kétou ; ABE, ...etc.	Pendant l'exécution des travaux (zone de stockage des huiles de vidange et des produits toxiques)	Une fois par semestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fiche suivi PGES</li> <li>✓ Rapport d'activité</li> <li>✓ Fiche d'analyse physico-chimique du sol des aires de stockage</li> </ul>	1000000
Eaux	Dégradation de la qualité des eaux souterraines	Concentration des eaux en substances polluantes (métaux lourds, ...).	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ DDCVDD-Ouémé-Plateau</li> </ul>	UGP ; Mairie de Kétou ; ABE, ...etc.	Pendant l'exploitation des bâtiments et équipements connexes	Une fois par semestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fiche suivi PGES</li> <li>✓ Rapport d'activité</li> <li>✓ Enquête auprès des populations</li> <li>✓ Fiche d'analyse physico-chimique de l'eau des puits proches</li> </ul>	1 000 000
Flore	Végétation de compensation	Comportement de la végétation sur le site, Nombre d'arbres coupés Taux de réussite du reboisement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entreprise BTP</li> <li>✓ Bureau de contrôle</li> <li>✓ DDCVDD-Ouémé-Plateau</li> </ul>	UGP ; Mairie de Kétou ; ABE, ...etc.	Pendant les travaux de dégagement de l'emprise et en fin de chantier	Une fois pendant les trois premiers mois de démarrage des travaux Et au cours du dernier mois de chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fiche suivi PGES</li> <li>✓ Rapport d'activité</li> <li>✓ Enquête auprès des populations</li> </ul>	---
Santé et sécurité des travailleurs sur le chantier	Ambiance de travail	Nombre de conflits entre les ouvriers et les populations riveraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entreprise BTP</li> <li>✓ Bureau de contrôle</li> <li>✓ DDCVDD-Ouémé-Plateau</li> </ul>	UGP ; Mairie de Kétou ; ABE, ...etc.	Pendant les travaux	Une fois par semestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fiche suivi PGES</li> <li>✓ Rapport d'activité</li> <li>✓ Enquête auprès des populations</li> </ul>	----
	Pollution sonore	Nombre de plaintes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entreprise BTP</li> <li>✓ Bureau de contrôle</li> <li>✓ DDCVDD-Ouémé-Plateau</li> </ul>	UGP ; Mairie de Kétou ; ABE, ...etc.	Pendant l'exécution des travaux	Une fois par mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sonomètre pour la prise des décibels</li> <li>✓ Fiche suivi PGES</li> <li>✓ Rapport d'activité</li> <li>✓ Enquête auprès des populations</li> </ul>	500 000

Récepteur d'impact	Éléments de suivi	Indicateurs de suivi (à titre indicatif)	Responsable		Période de suivi	Fréquence	Moyens et sources de vérification	Coût
			Surveillance	Suivi				
	Port d'équipement de protection Individuelle	Disponibilité et ports des équipements Nombre d'ouvriers portant d'équipement de protection individuelle	✓ Entreprise BTP ✓ Bureau de contrôle ✓ DDCVDD-Ouémé-Plateau	UGP ; Mairie de Kétou ; ABE, ...etc.	Pendant les travaux	Une fois par mois	✓ Fiche suivi PGES ✓ Rapport d'activité	----
Santé / Sécurité	IST et VIH/SIDA	Évolution du taux de prévalence des IST et du SIDA	✓ Entreprise BTP ✓ Bureau de contrôle ✓ DDCVDD-Ouémé-Plateau	UGP ; Mairie de Kétou ; ABE, DDS-Plateau,...etc.	Pendant et après les travaux	Deux fois pendant l'exécution des travaux	✓ Fiche suivi PGES ✓ Rapport d'activité ✓ DDS/Plateau	500 000
	Infections respiratoires	Évolution du taux de prévalence des Infections Respiratoires Aiguës (IRA).	✓ Entreprise BTP ✓ Bureau de contrôle ✓ DDCVDD-Ouémé-Plateau	UGP ; Mairie de Kétou ; ABE, DDS Plateau,...etc.	Pendant et après les travaux	Une fois par semestre	✓ Fiche suivi PGES ✓ Rapport d'activité ✓ Enquête auprès des ouvriers ✓ Fiche de prise en charge sanitaire des ouvriers	1 000 000
	Accident de circulation	Évolution du taux de prévalence des accidents de circulation.	✓ Entreprise BTP ✓ Bureau de contrôle ✓ DDCVDD-Ouémé-Plateau	UGP ; Mairie de Kétou ; ABE, DDS-Plateau,...etc.	Pendant et après les travaux	Une fois par mois	✓ Fiche suivi PGES ✓ Rapport d'activité ✓ Enquête auprès des populations ✓ Tableau de suivi des accidents de l'entreprise	500 000
<b>Total</b>								<b>4 500 000</b>

Les rôles et responsabilités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental des activités du projet sont ci-dessous présentés. Et le coût total du suivi environnemental est estimé à **quatre millions cinq cent (4 500 000) FCFA**.

## 11.1.12. Rôle et responsabilité des parties prenantes

### 11.1.12.1. Responsabilité de l'ABE

L'ABE a la responsabilité du contrôle externe de la gestion environnementale du sous-projet. A cet effet, l'Agence a en charge la coordination de toutes les activités de suivi du PGES proprement dit sur le sous-projet. Elle canalise l'intervention des différents partenaires sur les différents sites des travaux. Pour la bonne exécution de sa mission, il pourrait au besoin avoir recours aux compétences de personnes physiques ou morales. L'ABE reçoit et examine les rapports de surveillance environnementale et sociale périodique du sous-projet conformément à la réglementation nationale.

### 11.1.12.2. Unité de Gestion du Projet (UGP)

#### ➤ **Responsabilités et obligations**

Les spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale du projet assurent la mise en œuvre du PGES. A ce titre, ils sont chargés de :

- la rédaction des Termes de Référence pour le recrutement des consultants en évaluations environnementales et sociales ;
- fournir une contribution les clauses environnementale et sociale à insérer dans les Dossiers d'Appels d'Offres (DAO) et dans les Cahier des Charges, ainsi que pour les mesures d'accompagnement et les mesures de suivi à réaliser par des opérateurs spécialisés ;
- la sélection et de l'approbation des opérateurs proposés par les Administrations de tutelle ou l'entreprise pour la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et, le cas échéant, les opérateurs chargés du suivi des impacts ;
- l'approbation des plans de protection de l'environnement des sites (PPES) soumis par l'entreprise (après avis de la Mission de Contrôle) ;
- l'organisation des réunions mensuelles de chantier ;
- l'examen et l'analyse des rapports hebdomadaires et mensuels produits par l'équipe environnementale de la Mission de Contrôle ;
- proposer des solutions adéquates aux problèmes environnementaux et sociaux dont la finalité pourrait être le blocage des travaux.
- Assure de la mise en œuvre du Mécanisme de Gestion des Plaintes ;
- l'approbation de la conformité des travaux et pratiques de l'entreprise et des prestations des autres opérateurs avec les spécifications environnementales contenues dans leurs contrats lors de la réception provisoire et finale du chantier.

#### ➤ **Moyens et procédures opérationnels des spécialistes**

Pour s'assurer de la prise en compte effective et concrète des mesures environnementales et sociales préconisées par le PGES, le coordonnateur de l'UGP devra assurer en collaboration avec les techniciens de la passation des marchés que toutes les dispositions environnementales et sociales ont été prises dans les Dossiers d'Appel d'Offre (DAO) et les manifestations d'intérêt puis insérées dans les contrats des entreprises et de la mission de contrôle avant leur signature. Ces dispositions incluent : (i) les pratiques environnementales et sociales à respecter par l'entreprise ; (ii) les travaux

environnementaux à réaliser par l'entreprise (iii) les mesures d'accompagnement qui devront être exécutées par des sous-traitants spécialisés payés par l'entreprise, (iv) les mesures de surveillance environnementale et sociale à adopter par la mission de contrôle ; etc.

L'incorporation des pratiques environnementales sera réalisée au niveau :

- du cahier des clauses administratives générales ;
- du cahier des clauses administratives particulières ;
- du cahier des prescriptions techniques ;
- des bordereaux des prix.

De la même manière, incorporer les procédures de surveillance environnementale dans l'appel d'offre et le contrat de marché de contrôle des travaux pour les MDC ;

Pendant la période des travaux, l'ingénieur de suivi effectuera à intervalle régulier des missions sur le terrain, selon un calendrier qui sera défini en fonction des moyens mis à disposition. Après la réception définitive du chantier, il rédigera un rapport de suivi, synthétisant l'ensemble des indicateurs de suivi retenus qu'il adressera au maître d'ouvrage et aux bailleurs de fonds. En cas de problème majeur, des réunions extraordinaires pourront être organisées.

En ce qui concerne les activités de suivi, le recueil des indicateurs d'impact sur le terrain sera réalisé soit directement par les spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale de l'UGP, soit par l'ABE.

La phase de suivi débutera avec la phase préparatoire des travaux mais se prolongera une (1) année au-delà. Pendant les années d'exploitation, les activités de suivi seront supervisées par l'ABE.

### **11.1.12.3. Mission de Contrôle**

#### **➤ Responsabilités et obligations**

Un maître d'œuvre jouant le rôle de Bureau d'études techniques ou Bureau de contrôle interviendra sur le chantier aux côtés de l'entreprise et devra s'assurer de la mise en œuvre de toutes les mesures liées aux travaux. Il devra disposer en son sein, d'un Expert environnementaliste et d'un Expert en développement social. Ce maître d'œuvre/Mission de Contrôle sera tenu à travers son contrat, de contrôler le respect par l'entreprise, des obligations environnementales prescrites dans le marché, ainsi que la conformité des travaux environnementaux par rapport au cahier des charges, au même titre que les autres réalisations de l'entreprise.

Avant le démarrage des travaux, le Bureau de contrôle devra procéder à l'approbation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du chantier (PGES-C) ; le Plan Hygiène, Sécurité et Environnement du chantier (PHSE-C) élaboré par le responsable HSSE ou répondant environnement de l'entreprise. Il Devra également :

- surveiller régulièrement le respect par l'entreprise, des prescriptions environnementales et sociales du chantier ;
- identifier les non conformités environnementales sur le chantier et d'assister le maître d'ouvrage et l'entreprise dans la prise de décision ;
- évaluer la mise en œuvre effective des mesures environnementales contractuelles et leur efficacité ;

- détecter tout impact environnemental ou social imprévu qui peut se produire pendant l'exécution des opérations du projet, et de rectifier les activités du projet en conséquence ;
- veiller au respect des droits des populations affectées par le projet, l'occupation des sites d'installation de chantier, carrières et emprunts,... et à travers la limitation des nuisances (gênes, destruction des accès riverains, contrôle des bruits et poussières, protection des piétons...);
- veiller aux conditions de travail des employés (respect des mesures d'hygiène, de santé, de sécurité au travail).

#### **11.1.12.4. Entreprise en charge des travaux**

Elle devra recruter au sein de son personnel d'encadrement un spécialiste en HSE ou un Expert Environnementaliste, jouant le rôle de Responsable HSSE ou répondant Environnemental de l'entreprise. Etant donné que ce n'est pas le spécialiste HSE qui est chargé directement de la mise en œuvre des mesures environnementales dans les différents postes de travail, il sera le premier acteur de surveillance. Il effectuera le contrôle interne de l'application des dispositions préconisées et assurera entre autres :

- la conception du Plan de Protection de l'Environnement des Sites (PPES) ;
- le contrôle des sites de travaux en cours et en fin d'exploitation, et la conformité des opérations de réhabilitation avec les clauses contractuelles et l'état du site ;
- l'intermédiation entre l'entreprise et la Mission de Contrôle pour les aspects sociaux et environnementaux ;
- la rédaction des rapports mensuels et semestriels et le bilan sur les activités environnementales menées par l'entreprise ;
- la préparation des demandes d'agrément environnemental à soumettre à la mission de contrôle avant l'ouverture et/ou l'exploitation de tout site.

L'entreprise devra aussi rédiger et soumettre à la Mission de Contrôle pour approbation, le PGES-C, PHS-C, PPES du chantier. Elle mettra en place les moyens matériels, humains et financiers pour la stricte application des mesures de surveillance environnementale contenues dans les plans approuvés par la mission de contrôle.

#### **11.1.12.5. Autres intervenants**

La mise en œuvre des mesures contenues dans le PGES va solliciter l'expertise des autres administrations.

À cet effet :

- le Ministère du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable dont le rôle sera outre que son intervention dans le cadre du suivi environnemental du projet à travers l'ABE, assurera également un appui aux ONG dans le cadre du suivi écologique et autres activités à travers ses services déconcentrés.
- la Direction Départementale de la Santé Plateau ou son homologue en charge des Affaires Sociales, dont l'intervention sera le suivi des différentes maladies, apportera l'appui nécessaire pour améliorer la santé et l'hygiène des populations des différentes localités

concernées par le projet. Son appui sera aussi sollicité au niveau de la mise en place du Programme de Sensibilisation sur les IST/SIDA, les accidents de travail et la question d'alimentation et nutrition des travailleurs via certains organismes spécialisés.

- la Mairie de Kétou, dans le cadre de la politique de décentralisation, devra apporter son assistance à la Mission de Contrôle et à l'entreprise.
- les Radios communautaires (Voix de la vallée, etc.), apporteront leur appui à la campagne d'information et de sensibilisation des différentes actions de bonifications préconisées.
- les Forces de l'ordre, notamment la Police Environnementale, la Police Républicaine et la Direction Départementale de la Sécurité Routière veilleront au respect des consignes de sécurité sur la voie qui mène dans la zone des travaux ;
- Populations, ONG et autres associations : Elles ont le droit et le devoir de veiller à la sauvegarde de leur milieu de vie. Elles doivent s'assurer que les activités du projet ne dégradent pas leur cadre de vie.
- Ministère des Affaires Sociales et de la Microfinance et Institut Nationale de la Femme ; structures nationales de gestion des plaintes VBG/HS/EAS sensibles, le MASM à travers leurs services compétents veilleront au volet social du sous-projet surtout au cours de sa phase d'exploitation
- Centre de Promotion Sociale (CPS) : Le CPS de Kétou sera associé à la gestion des plaintes sensibles VBG/HS/EAS qui proviendront de la cellule d'écoute genre du futur LTA

Avant le début des travaux et après la validation de l'EIES, les populations riveraines du LTA de Kétou pourront, conformément aux lois nationales et aux politiques environnementales et sociales de la Banque Mondiale qui finance la construction de ces infrastructures, consulter l'étude d'impact environnemental et social et le présent PGES.

En phase des travaux, les populations devront participer aux séances de sensibilisation et suivre les consignes et autres indications données par l'ingénieur en charge des travaux et le spécialiste en HSE de l'entreprise. Elles devront également veiller à signaler tout comportement visant à compromettre la sécurité des riverains aux chefs quartiers ou aux membres du comité de gestion de plaintes institué.

En phase d'exploitation, dans le contexte spécifique de l'environnement du sous-projet, les populations devront veiller à signaler au Provisur du LTA de Kétou ou à l'Unité de Gestion du Projet, par l'intermédiaire des comités de gestion des plaintes, toute action néfaste sur l'environnement liée à la réalisation des travaux.

Au vu du nombre important de structures qui vont être sollicitées, de l'importance des travaux et de la complexité des tâches devant être gérées par les différents partenaires, il serait souhaitable que le suivi des mesures soit fait sous la coordination d'un Comité de Suivi des travaux (CTST).

### **Coût des mesures concernant la campagne de sensibilisation en générale (intermédiation sociale sur le chantier)**

Le coût de la campagne de sensibilisation contre les IST et le VIH/SIDA comprend les actions de sensibilisation en matière des IST et du SIDA. Il s'agira de faire une séance de sensibilisation une fois chaque trois mois. Les cibles sont les ouvriers et autre personnel de chantier et les riverains.

Une attention particulière sera accordée aux élèves, jeunes filles des quartiers bénéficiaires et aux revendeuses des divers produits de consommation sur le chantier qui seront directement influencées par la présence des travailleurs. Cette mission sera confiée à une ONG spécialisée dans la santé et la reproduction ou à un centre de santé avec qui, l'entreprise signera un contrat de prestation de service. Les séances ne doivent pas excéder huit interventions. Le montant de cette activité peut être évalué à **4.800.000 FCFA, soit 600.000 FCFA par intervention.**

### **Matrice du PGES du sous-projet de construction du LTA**

Le tableau ci -dessous présente le Plan de Gestion Environnementale et Sociale du sous-projet de construction du LTA de Kétou.

**Tableau 35** : Plan de Gestion Environnementale et Sociale du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou à Oloka

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
1.1.a.1.1.; 1.1.b.7.1.; 1.2.b.13.1. 2.4.a.1.1. Sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux, les opportunités d'emplois disponibles et les conditions d'accès	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisations organisées</li> <li>▪ PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDTFP Plateau Mairie de Kétou	5 000 000
1.1.a.1.2. 2.4.a.1.2. A compétence égale, prioriser la main d'œuvre locale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourcentage d'ouvriers locaux recrutés ;</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDTFP Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.a.1.3. 2.4.a.1.3. Privilégier le recrutement sans distinction de sexe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourcentage de femmes recrutées ;</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDTFP Plateau DDASM Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.a.1.4. 2.4.a.1.4. Respecter les dispositions légales encadrant l'embauche et le droit du travail au Bénin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDTFP Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.a.1.5. 2.4.a.1.5. Recruter une équipe de sauvegarde environnementale et sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de contrats de travail</li> <li>▪ Présence effective de l'équipe de sauvegarde</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDTFP Plateau Mairie de Kétou	17 100 000

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
1.2.b.12.1. ; 2.5.b.2.1. Elaborer et mettre en œuvre le PGMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGMO élaboré et mise en œuvre</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et  de construction	ADET	DDCVT Plateau DDTFP Plateau DDFPT Plateau  Mairie de Kétou	1 000 000
1.2.b.12.2. ; 2.5.b.2.2. Elaborer la politique de travail conformément aux exigences du PGMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Politique de travail disponible</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et  de construction	ADET	DDCVT Plateau DDTFP Plateau DDFPT Plateau  Mairie de Kétou	1 000 000
1.1.a.1.6. 1.1.b.6.1 1.2.b.12.1 2.4.a.1.5. ; 2.5.b.2.3. S'assurer que l'âge des travailleurs se est bien supérieur à 18 ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de mineurs sur le chantier</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et  de construction	ADET	DDCVT Plateau DDTFP Plateau Mairie de Kétou	-
1.2.b.12.4. ; 2.5.b.2.4. Faire signer de contrat à tous les travailleurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de contrat signé</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et  de construction	ADET	DDCVT Plateau DDTFP Plateau DDFPT Plateau  Mairie de Kétou	
1.1.a.2.2. Doter le site d'une aire de restauration pour ouvriers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'un espace aménagé pour les vendeuses</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.a.2.3. Sensibiliser les vendeuses de nourritures et divers sur les règles d'hygiène alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de campagnes de sensibilisation organisées</li> <li>PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.1.1. 1.2.b.4.1 1.2.b.6.1. 2.1.b.1.1. 2.1.b.2.1. 2.2.b.1.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence de fiche de visite générale périodique</li> </ul>	Phases préparatoire, et  de construction	ADET	DDCVT Plateau CNSR	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
2.2.b.2.1. 2.3.b.1.1 2.3.b.2.1. 2.4.b.1.1. 2.6.b.1.1. 2.7.b.1.1. 2.7.b.2.1 Utiliser les véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement et assurer leur entretien régulier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence de fiche de visites techniques des camions et véhicules de chantier</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	de construction		Mairie de Kétou	
1.1.b.1.2. 2.2.b.5.1. 2.4.b.13.1. Arroser les aires potentiellement poussiéreuses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence d'arrosage (au une fois par jour) des aires de circulation</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.2..1. 1.2.b.5.1 2.1.b.4.1. 2.2.b.3.1. 2.2.b.5.1. 2.3.b.3.1. 2.4.b.3.1. 2.4.b.12.1 2.4.b.13.2. 2.6.b.2.1 Doter les travailleurs d'EPI appropriés et veiller à leur port effectif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence de différents types d'EPI pour les ouvriers ;</li> <li>Nombre d'ouvriers portant effectivement les EPI ;</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, de construction et d'exploitation	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	15 000 000
1.1.b.2.2. 1.2.b.5.2. 2.2.b.3.2. 2.3.b.3.2 2.4.b.3.2 2.6.b.2.2. Éviter des travaux bruyants aux heures de repos conformément à la réglementation en vigueur sur le bruit.(Supérieur à 50 db)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.3.2 1.2.b.6.2 2.2.b.3.2 2.3.b.2.2 2.4.b.2.2 2.6.b.1.2 2.7.b.2.2. Doter le chantier des bacs de rétention en acier à poser sur des dalles imperméables pour stocker les huiles usagées et veiller à leur élimination réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence de bacs de rétention en acier sur le chantier</li> <li>Existence de contrat d'enlèvement des huiles usagées</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.3.3 ; 1.2.b.6.3. ; 1.3.b.3.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence de lieu de</li> </ul>	Phase préparatoire,	ADET	DDCVT Plateau	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
2.2.b.2.3. 2.3.b.2.3 2.4.b.2.3. 2.6.b.1.3 2.7.b.2.3. Réaliser les ravitailllements à plus de 30 m de tout milieu sensible et en dehors de zones exposées à des écoulements superficiels	ravitaillement situé à plus de 30 m des sites sensibles ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées	et de construction		Mairie de Kétou	
1.1.b.3.4 ; 1.2.b.6.4. ; 1.3.b.3.4. 2.2.b.2.4. 2.3.b.2.4 2.4.b.2.4. 2.6.b.1.4 2.7.b.2.4. Installer les bacs de rétention en aciers pour le stockage de carburant dans un bassin de réception imperméable	▪ Existence de bacs de rétention en acier sur le chantier pour le stockage des carburants ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.3.5 ; 1.2.b.6.5. ; 1.3.b.3.5. 2.2.b.2.5. 2.3.b.2.5 2.4.b.2.5. 2.6.b.1.5 2.7.b.2.5. Doter la zone de manipulation et les camions de kits absorbants adéquats pour hydrocarbures	▪ Existence de kits absorbants pour hydrocarbures disposés sur la zone de manipulation d'huile ▪ Existence kits absorbants pour hydrocarbures pour les camions ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	500 000
1.1.b.3.6 ; 1.2.b.6.6. ; 1.3.b.3.6. 2.2.b.2.6. 2.3.b.2.6 2.4.b.2.6. 2.6.b.1.6 2.7.b.2.6. Traiter les aires d'entretien des véhicules de chantier	▪ Aires d'entretien des véhicules de chantier bien propre ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.3.7 ; 1.2.b.6.7. ; 1.3.b.3.7. 2.2.b.2.7. 2.3.b.2.7 2.4.b.2.7. 2.6.b.1.7 2.7.b.2.7. Aménager une aire sous abri pour le stockage des sols contaminés	▪ Existence d'aire sous abri pour le stockage des sols contaminés ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
1.1.b.3.8 ; 1.2.b.6.8. ; 1.3.b.3.8. 2.2.b.2.8. 2.3.b.2.8 2.4.b.2.8. 2.6.b.1.8 2.7.b.2.8. Faire évacuer les sols contaminés par une structure agrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de contrat d'enlèvement des sols contaminés</li> <li>▪ Existence de fiche de suivi d'enlèvement</li> </ul>	Phase préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.4.1. 2.4.b.9.1 2.7.b.5.1. Elaborer et mettre en œuvre le Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence d'un plan de gestion et d'élimination des déchets</li> <li>▪ Rapport de mise en œuvre du PPGES</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	<b>1 800 000</b>
1.1.b.4.2. 2.4.b.9.2. 2.7.b.5.2. Interdire le brûlage et le rejet des déchets dans le milieu naturel	Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.4.3. 2.4.b.9.3. 2.7.b.5.3. Signer un contrat avec les structures de pré- collecte agréées pour la gestion et l'élimination des déchets de chantier ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence d'un contrat de pré-collecte des déchets</li> <li>▪ Bordereaux d'enlèvement des déchets</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.4.4. 2.4.b.9.4. 2.7.b.5.4. Doter le chantier de toilettes sexo- spécifiques en nombre suffisant pour le besoin des travailleurs et veiller à leur entretien régulier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de toilettes sexo-spécifiques en nombre suffisant</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.4.5. 2.4.b.9.5. 2.7.b.5.5. Eviter le rejet dans la nature ou l'accumulation de déchets liquides au sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
1.1.b.5.2. 1.2.b.11.2 2.4.b.5.2 2.5.b.1.2. 2.6.b.3.2. 2.7.b.4.2. Doter le chantier d'Equipements de Protection Collectif (EPC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence et usage effectif des EPC sur le chantier</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.5.3. 1.2.b.11.3 2.4.b.5.3 2.5.b.1.3. 2.6.b.3.3. 2.7.b.4.3. Afficher les consignes de sécurité au travail sur le chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'affiche sur les consignes de sécurité</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.5.4. 1.2.b.11.4 2.4.b.5.4 2.5.b.1.4. 2.6.b.3.4. 2.7.b.4.4. Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de campagnes de sensibilisation organisées</li> <li>PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.5.5. 1.2.b.11.5. 1.2.b.10.9 2.4.b.5.5 2.5.b.1.5. 2.6.b.3.5. . 2.2.b.4.9. 2.3.b.4.9. 2.4.b.4.9. 2.7.b.3.9. Prévoir une boîte à pharmacie fonctionnelle et bien équipée pour les soins d'urgence en cas d'accident de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'une boîte à pharmacie bien équipée</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau Mairie de Kétou	<b>300 000</b>
1.1.b.5.6. 1.2.b.11.6 2.4.b.5.6 2.5.b.1.6. 2.6.b.3.6. Signer une convention de prise en charge sanitaire du personnel de chantier avec le centre de santé le plus proche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'un contrat de prise en charge sanitaire du personnel de chantier</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.5.7. 1.2.b.11.7 2.4.b.5.7 2.5.b.1.7. 2.6.b.3.7. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'un registre</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.7.2. 1.2.b.13.2. 2.4.b.7.2. Mettre en place un dispositif transparent pour le recrutement de la main d'œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDTFP Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
1.1.b.7.3. 1.2.b.7.3. 1.2.b.8.3. 1.2.b.9.3. 1.2.b.13.3. 2.4.b.7.3. 2.4.b.11.1. 2.4.b.11.2. Mettre en œuvre le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport de mise en œuvre du MGP</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou Comité locale de suivi	-
1.1.b.7.4. 1.2.b.13.4. 2.4.b.7.4 Sensibiliser tout le personnel de chantier sur les us, coutumes et pesanteurs socioculturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisées</li> <li>▪ PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.7.5. 1.2.b.13.5. 2.4.b.7.5. 2.4.b.11.3. 2.4.b.11.4. Elaborer et faire signer au personnel de chantier un code de bonne conduite	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence d'un code de bonne conduite signé et respecté par le personnel de chantier</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.7.6. 1.2.b.13.6. 2.4.b.7.6. Respecter l'approche genre et l'inclusion sociale lors du recrutement des travailleurs.es ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDASM Plateau DDTFP Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.8.1. 2.4.b.8.1. Sensibiliser les populations riveraines et le personnel de chantier sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST, VIH / SIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisées</li> <li>▪ PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau Mairie de Kétou	<b>3 600 000</b>
1.1.b.8.2. 2.4.b.8.2. Doter le personnel de préservatifs	Disponibilité de kits de préservatifs	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.8.3. 2.4.b.8.3. Installer dans un coin discret du chantier un dispositif de distribution automatique de préservatifs	Existence du dispositif de distribution sur le chantier	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
1.2.a.1.1. Organiser les populations avec l'appui des autorités locales à la gestion des rémanents issus de l'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de personnes ayant accès aux bois de chauffe issus du dégagement de l'emprise</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau IF Plateau Mairie de Kétou	-
1.2.b.1.1. 1.2.b.2.1. 1.2.b.3.1. Obtenir l'autorisation de l'administration forestière avant toute coupe d'arbre	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autorisation d'exploitation des arbres disponible</li> <li>▪ Nombre d'arbre exploité</li> </ul>	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau IF Plateau Mairie de Kétou	-
1.2.b.1.2. 1.2.b.2.2. Interdire formellement la brûlage des résidus de végétaux issus des activités d'abattage des arbres	Résidus de végétaux non brûlés	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau IF Plateau Mairie de Kétou	-
1.2.b.1.3. 1.2.b.2.3. Procéder au reboisement de 170 arbres en compensatoire des 17 arbres abattus dans le cadre du sous-projet sur une superficie de 0,3 ha avec un écartement de 4*4 soit 625 plants à hectare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surface reboisée</li> <li>▪ Nombre de plants mis en terre et entretenus</li> </ul>	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau IF Plateau Mairie de Kétou	5 169 250
1.2.b.1.4. 1.2.b.2.4. Préserver dans la mesure du possible les pieds de <i>Milicia excelsa</i> présents sur le site	Nombre d'espèces préservés	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau IF Plateau Mairie de Kétou	-
1.2.b.3.2. Vérifier au préalable la présence de nid dans les arbres avant la coupe et le déplacer le cas échéant.	Nombre de nids préservés	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau IF Plateau Mairie de Kétou	-
1.2.b.7.1. 1.2.b.8.1. Informer les propriétaires et les occupants du site du démarrage des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances d'informations organisées</li> <li>▪ PV des séances d'information</li> </ul>	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
1.2.b.7.2. 1.2.b.8.2. Indemniser les PAP pour les pertes subies conformément aux principes et procédures édictés dans le PAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 100% des PAP indemnisées</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	Inclus dans le budget du PAR
1.2.b.7.4. 1.2.b.8.4. Elaborer et mettre en œuvre un plan de restauration des moyens de subsistance	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence du Plan de restauration des moyens de subsistance</li> <li>▪ Rapport de mise en œuvre du Plan</li> </ul>	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	Inclus dans le budget du PAR
1.2.b.8.5. S'assurer de la réinstallation effective de tous les PAP conformément aux principes et procédures édictés dans le PAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 100% des PAP réinstallées</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase préparatoire	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.1.b.10.1. 2.2.b.4.1. 2.3.b.4.1. 2.4.b.4.1. 2.7.b.3.1. Sensibiliser tous les conducteurs sur les règles de sécurité routière	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisées</li> <li>▪ PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau CNSR Mairie de Kétou	-
1.1.b.10.2. 2.2.b.4.2. 2.3.b.4.2. 2.4.b.4.2. 2.7.b.3.2.. Sensibiliser les populations des agglomérations riveraines sur les risques d'accident de circulation ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisées</li> <li>▪ PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau CNSR Mairie de Kétou	5 000 000
1.1.b.10.3. 2.2.b.4.3. 2.3.b.4.3. 2.4.b.4.3. 2.7.b.3.3. Installer des panneaux de signalisation à l'intérieur dans la zone d'influence directe du sous-projet ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre et types de panneaux de signalisation installés aux points critiques</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau CNSR Mairie de Kétou	1 400 000
1.1.b.10.4. 2.2.b.4.4. 2.3.b.4.4. 2.4.b.4.4. 2.7.b.3.4. Disposer de porteurs de drapeaux au niveau des points stratégiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de porteurs de drapeaux disposés aux points critiques</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau CNSR Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
1.2.b.10.5. 2.2.b.4.5. 2.3.b.4.5. 2.4.b.4.5. 2.7.b.3.5. Définir des zones de circulation, de livraison et de stockage de sorte que les piétons et les engins de chantier et camions ne se croisent pas ou peu, ceci afin d'éviter les accidents de circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de zones de circulation des piétons</li> <li>▪ Existence d'affiches montrant le plan de circulation sur le chantier</li> <li>▪ Nombre de cas d'accident enregistrés</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau CNSR Mairie de Kétou	-
1.2.b.10.6. 2.2.b.4.6. 2.3.b.4.6. 2.4.b.4.6. 2.7.b.3.6. Disposer des personnes pour aider la circulation des engins de chantier afin d'éviter les accidents avec les usagers de chantier ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de signaleurs présents sur le chantier</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.2.b.10.7. 2.2.b.4.7. 2.3.b.4.7. 2.4.b.4.7. 2.7.b.3.7. Poser des affiches indiquant les consignes spécifiques en cas d'accident / incident	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence d'affiche portant des consignes spécifiques sur le chantier</li> <li>▪ Nombre de cas de d'accident enregistré</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.2.b.10.8. 2.2.b.4.8. 2.3.b.4.8. 2.4.b.4.8. 2.7.b.3.8. Interdire l'accès du chantier au public et mettre en place une clôture et une signalisation à cet effet ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence d'une clôture de chantier</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
1.2.b.10.10. 2.2.b.4.10. 2.3.b.4.10. 2.4.b.4.10. 2.7.b.3.10. Disposer d'un registre de chantier pour enregistrer les cas d'accidents de circulation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence d'un registre</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phases préparatoire, et de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
2.1.a.1.1. Prioriser les entreprises locales/nationales dans le recrutement des sous-traitants	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'entreprises locales/nationales recrutées</li> <li>▪ Nombre de plaintes</li> </ul>	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
	enregistrées et traitées				
2.1.a.1.2. Engager les entreprises locales pour la fourniture et la livraison des matériaux de construction des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bordereau d'achat des matériaux</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
2.1.a.2.1. Donner priorité à l'achat des matériaux locaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bordereau d'achat des matériaux</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
2.2.b.1.1. Réaliser au préalable une EIES avant l'ouverture de carrières	Disponibilité du rapport EIES	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau DDEEM Plateau Mairie de Kétou	-
1.2.b.14.3 ; 2.3.b.4.1 ; 2.4.b.10.3. Protéger tout bien culturel, découvert fortuitement, pendant les travaux et saisir la structure compétente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'éléments découverts protégés</li> <li>▪ Note d'information à la structure compétente (DDTCA)</li> <li>▪ PV de découverte fortuite</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau CNPPC DDTCA Plateau Mairie de Kétou	-
1.2.b.14.2. ; 2.3.b.4.2. ; 2.4.b.10.2. Sensibiliser le personnel en charge des travaux sur la conduite à tenir par rapport aux découvertes fortuites	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisés</li> <li>▪ PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau CNPPC DDTCA Plateau Mairie de Kétou	5 000 000
2.4.b.10.1. Installer de manière visible des panneaux d'interdiction de HS/EAS/VBG sur et autour du chantier	Nombre de panneaux installés	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau DDASM Coufo DDS Plateau Mairie de Kétou	-
2.4.b.10.2. Sensibiliser le personnel de chantier et les ouvriers sur l'alcoolisme, le tabagisme et les	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisées</li> <li>▪ PV des séances de</li> </ul>	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
HS/EAS/VBG	sensibilisation				
2.4.b.10.3. Elaborer et mettre en œuvre un plan d'IEC sur le HS/EAS/VBG	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence du plan IEC sur les HS/EAS/VBG</li> <li>▪ Rapport de mise en œuvre du Plan</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau DDASM Plateau Mairie de Kétou	5 000 000
2.4.b.10.4. Procéder régulièrement à des tests d'alcoolémies sur les conducteurs d'engins ou de camions	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de kits d'élaboration des tests d'alcoolémies</li> <li>▪ Fiche de suivi de contrôle des conducteurs d'engins ou de camions.</li> </ul>	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau Mairie de Kétou	-
2.4.b.13.2. Procéder à la prise en charge sanitaire du personnel de chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de contrat d'assurance sanitaire du personnel de chantier</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau Mairie de Kétou	-
2.4.b.12.3. Faire respecter les congés sanitaires des ouvriers ;	Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau Mairie de Kétou	-
2.4.b.12.4. Doter la base vie d'une infirmerie opérationnelle.	Existence d'une infirmerie fonctionnelle	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
2.7.b.6.1. Débaucher les ouvriers et le personnel d'encadrement du chantier conformément au code du travail et à la loi sur l'embauche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'ouvriers débauchés conformément au code du travail et à la loi sur l'embauche</li> <li>▪ Nombre de plaintes liées au débauchage des ouvriers et du personnel</li> </ul>	Phase de construction	ADET	DDCVT Plateau DDTFP Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
	d'encadrement enregistrées et traitées				
2.7.b.6.2. Elaborer, mettre en œuvre, suivre et évaluer un plan de démobilisation du personnel en tenant compte de leur contrat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence d'un plan de démobilisation du personnel de chantier</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase de construction	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDTFP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.a.1.1. 3.1.a.3.1. Signer un contrat d'entretien périodique des infrastructures et équipements du LTA avec une structure qualifiée	Existence d'un contrat d'entretien	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.a.1.2. Recruter un personnel permanent pour l'entretien et l'arrosage régulier des espaces verts du LTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de contrats</li> <li>▪ Etat des espaces verts du LTA</li> </ul>	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.a.2. 1. Faciliter la mise en place des infrastructures de base nécessaires dans la zone d'extension urbaine induite par la construction du LTA	Nombre d'infrastructures de base installées autour du lycée	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.a.3.2. Elaborer et diffuser les bonnes pratiques de gestion des biens publics	Existence d'affiches de sensibilisation sur la bonne gestion des biens publics	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.a.3.3. Prévoir l'accès universel dans les installations du LTA pour faciliter la tâche aux apprenants handicapés	Disponibilité d'accès aux personnes en situation de handicap	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDASM Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.a.4.1. Organiser des séances d'orientation des apprenants et des parents d'élèves sur les spécialités disponibles au sein du LTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances d'orientation organisées</li> <li>▪ PV de séances d'orientation</li> </ul>	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.a.4.2. 3.1.a.6.2. 3.1.a.7.3	▪ Nombre de sessions de	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
Organiser des formations entrepreneuriales à l'endroit des bénéficiaires	formation organisées par an ▪ PV des sessions de formation			DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	
3.1.a.4.3. 3.1.a.6.3. 3.1.a.7.4. Favoriser le stage des apprenants leur permettant de s'enquérir du monde travail	Taux de lycéens.es envoyés en stage par an	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.a.4.4. 3.1.a.6.1 3.1.a.7.5. Mettre en place un mécanisme d'accompagnement des apprenants en fin de formation	Existence d'un mécanisme d'accompagnement des apprenants en fin de formation	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.a.5.1. Organiser périodiquement des formations de renforcement des capacités des formateurs	▪ Nombre de sessions de formation organisées ▪ Nombre de formateurs ayant participé aux sessions de renforcement de capacité ▪ PV des sessions de formation	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.a.7.1. Assurer une formation technique et professionnelle de qualité aux apprenants	Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.a.7.2. Développer un programme de bourse d'entré au lycée	Nombre de boursier entrant au lycée par an	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.1.1. Installer des poubelles et bacs à ordure pour la collecte des déchets solides en favorisant le tri	Nombre et types de poubelles et bacs à ordure installés	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.1.2. S'abonner aux structures de pré-collecte pour l'enlèvement des déchets solides	Disponibilité de contrat d'enlèvement des déchets solides	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.1.3. Procéder à l'élimination des	▪ Bordereaux d'enlèvement	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
eaux vannes par des structures agréées	des eaux vannes ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées			DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	
3.1.b.1.5. Veiller à l'enlèvement périodique des déjections animales et à leur valorisation	Existence d'une procédure d'évacuation et de valorisation des déjections animales des sites d'élevage	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.1.6. Doter le LTA de poubelles spécifiques pour le stockage des déchets d'équipements électroniques (D3E) et veiller à leurs l'enlèvement par une structure agréée	▪ Disponibilité de poubelles spécifiques ▪ Disponibilité du contrat d'enlèvement des déchets électroniques et électriques	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.3.1. Veiller aux respects des règles d'hygiène, aux normes des produits de conservation et de froid	Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDS Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.3.2. Faire des visites médicales périodiques inopinées et planifiées aux cuisiniers du LTA	Nombre de visites médicales du personnel de restauration du LTA réalisées par an	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDS Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.3.3. Procéder à des contrôles qualités périodiques des repas, de l'environnement de la cuisine en termes de d'hygiène, de l'état des ustensiles de cuisine, le respect de l'hygiène dans le processus de préparation	▪ Nombre de contrôle qualité réalisé par trimestre ▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDS Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.3.4. Respecter le délai d'observation avant abattage des animaux soumis aux traitement phytosanitaires (oxytétracycline,	▪ Existence d'une procédure technique de mise en consommation des produits d'élevage	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDS Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
tylosine, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> <li>▪ Nombre de cas d'intoxication alimentaire</li> </ul>				
3.1.b.4.1. Doter le lycée d'un plan particulier de mise en sûreté des laboratoires et ateliers face aux risques majeurs avec des protocoles clairs de manipulation de chaque produit chimique et les mesures à prendre dans les cas d'erreur de manipulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence plan particulier de mise en sûreté des laboratoires et ateliers face aux risques</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.5.1. Collecter dans des poubelles spécifiques les déchets biomédicaux	Nombre de poubelles spécifiques et réglementaires installés	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDS Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.5.2. Signer un partenariat avec l'hôpital de zone pour l'enlèvement des déchets biomédicaux du LTA	Existence de contrat d'enlèvement et d'élimination des déchets	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDS Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.6.1. 3.3.a.1.1 Utiliser fréquemment le champ solaire pour l'alimentation en énergie du LTA	Fréquence d'utilisation du champ solaire	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDE Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.6.2. 3.3.a.1.4. Sensibiliser les usagers du LTA à l'éco énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisés</li> <li>▪ PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDE Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.7.1. Doter les lycéens des Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés et veiller à leur port effectif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de différents types d'EPI pour les lycéens ;</li> <li>▪ Nombre de Lycéens portant effectivement les EPI ;</li> </ul>	Phase d'exploitation	<b>ADET</b>	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>				
3.1.b.7.2. 3.2.b.1.1. Veiller au fonctionnement continu de l'infirmierie du LTA pour l'administration des soins préliminaires en cas de blessure ou d'accident	Existence d'infirmierie fonctionnelle a plein temps	Phase d'exploitation	ADET	DDCVT Plateau DDS Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.7.3. Installer des extincteurs au niveau des dortoirs et ateliers spécialisés et procéder périodiquement à leur mise à jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'extincteurs fonctionnels installés au niveau des ateliers et dortoirs</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.7.4. Former les lycéens et les responsables du LTA à la manipulation des extincteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de sessions de formation organisées</li> <li>▪ Rapport des sessions de formation</li> <li>▪ Nombre de lycéens.es et responsables du LTP formés</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau DDCVT Plateau GNSP Mairie de Kétou	-
3.1.b.7.5. Doter le LTA d'un Plan d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de plan d'opération Interne</li> <li>▪ Nombre de séances de simulation organisées</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau DDCVT Plateau GNSP Mairie de Kétou	-
3.1.b.7.6. Doter le LTA d'un Plan d'Opération Interne (POI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de plan d'opération Interne</li> <li>▪ Nombre de séances de simulation organisées</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau DDCVT Plateau GNSP Mairie de Kétou	-
3.1.b.8.1. Sensibiliser les usagers du LTA sur les bonnes pratiques et sur les méthodes préventives de lutte contre les IST, VIH / SIDA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisés</li> <li>▪ PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau DDS Plateau DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
3.1.b.9.1. Sensibiliser les usagers du LTA et les personnes vulnérables sur les risques EAS/HS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisés</li> <li>▪ PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau DDASM Plateau DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.9.2. 3.1.b.10.1. 3.1.b.11.1. Doter le LTA de Kétou d'un code de bonne conduite et le faire respecter par tous les usagers	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de cas de déviances enregistrées</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau DDASM Plateau DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.9.3. Faire un suivi régulier du fonctionnement de la cellule d'écoute Genre du LTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilité de rapport de suivi</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDASM Plateau INF DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.9.4. Assurer le renforcement en capacité des membres de cette cellule	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de sessions de formation organisées</li> <li>▪ PV de sessions de formation</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	INF DDASM Plateau CPS de Kétou DDCVT Plateau DDESFTP Plateau Mairie de Kétou	-
3.1.b.10.2. Sensibiliser les lycéens.es et personnel du lycée sur les grossesses non désirées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisés</li> <li>▪ PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau DDS Plateau DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
3.1.b.12.1. Sensibiliser les lycéens sur les risques d'accident de circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisés</li> <li>▪ PV des séances de sensibilisation</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau CNSR Plateau DDCVT Plateau  Mairie de Kétou	-
3.1.b.12.2. Mettre en place des ralentisseurs ou chicanes sur la voie d'accès principale menant au LTA ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de ralentisseurs installés</li> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisés</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau CNSR Plateau DDCVT Plateau  Mairie de Kétou	-
3.1.b.12.3. Disposer si possible de porteurs de drapeaux pour réguler la circulation sur le tronçon qui donne accès au site du Lycée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de porteurs de drapeaux disposés</li> <li>▪ Nombre de séances de sensibilisation organisés</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau CNSR Plateau DDCVT Plateau  Mairie de Kétou	-
3.3.a.1.2. Recourir aux structures agréées pour l'élimination des déchets provenant du champ solaire	Existence de contrat d'élimination des déchets provenant du champ solaire	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau DDE Plateau DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
3.3.a.1.3. Valoriser la STEP par la production du biogaz électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilité d'énergie électrique provenant de la STEP</li> <li>▪ Fréquence d'utilisation de la source d'énergie</li> </ul>	Phase d'exploitation	ADET	DDESFTP Plateau DDE Plateau DDCVT Plateau Mairie de Kétou	-
4.1.b.1.1. Démobiliser les employés du Lycée conformément à la réglementation en vigueur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'employés démobilisés</li> <li>Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase de démantèlement	ADET	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau DDTFP Plateau Mairie de Kétou	-
4.1.b.2.1. Réaliser un audit de démantèlement	Existence d'un rapport d'audit de démantèlement	Phase de démantèlement	ADET	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau	-

ACTIVITES	INDICATEURS	ECHEANCIERS	RESPONSABLES		COUTS
			SURVEILLANCE	SUIVI	
				DDTFP Plateau	
4.1.b.2.2. Mettre en œuvre les recommandations de l'audit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taux de mise en œuvre des recommandations d'audit</li> <li>▪ Nombre de plaintes enregistrées et traitées</li> </ul>	Phase de démantèlement	ADET	DDCVT Plateau DDESFTP Plateau DDTFP Plateau	-
<b>Total</b>	<b>Soixante-un million huit cent soixante-neuf milles deux cent cinquante Francs CFA</b>				<b>61 869 250</b>

## Plan d'action genre et inclusion sociale pour la mise en œuvre du projet

L'intégration de la perspective de genre est une stratégie qui intègre les préoccupations et expériences des femmes et des hommes en tant que composante intégrale de la conception, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques et programmes dans toutes les sphères politique, économique et sociale. Dans cette perspective, les femmes et les hommes bénéficient équitablement des retombées du projet évitant d'agrandir entre eux. Le but ultime est de promouvoir l'égalité entre les sexes.

### 11.1.13. Situation du genre dans le secteur agricole au Bénin et dans la Commune de Kétou

Les activités de production des ressources halieutiques mobilisent autant les hommes que les femmes. Ces activités sont exercées en fonction du genre des acteurs. Lorsqu'il s'agit des activités de la pêche, il ressort qu'elles concernent plus les hommes que les femmes. Les femmes interviennent dans la transformation et la commercialisation des produits halieutiques. Dans le Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) 2025, il est mentionné que la prise en compte du genre est faible dans les politiques de développement. Pour corriger cette situation, il est prévu la promotion du genre dans le secteur agricole. Cette prise en compte du genre se traduit par la composante 4.4.

**Composante 4.4 : Promotion du genre dans le secteur agricole :** Au-delà des difficultés ressenties par l'ensemble des populations rurales, la femme reste spécifiquement confrontée à de multiples contraintes liées essentiellement à son accès limité aux ressources productives et à l'emploi, son très faible niveau d'éducation/formation, sa faible participation aux organes de prise de décision et la méconnaissance de ses droits. Ces contraintes limitent l'autonomisation des femmes et de leurs exploitations agricoles. La *Politique de Promotion des Femmes dans le Secteur Agricole et Rural* doit se concrétiser par : (i) l'égalité des genres, (ii) la vision transversale des questions liées au genre, (iii) la collaboration avec d'autres structures et le partage de responsabilités avec tous les acteurs et (iv) la communication pour le changement des comportements. Pour inverser les tendances d'inégalité persistantes sur les questions du genre, les actions suivantes sont proposées : action 4.4.1. : amélioration de l'accès des femmes aux ressources. Cette action comporte les activités suivantes : (i) favoriser l'accès des femmes rurales à la terre de façon sécurisante, (ii) rendre le crédit plus accessible aux femmes rurales, (iii) améliorer l'accès des femmes rurales aux intrants agricoles, (iv) promouvoir la valorisation des productions agricoles au profit des femmes rurales et (v) favoriser l'accès des femmes rurales aux emplois rémunérateurs.

Parmi les actions prévues par l'ADET pour une meilleure intégration du genre, il y a l'action 4.4.2. : renforcement des capacités d'action des femmes rurales. Les activités identifiées visent à (i) renforcer les programmes d'éducation et de formation professionnelle des femmes rurales, (ii) promouvoir davantage la scolarisation et la formation durable des filles en milieu rural, (iii) promouvoir le développement et le transfert des technologies appropriées en faveur des femmes, (iv) développer l'information et la communication en faveur des femmes rurales pour un changement social et (v) renforcer les capacités d'organisation des femmes rurales et leur participation au sein des organisations paysannes. De plus, il s'agira également de développer un environnement institutionnel et juridique favorable en (i) assurant la prise en compte de l'approche genre dans tous les processus de planification, budgétisation, exécution et suivi-évaluation des projets et programmes initiés dans le secteur, (ii) assurant l'appui institutionnel requis pour rendre l'agriculture accessible, attrayante et

rémunératrice pour les femmes rurales, (iii) soutenant l'émergence des femmes rurales et leur participation aux prises de décisions et (iv) en apportant un appui à l'amélioration du statut juridique des femmes rurales.

#### **11.1.14. Situation du genre dans la Commune de Kétou**

Les conditions des femmes de la Commune de Kétou, autrefois déterminées par des pratiques traditionnalistes, connaissent de nos jours une amélioration. Néanmoins, on enregistre encore certaines pratiques telles que le mariage forcé et précoce, le lévirat, etc. Les femmes participent aux travaux des champs, aux activités génératrices de revenus telles que le petit commerce et la vente de l'essence dite « kpayo ».

Par ailleurs, les femmes ne participent pas aux grandes décisions qui engagent la vie de la communauté. La faible présence de femme au conseil communal en est bien une illustration. Le même constat est fait au niveau des conseillers locaux.

Les constats faits sur la situation sociale et politique de la femme peuvent alors être résumés non seulement à la faible participation de la femme au processus de prise de décisions mais aussi aux phénomènes de violences faites aux femmes sous toutes ses formes.

En effet, la place de la femme est celle que la société ou le chef du ménage veut bien lui donner. Elle occupe en priorité la fonction de reproductrice avant celle de productrice. Elle est marquée par une division sexiste des rôles et tâches assignés aux enfants ; le garçon naturellement aux champs avec son papa ou à l'école, tandis que la fille est au marché avec sa mère ou est appelée à s'occuper de ses petits frères en bas âge. Ceci justifie à biens des titres la non scolarisation des filles et le fort taux d'analphabétisme au niveau des femmes de Kétou soumises à toutes les formes de discriminations, ce qui constitue une entrave à son épanouissement socio-économique.

Plusieurs assertions permettraient d'expliquer cet état des choses. Il y a d'abord celles des hommes qui argumentent du manque de discrétion de la femme, de son grand intérêt pour ses activités économiques que pour la politique. Par contre, les femmes justifient cette sous-représentativité par les pesanteurs socio-économiques, les perversions du monde politique etc. Mais grâce à des séances de sensibilisation des ONG et d'autres organismes, elles se montrent de plus en plus dynamiques et nombreuses parmi elles militent dans des organisations ou associations à caractère socioprofessionnel et parfois politique. Ce qui témoigne la présence de deux femmes au sein du conseil communal de Kétou.

#### **11.1.15. Intégration de la dimension genre**

Une réponse importante à l'inégalité entre les sexes repose sur la sensibilisation. Cette approche requiert que toute décision tienne compte des impacts sur la condition et la position des hommes et des femmes ainsi que la relation entre eux afin d'ajuster les interventions visant à promouvoir l'impartialité. Une stratégie généralement acceptée pour atteindre cet objectif passe par l'intégration des différentes catégories sociales de manière à ce qu'aucune d'elles ne soit lésée, en fonction des situations considérées.

Il est mis en lumière dans chaque phase du projet, les points clés à examiner dans le cadre de l'intégration de la dimension genre. Ces derniers sont à titre indicatif et ne se veulent pas exhaustifs.

Ils fournissent des orientations aux praticiens dans différents domaines, aux fins de planification et d'analyse des réponses basées sur le genre.

➤ **La dimension genre sur le lieu du travail**

Une politique relative au genre sur le lieu du travail pourrait envisager les mesures suivantes pour promouvoir la sensibilité au genre sur le lieu de travail :

- tenir compte de l'aspect genre lors du recrutement du personnel par les entreprises en charge des travaux ;
- proscrire la discrimination basée sur le sexe, l'âge, l'état matrimonial, la grossesse, la condition parentale ou le handicap au moment du recrutement, de la promotion et de la formation du personnel;
- garantir la sécurité dans l'environnement professionnel et prendre des dispositions pour faciliter le déplacement des populations en toute sécurité à aux alentours du site récepteur du sous-projet pendant les travaux ;
- soutenir les employés dans leurs efforts d'établir un équilibre entre le travail et les responsabilités familiales (inclure par exemple, les congés payés de maladie, les horaires flexibles, les heures d'allaitement, les soins des enfants, les congés de maternité et de paternité dans les conditions de travail) ;
- interdire le langage sexuel, psychologique ou régionaliste, les images sexuelles ou le harcèlement sexuel et imposer des mesures disciplinaires comme un palliatif ;
- veiller à ce que le personnel comprenne qu'il a le droit d'interpeller directement un harceleur si la conduite de celui/celle-ci devient importune et qu'il faille y mettre fin en dépit du rang qu'il/elle occupe ;
- offrir des contrats permanents au personnel, le cas échéant, et réviser la prise de décision unilatérale sur l'extension de contrats du personnel non permanent ; réexaminer ces procédures pour garantir la transparence du processus.

➤ **La question de genre dans l'assainissement et l'hygiène dans les quartiers affectés par le projet**

Il existe des approches prometteuses qui peuvent être adoptées au niveau opérationnel pour permettre de faire face aux questions de genre dans l'assainissement et l'hygiène dans le secteur du projet :

- nouer des partenariats entre les autorités locales (Chef d'arrondissement, chefs quartier et conseillers locaux, les groupements de femmes et les ONG locales) pour surmonter les barrières techniques et financières à l'accès aux services d'assainissement en milieu urbain par les femmes ;
- séparer les toilettes des femmes de celles des hommes avec des inscriptions « toilettes femmes » et « toilettes homme » ;
- introduire un plan de viabilité pour les opérations et l'entretien des toilettes publiques payantes, permettant aux femmes de jouer un rôle dans la gestion desdites infrastructures ;
- élaborer une stratégie pour l'accès aux toilettes publiques à partir des foyers afin de garantir la sécurité des femmes et des enfants ;
- tenir compte de l'opinion des femmes et les besoins des enfants dans les décisions concernant les régimes de paiement ;
- élaborer des stratégies pour cibler l'hygiène et l'assainissement dans les écoles primaires et veiller à ce que le manque d'accès aux services d'assainissement n'entrave pas l'assiduité des jeunes filles ;
- inciter les opérateurs à investir dans des processus impliquant les hommes, les femmes et les groupes mixtes.

### ➤ **La prise en compte du genre dans les opérations de gestion des déchets**

L'intégration de bonnes pratiques du genre au sein des quartiers et des services de gestion des déchets, doit :

- se faire sur la base des règles municipales qui professionnalisent les services et impliquent un rôle de supervision communautaire qui tienne compte de l'équilibre du genre ;
- garantir des opportunités pour les femmes dans la prise de décisions et la gestion des services de collecte des déchets et s'assurer que celles-ci tirent profit des avantages inhérents ;
- fournir des opportunités égales en matière de renforcement des capacités à tous les niveaux des opérations afin de garantir l'égalité de chances entre les femmes et les hommes, dans la formation au niveau du quartier et de la communauté.

### ➤ **Le genre dans le contexte du suivi-évaluation**

Une composante centrale de l'intégration effective de la dimension genre est en rapport avec le système de suivi pour enregistrer, analyser et documenter les intrants, les extrants, le processus et les indicateurs d'impact selon une approche de désagrégation par sexe. Dans ce cadre, les indicateurs suivants seront évalués :

- le pourcentage de femmes et d'hommes formés en renforcement des capacités pour la sensibilisation, la gestion environnementale et sociale du projet ;
- le ratio femmes/hommes bénéficiaires des améliorations du Projet ;
- le pourcentage de femmes et d'hommes participants dans la gestion (effets) ;
- le bénéfice réalisé par les femmes (revendeuses impactées par le projet) pendant la réalisation du projet ;
- le pourcentage de femmes et d'hommes représentés au sein des organes de gestion des plaintes.

Lorsque la collecte de données est désagrégée par sexe, il est possible d'évaluer les impacts positifs et négatifs du projet sur les femmes et les hommes, les jeunes et les vieux, les riches et les pauvres, avant de prendre des décisions éclairées sur la future programmation.

### ➤ **La question du genre et le VIH/SIDA**

Le VIH/SIDA n'est pas essentiellement une question de genre dans la mesure où la discrimination peut affecter négativement les hommes et les femmes à la fois et au même titre.

Les femmes représentent la proportion la plus élevée de personnes infectées et affectées par le VIH/SIDA et elles sont les premières aussi à s'occuper des victimes du virus. Les entreprises d'exécution du projet peuvent prioriser cette audience en recourant à une communication stratégique pour sensibiliser l'opinion à la manière de réduire l'incidence des infections opportunistes. L'accent devrait porter sur le personnel des agences intervenant dans les actions afin qu'il fasse preuve de sensibilité au moment de servir les clients vulnérables et qu'il transmette également des messages hygiéniques appropriés, le cas échéant. Les indicateurs concerneront :

- le pourcentage du personnel des entreprises intervenant sur le projet et connaissant son statut sérologique ;
- le nombre de prestataires de services disposant de programmes VIH/SIDA sur le lieu de travail ;
- les stratégies sectorielles et réglementations ciblant et protégeant les personnes vivant avec le VIH et tous les autres citoyens malades en phase terminale.

Plus spécifiquement, il a pu être noté que dans la mise en œuvre du Projet, certains groupes

vulnérables peuvent être impactés. Il s'agit essentiellement des enfants tant dans le cadre global que dans un cadre spécifique d'une part, et des femmes qui rentrent souvent des marchés pendant la nuit d'autre part.

### Budget global de mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale

Le tableau ci-dessous présente le récapitulatif des coûts de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

**Tableau 36** : Coût global des mesures environnementales et sociales

N°	Identification	Coût (FCFA)
1.	Reboisement, entretien et suivi des plantation	5 169 250
2.	Gestion des déchets de chantier	1 800 000
3.	Sensibilisation MST, VIH/SIDA	3 600 000
4.	Diverses sensibilisations et formation sur le chantier	22 000 000
5.	Achat des EPI	15 000 000
6.	Recrutement d'une équipe de sauvegarde environnementale et sociale	17 100 000
7	Dotation du chantier en panneau de signalisation, affiche de sensibilisation en boîte à pharmacie et en kits absorbants	2 500 000
8.	Renforcement de capacité des acteurs	4 800 000
9.	Suivi environnemental	4 500 000
10.	Mise en œuvre du PAR	30 539 395
11.	Réalisation de l'audit de démantèlement	10 000 000
<b>Total</b>		<b>117 008 645</b>

**Source** : AERAMR Conseils, Avril 2023

Le coût global des mesures environnementales et sociales pour le compte des travaux de construction du LTA de Kétou y compris le coût de mise en œuvre du PAR, s'élève à **Cent dix-sept millions huit milles six cent quarante-cinq (117 008 645) FCFA**.

## 12. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole dans la commune de Kétou, département du Plateau est une initiative découlant de la volonté de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de l'Enseignement et de la Formation Technique et Professionnelle (SNEFTP) qui garantira le développement de l'enseignement technique. Bien que bénéfique pour le développement, l'exécution ce sous-projet engendrera des impacts tant positifs que négatifs sur l'environnement et le milieu humain.

De façon spécifique, les impacts positifs se résument entre autres : (i) Création de 330 emplois temporaires ; (ii) Meilleur encadrement des apprenants ; (iii) Création d'opportunités économiques et réduction du chômage des jeunes ; (iv) Création d'un environnement scolaire sain ; (v) Renforcement des connaissances des enseignants ; (vi) Amélioration des revenus des populations par le développement des activités génératrices de revenus etc.

Quant aux impacts négatifs, il concerne principalement : (i) Perte de pieds d'arbres (155 pieds) ; (ii) Dégâts humains dus aux accidents de travail ; (iii) Perte de revenus économiques ; (iv) Blocage des activités préparatoires par les PAP ; (v) Dégâts humains dus aux accidents de circulation ; (vi) Déviances (alcoolisme, tabagisme), de violence sexuelle et sexiste avec développement des maladies et traumatismes dus aux abus sexuels ; (vii) Conflits potentiels entre personnel de chantier et population riveraine usage de la voie d'accès au site etc.

L'étude montre que si les mesures environnementales et sociales sont effectivement prises en considération dans le cadre des travaux, les effets négatifs relevés dans l'identification et l'analyse des impacts sur l'environnement seront d'un niveau largement acceptable au regard des avantages socioéconomiques générés par le sous-projet. Ainsi, compte tenu de l'aspect globalement maîtrisable des impacts négatifs potentiels par rapport à l'importance des effets positifs des travaux, et sur la base de l'analyse des effets, on peut déduire que la faisabilité environnementale des sous-projets reste très appréciable en termes de durabilité.

La mise en œuvre du PGES coûtera **Soixante-un million huit cent soixante-neuf milles deux cent cinquante (61 869 250) FCFA**, et permettra d'atténuer les impacts négatifs et de maximiser ceux positifs. Le coût global de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales est estimé à **Cent dix-sept millions huit milles six cent quarante-cinq (117 008 645) FCFA** y compris le coût de mise en œuvre du PAR.

C'est fort de cet engagement renouvelé de l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) qu'il est souhaitable que l'Autorité compétente en charge de l'Environnement au Bénin lui délivre le Certificat de Conformité Environnementale et Sociale (CCES) pour l'exécution de ces sous-projets afin de l'accompagner dans sa vision de l'amélioration du secteur de la formation professionnelle. L'idée qui sous-tend cette approche est que 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 naturel, mais aussi à l'amélioration des avantages liés à sa réalisation.

Par ailleurs, il est suggéré que le Ministre en charge de l'Environnement, lors de la délivrance du CCES, en adresse copie avec le Plan de Gestion Environnementale et Sociale à toutes les institutions qui y sont mentionnées et responsabilisées pour le suivi de la mise en œuvre du Plan de Gestion et du Programme de Suivi/Surveillance de ce sous-projet.

## BIBLIOGRAPHIE

1. ABE/MEHU, 1999. La loi 98-030 du 12 février 1999 portant loi – cadre sur l'environnement.
2. ABE/MEHU, 2001. Guide général de réalisation d'étude d'impact sur l'environnement ; République du Bénin.
3. Adam K. S., Boko M., 1993. Le Bénin, Les Editions du Flamboyant / EDICEF, 95 p
4. Agassounon DTM, Toukourou F, Ahanhanzo C, Agbangla C, Soncy M, de Souza C., 2007. Evaluation des risques infectieux liés à l'utilisation des flaques d'eau. Clim. Dével., 4: 114-120.
5. Agassounon DTM, Toukourou F, Ahanhanzo C, Agbangla C, Soncy M, de Souza C., 2012. Impacts sanitaires liés à l'usage des eaux de puits, à l'assainissement et à l'aménagement à Gbôdjê dans l'arrondissement de Godomey au Bénin. Int. J. Biol. Chem. Sci. 6(2): 592-602.
6. BAD, Décembre 2013. Système de sauvegarde intégré de la BAD. Déclaration de politique et sauvegardes opérationnelles.
7. Baglo A.M. 1989. La mangrove du Bénin. Grands équilibres écologiques et perspectives d'aménagement. Thèse de Doctorat, 3<sup>ème</sup> cycle, Université Paul Sabatier, Toulouse III, 195 pages.
8. BANQUE MONDIALE, 1998. OP 4.09 Lutte anti parasitaire
9. BANQUE MONDIALE, 1999. OP 4.01 Évaluation environnementale
10. BANQUE MONDIALE, 2001. OP 4.04 Habitats naturels
11. BANQUE MONDIALE, 2001. 2 OP/BP 4.12 Déplacements involontaires, décembre 2001
12. BANQUE MONDIALE, 2006. OP 4.11 Biens culturels physiques
13. BANQUE MONDIALE. IEPF. AIEI, 1999. Manuel d'évaluation environnementale. Volume 1 : Politiques, procédures et questions intersectorielles ;
14. Bouyer J., Cordier S., Levallois P., 2003. "Epidémiologie", in : Guérin M., Gosselin P., Cordier S., Viau C., Quénel P., Dewailly E. (Rédacteurs), Environnement et santé Publique-Fondements pratiques, Edisem/Tec et Doc, Acton Vale/Paris, 89-118.
15. Camdessus M, Badré B, Chéret I, Ténrière-Buchot PF, 2004. Eau. Edition Robert Laffont : Paris. Jeune Afrique Economie 360: 40-46.
16. CCME, 2006. Les effluents d'eaux usées au Canada, 9 pages
17. CEIE, 2003. Etude d'impact sur l'environnement du projet de dragage de sable à Dèkounbé ; DRAGON SA.
18. Dessau-Soprin, 2005. Gestion du lieu d'enfouissement sanitaire de Ouèssè – de Ouidah pour la ville de Cotonou.
19. DHIS2, 2018. Plate-forme d'information des zones sanitaire du Bénin.
20. Direction Départementale de la Santé Publique de l'Atlantique et du Littoral. Statistiques Sanitaires Année 2002, Atlantique – Littoral.
21. Direction Départementale de la Santé Publique de l'Atlantique et du Littoral. Annuaire Statistique de l'année, 2001.
22. Dossou Guèdègbé, O. V., 2005. Contribution de l'évaluation environnementale stratégique (EES) à l'aménagement du territoire : cas du plan directeur d'aménagement du plateau d'Abomey-Calavi (République du Bénin). Thèse de Doctorat Unique, UAC, Bénin, 348 p.
23. Dovonou F., 2004. Contribution à l'élaboration de la politique d'assainissement des eaux usées domestiques par la SONEB au Bénin, cas de la ville de Cotonou. Mémoire de D.E.S.S-MEQUE. FAST / UAC, 77 P.

24. Gnèlé, J. E., 2010. Dynamiques de planification urbaine et perspectives de développement durable à (République du Bénin). Thèse de doctorat, UAC/EDP, 340 p.
25. Hedible S. C., 2015. Perceptions populaires et gestion des déchets solides Ménagers à Agla dans le 13<sup>ème</sup> arrondissement à Cotonou, Au Bénin (Afrique de l'ouest). Revue de géographie du laboratoire Leïdi- ISSN 0851 – 2515–N°13, décembre 2015. 205-2017 pp.
26. HOUNDAGBA C. J.*et al.*, 1991. Inventaire et caractérisation des écosystèmes des Complexes Est et Ouest des zones humides du Sud-Bénin. (Sites inscrits sur la liste des sites d'importance internationale de la Convention de Ramsar. Rapport de synthèse. PAZH/ABE/MEHU),
27. IFC, 2012. Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale ;
28. IFC, 2012. Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale. Note d'orientation ;
29. IFC, 2007. Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale. Recommandations ;
30. IRB, 1987. Etude de la cartographie géologique et prospection minière de reconnaissance au Sud du 9<sup>ème</sup> parallèle.
31. Kientga S., 2008. Contribution du SIG à l'analyse des liens déchets-santé en milieu urbain dans les pays en développement. Cas des deux secteurs de la ville de Ouagadougou, Bukina Faso. Thèse de Doctorat, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, 241p.
32. Kpondjo M. *et al.*, 2001. Recherche de sites de sable hors du littoral 2<sup>ème</sup> Phase. Rapport de mission – Campagne 2001. , Octobre 2001, 50p.
33. Lalèyè P., 2000. Monographie Nationale de la diversité biologique. Les écosystèmes aquatiques du Bénin. Inventaire et Etat.
34. Lang J., Paradis G. Oyede L.M., 1988. Le domaine margino-littoral du Bénin (Golfe de Guinée, Afrique de l'Ouest) : Age holocène et mise place marine des "Sables jaunes". Journal of African Earth Sciences, Vol. 7, n°5/6, 829-833.
35. Lavalin International, 1998. Etude d'assainissement des villes de et de Porto-Novo : Etude d'impact environnemental ; MEHU.
36. Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest et Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique, 2017. Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) 2025 et Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle, PNIASAN 2017 - 2021
37. Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme / Direction de l'Assainissement et des Voies Urbaines, 1998.- Aménagement des zones basses ;
38. Ministère des Travaux Publics, de la Construction et de l'Habitat / Société Nationale de Gestion Immobilière SONAGIM, 1983. Etude du développement urbain de la ville de Cotonou,
39. Ministère de la Santé, 2017. Annuaire des statistiques sanitaires Kétou. 112 p
40. Moletta R., 2010. L'eau, sa pollution, et son traitement, 13 pages.
41. OMS, 1992. Evacuation des eaux de surface dans les communautés à faibles revenus. Rapport, 92 p.
42. OMS, 1998. Rapport sur la salubrité de l'environnement (carence en matière d'assainissement : ampleur du problème au niveau mondiale). Rapport, 14 p.
43. Odo P. M. B., 2010. Atouts et faiblesses de la nouvelle méthode de traitement des déchets solides ménagers par la mairie de sur le lieu d'enfouissement sanitaire de Ouèssè (commune de Ouidah). DGAT, FLASH, UAC, 78 p.

44. Oyédé, L. M., 1991. Dynamique sédimentaire actuelle et messages enregistrés dans les séquences quaternaires et néogènes du domaine margino-littoral du Bénin (Afrique de l'Ouest) ; Thèse Univ. De Bourgogne. 302p.
45. PNUD, 2012. Procédures d'examen préalable, environnemental et social des projets du PNUD. Note d'orientation.
46. PNUE, 2002. Manuel de formation sur l'étude d'impact environnemental ;
47. Rajendra, J.B., 2007. Water, sanitation and hygiene behavior among people living with HIV AIDS.
48. Résultats 3<sup>ème</sup> recensement de la population et l'habitation – Synthèses des résultats – INSAE.
49. Roggeri H. 1995. Zones humides tropicales d'eau douce ; de Leiden, Pays-Bas.
50. Sandy C., O'Neill D., McCoy A., Sethi D., 2004. La santé, l'environnement et le fardeau des affections. Note d'orientation, 62 p.
51. SERHAU-SA, 2013. Projet d'Urgence de Gestion Environnementale en Milieu Urbain (PUGEMU) Présentation du point d'avancement au 30 Septembre 2013 ;
52. Société Béninoise d'Electricité et d'Eau ; Plans Directeurs et études d'Ingénierie pour l'alimentation en eau potable et l'évacuation des eaux pluviales, des eaux usées et des déchets solides, Ville de Kétou, Rapport sur le plan directeur d'évacuation des eaux pluviales dans la ville, Tome I ;
53. Trocello, 2013. Neurologie des métaux, Hôpital Lariboisière, Paris, 70 pages.
54. Volkof, B., 1976. Carte pédologique de reconnaissance de la République Populaire du Bénin. ORSTOM, Paris, Inédit.
55. WASH au Bénin, 2009. Etude sur le gain socio-économique de l'investissement dans l'assainissement au Bénin, rapport définitif, juillet 2009, 66p
56. Who, 2004. Guidelines for Drinking-water Quality: Recommandations. Who, 3(1); 1-542.
57. Yèhouénu Pazou E, 2005. Les résidus de pesticides chimiques de synthèse dans les eaux, les sédiments et les espèces aquatiques du bassin versant du fleuve Ouémé et du lac Nokoué. Thèse de doctorat unique de l'université d'Abomey-Calavi (Bénin).
58. <https://www.villedecotonou.org/> consulté le 26 octobre 2021 à 10 heures.

## ANNEXES

## **Annexe 1 : Tdr de la mission**

<b>INFORMATIONS GENERALES</b>	
Nom	Programme de construction de 30 Lycées Techniques Agricoles (LTA) au Bénin
Code du projet	
Représentant	Monsieur Fructueux Sylvain AHO, Directeur Général/ADET
Adresse	4 <sup>ème</sup> Etage de l'Immeuble COOP GANHI- COTONOU, Tél. : +229 53 22 22 22
Portage technique	ADET
Spécialistes en charge du suivi de l'activité au PFPEEB	Spécialistes en Sauvegarde Environnementale et en Développement Social
Code Activité	
Date du démarrage des activités	Novembre 2022

## Sommaire

Sommaire .....	2
Liste des Tableaux.....	3
1. Contexte du projet.....	4
2. Contexte et justification de la mission .....	5
3. Objectifs de la mission.....	6
4. Résultats attendus .....	9
5. Brève description des travaux prévus et allotissement de la mission .....	11
6. Méthodologie .....	13
7. Étendue de la mission et principales tâches du Consultant .....	15
8. Profil des Consultants .....	18
9. Livrables .....	20
10. Durée et Calendrier d'exécution de la mission.....	21
11. Mode de sélection.....	22
12. Estimation du coût de la rémunération.....	22
ANNEXES .....	24

### Liste des Tableaux

Tableau 1 : Calendrier d'exécution de la mission EIES+PAR .....	21
Tableau 2 : Allotissement de la mission de réalisation des EIES / PAR.....	24
Tableau 3 : Liste des domaines de formation retenus par Lycée Technique Agricole (LTA) .....	26
Tableau 4 : Liste des domaines de formation retenus par Ecole de Métiers (EM) .....	36

## 1. Contexte du projet

Le Bénin s'est engagé dans un processus de réforme de son système éducatif avec l'adoption en décembre 2019 de la Stratégie Nationale de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels (SNEFTP). La SNEFTP devrait à termes permettre de développer et de protéger le capital humain du pays, inhibé par l'environnement de l'offre de formation caractérisée par : l'inadaptation des profils d'entrée aux compétences techniques et professionnelles à acquérir, la baisse des effectifs d'apprenants à l'Enseignement et Formation Technique et Professionnelle (EFTP) dans le public ; l'inadéquation entre les profils de sortie et les besoins du marché du travail et la faible participation du privé dans la gouvernance de l'offre de formation technique et professionnelle.

Une table ronde de mobilisation des partenaires autour de la mise en œuvre de la stratégie s'est déroulée à Cotonou, en février 2020 et les partenaires se sont engagés à accompagner le Bénin pour l'atteinte des objectifs de la stratégie.

Dans le cadre de la concrétisation de ces engagements, le Gouvernement du Bénin à travers l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) a initié un programme de construction/réhabilitation de trente (30) Lycées Techniques Agricoles (LTA) et de construction de sept (07) Écoles de Métiers (EM) et a reçu le soutien financier de la Banque mondiale et de plusieurs autres partenaires techniques et financiers tels que l'Agence Française de Développement (AFD) et de la Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW ; en français Établissement de crédit pour la reconstruction).

Dans ce registre, le Projet de Formation Professionnelle et d'Entrepreneuriat pour l'Emploi au Bénin (FP2E), financé par la Banque mondiale, soutiendra la modernisation des installations et la mise en place de nouvelles infrastructures des institutions de formation afin d'augmenter les capacités d'accueil de l'EFTP. Il impactera également la qualité de la formation des formateurs, le développement de curricula adaptés aux besoins des entreprises et de soutien à l'entrepreneuriat pour les bénéficiaires.

Le Projet d'appui à la Formation Agricole Rurale (ProFAR), financé par l'Agence Française de Développement (AFD) quant à lui, contribuera à l'extension des opportunités d'accès des jeunes béninois à un travail décent dans le domaine agricole et rural.

Le budget national, à travers le PC6LTA, prendra aussi en compte la construction, la réhabilitation et l'équipement de six (06) Lycées Techniques Agricoles et de leur Unités Economiques à Vocation Pédagogique (UEVP).

Les réalisations de cette nature exigent une procédure d'évaluation environnementale et sociale conformément à la législation béninoise et le cadre

environnemental et social de la Banque mondiale. Ainsi, à la suite des résultats du screening environnemental et social des sites devant accueillir les infrastructures des trente (30) LTA et leurs unités économiques à vocation pédagogique (UEVP) et des sites des Ecoles des Métiers, il est recommandé la réalisation : d'Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondies + Plans d'Action de Réinstallation (PAR) sur vingt-huit (28) sites devant accueillir les Lycées Techniques Agricoles et leurs UEVP ; d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie uniquement sur deux (02) sites ; d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie assortie de Plan d'Action de Réinstallation (PAR) sur un (01) site d'École des Métiers (EM) et d'Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiées sur deux (02) sites devant accueillir six (06) Ecoles des Métiers.

Ces recommandations sont la résultante des constats de terrain, des analyses fondées sur le guide général de réalisation d'une EIE (ABE, 2001), les dispositions de la Loi 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin et son Décret d'application n° 2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation de la procédure de l'Évaluation Environnementale (EE) et sur le Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale.

Il est donc prévu à cet effet, le recrutement de Consultants pour la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) et des Plans d'Action de Réinstallation (PAR) des trente (30) Lycées Techniques Agricoles et de leurs unités économiques à vocation pédagogique et des sept (07) Ecoles de Métiers. Ces études permettront de prendre des mesures pour que ces sous-projets soient des facteurs d'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations en garantissant la protection de l'environnement physique et social et ceci dans le respect des différentes dispositions du Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPRP) du FP2E.

Le présent document tient lieu de termes de référence et décrit les prestations attendues des Consultants dans le cadre de la mission.

## **2. Contexte et justification de la mission**

La prise en compte de l'environnement et des populations dans le cadre des projets de développement qu'elle finance, constitue pour la Banque mondiale l'un des principes cardinaux. À cet effet, des règles spécifiques ont été élaborées, définissant les dispositions et pratiques à respecter pour la conduite des projets afin qu'ils soient véritablement des facteurs d'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations.

Selon les instruments de sauvegarde élaborés en phase de préparation notamment le CGES, le présent projet est classé à risque environnemental et Social « Modéré » suivant le cadre environnemental et social de la Banque mondiale. Pour le cas d'espèce, huit (08) normes sur les dix (10) normes environnementales et sociales de

la Banque mondiale sont déclenchées à savoir NES1 ; NES2 ; NES3 ; NES4 ; NES5 ; NES6 ; NES8 et NES10.

Conformément aux dispositions du Cadre environnemental et social de la Banque mondiale et aux dispositions nationales en matière de gestion environnementale et sociale, le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), le Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPRP), le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP), le Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) et le Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) ont été élaborés à la phase de préparation du projet FP2E. Ces documents cadre notamment le CGES et le CPRP constituent les documents de base référentielle de l'évaluation environnementale et sociale des sous-projets.

Dans le cadre du respect des différentes dispositions contenues dans ces deux documents cadres (CGES et CPRP) du projet et conformément aux résultats du screening environnemental et social des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) avec l'élaboration des Plans d'Action de Réinstallation (PAR), le cas échéant seront réalisées.

À cet effet, l'ADET compte recruter sept (07) Consultants pour les « missions de réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie/simplifiée assortie ou non de Plan d'Action de Réinstallation (PAR) » des sous-projets de construction/réhabilitation de Lycées Techniques Agricoles (LTA) avec les unités économiques à vocation pédagogique (UEVP) associées et des sous-projets de construction des Ecoles de Métiers (EM).

### **3. Objectifs de la mission**

L'objectif de ces études est de :

- réaliser une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie/simplifiée pour chaque Lycée Technique Agricole et son unité économique à vocation pédagogique associée et chacun des sites prévus pour accueillir les EM ;
- réaliser un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) pour chaque Lycée Technique Agricole et son unité économique à vocation pédagogique associée et chacun des sites prévus pour accueillir les EM ;

De façon spécifique, il s'agira pour la mission EIES de :

- a) présenter le sous-projet à travers ses activités de façon à permettre l'identification exhaustive des principaux impacts potentiels et par phase avec un accent sur les produits et équipements à utiliser ;

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

De façon spécifique, il s'agira pour la mission de PAR de :

- a) décrire de manière détaillée les activités du sous-projet, notamment celles qui induisent la réinstallation ;
- b) identifier et décrire les activités ou mesures de minimisation de la réinstallation,
- c) évaluer les impacts sociaux négatifs potentiels associés aux différentes options de conception du sous projet et justifier l'option choisie qui requiert le minimum de réinstallation ;
- d) identifier les impacts sociaux potentiels du sous-projet en termes d'acquisition de terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire ;
- e) identifier les personnes ou les groupes sociaux les plus affectés par chacun des impacts potentiels, préciser l'importance des impacts par genre des personnes affectées ;

- f) énumérer des critères d'éligibilité et droit des Personnes Affectées par le sous-projet (PAP) conformément aux orientations du CPRP ;
- g) présenter le cadre juridique et institutionnel du sous-projet y compris celui en rapport avec la réinstallation involontaire ;
- h) identifier l'ensemble des personnes affectées par le sous-projet ;
- i) faire le recensement des personnes affectées et l'inventaire exhaustif des biens affectés par les travaux ;
- j) procéder aux études socioéconomiques des PAP, étudier les activités de production, établir le profil socioéconomique de base des PAP, établir les indicateurs socioéconomiques des personnes affectées, fournir les rendements des activités productives et donner les revenus moyens mensuels ou annuels des PAP ;
- k) convenir des mesures de mitigation des incidences négatives potentielles subies ainsi que des mesures additionnelles d'assistance nécessaires en faveur des PAP et des personnes vulnérables ;
- l) élaborer une base de données du Système d'Information Géographique (SIG) des personnes et biens affectés par le sous - projet ;
- m) évaluer les valeurs des pertes et déterminer les compensations en fonction des impacts identifiés, afin de s'assurer qu'aucune personne ne soit affectée de façon disproportionnée par les travaux ;
- n) élaborer une stratégie d'assistance pour répondre aux besoins spécifiques des personnes vulnérables parmi les populations à déplacer, suivie d'estimation de coûts associés ;
- o) évaluer les capacités des acteurs institutionnels de mise en œuvre du processus de réinstallation et un plan de renforcement de capacités approprié, si nécessaire ;
- p) mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) et de réclamations durant la mission et aussi à la phase de mise en œuvre du processus de réinstallation ;
- q) les dispositions et modalités de conduite et les résultats du processus de consultation des parties prenantes dont les PAP ;
- r) préciser le chronogramme de mise en œuvre du PAR, le cadre du suivi-évaluation assorti d'indicateurs objectivement vérifiables sur l'évaluation de la qualité de la réinstallation, le budget estimatif et les sources de financement du processus de réinstallation ;

- s) proposer un plan de restauration des moyens de subsistance des populations affectées assorti d'un budget, un chronogramme et des responsabilités de mise en œuvre ;

#### 4. Résultats attendus

À l'issue de la mission, les Consultants devront finaliser et faire valider par l'ADET en collaboration avec l'ABE et soumettre à l'avis de la Banque les rapports d'EIES assortis ou non de PAR pour chacun des sites constituant leur lot, suivant l'allotissement présenté au tableau 2 avec le contenu ci-après :

- Pour le rapport EIES ;
  - une description détaillée du site, en l'occurrence, sa localisation, les caractéristiques, les produits et équipements à utiliser ;
  - une présentation du sous-projet à travers ses activités permettant une identification exhaustive des impacts environnementaux et sociaux et par phase avec un accent sur les produits et équipements à utiliser ;
  - une analyse du cadre juridique et institutionnel national et international de mise en œuvre du sous-projet
  - une présentation de l'état initial des sites d'accueil des infrastructures et en ressortir les contraintes environnementales et sociales en présence ;
  - une identification et description des écosystèmes en présence et des différents usages en fonction des dispositions de la norme environnementale et sociale 6 de la Banque mondiale ;
  - une détermination des principaux enjeux environnementaux et socio-économiques liés aux travaux d'aménagement projetés avec un accent particulier sur les zones d'accueil ciblées;
  - une présentation de l'analyse des variantes et avec précision des raisons du choix de la variante retenue ;
  - une présentation des impacts environnementaux relatifs aux opérations de construction et d'exploitation des infrastructures y compris l'analyse des services écosystémiques affectés et les impacts cumulatifs
  - une évaluation de l'importance des impacts environnementaux et sociaux identifiés ;
  - une proposition des mesures d'atténuation des impacts négatifs, de maximisation des impacts positifs, de prévention et de gestion des risques y afférents ;
  - l'évaluation de la vulnérabilité du sous-projet aux changements climatiques ;
  - un bilan carbone des différentes interventions à faire sur chacun des sites ;

- l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale des impacts assorti des coûts de mise en œuvre des mesures proposées;
  - les annexes (TDRs de mission, PV de consultation, liste des personnes rencontrées, code de conduite EHS, Code de conduite relatif aux VBG etc.).
- Pour le rapport PAR ;

Sur la base des informations recueillies durant l'étude socio-économique détaillée (au besoin le Consultant mènera d'autres investigations approfondies), le recensement de populations et l'inventaire des biens, l'évaluation des impacts potentiels et la détermination des coûts et mesures de compensation, la consultation avec les parties prenantes sur les mesures et les accords de compensation, etc., les Consultants présenteront le rapport du PAR sur la base des éléments suivants, sans être exhaustif :

- une description détaillée du site, en l'occurrence, sa localisation, les caractéristiques, les produits et équipements à utiliser ;
- une identification des impacts sociaux probants du sous-projet en termes d'acquisition de terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire ;
- une énumération des critères d'éligibilité et droit des Personnes Affectées par le Projet (PAP) conformément aux orientations du CPRP ;
- une présentation du cadre juridique et institutionnel du sous-projet y compris celui en rapport avec la réinstallation involontaire ;
- le recensement des personnes affectées et l'inventaire exhaustif des biens affectés par les travaux ;
- les mesures de mitigation des incidences négatives potentielles subies ainsi que des mesures additionnelles d'assistance nécessaires en faveur des PAP et des personnes vulnérables ;
- les compensations en fonction des impacts identifiés, afin de s'assurer qu'aucune personne ne soit affectée de façon disproportionnée par les travaux ;
- une stratégie d'assistance pour répondre aux besoins spécifiques des personnes vulnérables parmi les populations à déplacer, suivie d'estimation de coûts associés ;
- les capacités des acteurs institutionnels de mise en œuvre du processus de réinstallation et un plan de renforcement approprié, si nécessaire ;

- les dispositions et modalités de conduite et les résultats du processus de consultation des parties prenantes dont les PAP ;
- le chronogramme de mise en œuvre des PAR, le cadre du suivi-évaluation assorti d'indicateurs objectivement vérifiables sur l'évaluation de la qualité de la réinstallation, le budget estimatif et les sources de financement du processus de réinstallation ;
- un plan de restauration des moyens de subsistance des populations affectées assorti d'un budget, un chronogramme et des responsabilités de mise en œuvre ;
- les annexes (TDRs de mission, Base des données sous format Excel/Fiches individuelles de compensations convenues (photo de la PAP, son identité complète, contact, les pertes subies, les mesures de compensation et d'appui, les montants correspondants, etc.), PV de consultation publique accompagnés des listes de présence signées, Accords de compensation signés par chaque PAP, Fiche de réclamations et un résumé du dispositif de recueil et de traitement des réclamations, liste des personnes rencontrées, etc.)

Les Consultants devront produire les rapports provisoires et définitifs (après intégration des observations du processus d'examen (UCP, Bailleurs) et de validation à l'ABE d'EIES et de PAR pour chaque commune constituant leur lot en douze (12) exemplaires papier et trois (03) exemplaires numérique sur clé USB en format Word modifiable et PDF.

##### **5. Brève description des travaux prévus et allotissement de la mission**

La présente mission concerne trente-et-un (31) communes dont la seule Commune d'Abomey-Calavi compte trois (03) sites couvrant sept (07) Ecoles de Métiers. Les trente (30) autres Communes disposent chacune d'au moins deux (02) sites dont un (1) est dédié au bloc pédagogique et à l'hébergement. Le reste des domaines est réservé à l'Unité Economique à Vocation Pédagogique associée au LTA.

Les travaux de construction des Ecoles de Métiers s'étendent sur trois (03) sites à savoir : (i) l'emplacement actuel de l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA) qui devra abriter cinq (05) Ecoles de Métiers (EM de Menuiserie, Bois, Aluminium ; EM du Numérique ; EM de l'Eau et de l'Assainissement ; EM de l'Automobile et des Equipements Industriels ; EM des Bâtiments et Travaux Publics) ; (ii) l'emplacement actuel du Centre de Formation Professionnelle et de Perfectionnement (CFPP) de la Communauté Electrique du Bénin (CEB) qui abritera l'EM de l'Energie et du Développement Durable ; (iii) Togbin qui abritera l'EM du Tourisme de l'Hôtellerie et de la Restauration.

Les sites dédiés au Bloc pédagogique des LTA occupent au moins 50 ha de superficie et celui dédié à l'Unité Économique à Vocation Pédagogique a une superficie de 1 000 ha en un seul tenant ou séparés.

Les lycées de neuf (09) communes (Banikoara, Djougou, Savalou, Allada, Tchaourou, Comè, Natitingou, Bembéréké et Klouékanmè) seront réhabilités et ceux de vingt-et-un (21) autres communes (Malanville, Adjohoun, Athiémé, Kpomassè, Bassilla, Djidja, Zagnanado, Zogbodomey, Adja- Ouère, Ouèssè, Zè, Cobly, Kérou, Kouandé, Ségbanan, Nikki, Aplahoué, Dogbo, Kétou, Sakété et Avrankou) sont à construire. Les lycées à réhabiliter/construire seront composés de différentes entités organisées en blocs fonctionnels selon les secteurs spécialisés, les besoins généraux et spécifiques. Il s'agit par exemple des entités suivantes : Atelier / Bloc de formation, Zone de production animale + magasin, Bloc administratif, Salles spécialisées, Incubateurs, Infirmerie, Dortoir pour 100 places (2 lits superposés), Salle de cours (modules de 6 classes), Salle de Technologie + labos (NTA), Restauration/ cuisine pour 100 places, Logement pour le personnel d'encadrement.

Les unités économiques à aménager comporteront des unités spécifiques en fonction des particularités de chaque site et des conditions agro-climatologiques de la zone d'implantation. À titre indicatif, pour le lycée de Comè, il est prévu une :

- Unité de production de culture maraichères,
- Unité d'élevage de volaille,
- Unité aquacole,
- Unité d'élevage d'aulacodes,
- Unité d'élevage d'ovins,
- Unité de production de riz,
- Unité de transformation de riz,
- Unité de commercialisation (boutique du lycée),
- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles).

Les détails des formations retenues par LTA et par EM sont présentés respectivement aux Tableau 3 et 4 (en annexe des TDRs).

Vu qu'il s'agit globalement des travaux de génie civil, il est impérieux de prendre des mesures idoines pour préserver au mieux l'environnement physique et humain des lieux d'intervention, avant, pendant et après les travaux.

***Un allotissement de la mission est fait en sept (07) lots et présenté ainsi qu'il suit :***

- **Lot 1** (06 EIES approfondie + 06 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Djougou, Tchaourou, Savalou, Adjohoun, Athiémé, Kpomassè ;
- **Lot 2** (05 EIES approfondie + 05 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Bassila, Ouèssè, Djidja, Dogbo et Klouékanmè ;
- **Lot 3** (05 EIES approfondie + 05 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Zagnanado, Adja-Ouèrè, Zè, Allada et Comè ;
- **Lot 4** (02 EIES simplifiée et 01 EIES approfondie + 01PAR) : composé des sites prévus pour abriter les sept (07) Ecoles de Métiers dans la commune d'Abomey-Calavi ;
- **Lot 5** (04 EIES approfondie + 03 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Malanville, Banikoara, Kouandé et Kérou ;
- **Lot 6** (05 EIES approfondie + 03 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Bembéréké (Ina), Ségbanan, Natitingou, Cobly, Nikki ;
- **Lot 7** (05 EIES approfondie + 05 PAR) : composé des Lycées Techniques Agricoles situés dans les Communes de Zogbodomey, Aplahoué, Kétou, Sakété, Avrankou.

Les détails de l'allotissement sont présentés au Tableau 2 (en annexe des TDRs).

## **6. Méthodologie**

Les Consultants devront adopter une approche méthodologique claire et participative pour atteindre les objectifs qui leur sont assignés dans le cadre de la présente mission. La méthodologie préconisée est axée sur :

- ✓ la revue des documents de référence du projet. Le Consultant recevra tous les documents nécessaires du projet. Lesdits documents comprendront, sans limitation, les éléments suivants :
  - Le document d'évaluation du projet (Project Appraisal Document) disponible sur le site <https://documents.banquemondiale.org/curated/fr/828101641923162341/Benin-Vocational-Education-and-Entrepreneurship-for-Jobs-Project>;

- La stratégie nationale de l'enseignement et la formation technique et professionnelle ;
  - le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du projet ;
  - le Cadre Politique de Réinstallation des Populations (CPRP) du projet ;
  - le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) du projet ;
  - le Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) du projet ;
  - le rapport de screening environnemental et social et tout autre document nécessaire à la réalisation de la mission
- ✓ le cadrage de la mission avec les acteurs institutionnels du projet : Le Consultant rencontrera les acteurs institutionnels 10 jours après la signature de l'Ordre de Service. Il présentera au cours de cette séance, sa méthodologie de travail et le calendrier d'exécution de la mission. Il recueillera et intégrera les commentaires du commanditaire de la mission. Il produira et soumettra au Client un PV de la séance de cadrage, en 01 version papier + 01 version numérique en format Word modifiable
  - ✓ l'élaboration et validation du rapport de démarrage de la mission : le consultant produira un rapport de démarrage qui contiendra une synthèse de la revue documentaire, la synthèse des travaux préliminaires effectué sur chacun des sites, la méthodologie et le calendrier pour la suite de la mission. Il soumettra ce rapport conformément aux dispositions du titre "9. Livrables" ;
  - ✓ le recrutement et la formation des agents enquêteurs à déployer sur le terrain : le consultant recrutera une équipe d'au moins dix (10) enquêteurs socio-économiques, culturels et fonciers par commune. Il organisera à leur intention une formation suivie de test sur les outils et les techniques de collecte. Le Consultant veillera aux aptitudes linguistiques des enquêteurs à déployer sur le terrain pour faciliter leur communication avec la population locale. ;
  - ✓ la collecte et l'analyse des données environnementales et sociales : les données environnementales et sociales seront collectées lors des entretiens structurés, semi-structurés, des focus groupes et des consultations publiques. Le Consultant veillera à utiliser une approche participative et inclusive lui permettant de recueillir des données auprès de chaque groupe socio-ethnique en tenant fortement compte des aspects genre. Toutes les données collectées seront traitées a posteriori au bureau du Consultant. Les méthodes ordinaires de la statistique descriptive et d'analyse des données qualitatives seront employées par le Consultant ;
  - ✓ le recensement exhaustif des personnes et des biens affectés par le sous-projet : une carte d'occupation actuelle des sites devra être élaborée pour chaque site. La base de données associée à ladite carte précisera entre

autres, l'identité complète des occupants, l'identité des propriétaires ou présumés propriétaires et les superficies associées ainsi que les biens affectés et une estimation de leur valeur courante ;

- ✓ la production des rapports contractuels à l'endroit de l'ADET et des autres parties prenantes suivant le chronogramme des livrables définis dans les TDRs : le Consultant produira les rapports exigés par le Client, suivant les dispositions du titre "9.Livrables" des présents termes de référence ,
- ✓ l'animation des ateliers de validation des rapports à l'ADET et à l'ABE : le Chef de mission appuyé par un personnel clé, animera l'atelier de pré-validation à l'ADET et ensuite l'atelier de validation à l'ABE suivant les échéances précisées au sous-titre "10.Durée et Calendrier d'exécution de la mission" ;

la prise en compte des observations de l'ADET, de l'ABE et des bailleurs : à chaque étape du processus, le Consultant prendra en compte les observations et les intégrera au rapport à la satisfaction des commanditaires.

#### **7. Étendue de la mission et principales tâches du Consultant**

Pour la réalisation des EIES, les Consultants, sous la coordination de l'ADET à travers les Spécialistes en Sauvegarde Environnementale et Développement Social, devront accomplir les tâches ci-après :

- organiser une séance de cadrage méthodologique avec le commanditaire;
- organiser les investigations de terrain en vue d'identifier les Eléments Valorisés de l'Environnement (les composantes environnementales et sociales du site susceptibles d'être affectées de façon grave ou irréversible) pour mieux les décrire ;
- décrire le cadre juridique, réglementaire et institutionnel de mise en œuvre des sous-projets y compris celui en rapport avec la prévention des violences basées sur le genre, des exploitations et abus sexuels, du harcèlement sexuel, la violence contre les enfants ;
- décrire la méthodologie d'élaboration et de la conduite de l'étude ;
- conduire efficacement la consultation du public, à travers des entretiens avec toutes les parties prenantes du sous-projet (autorités locales et communales, dignitaires et personnes ressources, populations riveraines, associations de jeunes et de femmes, personnes vulnérables, acteurs du secteur de l'EFTP et les parents d'élèves, etc.) en intégrant l'approche genre pour recueillir leurs opinions sur le sous-projet et assurer leur participation à sa mise en œuvre ; spécifiquement des groupes de discussion avec les femmes, les filles et les autres groupes à risques identifiés seront menés séparément et facilités par

- des femmes (pour ce qui est des groupes de discussions des femmes et des filles) ;
- identifier et analyser les variantes du sous-projet ;
  - décrire les caractéristiques naturelles et socio-économiques de la zone ciblée en tenant compte des aspects de genre afin d'assurer une analyse judicieuse et une évaluation conséquente des impacts potentiels des sous-projets ;
  - identifier et évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs et positifs, directs et indirects potentiels y compris les facteurs de risques pouvant exposer les populations bénéficiaires aux violences basées sur le genre, aux exploitations et abus sexuels (EAS) ainsi qu'au harcèlement sexuels (HS) et aux violences contre les enfants ;
  - évaluer la vulnérabilité du sous-projet aux changements climatiques ;
  - évaluer un bilan carbone des différentes interventions ;
  - édicter des mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels (y compris celles relatives aux VBG/EAS/HS et VCE) ;
  - mettre en place un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) contenant :
    - les mesures d'atténuation et /ou de compensation des impacts négatifs ;
    - les mesures prises par rapport à la population environnante (voisinage) ;
    - les mesures prises pour la gestion des eaux usées et des déchets solides ménagers ;
    - les mesures à prendre rapport à la circulation des camions et engins de chantiers ;
    - les mesures de prévention et de lutte contre toutes les formes de pollution ;
    - le plan de gestion des risques (accidents/incidents et urgences) ;
    - un mécanisme gestion des plaintes.
    - le plan d'action genre et de gestion des violences basée sur le genre ;
    - des clauses environnement-santé-sécurité (ESS) à insérer dans les dossiers d'appel d'offres.
    - un tableau récapitulatif du plan de gestion environnementale et sociale suivant le canevas en vigueur.
    - proposer un cadre de suivi-évaluation environnemental et social (variables, fréquence des collectes, responsabilités, etc.), de préférence participatif, en spécifiant quelques indicateurs environnementaux et sociaux à suivre ;

- produire le rapport d'étude d'impact environnemental et social conformément au guide général des EIES, rapport qui sera assorti d'un PGES et d'un cahier de clauses environnementales et sociales ;
- faire valider les rapports d'EIES à l'ABE et obtenir le Certificat de Conformité Environnementale (CCE).

Pour la réalisation de PAR, les Consultants, sous la supervision de l'ADET à travers les Spécialistes en Sauvegarde Environnementale et en Développement Social devront accomplir les tâches ci-après :

- réaliser l'évaluation sociale pour les sous projet assortie d'un rapport de Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) ;
- énumérer les critères permettant de déterminer l'éligibilité des Personnes Affectées par le Projet (PAP) à une indemnisation ou autre assistance à la réinstallation y compris les dates butoirs d'admissibilité ;
- présenter le cadre juridique et institutionnel du sous-projet y compris celui en rapport avec la réinstallation involontaire ;
- réaliser le recensement des personnes affectées et l'inventaire exhaustif des biens affectés par le sous-projet ;
- identifier les mesures de mitigation des incidences négatives potentielles subies ainsi que des mesures additionnelles d'assistance nécessaires en faveur des PAP et des personnes vulnérables ;
- évaluer les pertes et déterminer les compensations en fonction des impacts identifiés subis, afin de s'assurer qu'aucune personne ne soit affectée de façon disproportionnée par le sous-projet ;
- élaborer une stratégie d'assistance pour répondre aux besoins spécifiques des personnes vulnérables parmi les populations déplacées, suivie d'estimation de coûts associés ;
- évaluer les capacités des acteurs institutionnels de mise en œuvre du processus de réinstallation et proposer un plan de renforcement approprié, si nécessaire ;
- établir les méthodes pour la consultation et la participation des PAP, le mécanisme pour la gestion et la résolution des griefs, les dispositions institutionnelles pour l'exécution des plans d'action de réinstallation (PAR) y compris le calendrier et le budget de mise en œuvre, etc. ;
- constituer une base de données du Système d'Information Géographique (SIG) des personnes et biens affectés par le sous-projet ;

- produire le rapport de PAR conformément aux dispositions de la législation nationale appuyée par le CES de la Banque, avec les annexes (TDRs de mission, Base des données sous format Excel/Fiches individuelles de compensations convenues (photo de la PAP, son identité complète, contact, les pertes subies, les mesures de compensation et d'appui, les montants correspondants, référence sera faite aux PAP à travers des codes pour respecter la confidentialité concernant les données sensibles à caractère personnel)) ;
- faire valider par l'ABE les rapports de PAR.

### 8. Profil des Consultants

Les Consultants devront être des Cabinets ou des groupements de cabinets spécialisés dans les évaluations environnementale et sociale qualifiés répondant aux exigences suivantes :

- Être spécialisé dans le domaine des évaluations environnementale (CGES, EIES, PAR, CPRP, Audit, etc.) ; avoir les capacités techniques requises de prise en charge complète de la mission qui leur sera confiée avec cinq (05) expériences avérées dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale des projets et programmes de développement ;
- avoir réalisé au moins cinq (05) missions d'étude d'impact environnemental et social assorties de PAR de projets de développement dont au moins deux (02) missions d'étude d'impact environnemental et social assorties de PAR de projets de développement financés par la Banque mondiale ou autres PTFs au cours des cinq (05) dernières années.

Les consultants devront mettre en place les moyens en personnel et en matériel distincts, nécessaire à l'accomplissement de la mission. Ils devront mobiliser une équipe pluridisciplinaire par lot. Chaque équipe devra comporter au moins :

- **Un (01) Expert en gestion de l'environnement, chef de mission [60 H/J]**, de niveau (BAC+5) minimum et ayant au moins dix (10) ans d'expérience professionnelle dans la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et social (EIES) et/ou des Plans d'Action de Réinstallation (PAR). Il/elle doit :
  - avoir, entre autres, réalisé ou participé à cinq (05) missions d'élaboration d'EIES de projets de développement dont au moins deux (02) missions d'élaboration d'EIES de projets de développement financés par la Banque mondiale au cours des dix (10) dernières années (2011 à 2022) ;

- avoir également réalisé au moins deux (02) missions d'élaboration des Plans d'Action de Réinstallation (PAR) des projets financés par les PTFs ;
- avoir réalisé au moins une (01) mission d'évaluation environnementale et sociale (CGES, EIES, etc.) d'un projet financé sur le Cadre Environnementale et Sociale de la Banque mondiale témoignant de sa connaissance des Normes Environnementales et Sociales et des Directives EHS générales et sectorielles du Groupe de la Banque mondiale ;
- **Deux (02) Experts juniors en gestion de l'environnement [100 H/J],** de niveau (BAC+5) minimum et ayant au moins cinq (05) ans d'expérience professionnelle dans la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES). Il/elle doit :
  - avoir, entre autres, réalisé ou participé à trois (03) missions d'élaboration d'EIES de projets de développement dont au moins deux (02) missions d'élaboration d'EIES de projets de développement financés par la Banque mondiale au cours des dix (10) dernières années (2011 à 2022) ;
  - avoir réalisé au moins une (01) mission d'évaluation environnementale d'un projet sous le Cadre Environnementale et Sociale de la Banque mondiale mis en vigueur depuis 2018 témoignant de sa connaissance des Normes Environnementales et Sociales et des Directives EHS générales et sectorielles du Groupe de la Banque mondiale.
- **Deux (02) Experts sociologues expérimentés en réinstallation involontaire [120 H/J],** de niveau (Bac+5 au moins) dans le domaine des sciences sociales et humaines ou équivalent. Il/elle doit avoir :
  - réalisé au moins trois (03) missions d'élaboration des Plans d'Action de Réinstallation (PAR) de projets de développement dont au moins deux (02) missions d'élaboration de PAR avec un projet financé par la Banque mondiale au cours des cinq (05) dernières années ;
  - avoir réalisé au moins une (01) mission d'élaboration de PAR d'un projet sous le Cadre Environnementale et Sociale de la Banque

- mondiale mis en vigueur depuis 2018 témoignant de sa connaissance des Normes Environnementales et Sociales .
- des aptitudes et compétences à élucider les questions juridiques sur l'occupation des terres et les droits des PAP selon leur catégorie.
  - **Un (01) Expert en Système d'Information Géographique (SIG) [45 H/J]**, de niveau (BAC+3 au moins) en Géographie, sciences agronomiques, en hydrologie, en biostatistiques ou équivalent et ayant au moins cinq (05) ans d'expériences générales. Il/elle doit avoir :
    - réalisé ou participé à trois (03) missions d'évaluations environnementales et sociales dont au moins une (01) Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et un (01) Plans d'Action de Réinstallation (PAR) ;
    - une expérience avec la collecte de données numériques de terrain à partir de GPS ;
    - une forte expérience dans les logiciels et plates-formes d'applications suivantes : ArcGIS Desktop, ArcView, QGIS et Mapinfo, Excel, Access.
  - **Un (01) Expert juriste, spécialiste des questions foncières ou de la législation rurale [30 H/J]**, de niveau (BAC+5 au moins) en sciences juridiques, sociologie rurale ou équivalent et ayant au moins cinq (05) ans d'expériences générales. Il/elle doit avoir :
    - réalisé ou participé à deux (02) missions de Plans d'Action de Réinstallation (PAR) au cours des cinq (05) dernières années ;
    - des aptitudes et compétences à élucider des questions juridiques sur l'occupation des terres et des droits des PAP selon leurs catégories.

Au total, il est requis pour chaque lot de la présente mission, un nombre d'experts ne devant pas excéder **355 H/J**. Le Consultant s'adjoindra des équipes polyvalentes composées de techniciens SIG, d'enquêteurs socio-économiques, culturels et fonciers ainsi que toute autre compétence qu'il jugera utile à la réussite de la mission.

**NB** : Chaque Consultant peut postuler à plusieurs lots mais ne pourra être attributaire que d'un seul lot.

#### **9. Livrables**

Tout au long de la mission, les Consultants devront fournir les livrables suivants :

- le rapport de démarrage, cinq (05) jours après la séance de cadrage, en 02 versions papier + 01 clé USB contenant les versions en format Word modifiable et PDF ;
- les rapports provisoires d'EIES et de PAR par commune/site des EM, 35 jours après la séance de cadrage, en versions électronique en format Word modifiable. Ces rapports provisoires feront objet d'un atelier de pré-validation au niveau de l'ADET ;
- les rapports provisoires amendées d'EIES et de PAR, 45 jours après la séance de cadrage de la mission, en 12 versions papier + 03 clés US contenant les versions en format Word modifiable et PDF. Ces rapports devront être transmis à l'ABE pour l'atelier de validation ;
- les rapports définitifs (validés par l'ABE) d'EIES et de PAR, 60 jours après la séance de cadrage de la mission, en 12 versions papier + 03 clés US contenant les versions en format Word modifiable et PDF.

Le Consultant devra également intégrer dans l'offre financière, la redevance à payer (pour chaque sous-projet) pour la validation des rapports d'EIES et de PAR à l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE).

#### 10. Durée et Calendrier d'exécution de la mission

La durée de la mission de réalisation des Etudes d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et des Plans d'Actions de Réinstallation (PAR) des sites des 30 Lycées Techniques Agricoles (LTA) et de leurs unités économiques à vocation pédagogique et des 07 Ecoles de Métiers est de 60 jours ouvrables non compris les délais d'observation/d'approbation.

À l'issue de la mission, les Consultants devront fournir les EIES et PAR pour chaque commune/site d'accueil des EM, tel que décrit dans le tableau 1. Les dates de soumission se présentent comme suit :

**Tableau 1 :** Calendrier d'exécution de la mission EIES+PAR

N°	Livrables	Date de soumission	Nombre d'exemplaires par rapport	Destinataires	Durée cumulée (jours ouvrables)	Pourcentage de paiement (%)
01	PV de la séance de cadrage	T <sub>0</sub> - 10 jours (10 jours après la réception de l'Ordre de Service)	01 version papier + 01 version numérique en format Word modifiable	ADET	1	Aucun

N°	Livrables	Date de soumission	Nombre d'exemplaires par rapport	Destinataires	Durée cumulée (jours ouvrables)	Pourcentage de paiement (%)
02	Rapport de démarrage	$T_1 - T_0 + 5$ jours	02 versions papier + 01 clé US contenant les versions en format Word modifiable et PDF	ADET	6	25
03	Rapports provisoires d'EIES et de PAR	$T_2 - T_1 + 30$ jours	Versions électroniques en format Word modifiable	ADET	36	0
Atelier de pré-validation des rapports provisoires par l'ADET ( $T_3$ = date de notification des observations aux consultants)						
04	Rapports provisoires amendés d'EIES et de PAR	$T_4 - T_3 + 10$ jours	12 versions papier + 03 clés US contenant les versions en format Word modifiable et PDF	ADET ABE	46	50
Approbation des rapports provisoires par la Banque et atelier de Validation à l'ABE ( $T_5$ = date de notification des observations aux consultants)						
06	Rapports finaux d'EIES et de PAR	$T_6 - T_5 + 14$ jours	12 versions papier de chaque rapport + 03 clés US contenant les versions en format Word modifiable et PDF	ADET ABE	60	25

NB : les rapports d'EIES et de PAR devront être fournis séparément.

### 11. Mode de sélection

Les Consultants seront sélectionnés par la méthode d'Entente Directe (ED) en accord avec les modalités pratiques de passation des marchés définies par la législation nationale.

### 12. Estimation du coût de la rémunération

Les consultants devront tenir compte des prescriptions des termes de référence (exemple : le nombre d'exemplaires de rapports requis) et donner un détail de facturation pour une meilleure appréciation de son devis.

Les commissions, honoraires et tous les autres coûts annexes convenus au cours de la négociation du contrat resteront valables pendant toute la durée du Contrat.

Le contrat ne comporte aucune clause d'exclusivité et l'ADET se réserve le droit d'acquérir les services de Consultant de même nature ou similaires en faisant appel à un autre cabinet.

## ANNEXES

**Tableau 2** : Allotissement de la mission de réalisation des EIES / PAR

N°	Lot 1	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
1	<b>6 EIES approfondie + PAR</b>	Djougou	EIES approfondie + PAR
2		Tchaourou (KIKA)	EIES approfondie + PAR
3		Savalou	EIES approfondie + PAR
4		Athiémé	EIES approfondie + PAR
5		Kpomassé	EIES approfondie + PAR
6		Adjohoun	EIES approfondie + PAR

N°	Lot 2	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
7	<b>5 EIES approfondie + PAR</b>	Bassila	EIES approfondie + PAR
8s		Ouèssé	EIES approfondie + PAR
9		Djidja	EIES approfondie + PAR
10		Dogbo	EIES approfondie + PAR
11		Klouékanmè	EIES approfondie + PAR

N°	Lot 3	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
12	<b>5 EIES approfondie + PAR</b>	Zagnanado	EIES approfondie + PAR
13		Adja-Ouèrè	EIES approfondie + PAR
14		Allada (LAMS)	EIES approfondie + PAR
15		Zè	EIES approfondie + PAR
16		Comè	EIES approfondie + PAR

N°	Lot 4	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
17	<b>02 EIES simplifiée et 01 EIES approfondie + PAR</b>	Abomey-Calavi (IITA)	EIES Simplifiée
		Abomey-Calavi (CEB & CARDER)	EIES Simplifiée
		Abomey-Calavi (Togbin)	EIES approfondie + PAR

N°	Lot 5	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
18	<b>04 EIES approfondie + 03 PAR</b>	Malanville	EIES approfondie + PAR
19		Banikoara	EIES approfondie
20		Kouandé	EIES approfondie + PAR
21		Kérou	EIES approfondie + PAR

N°	Lot 6	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
22	05 EIES approfondie + 04 PAR	Ségbana	EIES approfondie
23		Bembèrèkè	EIES approfondie + PAR
24		Nikki	EIES approfondie + PAR
25		Natitingou	EIES approfondie + PAR
26		Cobly	EIES approfondie + PAR

N°	Lot 7	Communes	Travail Environnemental et Social à faire
27	05 EIES approfondie + 05 PAR	Zogbodomey	EIES approfondie + PAR
28		Aplahoué	EIES approfondie + PAR
29		Kétou	EIES approfondie + PAR
30		Sakété	EIES approfondie + PAR
31		Avrankou	EIES approfondie + PAR

Tableau 3 : Liste des domaines de formation retenus par Lycée Technique Agricole (LTA)

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
1	1	Riz, Cultures Maraichères & Elevage	Malanville	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de riz</li> <li>- Production horticole (Cultures maraichères)</li> <li>- Elevage d'ovins, de caprins</li> <li>- Production Fourragère</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de riz irriguée et pluviale</li> <li>- Unité de production horticole (oignon, piment, pomme de terre et tomate)</li> <li>- Unité d'élevage de bétail (caprins, ovins)</li> <li>- Unité de production de lait et fromage</li> <li>- Unité de transformation de riz (étuvage moderne)</li> <li>- Unité de production fourragère</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
2	2	Coton, Maïs, Sorgho et Soja, Elevage Bovin, Ovin caprin	Banikoara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de coton</li> <li>- Aviculture moderne (Poulets)</li> <li>- Production de maïs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de coton</li> <li>- Unité de production de maïs</li> <li>- Unité d'aviculture moderne</li> <li>- Mini-provenderie</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
3	3	Coton, Maïs, Sorgho et Soja, Elevage Bovin, Ovin caprin	Bembèrèké	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevage de Bovins, caprins, ovins.</li> <li>- Production de maïs et sorgho</li> <li>- Production de fourrage</li> <li>- Entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité d'élevage (bovins, caprins, ovins)</li> <li>- Unité de production céréalière (maïs et sorgho -en association)</li> <li>- Unité de production fourragère</li> <li>- Unité de production de lait et fromage</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
4	4	Volaille	Kouandé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de soja et maïs</li> <li>- Production de coton</li> <li>- Petits ruminants</li> <li>- Production fourragère</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de soja et maïs</li> <li>- Unité de production de coton</li> <li>- Unité de transformation de soja</li> <li>- Unité d'élevage de petits ruminants</li> </ul>

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
5			Ségbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevage de Bovins et caprins</li> <li>- Production de sorgho et maïs</li> <li>- Production de fourrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production fourragère</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> <li>- Unité de production céréalière (maïs et sorgho en association)</li> <li>- Unité d'élevage de bovins et caprins (intensif)</li> <li>- Unité de production de lait et fromage</li> <li>- Unité de production fourragère</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
6			Kérou	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de Coton</li> <li>- Production de maïs et Sorgho</li> <li>- Elevage de bovin, ovin</li> <li>- Production fourragère</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de Coton</li> <li>- Unité de production céréalière (Maïs et Sorgho)</li> <li>- Unité d'élevage de bovins et ovins</li> <li>- Unité de production de lait et fromage</li> <li>- Unité de production fourragère</li> </ul>
7	3	Coton, Riz, Maïs, Mangue et Légumineuse, élevage	Natitingou	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arboriculture fruitière (mangue)</li> <li>- Cultures maraichères (tomate et piment)</li> <li>- Elevage de porcins</li> <li>- Production de légumineuses (niébé et arachide)</li> <li>- Aviculture moderne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de mangue</li> <li>- Unité de production de cultures maraichères</li> <li>- Unité d'élevage de porcins (intensif)</li> <li>- Unité aviculture moderne</li> <li>- Unité de production de légumineuses (Arachide et niébé)</li> <li>- Unité de transformation d'arachide</li> <li>- Unité de transformation de mangue (jus, mangue séchée, etc)</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
8			Cobly <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de riz</li> <li>- Aviculture moderne</li> <li>- Production de petits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de riz</li> <li>- Unité de production céréalière (Niébé et Maïs)</li> <li>- Unité d'aviculture moderne (spécialité pintade)</li> </ul>

<sup>1</sup> On pourra mettre des plants de niéré pour le reboisement

N° PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
9	Anacarde, Coton, Maïs Riz, Niébé, Soja, arachide, Manioc, Igne et Manguier et Elevage	Tchaourou (KIKA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ruminants</li> <li>- Production de Niébé et Maïs</li> <li>- Cultures fourragères</li> <li>- Arboriculture fruitière (anacarde et mangue)</li> <li>- Production de légumineuse (arachide et niébé)</li> <li>- Aviculture moderne</li> <li>- Production de maïs</li> <li>- Production d'ovins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de petits ruminants</li> <li>- Unité de production fourragère</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> <li>- Unité de production d'anacardier</li> <li>- Unité de production de manguier</li> <li>- Unité de production de maïs</li> <li>- Unité de production d'ovins</li> <li>- Unité de production de légumineuse (arachide et niébé)</li> <li>- Unité de transformation d'anacarde (jus de pomme et amandes)</li> <li>- Unité de production d'aviculture moderne</li> <li>- Unité de production de maïs</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
10		Djougou	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production d'igname/manioc</li> <li>- Aviculture moderne (poulets)</li> <li>- Bois et produits ligneux</li> <li>- Espèces non conventionnelles</li> <li>- Production de maïs</li> <li>- Entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de R&amp;T</li> <li>- Aviculture moderne</li> <li>- Unité de production de maïs</li> <li>- Mini-provenderie</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
11		Savalou	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de racines et tubercules (manioc et igname)</li> <li>- Production d'anacarde</li> <li>- Production de riz</li> <li>- Production de Porc</li> <li>- Production de coton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de racines et tubercules (manioc et igname)</li> <li>- Unité de production de riz irrigué et pluvial</li> <li>- Unité de transformation d'igname et manioc</li> <li>- Unité de production d'anacarde</li> <li>- Unité de production de porcs</li> </ul>

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
15			Nikki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ruminants</li> <li>- Production de fourrage</li> <li>- Production de maïs</li> <li>- Elevage de petits ruminants</li> <li>- Production de racines et tubercules (igname + manioc)</li> <li>- Production de maïs et soja</li> <li>- Production de coton</li> <li>- Production fourragère</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> <li>- Unité de production de racines et tubercules (spécialité igname)</li> <li>- Unité d'élevage de petits ruminants</li> <li>- Unité de production de maïs et soja</li> <li>- Unité de production de coton</li> <li>- Unité de transformation de maïs</li> <li>- Unité de transformation d'igname + manioc</li> <li>- Unité de production fourragère</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
16	5	Agrumes, mangue, Palmier, Riz, Maïs, niébé, arachide, Petit élevage, Agro-sylvo-pastorale	Klouékanmè	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de tomate et piment</li> <li>- Arboriculture fruitière (orange et mangue et pommier africain)</li> <li>- Production de légumineuse (niébé/pois d'angole)</li> <li>- Elevage d'ovins et caprins</li> <li>- Production de fourrage</li> <li>- Elevage de porc</li> <li>- Entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de tomate et piment</li> <li>- Unité de transformation d'orange en jus</li> <li>- Unité de transformation de mangue séchée et de jus de mangue</li> <li>- Unité de production de légumineuses (pois d'angole et niébé)</li> <li>- Unité d'élevage d'ovins et caprins</li> <li>- Unité de transformation de tomate</li> <li>- Unité de transformation du pommier africain (graine)</li> <li>- Unité de production de fourrage</li> <li>- Unité d'élevage de porc</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
17			Zagnanado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultures maraichères</li> <li>- Production d'arachide</li> <li>- Pisciculture/Aquaculture</li> <li>- Production de céréales (riz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de cultures maraichères</li> <li>- Unité de production de légumineuses (arachide)</li> <li>- Unité d'Élevage de poisson</li> <li>- Unité d'élevage de Bovin</li> </ul>

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
12			Djidja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles</li> <li>- Production de Coton</li> <li>- Production de maïs et sorgho</li> <li>- Elevage des ovins et caprins</li> <li>- Production fourragère</li> <li>- Production d'igname, manioc et patate douce</li> <li>- Aviculture moderne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de transformation de porcs</li> <li>- Unité de production de coton</li> <li>- Unité de transformation de riz (étuvage moderne)</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> <li>- Unité de production de coton</li> <li>- Unité de production de maïs</li> <li>- Unité de production d'igname</li> <li>- Unité d'élevage d'ovins et caprins</li> <li>- Unité de production fourragère</li> <li>- Unité de production de volaille</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
13			Bassila	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production d'anacarde et produits non ligneux</li> <li>- Production de soja et arachide</li> <li>- Elevage bovins et ruminants</li> <li>- Production fourragère</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production d'anacarde</li> <li>- Unité de production de soja et arachide</li> <li>- Unité de transformation de soja et arachide</li> <li>- Unité d'élevage de bovins et ruminants</li> <li>- Unité de transformation du lait et fromage</li> <li>- Unité de transformation d'anacarde</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
14			Ouèssé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de légumineuse (arachide et voandzou, Dohiwé)</li> <li>- Production de manioc et d'igname</li> <li>- Production de citrouille et oseille de guinée</li> <li>- Production de Petits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production d'arachide, voandzou et Dohiwé</li> <li>- Unité de production de petits ruminants</li> <li>- Mini-provenderie</li> <li>- Unité de production de manioc, igname (semence)</li> <li>- Unité de transformation de manioc et igname</li> <li>- Unité de production de fourrage</li> <li>- Unité de production de maïs</li> </ul>

N° PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de volaille</li> <li>- Production de petits ruminants</li> <li>- Production fourragère</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de petit ruminant</li> <li>- Unité de production de fourrage</li> <li>- Unité de transformation de palmier</li> <li>- Unité de transformation d'arachide</li> <li>- Unité de transformation du manioc</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
21		Adja-Ouèrè	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de manioc et tarot</li> <li>- Production de palmier à huile</li> <li>- Pisciculture</li> <li>- Production maraichère</li> <li>- Elevage de porc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de manioc</li> <li>- Unité de pisciculture</li> <li>- Unité de production et de transformation de palmier</li> <li>- Unité de production de cultures maraichères</li> <li>- Unité de production de porcs</li> <li>- Mini-provenderie</li> <li>- Unité de transformation manioc (Gari, cossette et farine)</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
22	Palmier à huile, Maïs, manioc, riz	Kétou	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aviculture moderne (poulet long)</li> <li>- Cultures maraichères (piment long)</li> <li>- Production de maïs, niébé et goussi</li> <li>- Production de coton</li> <li>- Production d'anacarde et Hévéa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de maïs, goussi et niébé</li> <li>- Unité de production du piment long</li> <li>- Unité de production d'anacarde et Hévéa</li> <li>- Unité d'élevage de volaille</li> <li>- Mini-provenderie</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
23		Sakété	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de riz</li> <li>- Production d'hévéa</li> <li>- Production de cacao</li> <li>- Elevage non conventionnelle (aulacodiculture, cuniculture)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de riz</li> <li>- Unité de production de cacao</li> <li>- Unité de production d'hévéa</li> <li>- Unité de production d'ovins</li> <li>- Unité d'élevage d'espèces non conventionnelles</li> </ul>

N° PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
18		Zogbodomey	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Embouche Bovine</li> <li>- Production de fourrage</li>   <li>- Sylviculture (bois)</li> <li>- Production de Banane</li> <li>- Aviculture moderne (poulet)</li> <li>- Production de céréales (maïs)</li> <li>- Production de gousси (association avec le maïs)</li> <li>- Production d'arachide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production et transformation du lait</li> <li>- Unité de production de céréales (riz)</li> <li>- Unité de production de fourrage</li> <li>- Mini-provenderie</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> <li>- Unité de sylviculture (bois)</li> <li>- Unité de production d'arachide</li> <li>- Unité de production de céréales (maïs)</li> <li>- Unité de production de gousси</li> <li>- Unité de production et de transformation de banane</li> <li>- Unité d'élevage de volailles</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> <li>- Unité de production céréalière (maïs et niébé)</li> <li>- Unité de transformation de la pomme africaine</li> <li>- Unité d'aviculture moderne</li> <li>- Unité d'élevage de petits ruminants</li> <li>- Unité de production fourragère</li> <li>- Unité de production de cultures maraichères</li> <li>- Mini-provenderie</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
19		Aplahoué	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de maïs</li> <li>- Production de Niébé</li> <li>- Pommier africain</li> <li>- Aviculture moderne</li> <li>- Elevage de petits ruminants</li> <li>- Production fourragère</li> <li>- Production de cultures maraichères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de légumes (maïs et niébé)</li> <li>- Unité de transformation de la pomme africaine</li> <li>- Unité d'aviculture moderne</li> <li>- Unité d'élevage de petits ruminants</li> <li>- Unité de production fourragère</li> <li>- Unité de production de cultures maraichères</li> <li>- Mini-provenderie</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
20		Dogbo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de palmier</li> <li>- Production d'arachide</li> <li>- Production de maïs</li> <li>- Manioc et patate douce</li> <li>- Cuniculture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de légumineuses (arachide)</li> <li>- Unité d'élevage de lapin</li> <li>- Unité de production de palmier</li> <li>- Unité de production de maïs</li> <li>- Unité de production de volaille</li> </ul>

N° PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
24		Allada (LAMS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production d'ovins</li> <li>- Production d'ananas</li> <li>- Cultures maraichères</li> <li>- Petits ruminants</li> <li>- Elevage non conventionnelle (héliciculture, aulacodiculture, cuniculture)</li> <li>- Production de maïs et niébé</li> <li>- Entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de transformation de riz</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> <li>- Unité d'élevage de petits ruminants</li> <li>- Unité de production d'ananas</li> <li>- Unité de transformation de l'ananas</li> <li>- Unité de production de cultures maraichères</li> <li>- Mini-provenderie</li> <li>- Unité d'élevage d'espèces non-conventionnelles</li> <li>- Unité de production de maïs et niébé</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> <li>- Unité de production de culture maraichères</li> <li>- Unité d'élevage de volaille</li> <li>- Unité aquacole</li> <li>- Unité d'élevage d'aulacode</li> <li>- Unité d'élevage d'ovins</li> <li>- Unité de production de riz</li> <li>- Unité de transformation de riz</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
25	Aquaculture, ananas, Riz, Cultures maraichères, Maïs, Manioc, Palmier à huile et petit élevage	Comé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Horticulture vivrière</li> <li>- Aviculture moderne</li> <li>- Aquaculture</li> <li>- Production de riz</li> <li>- Elevage d'aulacode</li> <li>- Elevage d'ovins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité d'aquaculture</li> <li>- Unité de production de maïs et niébé</li> <li>- Unité de production de cultures maraichères</li> <li>- Unité de production d'alevins</li> <li>- Unité d'aviculture moderne</li> <li>- Unité d'élevage ovins</li> <li>- Mini-provenderie (produits halieutiques et avicoles)</li> </ul>
26		Kpomassé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquaculture</li> <li>- Cultures maraichères (Tomates et piments)</li> <li>- Aviculture (système intégré)</li> <li>- Production de maïs et niébé</li> <li>- Elevage ovins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité d'aquaculture</li> <li>- Unité de production de maïs et niébé</li> <li>- Unité de production de cultures maraichères</li> <li>- Unité de production d'alevins</li> <li>- Unité d'aviculture moderne</li> <li>- Unité d'élevage ovins</li> <li>- Mini-provenderie (produits halieutiques et avicoles)</li> </ul>



N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
30			Avrankou	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aviculture moderne</li> <li>- Palmier à huile</li> <li>- Production de maïs</li> <li>- Pisciculture</li> <li>- Elevage de porc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de transformation d'ananas (jus, sirop, etc)</li> <li>- Unité de transformation de palmier à huile</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> <li>- Unité de porcine</li> <li>- Unité d'aviculture</li> <li>- Unité de production et de transformation de palmier</li> <li>- Unité de production de maïs</li> <li>- Mini-provenderie</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>

N°	PDA	Cultures	Communes	Spécialités	Composantes
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de transformation des produits aquacole</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
27			Adjohoun	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de riz et de maïs</li> <li>- Cultures maraichères</li> <li>- Aquaculture</li> <li>- Production de tubercules et racines (patate douce et Taro)</li> <li>- Elevage de porcs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production de riz et de maïs</li> <li>- Unité de production de cultures maraichères</li> <li>- Unité de production Aquacole</li> <li>- Unité de production de racines et tubercules (spécialité patate douce et Taro)</li> <li>- Unité d'élevage de porc</li> <li>- Unité de transformation de riz</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
28			Athiémé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de bananes</li> <li>- Aquaculture</li> <li>- Cultures maraichères</li> <li>- Production de riz</li> <li>- Aviculture moderne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité d'aquaculture</li> <li>- Unité de production de bananes (spécialité plantain)</li> <li>- Unité de production de riz</li> <li>- Unité de production horticole (cultures maraichères)</li> <li>- Unité d'élevage de volaille</li> <li>- Unité de transformation de riz</li> <li>- Unité de transformation de produits aquacoles</li> <li>- Unité de commercialisation (boutique du lycée)</li> <li>- Section mécanique agricole (entretien et maintenance des équipements et matériels agricoles)</li> </ul>
29			Zè	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production d'ananas, melon et pastèque</li> <li>- Elevage de porc</li> <li>- Production de palmier à huile</li> <li>- Elevage petits ruminants</li> <li>- Production fourragère</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de production d'ananas</li> <li>- Unité de porciculture</li> <li>- Unité d'élevage de petit ruminant</li> <li>- Unité de production fourragère</li> <li>- Mini-provenderie</li> <li>- Unité de production de palmier à huile</li> <li>- Unité de transformation de la viande de porc</li> </ul>

Tableau 4 : Liste des domaines de formation retenus par Ecole de Métiers (EM)

**DEPARTEMENT AUTOMOBILE**

Domaine	Formations
Véhicules particuliers	1- DTM Maintenance des véhicules option véhicule particulier
	2- DTSM Maintenance des véhicules option véhicules particuliers
	3- DTM Réparation des carrosseries
Véhicules de transports routier	4- DTM Maintenance des véhicules option Véhicules de Transports Routier
	5- DTSM Maintenance des Véhicules option Véhicules de transports Routier
Matériels de travaux public	6- DTM Maintenance des matériels, option engins de chantier et de manutention
	7- DTSM Maintenance des matériels, option engins de chantier et de manutention
Equipements motorisés parcs et jardins	8- DTM Maintenance des matériels, option matériels d'espaces verts

**DEPARTEMENT EQUIPEMENTS INDUSTRIELS**

Domaine	Formations
Fabrication d'ensembles mécaniques	1- DTM Réalisation de produits mécaniques option production
	2- DTSM Conception et réalisation de produits mécaniques
	3- DTM Chaudronnerie industrielle
	4- DTSM Chaudronnerie industrielle
Etudes et définition de produits industriels	5- DTM Etude et définition de produits industriels

Domaine	Formations
	6- DTSM Etude et définition de produits industriels
Conception de Systèmes automatisés	7- DTSM Conception et réalisation de systèmes automatisés
Maintenance Equipements industriels de production	8- DTM Maintenance des équipements industriels de production 9- DTSM Maintenance des équipements industriels de production

#### BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

Domaine	Formations
Gros oeuvre	1- DTM Technicien réalisation du gros oeuvre
Aménagement et finition	2- DTSM Technicien réalisation du gros oeuvre 3- DTM Aménagement et finition du bâtiment
Travaux publics	4- Formation complémentaire de spécialisation métier (FCSM) aménagement et finition du bâtiment 5- DTM Travaux publics 6- DTSM Travaux publics
Études et modélisation numérique du bâtiment	7- DTM géomètre topographe 8- DTSM Géomètre topographe 9- DTM technicien d'étude du bâtiment 10-DTSM Technicien d'étude du bâtiment

#### EAU ET ASSAINISSEMENT

Domaine	Formations
Captage et production de l'eau potable	1- DTM Contrôleur de la qualité de l'eau 2- DTM Contrôleur des travaux de forage 3- DTM Entretien des ouvrages hydrauliques 4- DTSM procédés de l'eau 5- DTSM Gestion et maîtrise de l'eau

### NUMERIQUE

Domaine	Formations
Infrastructures	1- DTM Technicien réseau et sécurité informatique
Développement et e-services	2- DTSM Technicien réseau et sécurité informatique 3- DTSM Développement et e-services
Communication	4- DTM Composition graphique et communication plurimédia 5- Formation complémentaire de spécialisation métier conducteur de presse 6- DTSM Composition graphique et communication plurimédia

### TOURISME, HÔTELLERIE ET RESTAURATION

Domaine	Formations
Tourisme	1- DTM accueil et animations 2- DTM Animation de centre de vacances et loisirs 3- DTSM Guide de tourisme 4- DTSM Conseiller de voyage
Hôtellerie	1- DTM réceptionniste - caissier 2- DTM gouvernante d'étage 3- DTSM hébergement 4- DTSM chef de réception 5- DTSM Econome
Restauration	1- DT Barman/Barmaid 2- DT serveur 3- DT Cuisinier 4- DT Pâtissier-Boulangier 5- DTSM Chef Cuisinier 6- DTSM Maître traiteur organisateur d'évènement de réception 7- DTSM Contrôleur gestion de restauration

**ENERGIE ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

Domaine	Formations
Génie électrique	1- Diplôme de Technicien aux Métiers (DTM) de l'électricité 2- Diplôme de Technicien Supérieur aux Métiers (DTSM) de l'électricité 3- Formation complémentaire de spécialisation métier (FCSM) Technicien en Energie Renouvelable - Energie Electrique et Thermique 4- Formation complémentaire de spécialisation métier (FCSM) Technicien Ascensoriste 5- Formation complémentaire de spécialisation métier (FCSM) Technicien en Réseau Electrique 6- FCSM Technicien en domotique et bâtiments communicants 7- DTM Métiers du Froid et du conditionnement d'air 8- DTSM Métiers du Froid et du conditionnement d'air 9- DTM Installation sanitaire 10- DTM Métiers de la maintenance électronique option audiovisuel, réseaux et équipements domestiques 11- DTM Métiers de la maintenance électronique option équipements biomédicaux
Génie climatique et thermique	
Génie Électronique	

**MENUISERIE, BOIS ET ALUMINIUM**

Domaine	Formations
Construction métallique (aluminium) et verre	1- DTM Structures métalliques bâtiment 2- DTSM Structures métalliques ouvrages 3- DTM Technicien constructeurs ouvrages bois 4- DTSM Technicien constructeurs ouvrages bois 5- DTM Technicien fabrication bois 6- DTM Technicien de scierie
Construction bois	

## **Annexe 2 : fiches de collecte des données**



**ADET** AGENCE DE DÉVELOPPEMENT  
DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE  
PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

MISSION DE REALISATION DES ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET DES PLANS D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES  
SITES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS UNITES ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE  
(UEVP) DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE, KETOU, SAKETE ET AVRANKOU

(LOT 7)

## Outils de collecte de données

### Grille d'observation

#### 1. Localisation du site de projet

Situation géographique du site	Département :  Commune :  Arrondissement :  Village/Quartier :  Localité :
Coordonnées géographiques des points repères <i>(infrastructures sociocommunitaires proches, piste, divinité, tombe, agglomération etc.)</i>	(1) X : ..... Y : ..... (2) X : ..... Y : ..... (3) X : ..... Y : .....



	(4) X : ..... Y : .....
<p><b>Description géographique des limites du site (côté Nord, Sud, Est et Ouest)</b></p> <p><i>(Exemple : Domaine de la collectivité X, Plantation de Y, RNIE, RN, Piste communale, Cours d'eau...)</i></p>	

## 2. Caractérisation du site de projet

N°	Éléments d'observation	États/Présences		Commentaires descriptifs + photos (au moins 10) à prendre et à insérer dans le rapport d'enquête de terrain
		Oui	Non	
1.	État actuel du site du projet (présence de biens économiques et sociaux)			
2.	Situation du site par rapport à certains repères du milieu (Exemple : Distance à la voie bitumée, distance par rapport au village le plus proche, Distance par rapport au chef-lieu de l'arrondissement/commune etc.)			
3.	Existence des pratiques agricoles dans l'emprise du site (qui sont ceux qui le font ?)			



2



N°	Éléments d'observation	États/Présences		Commentaires descriptifs + photos (au moins 10) à prendre et à insérer dans le rapport d'enquête de terrain
		Oui	Non	
	D'où viennent-ils ? etc.) Quelles sont les spéculations cultivées ?			
4.	Décrire les autres usages actuels du site et les exploitants notamment les femmes, les jeunes, les hommes, les personnes handicapées et autres groupes vulnérables			
5.	Topographie du site (la pente, etc.)			
6.	Décrire les infrastructures sociocommunautaires proches du site (un rayon d'un kilomètre)			
7.	Quels sont les groupes socioculturels caractéristiques de la zone du projet ?			
8.	Renseigner si les populations riveraines possèdent un patrimoine culturel ou culturels sur			



3



N°	Éléments d'observation	États/Présences		Commentaires descriptifs + photos (au moins 10) à prendre et à insérer dans le rapport d'enquête de terrain
		Oui	Non	
	le site (existence de divinité, forêt sacrée, tombes, etc)			
9.	Précisez le nom de la divinité, le dignitaire, son contact téléphonique et la collectivité responsable			
10.	Quelles sont les voies d'accès menant au site ?			
11.	Etat et praticabilité de la voie d'accès (primaire et secondaire) au site			
12.	Existence d'un ou plusieurs cours d'eau : Fleuve, rivière, plan d'eau, situé (s) dans le voisinage du site du projet Nom du cours d'eau à préciser avec la distance qui le sépare du site Où prend il source et se jette où ?			
13.	Existence de village ou localité (s) situées (s) en aval du cours d'eau (dans le sens d'écoulement de l'eau situé après le site)			
14.	Nature et texture du sol			



4



N°	Éléments d'observation	États/Présences		Commentaires descriptifs + photos (au moins 10) à prendre et à insérer dans le rapport d'enquête de terrain
		Oui	Non	
15.	Végétation (type, espèce) Mettre un accent particulier sur les espèces dominantes et celle en voie de disparition et estimer leur nombre respectif Le site est il exploité pour la recherche des plantes médicinales et la cueillette			
16.	Description de la faune du site Demander aux occupants les espèces fréquemment rencontrées sur le site (Prendre la photo des nids, fientes etc.)			
17.	Situation socio-foncière du site (existence ou non du conflit foncier, disponibilité ou non d'un acte de donation ou de mise à disposition) <b>NB</b> : Prendre copie de l'acte de donation du site ou clarifier la situation socio-foncière du site d'accueil du projet			
18.	Enumérer quelques impacts positifs majeurs du projet sur la population et sur le milieu physique			



5



N°	Éléments d'observation	États/Présences		Commentaires descriptifs + photos (au moins 10) à prendre et à insérer dans le rapport d'enquête de terrain
		Oui	Non	
19.	Enumérer quelques impacts négatifs majeurs du projet sur la population et sur le milieu physique			
20.	Prendre l'état acoustique du site aux tranches horaires suivantes : 6 heures à 13 heures, 13 heures à 15 heures et 15 heures à 22 heures			

*Fin*



**ADET** AGENCE DE DÉVELOPPEMENT  
DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE  
PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

**MISSION DE REALISATION DES ETUDES D'IMPACT  
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET DES PLANS  
D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES SITES DES  
TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES  
TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS UNITES  
ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP)  
DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE,  
KETOU, SAKETE ET AVRANKOU  
(LOT 7)**

Fiche d'Animation de la Consultation du Public



**ELABORATION DES EIES ET DES PAR DES SITES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION  
DES LYCEES TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS UNITES ECONOMIQUES  
A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP) DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY,  
APLAHOUE, KETOU, SAKETE ET AVRANKOU**

**INTRODUCTION**

Chères populations, soyez les bienvenues à cette importante séance de consultation dans le cadre du projet de construction des Lycées Techniques Agricoles et de leurs Unités Economiques à Vocation Pédagogique (UEVP).

Le Bénin s'est engagé dans un processus de réforme de son système éducatif avec l'adoption en décembre 2019 de la Stratégie Nationale de l'Enseignement et de la Formation Techniques et Professionnels (SNEFTP). La SNEFTP devrait à termes permettre de développer et de protéger le capital humain du pays, inhibé par l'environnement de l'offre de formation caractérisée par : l'inadaptation des profils d'entrée aux compétences techniques et professionnelles à acquérir, la baisse des effectifs d'apprenants à l'Enseignement et Formation Technique et Professionnelle (EFTP) dans le public ; l'inadéquation entre les profils de sortie et les besoins du marché du travail et la faible participation du privé dans la gouvernance de l'offre de formation technique et professionnelle.

Une table ronde de mobilisation des partenaires autour de la mise en œuvre de la stratégie s'est déroulée à Cotonou, en février 2020 et les partenaires se sont engagés à accompagner le Bénin pour l'atteinte des objectifs de la stratégie. Dans le cadre de la concrétisation de ces engagements, le Gouvernement du Bénin à travers l'Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET) a initié un programme de construction/réhabilitation de trente (30) Lycées Techniques Agricoles (LTA) et de construction de sept (07) Écoles de Métiers (EM) et a reçu le soutien financier de la Banque mondiale et de plusieurs autres partenaires techniques et financiers tels que l'Agence Française de Développement (AFD) et de la Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW ; en français Établissement de crédit pour la reconstruction).

Le Projet d'appui à la Formation Agricole Rurale (ProFAR), financé par l'Agence Française de Développement (AFD) quant à lui, contribuera à l'extension des opportunités d'accès des jeunes béninois à un travail décent dans le domaine agricole et rural.

Les réalisations de cette nature exigent une procédure d'évaluation environnementale et sociale conformément à la législation béninoise et au cadre environnemental et social de la Banque mondiale. Ainsi, à la suite des résultats du screening environnemental et social des sites devant accueillir les infrastructures LTA et leurs unités économiques à vocation pédagogique (UEVP), il est recommandé la réalisation des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondies et des Plans d'Action de Réinstallation (PAR) des sites devant accueillir les LTA et leurs UEVP dans les communes de Zogbodomey, Aplahoué, Avrankou, Sakété et Kétou, objet du lot 7 dont AERAMR Conseils a la charge.

C'est dans ce cadre que nous tenons avec vous cette consultation publique en vue de vous présenter le projet, ses objectifs, ses zones d'intervention, les principaux travaux à réaliser. Nous allons aussi échanger avec vous certains aspects du projet et recueillir vos inquiétudes, attentes et recommandations. Les informations reçues de cette séance seront tenues strictement confidentielles et ne seront exploitées que dans le cadre de ce travail.

**Merci !**



**Cibles :** Autorités locales et communales, dignitaires et personnes ressources, populations riveraines, jeunes, femmes, élèves filles et garçons, élèves handicapés, représentant APE, Personnes Affectées par le Projet (PAP) etc.

### 1. Présentation du projet

La mise en œuvre de la stratégie nationale de l'enseignement et la formation techniques et professionnels (SNEFTP) permettra de passer à une proportion de 70% d'apprenants du second cycle de l'enseignement secondaire général (ESG) pour l'EFTP à l'horizon 2030 contre 11,2% en 2019.

Le défi sera donc de mettre en place progressivement d'ici à 2030, des dispositifs adaptés de formation dans les secteurs économiques prioritaires. En ce qui concerne le développement de l'EFTP dans le secteur de l'agriculture, le Gouvernement s'est engagé dans la mise en place d'un programme de constructions, réhabilitations et équipements de trente (30) Lycées techniques agricoles (LTA) sur la période 2021-2023 dont les LTA et les UEVP dans les communes de Zogbodomey, Aplahoué, Kétou, Sakété et Avrankou.

#### • *Nouvelle vision, structuration et organisation des lycées techniques agricoles*

Les LTA auront désormais pour vocation de former des jeunes filles et garçons exploitants agricoles et de les certifier dans un dispositif de formation initiale pour être capables de planifier la mise en œuvre et le développement d'une exploitation agricole selon leur spécialité, d'élaborer leurs plans d'affaire et de campagne, de l'exécuter et d'en apprécier la rentabilité dans une dynamique prospective et d'épanouissement personnel et social. Ils peuvent également former des ouvriers et ouvrières agricoles. Les LTA s'inscrivent aussi dans un dispositif de formation tout au long de la vie, et c'est pourquoi 6 LTA parmi les 30 sont identifiés pour élargir leur cycle de formation jusqu'au niveau technicien supérieur afin de permettre aux apprenants (filles et garçons) excellents d'avoir le diplôme de technicien supérieur au métier (DTSM).

Les LTA seront implantés suivant une logique de couverture nationale basée sur les spécificités des Pôles de Développement Agricole (PDA) bénéficiant donc des atouts du milieu.

Les formations dans les LTA seront structurées et organisées sur deux espaces :

- Le premier espace, d'une superficie de 50 ha au moins, abrite les infrastructures administratives, pédagogiques de formation théorique ainsi que des ateliers d'apprentissage du métier. Sur cet espace, se déroulent toutes les formations théoriques ainsi que les initiations pratiques conférant aux apprenants les bases du métier.
- Le second s'étendant sur une superficie de 1000 ha au moins, abrite toutes les composantes de l'exploitation agricole avec toutes les unités de production basées sur les chaînes de valeurs du Pôle de Développement Agricole dont le Lycée relève. Cet espace permet de faire la production réelle en tenant compte des spécificités des métiers de formation de chaque lycée avec des pratiques culturelles modernes. L'exploitation est dimensionnée et gérée aux standards de rentabilité des entreprises agricoles de telle sorte que les ressources générées par les différentes productions permettent au lycée d'assurer une bonne partie de ses charges de fonctionnement et la prise en charge des bourses des apprenants et de toute motivation des enseignants en dehors des salaires des personnels recrutés par l'Etat.

### 2. Cadre institutionnel du projet

MESTFP ; ADET ; DDESTFP ; ANDF ; IF ; Mairies de Zogbodomey, Aplahoué, Kétou, Sakété et Avrankou ; etc.

### 3. Échanges sur quelques impacts majeurs du sous-projet et mesures

**Positifs :** *Création d'emploi avec un accent sur les femmes et les jeunes ; Amélioration de la formation technique répondant aux normes internationales ; Développement des filières agricoles avec des équipements modernes ; Développement de l'entrepreneuriat agricole avec des innovations ; renforcement des capacités des enseignants et enseignantes ; LTA moderne avec des équipements de qualité supérieure ; accessibilité aux personnes handicapées ; innovation dans les process ; opportunités d'amélioration des pratiques culturelles et des rendements dans la zone, Meilleur écoulement des produits de pêche ; amélioration du cadre de commercialisation des produits de pêche , etc.*

**Négatifs :** *Perte des terres à vocation agricole ; Perte du couvert végétal ; Dégâts humains dus aux accidents de travail et de circulation ; Prolifération des déchets ménagers et des déchets issus des productions diverses ; Exposition des apprenants à des risques (inhalation, irritation de nez et de gorge, œdème pulmonaire, toux, dyspnée, difficultés respiratoires, etc.) divers aux laboratoires et ateliers, du fait de l'utilisation des réactifs ; Probable nouveau cas de VIH/SIDA et de maladie respiratoires etc.*

**Mesures :** *Privilégier le recrutement sans distinction de sexe, mettre en place les mesures de sécurité pendant les travaux, Sensibiliser les PAPs sur la bonne gestion des compensations, Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes, Sensibiliser les ouvriers et populations sur les-IST, Faire l'abattage des arbres sur autorisation de l'administration forestière, etc.*

### 4. Inquiétudes, attentes et recommandations particulières



**ADET** AGENCE DE DÉVELOPPEMENT  
DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE  
PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

**MISSION DE REALISATION DES ETUDES D'IMPACT  
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET DES PLANS  
D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES SITES DES  
TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES  
TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS UNITES  
ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP)  
DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE,  
KETOU, SAKETE ET AVRANKOU  
(LOT 7)**

Liste des personnes ressources rencontrées

...../...../ 2023

Commune de : \_\_\_\_\_



ELABORATION DES EIES ET DES PAR DES SITES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE  
LEURS UNITES ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP) DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE, KETOU, SAKETE  
ET AVRANKOU

N°	Nom et Prénoms	Sexe (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonction/Profession	Contact	Signature
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						



**ADET** AGENCE DE DÉVELOPPEMENT  
DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE  
PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

**MISSION DE REALISATION DES ETUDES D'IMPACT  
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET DES PLANS  
D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES SITES DES  
TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES  
TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS UNITES  
ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP)  
DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE,  
KETOU, SAKETE ET AVRANKOU**

**(LOT 7)**

**Procès-verbal de la Consultation des Personnes Affectées par le Projet**

...../...../ **2023**

*Commune* : \_\_\_\_\_

*Arrondissement* : \_\_\_\_\_

*Village/Localité* : \_\_\_\_\_



**ELABORATION DES EIES ET DES PAR DES SITES DES TRAVAUX DE  
CONSTRUCTION DES LYCEES TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS  
UNITES ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP) DANS LES  
COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE, KETOU, SAKETE ET AVRANKOU**

**Cibles :** Autorités locales et communales, Personnes Affectées par le Projet (PAP), populations riveraines etc.

**PROCES VERBAL DE CONSULTATION DU PUBLIC**

<b>Département</b>	:	
<b>Commune</b>	:	
<b>Arrondissement</b>	:	
<b>Quartier/Village</b>	:	
<b>Lieu de rencontre</b>	:	
<b>Date</b>	:	
<b>Heure de début</b>	:	
<b>Heure de fin</b>	:	
<b>Langues de communication</b>	:	
<b>Nombre de participants</b>	:	<b><i>Hommes</i> :</b>
		<b><i>Femmes</i> :</b>
		<b>Total :</b> <b>PSH :</b>

L'an deux mille vingt-trois et, le \_\_\_\_\_, s'est tenue  
\_\_\_\_\_ une séance de consultation avec  
les communautés et les potentielles personnes affectées par le projet (PAP)  
relative à la « mission de réalisation des Plans d'Action de Réinstallation  
(PAR) des sites des travaux de construction des Lycées Techniques Agricoles  
(LTA) et de leurs Unités économiques à Vocation Pédagogique (UEVP) dans  
la commune de \_\_\_\_\_ ».

Cette séance a connu la participation des Autorités locales et communales, des potentielles PAPs, des hommes, femmes et jeunes riverains, etc. La liste complète des participant.e.s est jointe au présent procès-verbal.

L'objectif de cette séance est de :

- présenter le projet de construction des lycées techniques et agricoles et de leurs unités économiques à vocation pédagogique aux participant.e.s, notamment ses objectifs ;
- faire une description des travaux à réaliser sur le site retenu pour la construction du lycée et de son unité et présenter brièvement les impacts potentiels (positifs et négatifs) et les mesures d'atténuation ou de bonification ;
- discuter des options de réinstallation des PAP ;
- aborder les méthodes et moyens de règlement des plaintes ;
- recueillir les inquiétudes (questions), attentes, doléances et les avis des PAP, des autorités et des populations locales, sur les différents aspects de l'exécution dudit projet ;
- apporter des réponses aux préoccupations et attentes des participant.e.s.
- présenter les prochaines étapes et conclure la séance.

◆ **Inquiétudes/questions posées et éléments de réponses**

N°	Intervenants	Questions /Préoccupations	Eléments de réponse



**ADET** AGENCE DE DÉVELOPPEMENT  
DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE  
PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

**MISSION DE REALISATION DES ETUDES D'IMPACT  
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET DES PLANS  
D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES SITES DES  
TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES  
TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS UNITES  
ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP)  
DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE,  
KETOU, SAKETE ET AVRANKOU**

**(LOT 7)**

**Liste de présence de la séance de consultation des Personnes Affectées par le  
Projet (PAP)**

...../...../ **2023**

*Commune* : \_\_\_\_\_

*Arrondissement* : \_\_\_\_\_

*Localité* : \_\_\_\_\_



ELABORATION DES EIES ET DES PAR DES SITES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE  
LEURS UNITES ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP) DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE, KETOU, SAKETE  
ET AVRANKOU

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

PSH= Personne en Situation du handicap  
2

## **Annexe 3 : Procès Verbaux de consultations publiques accompagnés des listes de présence**

## Consultation publique à Oloka

 <p><b>ADET</b> AGENCE DE DÉVELOPPEMENT DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN</p>
<p><b>MISSION DE REALISATION DES ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET DES PLANS D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES SITES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS UNITES ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP) DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE, KETOU, SAKETE ET AVRANKOU (LOT 7)</b></p>
<p>Procès-verbal de la Consultation des Personnes Affectées par le Projet</p> <p>OLOKA... le 29 mai / 2023</p> <p>Commune : <u>KETOU</u></p> <p>Arrondissement : <u>OJOMETA</u></p> <p>Village/Localité : <u>OLOKA</u></p> <p> AERAMR CONSEILS</p> <p>1</p>

ELABORATION DES EIES ET DES PAR DES SITES DES TRAVAUX DE  
CONSTRUCTION DES LYCEES TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS  
UNITES ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP) DANS LES  
COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE, KETOU, SAKETE ET AVRANKOU

Cibles : Autorités locales et communales, Personnes Affectées par le Projet (PAP), populations riveraines etc.

**PROCES VERBAL DE CONSULTATION DU PUBLIC**

Département	:	Plateau
Commune	:	Kétou
Arrondissement	:	Odomèta
Quartier/Village	:	Oloka
Lieu de rencontre	:	Marché
Date	:	29/08/2023
Heure de début	:	12 <sup>h</sup> 44 min
Heure de fin	:	14 <sup>h</sup> 30 min
Langues de communication	:	Français - Nago
Nombre de participants	:	<u>Hommes</u> : 49
	:	<u>Femmes</u> : 61
		<u>Total</u> : 110
		PSH : 0

L'an deux mille vingt-trois et, le Vingt-neuf Mars, s'est tenue  
au marché de Oloka une séance de consultation avec  
les communautés et les potentielles personnes affectées par le projet (PAP)  
relative à la « mission de réalisation des Plans d'Action de Réinstallation  
(PAR) des sites des travaux de construction des Lycées Techniques  
Agricoles (LTA) et de leurs Unités économiques à Vocation Pédagogique  
(UEVP) dans la commune de Kétou ».

Cette séance a connu la participation des Autorités locales et communales, des potentielles PAPs, des hommes, femmes et jeunes riverains, etc. La liste complète des participant.e.s est jointe au présent procès-verbal.

L'objectif de cette séance est de :

- présenter le projet de construction des lycées techniques et agricoles et de leurs unités économiques à vocation pédagogique aux participant.e.s, notamment ses objectifs ;
- faire une description des travaux à réaliser sur le site retenu pour la construction du lycée et de son unité et présenter brièvement les impacts potentiels (positifs et négatifs) et les mesures d'atténuation ou de bonification ;
- discuter des options de réinstallation des PAP ;
- aborder les méthodes et moyens de règlement des plaintes ;
- recueillir les inquiétudes (questions), attentes, doléances et les avis des PAP, des autorités et des populations locales, sur les différents aspects de l'exécution dudit projet ;
- apporter des réponses aux préoccupations et attentes des participant.e.s.
- présenter les prochaines étapes et conclure la séance.

➡ **Inquiétudes/questions posées et éléments de réponses**

N°	Intervenants	Questions / Préoccupations	Eléments de réponse
1	OGOWLEROU Michel	Mon champ de manioc est sur le site, qu'en fera-t-il?	Après notre passage sur le terrain, nous allons rendre compte aux autorités compétentes qui prendront naturellement une décision.
2	OGOWNEROUN Adéyè (ancien délégué)	Quels sont les avantages du projet pour la population?	Les avantages (intérêts) liés à ce projet sont: - Installation des infrastructures socio-communautaires - Création de nouveaux emplois - Utilisation de la main-d'œuvre locale pour certains travaux

N°	Intervenants	Questions /Préoccupations	Eléments de réponse
3	BAHIGBOLA Afeira	Pouvons nous continuer à utiliser les terres pour les activités agricoles avant la venue du projet?	Notre mission est de recenser les personnes affectées par le projet. Les autorités compétentes leur diront ce qu'il faut faire.
4	AYEM I Omonlayo	Est-ce que le projet ne créera pas un autre problème pour la population?	L'objet de notre mission est de recenser ces problèmes et inquiétudes afin que les autorités compétentes prennent les dispositions appropriées
5	BAHIGBOLA Julienne	Allons nous bénéficier de eau, d'électricité, école, hôpital à la fin du projet?	Nous avons pris note de leur préoccupations que nous transmettrons aux autorités compétentes

N°	Intervenants	Questions /Préoccupations	Eléments de réponse
6	Georges Elija	Quand est-ce que les travaux vont commencer et quelle est la durée prévue pour la réalisation ?	Nous n'avons pas connaissance de la date du démarrage du projet et du délai d'exécution.

► Doléances et attentes des participant.e.s

- 1) Informer et sensibiliser la population sur le mécanisme de la réalisation du projet, les risques, les dispositions à prendre pour éviter les risques, et les modalités de la prise en charge des risques.
- 2) Utiliser la main d'œuvre locale.
- 3) Créer un poste de commissariat dans l'arrondissement pour promouvoir la paix, la sécurité et la tranquillité de tous les acteurs.
- 4) Former et installer un comité de gestion des plaintes.
- 5) Installation et création des écoles, hôpitaux, l'électricité, l'eau, etc.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Ont signés :

- 1/ Adékambi A. Fidèle.
- 2/ Okanlahon Raymond.
- 3/ Bamigbola Afféra.
- 4/ Bamigbola Juliana.
- 5/ Kanyè Olamide'.
- 6/ Fatolou Tétéde.
- 7/ BATCHO Alain
- 8/ AWE T. Faustin
- 9/ OGDW K. Faustin



*[Signature]*  
O/Ray



*[Signature]*  
*[Signature]*



**ADET** AGENCE DE DÉVELOPPEMENT  
DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE  
PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

MISSION DE REALISATION DES ETUDES D'IMPACT  
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET DES PLANS  
D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES SITES DES  
TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES  
TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS UNITES  
ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP)  
DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE,  
KETOU, SAKETE ET AVRANKOU

(LOT 7)

Liste de présence de la séance de consultation du public

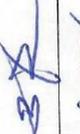
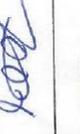
*Olova le 29/mai 2023*

Commune de : KETOU



ELABORATION DES EIES ET DES PAR DES SITES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE  
LEURS UNITES ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP) DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE, KETOU, SAKETE  
ET AVRANKOU

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
1	OBOUYKOTAN Tokpè	M		Conseiller Communal	95080281	
2	AKA Akim	M		Marchand	66073288	
3	ELEGBA Adone	M		cultivateur	94509763	
4	Ogouneroun Adéléè	M		cultivateur	58939335	
5	MOUSSOHO K. Chola	M		JAN/Pairé	67362318	
6	Okyèché I. Ouedmane	M		cultivateur	95677864	
7	Oyanele mousilion	M		cultivateur	91333889	
8	BGOUNEROUN Joël	M		cultivateur	68585515	
9	IGUE Toundé	M		cultivateur	65980266	
10	DESGNIDE Magewithe	F		Ménaïère		

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
11	FAKOREDE Ademola	M		Scieur	99 882 468	
12	ADEKAMBI Okeinde	M		cultivateur	42296683	
13	ADEKAMBI Ezekeif	M		cultivateur	63718809	
14	BAMIGBOLA Julline	F		Ménagère		
15	HOUTON Uea	F		Ménagère	57328503	
16	BAMIGBADE Adedoyin	F		Ménagère		
17	KOU DADJOU Gladys	M		cultivateur	58593583	
18	OSOUNEROU Michel	M		cultivateur		
19	OGA bamigbaye	M		cultivateur		
20	ABIOSSE Ozohi	M		cultivateur	95253789	
21	FAGBEMI Mouina	F		Ménagère		

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
22	OYEWOLE Ayi	F		Ménagère		
23	IDJI AKitan	F		Ménagère		
24	KANYE Ramathou	F		Ménagère		
25	FAKREDE Fedyounon	M		cultivateur	65447736	
26	LADIKOU Chinanthou	F		Ménagère		
27	OGA djimarké	F		Ménagère		
28	EDOUN Maïa	F		Ménagère		
29	OGOUCHEMI esoukè	F		Ménagère		
30	TOMBI olabè	F		Ménagère		
31	KOLION Founilayo	F		Ménagère		
32	KOUCHEMI Egitha	F		Ménagère		

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
33	FATOLOU Tétéde	F		Ménagère	94127007	
34	OGOUNEROUN Oloadi	M		Cultivateur	95447055	
35	ADENIYI Folie	F		Ménagère		
36	DARI Emebie	F		Ménagère		
37	KOMECHÉ bamidéle	F		Ménagère	55503609	
38	AMOSOU Toyan	F		Ménagère		
39	DOICAMOU Cessil	F		Ménagère		
40	AKIYEMI Sabie	F		Ménagère	60539720	
41	EDOUN Abemi	F		Ménagère		
42	FATOKPE Alaki	F		Ménagère		
43	ORABI Teye	F		Ménagère		

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
44	CHAMGO Mamouïnan	F		Ménagère		
45	NAMHO Antoine Her	F		Ménagère	68075658	
46	KOFADE Felaham	F		Ménagère		
47	OGOU-OLA Leolia	F		Ménagère		
48	Jochoua Rachil	F		Ménagère		
49	CHAMGO Pierre	M		cultivateur	63135090	
50	AKIYEMI toukou	M		cultivateur	64855192	
51	AKIYEMI daouda	M		cultivateur	60762907	
52	FATOREDE Saka Ko	M		cultivateur	94819887	
53	FATOLOU Cheffior	M		cultivateur		
54	OGA djimon	M		cultivateur	64001828	

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
55	AÏNAM Maria	F		Ménagère	58938625	
56	ADEODOU Wossila	F		Ménagère		
57	BAMIGBADE Simond	M		Mugassinolai	99939007	
58	ADEKAMBI Kengnide	F		Ménagère		
59	ADEKAMBI Oluyomi	M		Cultivateur	95919341	
60	BATEAO Veronique	F		Ménagère	31857068	
61	CHOLEGDE Ramothou	F		Ménagère		
62	FAGBOHOU Bamice	F		Ménagère	57916439	
63	AYO Bosse	F		Ménagère		
64	ADEOYE Rakél	F		Ménagère		
65	ONIOSSOU Mouinathou	F		Ménagère		

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
66	ABIODOUN OKÉ	M		urbanisateur	61681261	
67	BAMIGBADE Mathieu	M		Peoteur	34918039	
68	ABISSEKAN Chango	M		cultivateur	33147075	
69	AKAM Ogounike	F		Ménagère	-	
70	OSOU-OLE Afoussath	F		Ménagère		
71	BSSOUBI Olikou	F		Ménagère		
72	AINAN Tounyô	F		Ménagère		
73	EARINAM Alaké	F		Ménagère		
74	ABISSEKAN Aminan	F		Ménagère		
75	KANYE Abiké	F		Ménagère		

ELABORATION DES EIES ET DES PAR DES SITES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE  
LEURS UNITES ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP) DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE, KETOU, SAKETE  
ET AVRANKOU

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
1	OYEWOLE Solimanath	F		Ménagère		
2	AYEMI Omo layo	F		Ménagère		
3	EICHA Ataké	F		Ménagère		
4	DOSSA Julienne	F		Cultivier	64066525	
5	OCHANDJI Delphine	F		Ménagère		
6	OGOU Valérie	F		Ménagère	54400128	
7	OYEWOLE <del>I</del> Ibimomi	F		Ménagère	50927508	
8	OYEWOLE Katheline	F		Ménagère	53309116	
9	OGOUN EROUN Awabou	F		Ménagère	56920996	
10	OGOUN EROUN Mouie	F		Ménagère	58745270	

OLOKA (consultation Publique)

PSH= Personne en Situation du handicapé

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
11	AIVAN T Ela	M		cultivateur	65 755 398	
12	KAYE Olamide	F		Ménagère	60 75 6159	
13	MOSSOUAO olitam	F		Ménagère		
14	LAD EKPO ISSAC	M		Photographe	98133286	
15	ADEKAMBI Maïkéf	M		cultivateur		
16	DOICHAMOU Daniël	M		Marchant	95706732	
17	ADEKAMBI Ramathou	F		Ménagère		
18	LEDEROUW Dédéle	M		cultivateur	62627651	
19	FINAN Ononiyin	M		cultivateur	94535317	
20	OGA olaboeh	M		cultivateur	60786082	
21	ADEKAMBI S. Djamiou	M		cultivateur	99341334	

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
22	BGOCHÉ Abaké	F		Ménagère		
23	BAMIKOLE Domitola	F		Ménagère		
24	OGOU DJI Etidja	M		CA Odamiata	66296513	
25	OGOU Agbassi	M		Enseignant	69599696	
26	Okantaban Raymond	M		Electricien	95497248	
27	AGOSSA AKIM	M		Travaise	85258336	
28	ADEKAMBI A. Fidel	M		CV oloba	67338224	
29	OYEWOLE Taiwo	M		Serigraphie	6367888	
30	OYEWOLE Labissi	M		tailleur	58926696	
31	OGOUNEROUN Fadole	M		Mecanicien	98126922	
32	KONECHE Edjoumidé	M		Cultivateur	99254361	

N°	Noms et Prénoms	Sexes (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonctions/Professions	Contacts	Signatures
33	ADEKAMBI Riens	M		cultivateur	6779168	
34	FATOLOU GBochi	M		cultivateur		
35	FATOKPE A. Nouza	M		cultivateur	62565099	
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						

## **Annexe 4 : Liste des personnes rencontrées**



**ADET** AGENCE DE DÉVELOPPEMENT  
DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE  
PRÉSIDENCE DE LA RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

**MISSION DE REALISATION DES ETUDES D'IMPACT  
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET DES PLANS  
D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES SITES DES  
TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES  
TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE LEURS UNITES  
ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP)  
DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE,  
KETOU, SAKETE ET AVRANKOU  
(LOT 7)**

Liste des personnes ressources rencontrées

27 / 03 / 2023

Commune de : Kétou



ELABORATION DES EIES ET DES PAR DES SITES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LYCEES TECHNIQUES AGRICOLES (LTA) ET DE  
LEURS UNITES ECONOMIQUES A VOCATION PEDAGOGIQUE (UEVP) DANS LES COMMUNES DE ZOGBODOMEY, APLAHOUE, KETOU, SAKETE  
ET AVRANKOU

N°	Nom et Prénoms	Sexe (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonction/Profession	Contact	Signature
1	BONFIN Ignace	M		Directeur des services Techniques Ingénieur Géomètre - Topographe	97614717	
2	OGOUNSI Elidja	M		CA/ Odomete	67296513	
3	LALETE B. Babatounde	M		CA Idigny	67-231383	
4	TAYENO Pierre	M		CV Ilikimou - Koly	67 216237	
5	OYEDOKOUN Jacob	M		Roi d'Ilikimou	60-71-66-28	
6	OCNALEKE. Blouchigoun	M		Premier ministre cour royale d'Ilikimou	97-40-61-18	
7	MOUSSEUTO K. Chela	M		DA/Maître	67562318	
8	Alexambi A. Fidele	M		CV Oloka	67338224	
9	EGOUJOBISIMEBN	M		CV Ilikimou	69031931 94712205	
10	EL EGBEDE Felix Adébo	M		Docteur - Ingénieur Fichochi- maître	05534107 94728833	

N°	Nom et Prénoms	Sexe (M= masculin, F= féminin)	Vulnérabilité PSH	Fonction/Profession	Contact	Signature
11	OCHALEKE Radul	H		Conseiller local Mécanicien	57094209	
12	ADOU - DONATIEN	M		Cult - Conseiller local	64225499	
13	OCHALEKE Olouchègnon	M		Travaillant à la construction	97-20-01-18	
14	ADEOYE Elouï	M		Conseiller commun Ketou	95890048- 66681360	
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

## **Annexe 5 : Photos de la situation des sites à la première descente sur le site**







## **Annexe 6 : Code de conduite EHS**

## **Annexes 7 : FORMULAIRE DE DECLARATION DES DECOUVERTES FORTUITES**

## FICHE DE DECLARATION DE DECOUVERTE DE BIEN CULTUREL

La loi n°2007-20 du 23 août 2007 portant protection du patrimoine culturel et du patrimoine naturel à caractère culturel en République du Bénin en son article 41 dispose que « lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, ruines, vestiges d'habitation ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets du patrimoine tels que définis à l'article 2 de la loi, sont mis à jour, l'inventeur et/ou l'entreprise ayant fait la découverte est tenu d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative du lieu de la découverte et la Direction du Patrimoine Culturel ».

### **ATTENTION :**

Ce formulaire est à établir en 2 **exemplaires** et à envoyer au ministère du tourisme, de la culture et des arts via la Direction du Patrimoine Culturel.

#### **1- IDENTITE DU DECLARANT**

Nom, Prénom :

Adresse postale :

Courriel :

Téléphones :

Profession :

#### **2- NATURE DE LA DECOUVERTE**

Date de la découverte :

Circonstances :

Lieu :

Profondeur :  m                      Nature du fond :

Description et nature de la découverte :

Lieu de dépôt provisoire en cas d'enlèvement fortuit :

Fait à : .....le : .....signature :

• .....

### RÉCÉPISSÉ D'ENREGISTREMENT DE DÉCLARATION

Ministère du Patrimoine Culturel de : .....

Direction du Patrimoine Culturel de :

.....

Certifie avoir reçu de M.....une déclaration en date du.....

Identification présumée ou description : .....

Lieu et profondeur : .....

N° d'enregistrement de la déclaration

Date, cachet, signature

### FICHE DE DECLARATION DE DECOUVERTE DE BIEN CULTUREL

\*Champs nécessaires à la prise en compte de votre déclaration

#### 3- COORDONEES GEOGRAPHIQUES

GPS (WGS 84), degré/minute décimale\* : Lat :  Long :

Référence de la carte jointe\* :

#### 4- DESCRIPTION DES VESTIGES

Y a-t-il un ensemble cohérent ? \*

Présence de bois\* : OUI  NON

Présence de métal\* : OUI  NON

Présence de céramique\* : OUI  NON

Emprise des vestiges/du site\* :

Observations complémentaires :

**5- DOCUMENTATION ASSOCIEE**

Photographies	OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
Vidéo	OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
Relevés/Croquis	OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>

Le cas échéant, le déclarant s'engage à fournir la documentation au DRASSM, par courrier séparé

- .....

**RÉCÉPISSÉ D'ENREGISTREMENT DE DÉCLARATION**

Le Directeur Direction du Patrimoine Culturel Certifie avoir reçu de M

.....

.....

Une déclaration de bien culturel en date du

.....

Identification présumée ou description :

.....

Lieu et profondeur :

.....

N° d'enregistrement

Date, cachet,

signature :



## **Annexes 8 : Clauses environnementales et sociales**

## **Clauses environnementales et sociales d'ordre général applicables sur les chantiers, y compris les questions d'hygiène, de santé et de sécurité au travail**

Les clauses permettront au projet d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Ces clauses reflètent les Directives Générales du Bénin et de la Banque mondiale en matière d'Hygiène, Environnement et Sécurité. Elles seront applicables au projet et doivent également être incluses dans le contrat de travaux.

- **Dispositions préalables pour l'exécution des travaux**

- **1. Respect des lois et réglementations nationales**

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

- **2. Permis et autorisations avant les travaux**

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, L'entreprise exécutante doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet : autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publiques), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, L'entreprise exécutante doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

- **3. Réunion de démarrage des travaux**

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

- **4. Préparation et libération du site**

Le Maître d'ouvrage devra informer les populations concernées avant toute activité du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, les entreprises doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayants-droits par le Maître d'ouvrage.

## ▪ 5. Libération des domaines publics

Le Maître d'ouvrage doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

## ▪ 6. Programme de gestion environnementale et sociale

Les entreprises en charge des travaux doivent établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'ouvrage, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

### • Installations de chantier et préparation

## ▪ 7. Normes de localisation

Les entreprises en charge des travaux doivent construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins. Le Maître d'ouvrage doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée.

## ▪ 8. Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

Les entreprises en charge des travaux doivent afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA et la COVID 19 ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. Les entreprises doivent sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA ainsi que de la COVID 19.

## ▪ 9. Emploi de la main d'œuvre locale

Les entreprises en charge des travaux sont tenues d'engager (en dehors de leurs personnels et cadres techniques) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

## ▪ 10. Respect des horaires de travail

Les entreprises en charge des travaux doivent s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'ouvrage. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'ouvrage), les entreprises en charge des travaux doivent éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

### **11. Protection du personnel de chantier**

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

#### **▪ Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement**

Les entreprises en charge des travaux doivent désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. Les entreprises en charge des travaux doivent être responsables de fournir un plan hygiène et sécurité comprenant une évaluation des risques au travail pour ses travailleurs.

### **Repli de chantier et réaménagement**

#### **▪ Règles générales**

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

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

#### **▪ Protection des zones instables**

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, les entreprises en charge des travaux doivent prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité ; (ii) conserver autant que possible le

couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

▪ **16. Gestion des produits pétroliers et autres contaminants**

Les entreprises en charge des travaux doivent nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

▪ **17. Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales**

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales des entreprises en charge des travaux doit être effectué par le Maître d'ouvrage, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

▪ **18. Notification**

Le Maître d'ouvrage notifie par écrit l'entreprise en charge des travaux tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'entreprise en charge des travaux doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'ouvrage. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de Les entreprises en charge des travaux doivent.

▪ **19. Sanction**

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'ouvrage, peut être un motif de résiliation du contrat. L'entreprise en charge des travaux doivent ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

▪ **20. Réception des travaux**

Le non-respect des présentes clauses expose l'entreprise en charge des travaux au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

En effet, la phase de réception provisoire des infrastructures construites sera conditionnée par l'obtention d'un quitus environnemental par l'entreprise en charge des travaux. Ce quitus environnemental sera délivré par l'ABE ou toute personne accréditée après un audit final de mise en œuvre de toutes les mesures environnementales prévues dans le PGES par l'entreprise à charge des travaux. C'est donc après la présentation du quitus fiscal que le maître d'ouvrage peut réceptionner provisoirement les travaux.

La phase de réception définitive sera conditionnée par le constat de l'évolution et du développement des plants mis en terre (pour le reboisement).

## **Clauses Environnementales et Sociales spécifiques**

Le titulaire du marché veille à ce que les prestations qu'il effectue respectent les prescriptions législatives et réglementaires en vigueur en matière d'environnement, de sécurité et de santé des personnes, et de préservation du voisinage. Il doit être en mesure d'en justifier, en cours d'exécution du marché et pendant la période de garantie des prestations, sur simple demande du Maître d'ouvrage ou de son représentant.

A cet effet, le titulaire prend les mesures permettant de maîtriser les éléments susceptibles de porter atteinte à l'environnement, notamment les déchets produits en cours d'exécution du contrat, les émissions de poussières, les fumées, les émanations de produits polluants, le bruit, les impacts sur la faune et sur la flore, la pollution des eaux superficielles et souterraines. Ces mesures découlent aussi de la mise en œuvre des mesures suivantes du PGES :

- recruter la main d'œuvre locale à compétence égale ;
- organiser au moins deux séances d'information et de sensibilisation des populations riveraines sur le démarrage des travaux et les dispositions utiles à prendre ;
- doter le personnel et les ouvriers de préservatifs ;
- doter les sites de dispositifs de lavage de main ;
- doter les ouvriers des Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés ;
- doter les sites de panneaux de limitation de vitesse ;
- doter les sites de drapeautiers ;
- sensibiliser les conducteurs des camions et engins lourds au respect du code de la route ;
- respecter les normes béninoises en matière de l'air ;
- utiliser des engins non polluants ;
- respecter les normes béninoises en matière de pollution sonore ;
- éviter les travaux bruyants aux heures de repos ;
- sensibiliser les ouvriers sur les risques liés au travail ;
- utiliser un personnel qualifié pour l'installation des disjoncteurs ;
- disposer des poubelles et des bacs à ordures sur le chantier et procéder à l'élimination des déchets dans les endroits autorisés ;
- sensibiliser les ouvriers et la population riveraine sur les dangers liés au SF6 ;
- sensibiliser les ouvriers et la population riveraine sur les maladies sexuellement transmissibles (IST, VIH, SIDA) et la COVID 19 ;
- etc.

En cas d'évolution de la législation sur la protection de l'environnement en cours d'exécution du marché, les modifications éventuelles, demandées par le Maître d'ouvrage ou son représentant, afin de se conformer aux règles nouvelles donnent lieu à la signature, par les parties au marché, d'un avenant. Le non-respect des obligations environnementales par le titulaire d'un marché de travaux pourra être sanctionné lourdement. Le Maître d'ouvrage peut résilier le marché pour faute du titulaire au cas où le titulaire contrevient aux obligations légales ou réglementaires, relatives au travail ou à la protection de l'environnement.

#### ▪ **21. Mesures de transport et de stockage des matériaux**

Lors de l'exécution des travaux, les entreprises en charge des travaux doivent limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux.

## ▪ 22. Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

L'entreprise doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages.

## ▪ 22. Protection des zones et ouvrages agricoles

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités socio-économiques et autres des riverains. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, séchage, etc.) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes. Le Concessionnaire doit identifier les endroits où des passages pour les animaux, le bétail et les personnes sont nécessaires. Là encore, l'implication de la population est primordiale.

## ▪ 23. Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Il est interdit à aux entreprises d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides, notamment en évitant le comblement des mares temporaires existantes. En cas de plantations, l'entreprise doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par l'entreprise pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

## ▪ 25. Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par les entreprises en charge des travaux. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfuis sous les matériaux de terrassement.

## ▪ 26. Prévention des feux de brousse

Les entreprises en charge des travaux sont responsables de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

## ▪ 27. Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). Les entreprises en charge des travaux doivent respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'ouvrage. Il est interdit aux entreprises en charge des travaux de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines.

## ▪ 28. Gestion des déchets solides

Les entreprises en charge des travaux doivent déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. Les entreprises en charge des travaux doivent éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. Les entreprises en charge des travaux doivent acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

▪ **29. Protection contre la pollution sonore**

L'entreprise en charge des travaux est tenue de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont tirées des Lignes directrice EHS sur le niveau de bruit.

▪ **30. Prévention contre les IST/VIH/SIDA, la COVID 19 et maladies liées aux travaux**

L'entreprise doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA et la COVID 19. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA.

L'entreprise doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent. Il doit : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

▪ **31. Journal de chantier**

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

▪ **31. Entretien des engins et équipements de chantiers**

L'entreprise doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe, etc.) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents. Le Concessionnaire doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. L'entreprise doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.

L'entreprise doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

▪ **32. Lutte contre les poussières**

L'entreprise en charge des travaux doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire.

▪ **33. Le Bruit**

Parmi les options de réduction que l'on doit envisager, on indiquera les suivantes : Sélection d'équipements dont les niveaux de bruit dégagés sont inférieurs ; installation de dispositifs d'insonorisation appropriés sur l'échappement des moteurs et des composants de compresseurs. Installation d'isolations de vibrations pour équipements mécaniques ; Limitation des heures de fonctionnement pour certains équipements ou certaines applications, en particulier des sources mobiles utilisées dans une agglomération.

▪ **34. Hygiène et sécurité au travail**

L'entreprise en charge des travaux doit introduire des mesures de prévention et de protection conformément à l'ordre de priorité suivant : Élimination des risques par la suppression de l'activité du procédé de travail. Maîtrise du risque à la source par le biais de contrôles techniques ; Minimisation des risques par l'étude de systèmes de travail sans danger et de mesures de contrôle administratives ou institutionnelles ; Fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI) appropriés conjointement avec la formation, l'utilisation et l'entretien des EPI. Les principaux équipements de sécurité à utiliser par les entreprises en charges des travaux sont présentés dans le tableau suivant :

**Tableau 1** : Equipement Protection Individuel

<b>Casques</b>	Tous travaux présentant le risque de chocs à la tête	Obligatoire sur site
<b>Vêtement de travail</b>	Tous travaux présentant des risques de salissure ou d'agression du corps par contact ou projection.	Obligatoire sur site
<b>Chaussures, bottes</b>	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.	Obligatoire sur site
<b>Lunettes, masques</b>	Tous travaux présentant le risque de projection dans les yeux (meulage, manipulation produits acides ou caustiques, ..) ou exposant à des sources lumineuses de forte puissance	Lunettes obligatoires sur site
<b>Masques, cagoules</b>	Tous travaux effectués dans des milieux pollués (poussières, gaz toxiques, ...).	

<b>Tabliers</b>	Tous travaux présentant des risques de projection sur le corps (soudage, manipulation produits dangereux, ...).	
<b>Gants</b>	Tous travaux présentant des risques pour les mains. Nombreux types de gants selon le type d'agression : coupures, écrasement, chaleur, attaque chimique, électrification, ...	Obligatoire sur site
<b>Chasuble</b>	Tous travaux à proximité de la circulation présentant des risques de collision.	
<b>Harnais et dispositif antichute</b>	Tous travaux exceptionnels non répétitifs ou de courte durée exposant à un risque de chute de hauteur.	
<b>Casques antibruit, bouchons</b>	Tous travaux exposant à des niveaux sonores supérieurs à 85dBA (conduite d'engins, meulage, ...)	Recommandés
<b>Masques respiratoires</b>	Tous travaux exposant à des inhalations de vapeurs ou de poussières (quelques fois invisibles et inodores).	

Le chantier sera interdit au public. L'entreprise principale installera les panneaux et palissades nécessaires et réglementaires. L'accès du personnel pourra être contrôlé à tout moment par les personnes habilitées par le Maître d'Ouvrage et/ou ses représentants ou les autorisés légaux.

Les directions des entreprises s'engageront sur l'honneur que le personnel figurant sur ces listes est en règle vis-à-vis de la loi et des textes réglementaires relatifs à l'emploi des travailleurs. En accord avec le Maître d'Ouvrage et/ou ses représentants, toute personne contrevenant à ces règles se verra refuser l'accès au chantier et s'exposera aux sanctions éventuelles de l'Inspection du travail.

#### ▪ 35. Prévention des incendies

Des extincteurs adaptés et en nombre suffisant seront mis en place par l'entreprise sur la zone de cantonnement. Chaque entreprise sera équipée des extincteurs nécessaires et adaptés à ses propres travaux, aux risques locaux, compte tenu de l'environnement, au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

#### ▪ 36. Boite de secours

Une personne est nommément désignée comme responsable de la boîte de secours.

#### ▪ 37. Contrainte concernant les approvisionnements et le stockage

Les entreprises prendront chaque fois que nécessaire toutes les dispositions pour que les approvisionnements sur le chantier se fassent dans le respect des règles de sécurité, à savoir :

- Informations des fournisseurs sur les personnes à contacter sur le chantier et les modalités pour accéder au chantier

- Contrôle à l'entrée du chantier et prise en charge du fournisseur à son arrivée.
- Contrôle des stockages de matériel ou de matériaux livrés.

Les stockages de matériels et de matériaux ne pourront se faire qu'à l'intérieur de l'enceinte du chantier. Les approvisionnements seront gérés en fonction de l'avancement des travaux et des espaces accordés aux stockages. Les aires de déchargement et de stockage ne sont pas figées et devront être définies par l'entreprise en accord avec la maîtrise d'œuvre.

### ▪ 38. Voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales et verticales

L'accès du chantier : A définir au début des travaux à l'ouverture du chantier. Le chantier étant situé le long des voies publiques, toutes précautions seront prises par l'ensemble des entreprises. L'accès au chantier sera interdit au public et une clôture et une signalisation sera mise en place à cet effet.

- respect de la signalisation (vitesse, stationnement, etc.).
- tenir les abords et les voies en état de propreté constante aux abords immédiats du chantier. Il sera procédé, par chaque entreprise ayant provoqué un salissement de la voie ou des trottoirs, au nombre de nettoyages ou de lavages nécessaires.
- mise en place de signalisation et pré-signalisation par l'entreprise.

Les zones de circulation, de livraison et de stockage seront définies de sorte que les piétons et les engins de chantier et camions ne se croisent pas ou peu, ceci afin d'éviter les accidents de circulation.

Les accès provisoires au chantier pour le personnel des entreprises, devront être soigneusement protégés contre les chutes de matériaux, gravois, etc. et maintenus en bon état. Pour les gabarits et les charges limites, l'entreprise se rapprochera des services techniques de la ville afin de déterminer les contraintes et définir le ou les plans de circulation les mieux adaptés.

Les zones de circulation menant aux phases de la construction devront être maintenues dégagées de tous matériaux et matériels. Les camions de livraison devront, pendant toute la durée de l'Opération, se conformer aux dispositions d'organisation arrêtées.

Les zones de livraison - déchargement seront interdites d'accès au public au moyen d'un dispositif physique. Les Entreprises devront se conformer aux restrictions de circulations diverses, qui pourraient leur être imposées par les autorités compétentes, notamment, voiries interdites, itinéraires imposés, limitation de tonnage ou de gabarit, limitation des bruits.

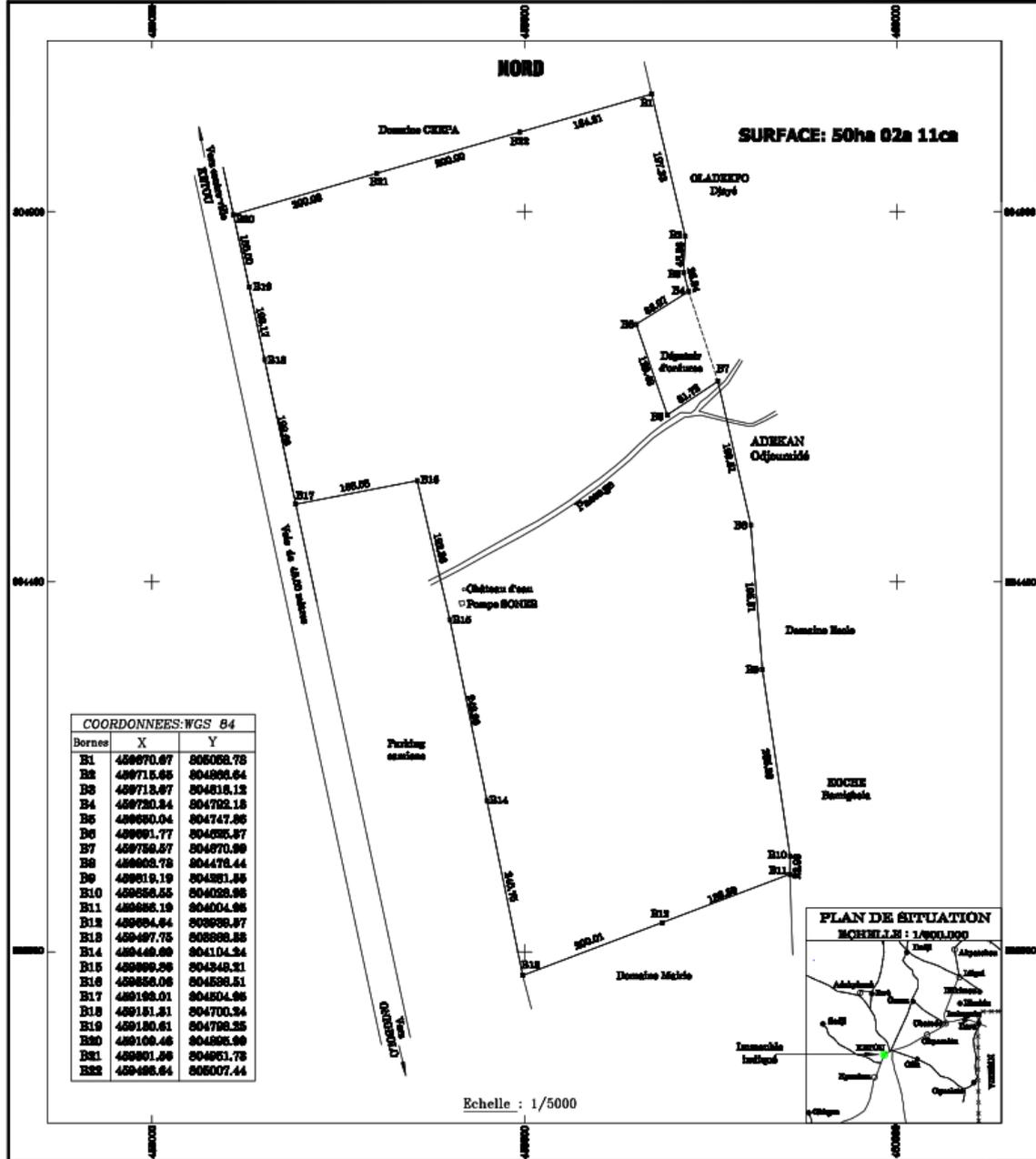
Les Entreprises devront prendre toutes dispositions pour ne pas apporter de nuisances aux chaussées existantes. Pendant toute la durée du chantier, l'entreprise sera tenue d'adapter ses horaires pour éviter, autant que faire se peut, des nuisances sonores vis-à-vis des populations locales.

## **Annexe 9 : Levé topographique et titre de propriété du site**

REPUBLIQUE DU BENIN  
MINISTRE DU CADRE DE VIE  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE  
INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL

Procédure N°.....  
REGISTRE FONCIER  
de KETOU

TITRE N° \_\_\_\_\_



Levé et dressé par JREN OUBRE / PLATREAU, le 26 / 10 / 2022  
Vu et Validé, le / 11 / 2022  
Le Directeur de la Production

Vu le,  
Le Directeur Général  
de l'Institut Géographique

Oustiane GONCALVES

Levé du domaine devant abriter le lycée agricole de Kétou sis à OLOKA, Arrondissement de ODOMISTA, Commune de KETOU.

## DÉCISION

✓ S

REPUBLIQUE DU BENIN

ANNEE 2023 n° 113 / 027 / SE/DADE/SAD-SA

\*\*\*\*\*

MINISTERE DE LA DECENTRALISATION  
ET DE LA GOUVERNANCE LOCALE

Portant affectation d'un domaine de cinquante hectares deux ares onze centiares (50 ha 02 a 11 ca) au ministère des enseignements secondaire technique et de la formation professionnelle dans la commune de Kétou

\*\*\*\*\*

DEPARTEMENT DU PLATEAU

 Kétou

LE SECRETAIRE EXECUTIF DE LA MAIRIE DE KETOU,

- vu la loi n° 90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin, telle que modifiée par la loi n° 2019-40 du 07 novembre 2019 ;
  - vu la loi n° 2021-14 du 20 décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Bénin ;
  - vu la loi n° 2017-15 du 10 août 2017 modifiant et complétant la loi n° 2013 du 14 août 2013 portant code foncier et domanial en République du Bénin ;
  - vu la décision portant proclamation, le 21 avril 2021 par la Cour constitutionnelle, des résultats définitifs de l'élection présidentielle du 11 avril 2021 ;
  - vu l'arrêté préfectoral n° 11/114/SG/STCCD/SA du 08 juin 2020 portant constatation des résultats de la désignation du Maire, des Adjoints au Maire et des Chefs d'Arrondissements de la commune de Kétou ;
- considérant les nécessités de service ;

## DÉCIDE

### ARTICLE PREMIER

Il est affecté au Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle, un domaine de cinquante hectares deux ares onze centiares (50 ha 02 a 11 ca) dans le village oloka, arrondissement d'odomèta, commune de Kétou pour abriter le lycée technique agricole de la commune.

### ARTICLE 2

Ledit domaine est situé dans le village oloka, arrondissement d'odomèta. Il est limité :

- > au nord par le domaine du CERPA sur (voir levé)
- > au sud par le domaine de la mairie sur (voir levé)

- à l'est par les familles OLADEKPO, ADEKAN et KOCHIE sur (voir levé)
- à l'ouest par le parc camion et le goudron sur (voir levé).

#### ARTICLE 3

Le Ministère des Enseignements Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle dispose d'un délai de cinq (05) ans pour la mise en valeur du domaine. Au-delà de ce délai, le domaine sera purement et simplement réintégré au patrimoine de la commune.

#### ARTICLE 4

La présente décision prend effet pour compter de la date de sa signature.  
Elle sera publiée au journal.



#### AMPLIATION

- MESTFP	01
- MAEP	01
- Préfet/P	01
- DESTFP /P	01
- Maire	01
- DADE	01
- SAD	01
- autres Communes	04
- Chrono	01
- Archive	01

## Table des matières

SOMMAIRE .....	3
DEFINITION DE CONCEPTS CLES .....	4
LISTE DES TABLEAUX .....	6
LISTE DES FIGURES.....	7
LISTE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES .....	7
LISTE DES ANNEXES .....	8
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES .....	9
RESUME NON TECHNIQUE .....	12
NON-TECHNICAL SUMMARY .....	23
1. INTRODUCTION.....	34
1.1. Contexte du projet .....	34
1.2. Justification de la mission d'EIES .....	35
1.3. Objectifs de la mission d'EIES .....	36
1.3.1. Objectif général .....	36
1.3.2. Objectifs spécifiques.....	36
1.4. Présentation du Promoteur.....	36
1.5. Présentation du consultant mandaté par le promoteur .....	37
1.5.1. Présentation du bureau d'étude .....	37
1.5.2. Equipe de réalisation de l'étude.....	37
2. APPROCHE METHODOLOGIQUE .....	39
2.1. Séance de Cadrage méthodologique .....	39
2.2. Revue documentaire .....	39
2.3. Démarche d'investigation du terrain .....	41
2.3.1. Visite exploratoire de site.....	42
2.3.2. 2.3.2. Elaboration des outils de collecte et organisation des enquêtes de terrain.....	42
2.3.2.1. Elaboration des outils de collecte .....	42
2.3.2.2. Formation et déploiement des agents de collecte.....	42
2.3.2.3. Entretien avec les acteurs politico-administratifs à la base .....	43
2.3.2.4. Organisation de la collecte sur le terrain .....	44
2.3.2.5. Démarche d'enquête faunique sur le site .....	44
2.3.2.6. Méthode de la collecte des données floristiques .....	44
2.3.2.7. Méthode d'Inventaire des herbacées .....	45
2.3.2.8. Consultation publique .....	45
2.4. Méthode d'élaboration des cartes thématiques.....	46
2.5. Méthodologie de traitement des données floristiques .....	47
2.6. Méthode d'estimation de la biomasse aérienne et du taux de carbone séquestré .....	49
2.7. Démarches spécifiques d'évaluation des impacts du projet sur son milieu d'accueil .....	50
2.7.1. Processus d'analyse environnementale et d'évaluation des impacts du projet.....	50
2.7.2. Méthode d'identification et d'évaluation de l'importance des impacts du projet.....	51
2.8. Méthode de proposition de mesures.....	54
2.9. Méthode d'élaboration du plan de gestion environnementale et sociale .....	54
2.10. Méthode d'estimation des coûts du PGES .....	55
2.10.1. Coût de reboisement.....	55
2.10.2. Mesures de sensibilisation des employés et des populations locales sur les MST, le VIH, et autres maladies transmissibles et sur les comportements responsables .....	56
2.10.3. Coût des mesures concernant la campagne de sensibilisation en générale (intermédiation sociale sur le chantier).....	56

2.10.4.	Coût des mesures concernant la santé du personnel de chantier .....	56
2.10.5.	Coûts liés au EPI.....	56
2.10.6.	Coût lié de gestion des déchets de chantier .....	56
2.10.7.	Coût lié à la dotation du chantier en panneau de signalisation, en affiche de sensibilisation, en boîte à pharmacie et en kits absorbants .....	57
2.10.8.	Coût lié au recrutement d'une équipe de sauvegarde environnementale et sociale et à la réalisation d'un audit de démantèlement .....	57
2.10.9.	Coûts liés aux diverses formations et sensibilisations en phase d'exploitation du Lycée Technique Agricole .....	58
2.11.	Méthode d'analyse des risques et accidents .....	58
2.12.	Méthode d'évaluation des risques et accidents.....	58
3.	ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET .....	60
3.1.	Identification et description des variantes.....	60
3.2.	Description des critères d'analyse.....	60
3.3.	Analyse comparative des variantes.....	60
3.4.	Comparaison des variantes et choix de la variante étudiée .....	61
4.	PRESENTATION DU PROJET .....	66
4.1.	Description des constructions .....	66
4.1.1.	Bloc Administratif moderne .....	66
4.1.2.	Bloc des salles de cours .....	67
4.1.3.	Bloc de salle spécialisé.....	67
4.1.4.	Bloc machine agricole.....	67
4.1.5.	Bloc production végétale.....	67
4.1.6.	Zone de production animale .....	68
4.1.7.	Dotoirs pour filles et garçons de 100 places .....	68
4.1.8.	Réfectoire / cuisine.....	68
4.1.9.	Logements pour les membres de l'administration.....	68
4.1.10.	Terrain de sport.....	69
4.1.11.	Galerie, VRD.....	69
4.2.	Concept d'énergie renouvelable .....	70
4.2.1.	Vers des bâtiments à faible énergie .....	70
4.2.2.	Vers des bâtiments qui préserve la ressource en eau et limite les déchets .....	70
4.3.	Gestion de l'eau pluviale .....	70
4.4.	Gestion de l'ensoleillement et protections solaires.....	71
4.5.	Isolation des façades et toitures .....	71
4.6.	Hygiène et qualité de vie.....	71
4.7.	Gestion des déchets .....	71
4.8.	Production d'eau chaude sanitaire solaire.....	71
4.9.	Récupération et traitement des eaux .....	72
4.10.	Production d'électricité par photovoltaïque .....	72
4.11.	Matériaux brique en terre cuite, matériau écologique pour une architecture moderne intemporelle.....	72
4.12.	Traitements paysagers béton désactivé, teinte, pavage et espaces végétalisés .....	72
4.13.	Autres installations connexes du LTA.....	72
4.13.1.	Alimentation électrique normale .....	72
4.13.2.	Alimentation électrique de secours .....	73
4.13.3.	Electricité courants forts .....	73
4.13.4.	Electricité courants faibles .....	73
4.13.5.	Branchement en eau potable .....	75
4.13.6.	Réseaux intérieurs pour l'alimentation en eau .....	75

4.13.7.	Formation des enseignants/formateurs du LTA.....	78
4.13.8.	Elaboration des curricula de formation.....	78
4.14.	Aperçu des activités sources d'impacts par phase d'exécution du sous-projet .....	79
4.14.1.	Phase préparatoire .....	79
4.14.2.	Phase de construction .....	79
4.14.2.1.	Installation de chantier.....	79
4.14.2.2.	Terrassement.....	80
4.14.2.3.	Travaux de génie civil .....	80
4.14.2.4.	Enduits lisses - peinture.....	81
4.14.2.5.	Menuiserie- bois-métalliques-alu vitrerie .....	81
4.14.2.6.	Fourniture et installation des équipements de plomberie sanitaire et de lutte contre incendie.....	81
4.14.2.7.	Installations électriques.....	81
4.14.2.8.	Assainissement et aménagement des espaces verts .....	81
4.14.3.	Phase exploitation .....	82
4.14.4.	Phase de démantèlement .....	82
5.	ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SUR LE PROJET .....	83
5.1.	Cadre politique de mise en œuvre du sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou .....	83
5.1.1.	Objectifs du développement Durable .....	84
5.1.2.	Document Bénin 2025 Alafia.....	84
5.1.3.	Plan national de développement .....	84
5.1.4.	Programme d'Action du Gouvernement (PAG) 2021-2026 .....	85
5.1.5.	Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) 2016.....	85
5.1.6.	Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques 2008.....	86
5.1.7.	Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRP) 2007-2009.....	<b>Erreur !</b>
	<b>Signet non défini.</b>	
5.1.8.	Politique Nationale de Promotion du Genre adoptée en 2008 .....	86
5.1.9.	Plan Sectoriel de l'Education (PSE) post 2015 (2018-2030) .....	86
5.1.10.	Stratégie Nationale de l'Enseignement et Formation Techniques et Professionnels (SN-EFTP 2019-2025) .....	86
5.1.11.	Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) pour la période 2017 - 2025	87
5.1.12.	Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN) 2017- 2021 .....	87
5.1.13.	Stratégie nationale 2020 – 2024 pour l'e-agriculture au Bénin .....	88
5.1.14.	Stratégie Nationale de Gestion des Déchets.....	88
5.2.	Conventions de droit international concernées par le sous-projet de construction du Lycée Technique Agricole de Kétou .....	88
5.3.	Cadre législatif environnemental .....	95
5.3.1.	Loi portant constitution de la République du Bénin .....	95
5.3.2.	Loi-cadre sur l'Environnement .....	95
5.3.3.	Textes relatifs à la maîtrise foncière et à la propriété .....	96
5.3.4.	Loi N°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin 96	
5.3.5.	Loi N°2022 - 04 du 16 Février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin ...	97
5.3.6.	Loi N°2021 - 14 du 20 Décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en République du Bénin .....	97

5.3.7.	Loi n° 2006-17 du 17 octobre 2006 portant Code Minier et fiscalités minières en République du Bénin .....	98
5.3.8.	Loi N°93-009 du 02 Juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin...	98
5.3.9.	Loi N°2002-016 du 18 octobre 2002 portant régime de la faune en République du Bénin	99
5.3.10.	Loi n° 2021-09 du 22 Octobre 2021 portant protection du patrimoine culturel en République du Bénin .....	99
5.3.11.	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 .....	100
5.3.12.	Lois et règlements pertinents relatifs au genre et à la protection sociale applicable au sous-projet.....	100
5.3.13.	Loi n°98-004 du 27 janvier 1998, portant code de travail en République du Bénin	101
5.3.14.	Loi n° 98-019 du 21 mars 2003 portant code de sécurité sociale en République du Bénin	101
5.3.15.	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.....	102
5.3.16.	Loi N°2011-26 du 09 janvier 2011 portant prévention et répression des violences faites aux femmes.....	102
5.3.17.	Loi N°2021-11 du 20 décembre 2021 portant dispositions spéciales de répression des infractions commises à raison du sexe des personnes et de protection de la femme en République du Bénin .....	102
5.3.18.	Loi N°2017-06 du 29 septembre 2017 portant protection et promotion des droits des personnes handicapées en République du Bénin. ....	103
5.3.19.	Loi portant code de l'hygiène publique, complétée par son décret d'application n° 2022-04 du 16 février 2022 portant code de l'hygiène publique.....	104
5.3.20.	La loi N°98-004 du 27 Janvier 1998 portant code du travail en République du Bénin	104
5.3.21.	Loi N°2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche, de placement de la main-d'œuvre et de résiliation du contrat de travail en République du Bénin	105
5.3.22.	Loi N°98-19 du 21 mars 2003 portant Code de sécurité sociale en République du Bénin modifiée par la loi n°2007-02 du 26 mars 2007 .....	106
5.3.23.	La loi N°2021-11 du 20/12/2021 portant dispositions spéciales de répression des infractions commises à raison du sexe des personnes et de protection des droits de la femme	106
5.3.24.	La loi n° 2015-08 du 23 Janvier 2015 portant code de l'enfant République du Benin	107
5.4.	Cadre règlementaire nationale .....	107
5.4.1.	Décret N° 2022 – 390 du 13 juillet 2022, portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin .....	107
5.4.2.	Décret n° 2003-332 du 27 août 2003, portant gestion des déchets en République du Bénin	107
5.4.3.	Décret N° 2001-109 du 4 Avril 2001 fixant les normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin.....	108
5.4.4.	Décret n°2001-110 du 4 avril 2001 fixant les normes de qualité de l'air en République du Bénin	109
5.4.5.	Décret N° 2022- 301 du 25 Mai 2022 portant réglementation du bruit en République du Bénin	109
5.4.6.	Décret n°2003-332 du 27 août 2003 portant gestion des déchets solides en République du Bénin	110

5.4.7.	Décret 2003-330 du 27 aout 2003 portant gestion des huiles usagées en République du Bénin	110
5.4.8.	Décrets en lien avec la gestion foncière.....	111
5.4.9.	Décret N°2001-094 du 20 février 2001 fixant les normes de qualité de l'eau potable en République du Bénin .....	112
5.4.10.	Textes juridiques et réglementaire d'aménagement urbain applicable au PDA ....	112
5.5.	Exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale applicable au projet ....	113
5.5.1.	Pertinence des normes environnementales et sociales.....	113
5.5.2.	Norme Environnementale et Sociale N°1 : Evaluation et Gestion des risques et effets environnementaux et sociaux. ....	114
5.5.3.	Norme Environnementale et Sociale N°2 : Emploi et Conditions de travail .....	114
5.5.4.	Norme Environnementale et Sociale N°3 : Utilisation rationnelle des ressources et Prévention et Gestion de la pollution.....	115
5.5.5.	Norme Environnementale et Sociale N°4 : Santé et Sécurité des populations.....	115
5.5.6.	Norme Environnementale et Sociale N° 5 : Acquisition des terres, Restrictions à l'utilisation des terres et Réinstallation Involontaire .....	116
5.5.7.	Norme Environnementale et Sociale n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques .....	117
5.5.8.	Norme Environnementale et Sociale N° 8 : Patrimoine culturel.....	117
5.5.9.	Norme environnementale et sociale N° 10 : Mobilisation des parties prenantes et information.....	118
5.6.	Analyse comparative des exigences des Normes Environnementales et Sociales de la Banque applicables au projet avec les dispositions nationales pertinentes	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
5.7.	Ancrage institutionnel et parties prenantes du projet.....	118
5.7.1.	Ministère du Cadre de Vie et Des Transports en charge du Développement Durable (MCVT)	118
5.7.2.	Agence Béninoise pour l'Environnement.....	119
5.7.3.	Direction Départementale de Cadre de vie et des Transports en charge du Développement Durable (DDCVT).....	119
5.7.4.	Direction Générale de l'Environnement et du Climat.....	120
5.7.5.	Direction Générale de l'Habitat et de la Construction .....	120
5.7.6.	Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasses .....	120
5.7.7.	Ministère de l'Enseignement Secondaire, Technique et de la Formation Professionnelle .....	121
5.7.8.	Direction de l'Enseignement Technique et de la Formation Technique et Professionnelle .....	122
5.7.9.	Direction départementale des enseignements secondaire, technique et de la formation professionnelle du Plateau.....	123
5.7.10.	Agence de Développement de l'Enseignement Technique (ADET).....	124
5.7.11.	Agence de Développement de Sèmè City .....	124
5.7.12.	Agence pour la Construction des Infrastructures du Secteur de l'Education (ACISE)	125
5.7.13.	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP).....	125
5.7.14.	Ministère des Petites et Moyennes Entreprises et la Promotion de l'Emploi .....	126
5.7.15.	Ministère de l'eau et des Mines.....	127
5.7.16.	Ministère de la santé.....	128
5.7.17.	Ministère du Tourisme de la Culture et des Arts (MTCA) .....	128
5.7.18.	Ministère des Affaires Sociales et de la Microfinance .....	129
5.7.19.	Institut Nationale de la Femme.....	129

5.7.20.	Centre National de la Sécurité Routière.....	129
5.7.21.	Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale.....	130
5.7.22.	Commune de Kétou.....	130
5.7.23.	Banque Mondiale .....	130
6.	DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU RECEPTEUR.....	131
6.1.	Zone d'influence du sous-projet .....	131
6.2.	Présentation du milieu physique de la zone du projet .....	131
6.2.1.	Situation géographique et administrative.....	131
6.2.2.	Caractéristiques climatiques .....	134
6.2.2.1.	Précipitations.....	134
6.2.2.2.	Température.....	134
6.3.	Caractéristiques biophysiques de la commune réceptrice du Lycée Technique Agricole ..	135
6.3.1.	Caractéristiques géomorphologiques et relief.....	135
6.3.2.	Types de sols rencontrés .....	137
6.3.3.	Hydrographie de la Commune de Kétou .....	139
6.3.4.	Formations végétales du territoire de Kétou .....	141
6.4.	Situation géographique spécifique du récepteur du LTA de Kétou.....	141
6.5.	Relief de la zone d'influence du sous-projet .....	142
6.6.	Formations végétales, écosystèmes en présence et espèces végétales exploitables pour la formation et les pratiques agricoles sur le site.....	143
6.6.1.	Ressources végétales et densité.....	143
6.6.2.	Diversité floristique et espèces caractéristiques.....	144
6.6.2.1.	Hauteur totale et hauteur de Lorey .....	145
6.7.	Ressources fauniques exploitables pour la formation et les pratiques agricoles sur le site	145
6.8.	Ecosystèmes et services écosystémiques en présence (se focaliser sur la description des SE par la NES 6 de la Banque mondiale) .....	145
6.9.	Etat actuel de l'occupation du site d'accueil du LTA de Kétou.....	145
6.10.	Caractéristiques des herbacés sur le site du LTA .....	147
6.11.	Ressources hydrographiques de surface et disponibilité en eau sur le site et dans ses zones d'influence mobilisables pour le fonctionnement des lycées .....	149
6.12.	Etat de praticabilité des voies d'accès au site et présence des infrastructures sociocommunitaires.....	149
6.13.	Evaluation de la vulnérabilité du sous-projet aux changements climatiques.....	149
6.14.	Bilan carbone des différentes des interventions prévues sur le site du LTA .....	150
6.15.	Caractéristiques socioéconomiques de la zone du projet.....	151
6.15.1.	Démographie et besoin en scolarisation dans la zone du projet .....	151
6.15.2.	Problématique du genre dans la zone du projet.....	153
6.15.3.	Niveau de Violence Basée sur le Genre (VBG), de l'Exploitation et Abus Sexuel (EAS), Harcèlement Sexuel (HS) dans la zone du projet .....	154
6.15.4.	Activités socio-économiques.....	155
6.15.5.	Caractéristiques des populations vulnérables dans la zone du projet.....	155
6.15.6.	Patrimoines culturels en présence (selon la NES 8) .....	156
6.15.7.	Infrastructures scolaires similaires présentes dans zone d'influence du projet .....	156
7.	PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET.....	157
7.1.	Enjeux biophysiques.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
7.1.1.	Perte de la biodiversité.....	157
7.1.2.	La conservation de la qualité du sol et de l'eau .....	157
7.2.	Enjeux socio-économiques.....	157
7.2.1.	Création d'emplois temporaires et amélioration des revenus de la population locale	157

7.2.2.	Accroissement de l'économie locale et renforcement de la sécurité alimentaire .....	158
7.2.3.	Enjeux fonciers et culturels.....	158
7.2.4.	Enjeux sécuritaires.....	158
7.3.	Enjeux liés à la formation technique et professionnelle .....	158
7.4.	Enjeux liés à l'aspect genre et inclusion sociale à prendre en compte dans le projet.....	158
8.	ANALYSE DES IMPACTS POSITIFS ET NEGATIFS POTENTIELS DU PROJET .....	160
8.1.	Description des principaux impacts environnementaux et sociaux positifs du sous-projet	165
8.1.1.	Impacts pendant la phase de préparation des terrains et d'installation des chantiers	165
8.1.1.1.	Création d'emplois temporaires.....	165
8.1.1.2.	Amélioration des revenus des populations.....	165
8.1.1.3.	Disponibilité de bois énergie pour la cuisson au niveau de la population riveraine	166
8.1.2.	Impacts pendant la phase d'exécution des travaux.....	166
8.1.2.1.	Emplois de la main-d'œuvre locale .....	166
8.1.2.2.	Amélioration des revenus des opérateurs économiques.....	167
8.1.2.3.	Amélioration des revenus de l'Etat et de la Mairie de Kétou .....	167
8.1.3.	Impacts pendant la phase d'exploitation du Lycée Technique Agricole.....	167
8.1.3.1.	Esthétisation de la zone d'influence directe du LTA de Kétou .....	168
8.1.3.2.	Urbanisation de la zone du LTA.....	169
8.1.3.3.	Création d'un environnement scolaire saint et sécurisé.....	169
8.1.3.4.	Meilleur encadrement des apprenants.....	170
8.1.3.5.	Renforcement des connaissances des enseignants .....	170
8.1.3.6.	Création d'opportunités économiques aux investisseurs et entreprises agricoles et et réduction du chômage des jeunes et des femmes .....	171
8.1.3.7.	Réduction du taux de diplômés sans emploi.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
8.1.3.8.	Valorisation des ressources naturelles pour la production de l'énergie électrique	171
8.2.	Impacts environnementaux et sociaux négatifs du projet.....	171
8.2.1.	Impacts pendant la phase de préparation des terrains et d'installation des chantiers	171
8.2.1.1.	Réinstallation involontaire et perte des moyens de subsistence de 13 personnes	172
8.2.1.2.	Perte des arbres à valeurs économiques 12,36 ha de cultures.....	172
8.2.1.3.	Perte du couvert végétal sur le site du sous-projet .....	173
8.2.1.4.	Perte de 1,86 tonne/ha de carbone stocké.....	174
8.2.1.5.	Perte et perturbation de l'habitat de la faune .....	174
8.2.1.6.	Altération de la qualité de l'eau sur les sites d'approvisionnement et pollution de la nappe phréatique .....	175
8.2.1.7.	Dégradation de la qualité de l'air dans la zone de chantier .....	176
8.2.1.8.	Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées	176
8.2.1.9.	Prolifération des déchets de chantier et au niveau de la base-vie .....	177
8.2.1.10.	Blocage des activités préparatoires.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
8.2.1.11.	Accidents de circulation .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
8.2.1.12.	Perturbation de l'état acoustique de la zone d'intervention .....	178
8.2.1.13.	Accidents de la circulation.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
8.2.1.14.	Accidents de travail dus au non-respect des aspects santé et sécurité.....	178
8.2.1.15.	Utilisation des enfants comme main d'œuvre locale.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

8.2.1.16.	Conflits potentiels entre personnel de l'entreprise en charge des travaux et population riveraine .....	181
8.2.1.17.	Survenance de nouveaux cas de IST, VIH / SIDA .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
8.2.2.	Impacts pendant la phase de construction .....	181
8.2.2.1.	Dégradation des sites d'emprunts en caas de non achat de matériaux .....	182
8.2.2.2.	Dégradation de la qualité de l'air .....	182
8.2.2.3.	Pollution du sol due aux déversements accidentels des hydrocarbures et huiles usagées	183
8.2.2.4.	Encombrement de l'espace de la base-vie par les déchets.....	183
8.2.2.5.	Perturbation de l'état acoustique du site .....	184
8.2.2.6.	Accidents de circulation .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
8.2.2.7.	Accidents de travail dus au non-respect des aspects santé et sécurité .....	184
8.2.2.8.	Utilisation des enfants comme main d'œuvre locale.....	187
8.2.2.9.	Conflits potentiels entre le personnel de l'entreprise en charge des travaux et la population riveraine .....	188
8.2.2.10.	Survenance de nouveaux cas de IST, VIH / SIDA .....	189
8.2.2.11.	Développement des infections respiratoires chez les ouvriers et populations ..	190
8.2.2.12.	Exposition des riverains et du personnel de chantier à des risques d'insécurité	190
8.2.2.13.	Déviations (alcoolisme, tabagisme), de violence sexuelle et sexiste avec développement des maladies et traumatismes dus aux abus sexuels .....	191
8.2.2.14.	Exploitation et Abus Sexuel/Harcèlement sexuel sur les personnes en situation de vulnérabilité.....	192
8.2.2.15.	Dégradation de la santé des ouvriers.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
8.2.2.16.	Détérioration des découvertes fortuites.....	192
8.2.2.17.	Perte d'emploi .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
8.2.3.	Impacts pendant la phase d'exploitation du Lycée Technique Agricole .....	192
8.2.3.1.	Pollution du sol par les déchets solides et liquides .....	192
8.2.3.2.	Pollution de l'air .....	193
8.2.3.3.	Intoxication alimentaire des apprenants et du personnel du LTA .....	194
8.2.3.4.	Exposition des apprenants aux divers produits chimiques des laboratoires et ateliers	195
8.2.3.5.	Prolifération des déchets biomédicaux due au fonctionnement de l'infirmerie et laboratoire des soins vétérinaires .....	195
8.2.3.6.	Consommation accrue de ressources énergétiques .....	196
8.2.3.7.	Accidents de travail et incendie au niveau des dortoirs et ateliers .....	196
8.2.3.8.	Augmentation de la prévalence des maladies MST et VIH/Sida .....	197
8.2.3.9.	Exploitation et Abus Sexuel/Harcèlement Sexuel sur les personnes vulnérables (filles mineures, veuves, femmes démunies, etc.) .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
8.2.3.10.	Augmentation de grossesses non désirées .....	197
8.2.4.	Impacts pendant la phase de démantèlement des installations du Lycée Technique Agricole	197
8.2.4.1.	Démobilisation du personnel permanent du LTA .....	197
8.2.4.2.	Dégradation du cadre de vie .....	198
8.2.5.	Synthèse des impacts et mesures d'atténuations.....	198
8.3.	Impacts cumulatifs et résiduels du sous-projet .....	253
8.3.1.	Impacts cumulatifs du sous-projet .....	253
8.3.2.	Impacts résiduels.....	258
9.	ANALYSE DES RISQUES SECURITAIRES ET DISPOSITIONS A PRENDRE .....	261
9.1.	Identification et analyse des risques d'accident technologiques liés au projet.....	261
9.1.1.	Risques liés à l'incendie .....	261

9.1.2.	Risques d'électrocution .....	261
9.1.3.	Risques d'explosion dans les laboratoires.....	261
9.1.4.	Risques d'accident de manipulation des produits chimiques dangereux.....	261
9.1.5.	Risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets .....	262
9.1.6.	Risques de chute de plain-pied .....	262
9.1.7.	Risque lié à l'utilisation des véhicules lourds, engins et machines .....	262
9.2.	Disposition de sécurité d'ordre générale à prendre .....	265
9.2.1.	Moyens de lutte contre l'incendie .....	266
9.2.2.	Opérations à mener en cas d'incendie.....	266
9.2.3.	Rôles et Responsabilités .....	267
9.2.4.	Moyens de communication.....	269
9.3.	Obligations générales.....	270
9.3.1.	Organisation du chantier.....	270
9.3.2.	Plan d'installation du chantier.....	271
9.3.3.	Barrières et clôture du chantier .....	271
9.3.4.	Information aux populations riveraine du site.....	271
9.3.5.	Autorisations .....	271
9.3.6.	Transport et dépôts du matériel .....	272
9.3.7.	Circulation des véhicules et maintien de la mobilité .....	272
9.3.8.	Déplacements d'engins et stationnement sur le site.....	272
9.3.9.	Accessibilité et sécurité des exploitants du site.....	272
9.3.10.	Santé et sécurité du personnel de chantier .....	272
9.3.11.	Repli de chantier.....	274
10.	CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES AU PROJET .....	275
10.1.	Rappel de la démarche d'implication du public dans le processus d'EIES .....	275
10.2.	Présentation des différentes catégories de parties prenantes consultées (partie prenante affectées, parties prenantes concernées, populations vulnérables).....	275
10.3.	Synthèse des opinions et attentes exprimées par chaque catégorie de parties prenantes rencontrées.....	276
10.3.1.	Synthèse de la consultation des acteurs institutionnels .....	276
10.3.2.	Synthèse des préoccupations exprimées lors de la séance sur le site du LTA.....	279
11.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	283
11.1.	But et objectif .....	283
11.2.	Mesures environnementales et sociales.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.	Pendant les phases préparatoires et des travaux .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.1.	Mesures de protection du sol contre l'érosion .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.2.	Mesures de protection du sol contre la contamination par les produits chimiques	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.3.	Mesures de protection des eaux souterraines.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.4.	Mesures de protection des pipelines .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.5.	Mesures spécifiques à mettre en œuvre pour la protection des végétaux ..	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.6.	Mesures spécifiques à mettre en œuvre pour les travaux de génie civil.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.7.	Mesures de sécurité sur la base- vie de chantier .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.8.	Mesures de gestion des déchets issus de l'installation de la base- vie de chantier	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.9.	Protection de l'air .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.10.	Atténuation du bruit et des vibrations.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

11.2.1.11.	Mesures d'atténuation des impacts négatifs sur la santé du personnel de chantier et la quiétude des populations.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.12.	Sécurité et hygiène.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.13.	Cohésion sociale et bon voisinage .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.14.	Mesures spécifiques de sécurité.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.15.	Atténuations liées au risque d'accident de travail.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.16.	Mesures de bonification liées à l'importation des matériaux ...	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.17.	Mesures de bonification liées aux opportunités d'affaires pour les fournisseurs et prestataires locaux .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.1.18.	Mesures de bonification liées à la création d'emplois....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.2.	Pendant la phase d'exploitation.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.2.1.	Mesures d'atténuation des risques sanitaires liés à la manipulation des produits chimiques aux laboratoires et dans les ateliers .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.2.2.	Atténuation des impacts liés à l'utilisation des ressources énergétiques ....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.2.3.	Gestion des ressources en eau et protection du sol .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.2.4.	Mesures pour la gestion des déchets solide ménagers ..	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.2.5.	Mesure d'atténuation de la Pollutions et contamination liées aux déchets solides provenant de l'infirmerie et des soins vétérinaires .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.2.2.6.	Plan de gestion des déchets (PGD).....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.3.	Mesures de sensibilisation des employés et des populations locales sur les MST, le VIH et autres maladies transmissibles et sur les comportements responsables ..	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.3.1.	Sensibilisations MST, IST, VIH/SIDA.....	284
11.3.2.	Coût des mesures concernant la campagne de sensibilisation en générale (intermédiation sociale sur le chantier).....	284
11.3.3.	Coût des mesures concernant la santé du personnel de chantier .....	284
11.3.4.	Coûts liés au EPI.....	284
11.3.5.	Coût lié de gestion des déchets de chantier .....	285
11.3.6.	Coût lié à la dotation du chantier en panneau de signalisation, en affiche de sensibilisation, en boîte à pharmacie et en kits absorbants .....	285
11.3.7.	Coûts liés au recrutement d'une équipe de sauvegarde environnementale et sociale et à la réalisation d'un audit de démantèlement .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.3.8.	Coûts liés aux diverses formations et sensibilisations en phase d'exploitation du Lycée Technique Agricole .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
11.4.	Plan spécifique de prévention et de gestion des risques de EAS/HS .....	285
11.5.	Mesures de compensation de la biodiversité et de restauration des écosystèmes .....	287
11.6.	Mécanisme de gestion des découvertes fortuites des vestiges de patrimoine archéologique et culturel, le cas échéant .....	288
11.7.	Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) .....	289
11.8.	Renforcement des capacités des acteurs impliqués dans le suivi environnemental et social	289
11.8.1.	Cibles et thématiques de formation.....	289
11.8.2.	Thématiques de formation retenues .....	290
11.8.3.	Mission des structures de suivi environnemental.....	291
11.8.4.	Besoins en formation et coûts.....	292
11.9.	Programme de surveillance et de suivi environnemental.....	296
11.9.1.	Cadre organisationnel de mise en œuvre du programme de surveillance et de suivi environnemental .....	296
11.9.2.	Rôle et responsabilité des parties prenantes.....	299

11.9.2.1.	Responsabilité de l'ABE .....	299
11.9.2.2.	Unité de Gestion du Projet (UGP) .....	299
11.9.2.3.	Mission de Contrôle.....	300
11.9.2.4.	Entreprise en charge des travaux.....	301
11.9.2.5.	Autres intervenants.....	301
11.10.	Coût des mesures concernant la campagne de sensibilisation en générale (intermédiation sociale sur le chantier).....	303
11.11.	Matrice du PGES du sous-projet de construction du LTA .....	303
11.12.	Plan d'action genre et inclusion sociale pour la mise en œuvre du projet.....	324
11.12.1.	Situation du genre dans le secteur agricole au Bénin et dans la Commune de Kétou 324	
11.12.2.	Situation du genre dans la Commune de Kétou.....	325
11.12.3.	Intégration de la dimension genre .....	325
11.13.	Budget global de mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale .....	328
12.	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....	329
	BIBLIOGRAPHIE.....	331
	ANNEXES.....	334
	Table des matières .....	443