

**REPUBLIQUE DU NIGER**  
*Fraternité-Travail-Progrès*

Ministère de la Poste et des Nouvelles Technologies de l'Information (MP/NTI)

## **PROJET DE LA DORSALE TRANSSAHARIENNE A FIBRE OPTIQUE (DTS)**

Niamey Plateau, Rue de la Mékrou PL-7 - BP : 526 - Tél : 00227 20 72 76 76 - Email : [ucpdts@gmail.com](mailto:ucpdts@gmail.com)



**ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU SOUS PROJET DE REALISATION  
D'UN TRONÇON DE BACKBONE NATIONAL EN FIBRE OPTIQUE  
TRONÇON ARLIT- ASSAMAKA- FRONTIERE ALGERIE (220 KM)**

**RAPPORT DEFINITIF**

*Août 2022*

# SOMMAIRE

---

<b>SIGLES ET ABREVIATIONS.....</b>	<b>VII</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>X</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>XI</b>
<b>LISTE DES PHOTOS .....</b>	<b>XII</b>
<b>RESUME EXECUTIF .....</b>	<b>XIII</b>
<b>A. INTRODUCTION.....</b>	<b>XIII</b>
<b>B. DESCRIPTION SOMMAIRE DU SOUS PROJET.....</b>	<b>XIII</b>
<b>C. BREVE DESCRIPTION DU SITE DE SOUS PROJET.....</b>	<b>XIV</b>
<b>D. CADRE LEGAL ET INSTITUTIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU SOUS PROJET .....</b>	<b>XIV</b>
<b>E. EVALUATION DES CHANGEMENTS PROBABLES .....</b>	<b>XV</b>
<b>F. CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES.....</b>	<b>XV</b>
<b>G. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .....</b>	<b>XVI</b>
<b>H. CONCLUSION.....</b>	<b>XXIX</b>
<b>EXECUTIVE SUMMARY .....</b>	<b>XXX</b>
<b>A. BRIEF DESCRIPTION OF THE SUB-PROJECT .....</b>	<b>XXX</b>
<b>B. BRIEF DESCRIPTION OF THE SUB-PROJECT SITE.....</b>	<b>XXXI</b>
<b>C. LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK FOR THE IMPLEMENTATION OF THE SUB-PROJECT .....</b>	<b>XXXI</b>
<b>D. EVALUATION OF LIKELY CHANGES .....</b>	<b>XXXII</b>
<b>E. STAKEHOLDER CONSULTATIONS.....</b>	<b>XXXII</b>
<b>F. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN.....</b>	<b>XXXIII</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>I</b>
<b>I. DESCRIPTION COMPLETE DU SOUS PROJET.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Contexte et justification du sous projet</b>	<b>3</b>
<b>1.2. Objectifs et résultats attendus du sous projet</b>	<b>4</b>

1.2.1.	Objectifs du sous projet .....	4
1.2.2.	Résultats attendus du sous projet .....	4
1.3.	Approche méthodologique	5
<b>1.4.</b>	<b>Description du sous projet</b>	<b>5</b>
1.4.1.	Description des activités .....	6
1.4.1.1.	Méthodologie de génie civil .....	6
1.4.1.2.	Matériels et équipements à installer .....	7
<b>1.5.</b>	<b>Coût et Durée d'exécution du sous Projet</b>	<b>9</b>
<b>1.6.</b>	<b>Détermination des limites géographiques</b>	<b>9</b>
<b>II.</b>	<b>ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.</b>	<b>Localisation géographique du sous projet</b>	<b>10</b>
<b>2.2.</b>	<b>Caractéristiques biophysiques</b>	<b>12</b>
2.2.1.	Climat	12
2.2.2.	Relief	12
2.2.3.	Sols	13
2.2.4.	Ressources en eau	14
2.2.5.	Végétation	15
2.2.6.	Faune	16
<b>2.3.</b>	<b>Caractéristiques humaines</b>	<b>17</b>
2.3.1.	Population .....	17
2.3.2.	Activités socio-économiques .....	17
2.3.2.1.	Commune rurale d'Ingall .....	17
2.3.2.2.	Commune urbaine d'Arlit.....	20
<b>2.4.</b>	<b>Secteurs sociaux de base</b>	<b>22</b>
2.4.1.	Santé .....	22
2.4.2.	Education.....	23
2.4.3.	Postes et télécommunication .....	23

2.4.4.	Infrastructures routières .....	23
<b>III.</b>	<b>ESQUISSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1.</b>	<b>Cadre politique</b>	<b>25</b>
3.1.1.	Cadre politique national .....	25
3.1.2.	Cadre de politique environnementale du groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD) .....	27
<b>3.2.</b>	<b>Cadre juridique</b>	<b>30</b>
3.2.1.	Cadre juridique international .....	30
3.2.2.	Cadre juridique national .....	37
<b>3.3.</b>	<b>Cadre institutionnel</b>	<b>50</b>
3.3.1.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification .....	50
3.3.2.	Ministère des Postes, des Télécommunications et de l'Economie Numérique .....	52
3.3.3.	Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales .....	52
3.3.4.	Ministère de l'Emploi, du Travail et de la Protection Sociale .....	53
3.3.5.	Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique, de la Décentralisation et des Affaires Coutumières et Religieuses .....	54
3.3.6.	Autres institutions concernées .....	55
3.3.6.1.	Autorité de Régulation des Communications Electroniques et de la Poste .....	55
3.3.6.2.	Agence Nationale pour la Société de l'Information .....	56
3.3.6.3.	Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable .....	57
3.3.6.4.	Organisations de la société civile .....	57
<b>IV.</b>	<b>EVALUATION DES CHANGEMENTS PROBABLES .....</b>	<b>58</b>
<b>4.1.</b>	<b>Méthodologie d'identification des impacts</b>	<b>58</b>
4.1.1.	Activités sources d'impacts .....	58
4.1.2.	Éléments de l'environnement susceptibles d'être affectés .....	59
4.1.3.	Grille d'interrelation .....	59
<b>4.2.</b>	<b>Méthodologie d'évaluation des impacts</b>	<b>61</b>

4.2.1.	Paramètres d'évaluation .....	61
4.2.1.1.	Nature.....	61
4.2.1.2.	Intensité.....	61
4.2.1.3.	Étendue.....	63
4.2.1.4.	Durée .....	63
4.2.2.	Signification des impacts.....	63
<b>4.3.</b>	<b>Méthodologie d'Évaluation des risques</b>	<b>65</b>
4.3.1.	Définition des critères.....	65
4.3.2.	Signification des couleurs.....	66
<b>4.4.</b>	<b>Analyse et évaluation des impacts du sous projet</b>	<b>66</b>
4.4.1.	Impacts en phase de préparation .....	66
4.4.1.1.	Impacts sur le milieu biophysique.....	66
4.4.1.2.	Impacts sur le milieu humain .....	67
4.4.2.	Impacts en phase de Construction .....	68
4.4.2.1.	Impacts sur le milieu biophysique.....	68
4.4.2.2.	Impacts sur le milieu humain .....	69
4.4.3.	Impacts en phase exploitation.....	70
4.4.3.1.	Impacts sur le milieu biophysique.....	70
4.4.3.2.	Impacts sur le milieu humain .....	71
<b>4.5.</b>	<b>Méthodologie d'Évaluation des risques</b>	<b>72</b>
4.5.1.	Identification des risques et dangers.....	72
4.5.2.	Evaluation des risques .....	72
<b>V.</b>	<b>DESCRIPTION DES ALTERNATIVES POSSIBLES AU SOUS PROJET .....</b>	<b>74</b>
<b>5.1.</b>	<b>Situation sans sous projet</b>	<b>74</b>
<b>5.2.</b>	<b>Situation avec sous projet</b>	<b>74</b>
<b>5.3.</b>	<b>Variantes technologiques</b>	<b>75</b>
<b>VI.</b>	<b>PROPOSITIONS DES MESURES.....</b>	<b>79</b>

<b>6.1. Mesures d'ordre général</b>	<b>79</b>
<b>6.2. Mesures spécifiques sur les impacts</b>	<b>79</b>
6.2.1. En phase de Préparation.....	79
6.2.1.1. Mesures sur le milieu biophysique.....	79
6.2.1.2. Mesures sur le milieu humain .....	80
6.2.2. En phase de construction .....	80
6.2.2.1. Mesures sur le milieu biophysique.....	80
6.2.2.2. Mesures sur le milieu humain .....	82
6.2.3. En phase d'exploitation .....	83
6.2.3.1. Mesures sur le milieu biophysique.....	83
6.2.3.2. Mesures sur le milieu humain .....	83
<b>6.3. Mesures spécifiques sur les risques et dangers</b>	<b>84</b>
<b>6.4. Récapitulatif des impacts et mesures</b>	<b>85</b>
<b>VII. CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES.....</b>	<b>91</b>
<b>VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .....</b>	<b>101</b>
<b>8.1. Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts</b>	<b>101</b>
<b>8.2. Programme de surveillance environnementale et sociale</b>	<b>107</b>
<b>8.3. Programme de suivi environnemental et social</b>	<b>117</b>
<b>8.4. Programme de renforcement des capacités des acteurs</b>	<b>120</b>
8.4.1. Arrangement institutionnel de mise en œuvre des mesures et du suivi-contrôle environnemental et social.....	120
8.4.2. Rôles et responsabilités des acteurs .....	120
8.4.3. Evaluation des capacités.....	122
8.4.4. Besoins en renforcement des capacités des acteurs.....	122
<b>8.5. Estimation des coûts de PGES</b>	<b>123</b>
<b>IX. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....</b>	<b>124</b>
<b>9.1. Objectifs et principes</b>	<b>124</b>

<b>9.2. Procédure de gestion des plaintes</b>	125
<b>9.3. Processus de mise en œuvre du MGP</b>	127
9.3.1. Désignations et mise en place des comités .....	127
9.3.2. Renforcement des capacités des acteurs .....	127
9.3.3. Suivi et évaluation du MGP .....	128
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>129</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>- I -</b>

## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

---

ADSL :	Asymmetric Digital Subscriber Line
ANAC :	Agence Nationale d'Aviation Civile
ANECTIC :	Association pour l'Emergence des TIC
ANPE :	Agence Nationale pour la Promotion de l'Emploi
ANPEIE :	Association Nigérienne des Professionnels en Études d'Impact Environnemental
ANSI :	Agence Nationale pour la Société de l'Information
ARCEP :	Autorité de Régulation des Communications Electroniques et de la Poste
BAD :	Banque Africaine de Développement
BNEE :	Bureau National d'Évaluation Environnementale
CCE :	Certificat de Conformité Environnementale
CEDEAO :	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEP :	Cellule d'Exécution du Projet
CGP :	Comité de Gestion des Plaintes
CNEDD :	Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable
CNSS :	Caisse Nationale de Sécurité Sociale
DAO :	Dossier d'Appel d'Offre
DEN :	Direction de l'Economie Numérique
DGDD/NE :	Direction Générale du Développement Durable et des Normes Environnementales
DDVSA :	Direction du Développement et de la Vulgarisation du Service d'Assainissement
DGE/F :	Direction Générale des Eaux et Forêts
DGH :	Direction Générale de l'Hydraulique
DGSP :	Direction Générale de la Santé Publique
DHUSU :	Direction de l'Hydraulique Urbaine et semi-Urbaine
DHPES :	Direction de l'Hygiène Publique et de l'Éducation pour la Santé
DMN :	Direction de la Météorologie Nationale

DNEIE/S : Direction Nationale des Études d'Impacts Environnementaux et Sociaux  
DDH/A : Direction Départementale de l'Hydraulique et de l'Assainissement  
DTS : Dorsale Transsaharienne  
DRE/LCD : Direction Régionale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification  
DTI : Direction des Technologies et de l'Information  
EIES Étude d'Impact Environnemental Et Social  
EPC : Équipement de Protection Collective  
EPI Équipement de Protection Individuel  
GSM Global System for Mobile  
FO : Fibres Optiques  
INS : Institut National de la Statistique  
IRT : Inspection Régionale du Travail  
IST : Infections Sexuellement Transmissibles  
MDC : Mission de Contrôle  
ME/LCD : Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification  
MGP : Mécanisme de Gestion des Plaintes  
MP/NTI : Ministère des Postes et des Nouvelles Télécommunications l'Information  
MST : Maladies Sexuellement Transmissibles  
NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et Communication  
OMS : Organisation Mondiale pour la Santé  
ONG : Organisation Non Gouvernementale  
OSC : Organisations de la Société Civile  
PANGIRE : Plan d'Actions Nationales de Gestion Intégrée de Ressource en Eau  
PDES : Plan de Développement Économique et Social  
PEES : Procédures d'Évaluation Environnementale et Sociale  
PEHD : Polyéthylène Haute Densité  
PGES : Plan de Gestion Environnementale et Sociale  
PGS : Plan de Gestion de Sécurité

PNEDD : Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable

PAP : Populations Affectées par le Projet REIES : Rapport d'Étude d'Impact Environnemental et Social SO

SDDCI : Stratégie du Développement Durable et de Croissance Inclusive

SO : Sauvegardes Opérationnelles

SSI : Système de Sauvegarde Intégré

SIGIEP : Système Intégré de Gestion de l'Identification Électronique des Personnes

TBS : Taux Brut de Scolarisation

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

TNS : Taux Net de Scolarisation

UCP/DTS : Unité de Coordination du Projet Dorsale Transsaharienne

UGP : Unité de Gestion du Projet

VBG : Violence Basée sur le Genre

VIH-SIDA : Virus de l'Immunodéficience Humain-Syndrome d'Immunodéficience Acquise

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1 : Caractéristiques de la trancheuse .....	8
Tableau 2 : Equipements à installer .....	8
Tableau 3 : Effectifs des populations des communes traversées .....	17
Tableau 4 : Sauvegarde opérationnelles applicables au Projet DTS .....	29
Les textes internationaux, signés et ratifiés par le Niger, pouvant être activés dans le cadre du sous Projet DTS sont donnés dans le tableau N° 5. Tableau 5 : Textes internationaux applicables au sous projet .....	30
Tableau 6 : Textes nationaux applicables au sous projet .....	38
Tableau 7 : Activités sources d'impacts .....	58
Tableau 8 : Matrice d'interrelations .....	60
Tableau 9 : Grille d'évaluation de l'intensité d'un impact .....	63
Tableau 10 : Grille d'évaluation des impacts (Fecteau, 1997) .....	65
Tableau 11 : Matrice de criticité .....	66
Tableau 12 : Risques et dangers potentiels .....	72
Tableau 13 : Evaluation du niveau des risques par phases .....	73
Tableau 14 : Avantages et inconvénients des variantes technologiques possibles.....	76
Tableau 15 : Mesures sur les risques et dangers spécifiques.....	84
Tableau 16 : Récapitulatif des impacts et mesures .....	86
Tableau 17 : Résumé de consultation des parties prenantes.....	93
Tableau 18 : Matrice du PGES du sous projet.....	102
Tableau 19 : Programme de surveillance environnementale et sociale .....	108
Tableau 20 : Programme de suivi environnemental et social .....	118
Tableau 21 : Rôles et responsabilités des acteurs de mise en œuvre et du suivi du PGES.....	121
Tableau 22 : Evaluation des capacités des acteurs de mise en œuvre des mesures .....	122
Tableau 23 : Thèmes et acteurs concernés .....	122
Tableau 24 : Coût global du PGES .....	123

## LISTE DES FIGURES

---

Figure 1 : Pose de la FO en V .....	7
<b>Figure 2 : Localisation du parcours du sous projet (TDR, 2021) .....</b>	<b>11</b>

## LISTE DES PHOTOS

---

Photo 1 : Aperçu du relief sur la route au Pk 115 (Source : Visite terrain du 27/01/2022).....	13
Photo 2 : Type de sol sur le parcours au PK 149 (Source : Visite terrain du 27/01/2022) .....	14
Photo 3 : Claies confectionnées pour fixation des dunes au PK 120 (Source : Visite terrain du 27/01/2022) .....	14
Photo 4 : Radier submersible sur la RTS au PK 215 (Source : Visite terrain du 27/01/2022) .....	15
Photo 5 : Aperçu d'un peuplement d' <i>Acacia raddiana</i> au PK25 (Source : Visite terrain du 27/01/2022) .....	16
Photo 6 : Avec le Secrétaire général du Gouvernorat d'Agadez (24 janvier 2022).....	91
Photo 7 : Consultation des acteurs à la préfecture d'Arlit (26 janvier 2022) .....	91
Photo 8 : Entretien avec le chef du village de Assamaka (27 janvier 2022).....	92

# RESUME EXECUTIF

## A. INTRODUCTION

Vaste pays sahélien de transition entre l'Afrique du Nord et l'Afrique subsaharienne, le Niger est confronté à de nombreux défis de développement dont en matière de télécommunication, beaucoup reste à faire.

Pour inverser la tendance et atteindre les objectifs du développement conformément à ses engagements internationaux, le Niger a élaboré et mis en œuvre des politiques, plans, stratégies et programmes de développement.

Pour accompagner ses efforts, plusieurs partenaires techniques et financiers appuient le Niger dans différents secteurs. C'est ainsi qu'en matière des télécommunications, le Conseil d'Administration de la BAD a approuvé en 2013, le Projet DTS. Comme il s'agit de traiter les questions du désenclavement, la réalisation d'une connexion internet par une sortie internationale vers le Nord permettrait de sécuriser le pays, desservir les populations le long du tronçon et impulser une nouvelle dynamique de développement économique.

Comme le sous Projet classé de catégorie A est porteur d'importants enjeux socio-économiques et environnementaux, il a fait l'objet d'une Etude d'impact Environnemental et Social (EIES) conformément au dispositif légal en vigueur au Niger et au Système de Sauvegarde Intégré (SSI) qui a classé le Projet en catégorie 2.

Après la mobilisation du financement et avec le démarrage des travaux, de nouveaux termes de référence ont été approuvés pour l'actualisation de l'EIES réalisée en 2016, dans le but de se conformer aux dispositions de l'article 13 du décret N°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant application de cette loi.

## B. DESCRIPTION SOMMAIRE DU SOUS PROJET

Le Projet de la Dorsale Transsaharienne à fibre optique (DTS) est un projet d'investissement porté par le Niger avec l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour un montant de 4 061 984 €. Il vise à contribuer à la diversification de l'économie en favorisant l'émergence d'une économie numérique. Il est composé de plusieurs sous-projets et comporte quatre composantes à savoir la Composante A sur les « Infrastructures de fibre optique », la Composante B sur les « Applications et Services TIC, la Composante C sur « l'Appui institutionnel et le renforcement des capacités » et la composante D portant sur la « Gestion du projet ». La réalisation d'un tronçon de backbone national en fibre optique Arlit-Assamaka-Frontière Algérie (220 Km) est l'un des sous-projets inscrit dans le cadre de ce projet qui consiste à la pose de l'infrastructure le long de 220 km de la ville d'Arlit à Assamaka Frontière d'Algérie.

L'analyse des alternatives a porté sur « l'option avec projet » et « l'option sans projet ». Pour l'option avec projet, sur les six (6) variantes du choix technologique, l'analyse, de réaliser le projet avec « la fibre optique » a été retenue en raison des multiples avantages qu'elle présente sur les plans socio-économique et environnementaux.

### **C. BREVE DESCRIPTION DU SITE DE SOUS PROJET**

Le sous projet de la Dorsale Transsaharienne à fibre optique sur l'axe Arlit-Assamaka (208 km) et Assamaka- Frontière de l'Algérie (12 km) soit 220 km est localisé dans la région d'Agadez, situé aux confins du grand Nord nigérien abritant les départements d'Arlet et d'Ingall. C'est dans cette zone que le pays partage ses frontières terrestres avec l'Algérie et la Lybie.

Le climat de la zone d'insertion du sous projet est de type aride caractérisé par le désert saharien et des fortes amplitudes thermiques (de -2°C à 46°C). Le relief à l'échelle, ainsi que les ensembles géomorphologiques appartiennent au désert du Ténéré principalement avec deux types des sols : les sols reg à pavage désertique et les sols peu évolués. La végétation est caractérisée par les steppes des climats arides, notamment la steppe herbeuse composée par des plantes épineuses xérophytes et des graminées. En termes de faune, le Ténéré renferme d'énormes potentialités spécifiques comme l'Addax (*Addax nasomaculatus*), Gazelle dama (*Nanger dama*), Fennec (*Vulpes zerda*), etc.

Les travaux vont traverser les départements d'Arlet et d'Ingall de la région d'Agadez qui ont pour principales activités socio-économiques l'Élevage, l'Agriculture, le Commerce, l'Artisanat, etc.

### **D. CADRE LEGAL ET INSTITUTIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU SOUS PROJET**

Le cadre politique de mise en œuvre du présent sous projet au niveau national repose sur la politique Nationale en matière d'Environnement et du développement Durable, la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI Niger 2035), le Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD), du Plan de Développement Économique et Social (PDES-2022-2026), la Politique sectorielle des Télécommunications, Document cadre de la Politique Nationale de Sécurité et Santé au Travail, Politique Nationale en matière de Changements Climatiques, Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière d'échange d'informations sur la Biodiversité du Niger (2014-2020), et des Technologies de l'information et de la communication adoptée par Décret N° 2013-158/PRN/MC/NT1 du 12 avril 2013. Au niveau du groupe de la BAD, c'est le Système de Sauvegarde Intégré (SSI) qui est le cadre des sauvegardes environnementale et sociale.

Au plan national, la Loi n°2018-28 du 14 Mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Évaluation Environnementale au Niger, la loi n° 2018-45 du 12 juillet 2018 portant réglementation des communications électroniques au Niger, la loi

n° 2019-03 du 30 avril 2019 portant sur les transactions électroniques au Niger, sont les principaux textes juridiques.

Pour la mise en œuvre, plusieurs institutions sont concernées par la gestion de l'environnement parmi lesquelles : le ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification, le Ministère de la Poste et des Nouvelles Technologies de l'Information qui assure la tutelle technique de l'Unité de Coordination du Projet qui dispose en son sein d'un Spécialiste chargé des sauvegardes environnementale et sociale.

#### **E. EVALUATION DES CHANGEMENTS PROBABLES**

Les impacts négatifs sur l'environnement biophysique identifiés sont entre autres la perturbation de la structure du sol et sa pollution, la modification de la qualité de l'air ambiant, la modification du parcours d'eau, la perturbation des tapis herbacés par endroit, la perturbation de la quiétude de la faune sauvage, Sur l'environnement humain, les impacts négatifs potentiels du sous projet sont les risques des maladies respiratoires, les risques des maladies sexuellement transmissibles, la restriction du trafic sur la Route Transsaharienne, les risques sécuritaires du fait de la traversée du désert exposant à des attaques parfois armées.

Les impacts positifs sont la création d'emplois, la réduction du chômage, l'amélioration de l'offre des services internet, la création des sociétés et entreprises du numérique, des nouvelles opportunités d'affaires, l'amélioration de revenu, la stimulation du développement des nouveaux services et usages numériques.

#### **F. CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES**

Dans le cadre de l'actualisation du rapport d'Étude d'Impact Environnemental et Social du Sous-Projet de réalisation d'un tronçon de backbone national en fibre optique Tronçon Arlit-Assamaka (220 km), une mission de consultations des parties prenantes a séjourné dans la région d'Agadez du 23 au 30 Janvier 2022.

Le tableau indique les dates, lieux de rencontres et personnes rencontrées par structures sont présentées dans le tableau suivant :

Date	Lieu	Nombre	Hommes	Femmes
24/01/2022	Ville d'Agadez	6	6	0
25 et 26/01/2022	Ville d'Arilit	5	4	1
26/01/2022	Ville d'Arilit	6	4	2
27/01/2022	Assamaka	14	14	0
14/02/2022	Niamey	4	4	0
Total		35	32	3

L'objet des consultations a consisté à discuter des enjeux socio-économiques et environnementaux du sous projet.

Après les échanges, les principales préoccupations retenues ont porté sur :

- Le risque de dégradation de la situation sécuritaire qui peut compromettre la sécurisation des biens et personnes pour la mise en œuvre du sous projet
- la période de démarrage des travaux ;
- le mode de recrutement de la main d'œuvre dans le respect des textes ;
- le sort des installations privées et publiques si elles existent bien sur le parcours
- la faible implication des autorités régionales dans le cadre du sous projet.

En guise de réponses, le consultant a apporté les clarifications suivantes :

- dans le cadre de la mise en œuvre du sous-Projet, l'Unité de Coordination du Projet DTS préconise le recours aux forces de sécurité pour la sécurisation des missions. Il a été le cas de la mission de terrain effectuée par le Consultant. Pour les entreprises et la mission de contrôle, ce dispositif est en discussion car nécessitant des moyens n'ayant pas été prévus ;
- selon la planification du Projet, le sous-projet va démarrer aussitôt cette EIES achevée et validée dans un horizon temporel de deux mois (A la date de la tenue des consultations des parties prenantes) ;
- le recrutement de la main d'œuvre respectera le Code du Travail en république du Niger et son décret d'application. Tout nigérien sera susceptible d'être recruté s'il remplit les critères de l'offre. Néanmoins, pour certaines tâches, il sera fait recours et privilégier la main d'œuvre locale ;
- sur le parcours, l'étude APD a confirmé la non existence des infrastructures privées et publiques. C'est ce qui a orienté à la réalisation d'un document d'EIES. Si des installations privées et publiques venaient à être inventoriées sur le tracé, la mission de contrôle, l'entreprise et l'UCP/DTS veilleront aux respects des textes en la vigueur.
- Etant au stade de préparation depuis plus de cinq années et vu le retard accusé, les autorités ont eu le même discours sans voir démarrer le sous-projet. C'est en ce sens que les missions de préparation ont mis l'accent sur le terrain mais en travaillant avec les autorités départementales d'Arlit principalement. Avant le démarrage, les autorités seront pleinement associées.

## **G. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) définit le mécanisme pour assurer la mise en œuvre opérationnelle des mesures proposées. Il comprend les mesures générales et les mesures spécifiques traduites à travers le programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts, le programme de surveillance environnementale, le programme de suivi environnemental, le programme de renforcement des capacités des acteurs et le Mécanisme de Gestion des Plaintes.

Pour assurer la mise en œuvre des mesures proposées, il a été budgétisé un coût estimatif de mise en œuvre de Cent Quatre millions Deux cent mille (104 200 000) FCFA.

Les tableaux ci-dessous donnent les matrices de gestion environnementale et sociale du sous projet lors de la surveillance et du suivi environnemental :

Pour la surveillance environnementale Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
<b>Phase de préparation</b>								
Biophysique	Sols	Perturbation structurale légère	Utiliser la base matérielle déjà en fonctionnement	Statut de la base utilisée	Entreprise	MDC	Mensuelle	7 500 000 FCFA y compris les questions de sécurisation de la mission pour la période de préparation
		Pollution par les déchets	Construire une plateforme étanche afin de limiter la pollution du sol par les huiles de vidange	Présence d'une plateforme	Entreprise	MDC	Mensuelle	
			Mettre en place de poubelles et entrepôts de stockage pour déchets	Nombre et types de poubelles et entrepôts mis en place	Entreprise	MDC	Mensuelle	
	Végétation	Perturbation végétation herbacée	Limiter le piétinement de l'herbe	Stratégie adoptée pour limiter ce piétinement	Entreprise	MDC	Mensuelle	
			Sensibiliser les conducteurs de véhicules et engins de chantier sur la préservation de l'environnement	Nombre des séances menées et les thèmes abordés	Entreprise	MDC/UCP/D TS	Mensuelle	
	Faune	Perturbation quiétude	Utiliser des engins moins bruyants	Fiche technique des engins	Entreprise	MDC/UCP/D TS	Mensuelle	
			Limiter les déplacements à la zone dédiée	Traces d'engins de chantier	Entreprise	MDC/UCP/D TS	Mensuelle	
	Humain	Sécurité/Santé						

Pour la surveillance environnementale Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
		Résorption du chômage	Sensibilisation sur l'utilisation de l'unité mécanisée	Nombre de séances ou réunions organisées	UCP/DTS	BNEE	Trimestrielle	
	Emploi/Revenus	Amélioration des revenus	Priorisation de la main d'œuvre locale	Nombre d'emplois locaux créés	Entreprise	UCP/DTS/BN EE	Mensuelle	
<b>Sous-Total Phase de préparation</b>								<b>7 500 000</b>
<b>PHASE DE CONSTRUCTION</b>								
Biophysique	Sols	Perturbation structurale plus ressentie	Limiter la circulation des engins à l'emprise dédiée	Traces d'engins de chantier	Entreprise	MDC	Trimestrielle	7 500 000 FCFA/M soit deux missions pendant les travaux de construction
			Réduire la vitesse pour éviter le soulèvement des particules fines.	Vitesse limite indiquée à observée sur le site	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
		Pollution des sols	Ramasser et évacuer les déchets solides et liquides issus du chantier dans des conditions adaptées.	Contrat signé avec les entreprises de pré collecte ; Etat de salubrité du chantier	Entreprise	MDC /BNEE	Trimestrielle	
			Mettre en place un dispositif d'urgence	Dispositif d'urgence installé	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Remettre en état les emprunts de sable et des zones des travaux.	Etat de sols après travaux	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Remettre en état et le nettoyer la base matérielle	Etat de la base après les travaux	Entreprise	MDC/UCP/D TS	Trimestrielle	

Pour la surveillance environnementale Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
Air	Pollution par les poussières		Arroser régulièrement les parcours actifs	Présence d'un cahier du chantier indiquant l'arrosage	Entreprise	MDC/UCP/D TS	Trimestrielle	
			Bâchage des camions de transport des matériaux	Les conditions de transport des matériaux	Entreprise	MDC/UCP/D TS	Trimestrielle	
	Pollutions par les gaz Nox, SOx des engins		Utiliser les engins avec des moteurs en bon état de fonctionnement	Nombre d'engins en bon état Quittance des visites techniques des véhicules	Entreprise	MDC/UCP/D TS	Trimestrielle	
			Faire un suivi régulier pour éviter les émissions des gaz (COV par exemple)	Taux des éléments suivis dans l'air	Entreprise	MDC/UCP/D TS	Trimestrielle	
			Réaliser les entretiens réguliers des moteurs des travaux.	Fiche de maintenance et d'entretien des engins	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
	Eau	Perturbation d'écoulement		Réaliser le génie civil lors des passages des endroits à écoulement en tenant compte du sens normal d'écoulement ;	Nombre de génie civil réalisé au passage des endroits à écoulement	Entreprise	MDC	Trimestrielle
Risques de pollution des ressources en eau			Mettre en place le système de collecte des déchets solides et liquides	Plan de Gestion de déchets fonctionnel	Entreprise	MDC.UCP/D TS	Trimestrielle	

Pour la surveillance environnementale Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
			Mettre en place des latrines appropriées pour le personnel	Présence de ces latrines	Entreprise	MDC.UCP/DTS	Trimestrielle	
		Risque de pression sur les ressources en eau de la zone	Sensibiliser les travailleurs sur la gestion rationnelle et la gestion de déchets	Nombre de séances organisées Rapports de séance	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
	Végétation	Destruction légère d'herbacées à hauteur des radiers	Minimiser la destruction de la végétation herbacée	Stratégie adoptée pour minimiser la destruction des herbacées	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Eviter des espèces herbacées à haute valeur fourragère	nombre d'espèces éviter	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Prévoir un programme d'ensemencement d'espèces fourragères à titre de restauration de la végétation herbacée perturbée en commun d'accord avec les services compétents sur le nombre d'hectares et les sites d'intervention	Type d'espèces herbacées et nombre d'Ha ensemencées	UCP/DTS	BNEE, DDE/LCD Arlit et Ingall	Trimestrielle	
	Faune	Destruction de l'habitat par l'Unité mécanisée	Doter la machine de pose mécanisée d'un dispositif anti-bruits	Présence de dispositif anti-bruit	Entreprise	BNEE	Trimestrielle	

Pour la surveillance environnementale Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
		Perturbation par bruit Unité mécanisée	Sensibiliser les travailleurs sur la réglementation en vigueur dans le domaine de la faune	Nombre de séance de sensibilisation	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
Humain	Sécurité-Santé	Maladies	Appliquer les dispositions sécuritaires prévues de chantier	Nombre d'accidents enregistrés	Entreprise	MDC/UCP/D TS	Trimestrielle	
			Doter les chantiers de boîtes à pharmacie fournies en médicaments de 1 <sup>er</sup> soins vue la zone du projet	Présence des boîtes à pharmacie et les produits qu'elles contiennent	Entreprise	MDC/UCP/D TS	Trimestrielle	
			Respecter et contrôler rigoureusement les conditions d'hygiène sur le chantier	Rapport des actions sur le respect d'hygiène	Entreprise	MDC/UCP/D TS	Trimestrielle	
			Immatriculer les travailleurs à la CNSS	Nombre de travailleurs immatriculés	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Doter les travailleurs en EPI/EPC adaptés et exiger leur port et utilisation ;	Type et nombre d'EPI distribués et portés	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Sensibiliser les travailleurs ou autres usagers de la RTS sur la prévention des accidents, des	Nombre de sensibilisation effectuées	Entreprise	MDC	Trimestrielle	

Pour la surveillance environnementale Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
			maladies sexuellement transmissibles (MST), sur la prévention de la COVID 19					
	Emploi/Revenus	Amélioration de l'emploi et des revenus	Prioriser la main d'œuvre locale non qualifiée	Nombre d'emplois locaux créés	Entreprise	UCP/DTS	Trimestrielle	
Prioriser les entreprises et sociétés locales dans le cadre pour la sous-traitance			Nombre de sociétés locales ou entreprises associés	Entreprise	DDE/LCD	Trimestrielle		
Acheter les matériaux comme le ciment, fer, etc. au niveau local			Type d'achats locaux effectués	Entreprise	UCP/DTS	Trimestrielle		
Mobilité	Restriction autour du chantier	Mettre en place une signalisation adéquate pour avertir les usagers dans la zone des travaux ;	Type de signalisation installée	Entreprise	MDC	Trimestrielle		
		Maintenir la circulation à travers des déviations	Type de déviation installée	Entreprise	MDC	Trimestrielle		
<b>Sous-Total Phase de Construction</b>								<b>15 000 000</b>
<b>PHASE D'EXPLOITATION</b>								
Biophysique	Sols	Risques de pollution par les déchets	Mettre en vigueur un Plan de gestion des déchets	Fonctionnalité du PGD	UCP/DTS	BNEE	Semestrielle	7 500 000 par an

Pour la surveillance environnementale Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
			Nettoyer les sols après les opérations de maintenance.	Etat des sols après maintenance	UCP/DTS	BNEE		
		Perturbation structurale	Remettre en état immédiatement les sites après les travaux ;	Etat des sols après travaux	UCP/DTS	BNEE		
	Faune	Perturbation de la quiétude de la faune	Eviter de faire les travaux de maintenance des installations pendant la nuit	Heure de la descente de ces travaux	UCP/DTS	BNEE		
Humain	Sécurité-Santé	Amélioration de la sécurité et la santé	Renforcer les capacités de l'administration publique y compris les Forces de Défense et de Sécurité (FDS) en matière des TIC ;	Nombre de séances de renforcement des capacités de l'administration et FDS	UCP/DTS	BNEE		
			Doter les services techniques et notamment des FDS en matériels et outils de travail ;	Type de dotation	UCP/DTS	BNEE		
			Accompagner les jeunes pour la mise en place des petites entreprises liées à l'économie numérique.	Nombre de jeunes formés à l'entrepreneuriat du Numérique	UCP/DTS	BNEE		

Pour la surveillance environnementale Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
	Emploi/Revenus	Amélioration des revenus et de l'économie numérique	Prioriser la population locale au cours des travaux de maintenance des installations ;	Nombre d'emplois locaux créés	UCP/DTS	BNEE		
			Créer les conditions juridiquement favorables pour la mise en place des sociétés et entreprises du numérique ;	Type d'appui ou de conditions favorables créées du fait du projet DTS	UCP/DTS	BNEE		
			Sensibiliser les populations sur l'intérêt des FO en particulier de l'internet en général.	Nombre de séance de sensibilisation des populations	UCP/DTS	BNEE		
	Mobilité	Désenclavement numérique et accès au monde	Réaliser les travaux de maintenance dans les plus brefs délais	Durée de réalisation des travaux	UCP/DTS	BNEE		
<b>Sous-total Phase d'exploitation</b>								<b>7 500 000</b>
<b>TOTAL</b>								<b>30 000 000</b>

**Pour le suivi environnemental et social**

Éléments à suivre	Impacts/Risques environnementaux et sociaux	Actions de suivi	Indicateurs	Responsabilités		Fréquence de suivi	Quantité	Durée (an)	Coût des actions	Coût mis en œuvre
				Mise en œuvre des actions	Suivi contrôle de la mise en œuvre					
Sols	Perturbation structurale légère	Vérification de la stabilité des sols après remise en état dans la base matérielle	Respect des normes techniques pour les travaux de remise en état	UCP/DTS	BNEE	Semestrielle	2	1	PM	10 000 000
	Pollution par les déchets	Vérification de la qualité des sols après remise en état dans la base et autour des sites de mise en place de chambres	Etat des sols après la remise en état			Semestrielle	2	1	1000 000	
Végétation	Dégradation de parcours	Vérification de l'état des parcours à proximité de l'emprise	Etat des parcours à proximité de l'emprise			Semestrielle	2	1	1000 000	
		Vérification de l'espace et espèces ensemencés	Espèces et nombre d'hectares couverts				2	1		
Faune	Perturbation quiétude	Vérification de la présence d'individus	Types d'espèces aperçus			Semestrielle	2	1	2000 000	
Sécurité/Santé	Résorption du chômage	Vérification du nombre d'emplois créés	Nombre d'emplois créés			Semestrielle	2	1	2000 000	
	Situation sanitaire et sécuritaire de chantier	Vérification d'accidents /d'incidents et nombre de malades	Nombre d'accidents ou d'incidents enregistrés			Semestrielle	2	1	2000 000	
Emploi/Revenus	Amélioration des revenus	Vérification du nombre de jeune formé en entreprise numérique (EN)	Nombre de jeunes formés en EN			Semestrielle	2	1	2000 000	

<i>Éléments à suivre</i>	<i>Impacts/Risques environnementaux et sociaux</i>	<i>Actions de suivi</i>	<i>Indicateurs</i>	<i>Responsabilités</i>		<i>Fréquence de suivi</i>	<i>Quantité</i>	<i>Durée (an)</i>	<i>Coût des actions</i>	<i>Coût mis en œuvre</i>	
				<i>Mise en œuvre des actions</i>	<i>Suivi contrôle de la mise en œuvre</i>						
<i>Gestion du risque sécuritaire</i>	<i>Gestion de la sécurité</i>	<i>Vérification des mesures sécuritaires appliquées</i>	<i>Nombre d'escortes organisées</i>	<i>UCPP/DTS</i>		<i>Mensuelle</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>PM</i>		
				<b>TOTAL</b>							<b>10 0</b>

## Évaluation des capacités des acteurs de mise en œuvre des mesures

Acteurs	Atouts	Limites
UCP/DTS	Présence d'un Expert en sauvegarde environnementale et sociale au sein de l'UCP/DTS Un budget alloué aux questions environnementales et sociales au cours de la mise en œuvre du sous projet	Adéquation de la planification des activités du Projet avec la prise en compte des mesures de sauvegarde Faibles allocations budgétaires aux mesures environnementales
Services techniques régionaux et départementaux de l'Environnement	Existence d'une compétence technique en matière de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	La capacité limitée en matériel pouvant leur permettre de mener à bien les activités de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales
Personnel de l'entreprise chargée des travaux	Existence d'une compétence nécessaire pour la conduite des travaux Existence des moyens financier et matériel pour l'exécution des travaux	Risque sécuritaire résiduel Faible maîtrise et application des textes nationaux en matière de santé et sécurité au travail
Communes	Existence des compétences techniques Existence des plans et politiques solides d'orientation des actions du développement communautaire	Insuffisance des moyens matériel, logistique et financier pour mener à bien leurs tâches de représentativité des communautés locales

### Pour le renforcement des capacités

Thèmes/Appui	Acteurs cibles	Responsable de mise en oeuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre (FCFA)
Internalisation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)	UCP/DTS personnel de l'entreprise chargée des travaux et celui de la mission du contrôle – Services techniques régionaux Environnement/Agadez et départementaux d'Arlit et Ingall	BNEE	Nombre de personnes formées et thèmes développés	5 000 000 (A raison de 250 000 FCFA/Personne par session de deux jours comprenant transport, perdiem, hébergement, matériels

				didactique, salle de réunion)
Formation en santé et sécurité au travail dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet	Personnel de l'entreprise chargée des travaux	BNEE en collaboration avec l'Inspecteur Régional de Travail d'Agadez	Nombre de personnes formées et thèmes développés	2 000 000 (A raison de 100 000 F/Personne formée pour 3 jours de formations)
Information et sensibilisation sur les enjeux liés au sous projet	Communes	UCP/DTS	Nombre de séances d'information et de sensibilisation menées	3 000 000 (A raison de 500 000 FCFA par séance de deux jours)
Appui en matériels informatiques	BNEE et les services départementaux de Ingall et Arlit	UCP/DTS	Nombre d'appareils	5 000000
	<b>Total</b>			<b>15 000 000</b>

Les coûts globaux de mise en œuvre sont présentés dans le tableau :

<b>Rubriques</b>	<b>Coûts</b>
Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts	49 200 000
Programme de surveillance environnementale	30 000 000
Programme de suivi environnemental	10 000 000
Programme de renforcement des capacités des acteurs	15 000 000
Mécanisme de Gestion des Plaintes	PM
<b>Total</b>	<b>104 200 000</b>

## *H. Conclusion*

*Le sous projet DTS de déploiement des liaisons fibres optiques sur le tronçon Arlit-Assamaka (220 Km) cadre avec les orientations du Gouvernement sur le développement indiqué dans ses plusieurs documents stratégiques dont le Plan de Développement Économique et Social (PDES 2022-2026), la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI Niger 2035), la Politique sectorielle des Télécommunications et des Technologies de l'Information et de la Communication, etc.*

*Sa mise en œuvre porte des impacts environnementaux et sociaux positifs tels que la création d'emplois et d'amélioration des revenus, la création d'opportunités d'affaires et d'amélioration des revenus pour les entreprises sous-traitantes, d'amélioration de la sécurité et de la mobilité avec l'ouverture vers le monde virtuel, l'émergence attendue d'une économie numérique, etc.*

*Malgré ces impacts positifs, il est attendu des impacts négatifs comme la perturbation de la structure du sol et sa pollution par les déchets solides, la modification de la qualité de l'air ambiant, la perturbation/destruction de la végétation herbacée, la perturbation de la faune, les risques des blessures et d'accidents, les risques des maladies respiratoires, les risques des maladies sexuellement transmissibles, les risques d'insécurité résiduelle.*

*Pour atténuer les impacts négatifs, des mesures consistent à mettre en place d'un système de gestion des déchets, l'arrosage régulier, doter les travailleurs en EPI et du chantier en boîte à pharmacie, sensibiliser les travailleurs sur les maladies respiratoires et les maladies sexuellement transmissibles, mettre en place des panneaux de signalisation des travaux, etc.*

*Pour définir le mécanisme opérationnel de mise en œuvre des mesures, un PGES, a été élaboré comprenant quatre programmes ayant un coût estimatif global de mise en œuvre de Cent Quatre Millions Deux Cent mille Francs (104 200 000) FCFA.*

## **EXECUTIVE SUMMARY**

### **A. BRIEF DESCRIPTION OF THE SUB-PROJECT**

The Trans-Saharan Fiber Optic Backbone Project (DTS) is an investment project led by Niger with the support of the African Development Bank (AfDB) for an amount of €4,061,984. It aims to contribute to the diversification of the economy by promoting the emergence of a digital economy. It is made up of several sub-projects and comprises four components, namely Component A on "Optical fiber infrastructure", Component B on "ICT Applications and Services, Component C on "Institutional support and the strengthening of capacities" and component D on "Project management". The construction of a section of national fiber optic backbone Arlit-Assamaka-Algeria border (220 Km) is one of the sub-projects included in the framework of this project which consists of laying the infrastructure along 220 km from the city of Arlit to Assamaka Border of Algeria.

The analysis of the alternatives focused on the "option with project" and the "option without project". For the option with project, out of the six (6) variants of the technological choice, the analysis of carrying out the project with "optical fiber"

was retained because of the multiple advantages it presents on the environmental and socio-economic levels.

## **B. BRIEF DESCRIPTION OF THE SUB-PROJECT SITE**

The sub-project of the Trans-Saharan fiber optic backbone on the Arlit-Assamaka axis (208 km) and Assamaka-Algeria border (12 km), a total of 220 km concerns the region of Agadez, on the borders of the Far North of Niger Republic and to which the departments of Arlit and Ingall belong. It is in this area that the country shares its land borders with Algeria and Libya..

The climate of the project insertion zone is of the Saharan desert type with large thermal amplitudes. The relief as well as the geomorphological sets belong to the Ténéré desert mainly with two types of soils : reg soils with desert pavement and little evolved soils. The vegetation is characterized by the steppes of arid climates, in particular the grassy steppe composed of thorny xerophyte plants and grasses. In terms of fauna, the Ténéré contains enormous specific potentialities such as the Addax (*Addax nasomaculatus*), Gazelle dorcas, Gazelle dama, Fennec, etc.

The activities that will be carried out in the frame of the project will concern the departments of Arlit and Ingall in the Agadez region, whose main socio-economic activities are livestock, agriculture, trade, crafts, etc.

## **C. LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK FOR THE IMPLEMENTATION OF THE SUB-PROJECT**

The political framework for implementing this project at the national level is based on the National Environment and Sustainable Development Policy, the Sustainable Development and Inclusive Growth Strategy (SDDCI Niger 2035), the National Environmental Plan for Sustainable Development (PNEDD), the Economic and Social Development Plan (PDES-2017-2021), the Sector Policy for Télécommunications, Information and Communication Technologies adopted by Decree No. 2013-158/PRN/ MC/NT1 of April 12, 2013.

At AfDB Group level, the Integrated Safeguards System (ISS) is the framework for environmental and social safeguards.

At the national level, Law No. 2018-28 of May 14, 2018 determining the fundamental principles of Environmental Assessment in Niger, Law No. 2018-45 of July 12, 2018 regulating electronic communications in Niger, Law No. 2019-03 of April 30, 2019 on electronic transactions in Niger, are the main legal texts.

For the implementation, several institutions are involved in environmental management, including the Ministry of the Environment and the Fight Against Desertification, the Ministry of Post and New Information Technologies, which

oversees technical staff of the Project Coordination Unit, which has a specialist in charge of environmental and social safeguards.

## D. EVALUATION OF LIKELY CHANGES

The potential negative impacts of the project on the biophysical environment identified are, among others, the disturbance of the soil structure and its pollution, the modification of the ambient air quality, the modification of the water drainage system, the disturbance of the herbaceous carpets in places, the disturbance of wildlife tranquility, etc.

On the human environment, the potential negative impacts of the project are the risk of respiratory diseases, the risk of sexually transmitted diseases, the restriction of traffic on the Trans-Saharan Road, the security risks due to the crossing of the desert zone exposing sometimes to armed attacks.

The positive impacts of the project are the employment creation, the reduction of unemployment, the improvement in the offer of internet services, the creation of digital companies and enterprises, the creation of new business opportunities, the improvement of income, the stimulation the development of new digital services and uses.

## E. STAKEHOLDER CONSULTATIONS

As part of the update of the Environmental and Social Impact Assessment report of the DTS Project on the Arlit-Assamaka Axis (220 km), a stakeholder consultation mission visited the Agadez region from 23 to 30th January, 2022. The table below indicates the dates, places, the number and status of the people consulted.

Dates	Places	Number	Men	Women
24/01/2022	Agadez town	6	6	0
25 et 26/01/2022	Arlit town	5	4	1
26/01/2022	Arlit town	6	4	2
27/01/2022	Assamaka	14	14	0
14/02/2022	Niamey	4	4	0
<b>Total</b>		<b>35</b>	<b>32</b>	<b>3</b>

The purpose of the consultations was to discuss the socio-economic and environmental impacts of the sub-project.

- As results of the discussions, the main concerns identified focused on :
- The risk of deterioration of the security situation which may compromise the securing of goods and people for the implementation of the sub-project;
- the work start-up period;
- the method of labor recruitment in compliance with the texts;
- the fate of private and public facilities if they exist on the course;

- the weak involvement of regional authorities in the framework of the sub-project.

In response, the consultant provided the following clarifications :

- as part of the implementation of the sub-project, the DTS Project Coordination Unit recommends the use of security forces to secure missions. This was the case of the of the field mission carried out by the Consultant. For companies and the control mission, this system is under discussion because it requires resources that have not been provided for;
- according to the Project planning, the sub-project will start as soon as this ESIA is completed and validated within a time horizon of two months (on the date of the holding of the stakeholder consultations);
- the recruitment of labor will respect the Labor Code of Niger Republic and its implementing decree. Every Nigerien can be recruited if he meets the criteria of the offer. Nevertheless, for certain tasks, local labor will be used and favored;
- on the route, the detailed design study confirmed the non-existence of private and public infrastructures. This is what led to the production of an ESIA document. If private and public facilities were to be inventoried on the route, the control mission, the company and the PCU/DTS will ensure compliance with the texts in force.
- Being at the preparation stage for more than five years and given the delay, the authorities had the same speech without seeing the sub-project start. It is in this sense that the preparatory missions focused on the field, but mainly working with the departmental authorities of Arlit. Before the start, the authorities will be fully involved.

## **F. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN**

The Environmental and Social Management Plan (ESMP) defines the mechanism to ensure the operational implementation of the proposed measures. It includes the general measures and the specific measures structured around the impact mitigation and/or enhancement program, the environmental monitoring program, the environmental monitoring program, the stakeholder capacity building program and the Complaints Management Mechanism.

To ensure the implementation of the proposed measures, an estimated implementation cost of one hundred and fourteen million two hundred thousand (114,200,000) FCFA has been budgeted.

The tables below give the environmental and social management matrices of the sub-project during environmental monitoring and follow-up:

## For the environmental surveillance

Components	Elements	Impacts	Measures	Indicator	Responsibilities		Follow-up frequency	Mission cost in CFA francs
					Mise en œuvre	Contrôle		
<b>Preparation phase</b>								
Biophysics	Soil	Light perturbation of soil structure	Utilisation of material base already in use	Cleaning work	Entreprise	Control mission (CM)	Monthly	7,500,000 including convoy security issues for the preparation period
		Pollution with waste	Installation of waste bins and storage warehouses	Development of the Waste Management Plan and establishment of a warehouse	Entreprise	CM	Monthly	
	Vegetation	Disturbance of herbaceous vegetation	Limit trampling of grass	Information on avoiding trampling on grasses	Entreprise	CM	Monthly	
			awareness campaign of drivers of vehicles and construction machinery on the preservation of the environment	Adoption and implementation of a sensitization plan	Entreprise	CM/ Project cordination Unit (PCU)	Monthly	
	Fauna	Perturbation of tranquility	Use of less noisy machines	State of the machines	Entreprise	CM/ PCU	Monthly	
			Limit movements to the dedicated area	Traces of construction equipment	Entreprise	CM/ PCU	Monthly	
Human	Safety/Health	Resorption of unemployment	Involvement of technical services and local elected officials for the recruitment of workers	Organization and involvement of stakeholders during recruitment	Entreprise	CM/PCU	Monthly	
			Awareness on the use of the mechanized unit	Number of sessions or meetings organized	Project coordination unit	BNEE	Quarterly	
	Employment/Income	Revenue improvement	Prioritization of local labor	Number of local jobs created	Entreprise	PCU	Monthly	
Sub-Total Preparation phase								<b>7 500 000</b>
<b>CONSTRUCTION PHASE</b>								

Components	Elements	Impacts	Measures	Indicator	Responsibilities		Follow-up frequency	Mission cost in CFA francs
					Mise en œuvre	Contrôle		
Biophysics	Soil	Perturbation of soil structure	Limitation of the movement of machinery to the dedicated right-of-way	Traces of construction machinery	Entreprise	CM	Quarterly	7,500,000 FCFA/Mission that is two missions during the construction phase
			Speed reduction to avoid the generation of fine particles.	Indicated and observed limiting speed	Entreprise	MDC	Quarterly	
		Soil pollution	Collection and disposal of solid and liquid waste from the construction site in appropriate conditions.	Operationalization of the Waste Management Plan	Entreprise	CM /BNEE	Quarterly	
			Setting up an emergency system	Emergency device installed	Entreprise	CM	Quarterly	
			Sites restoration	Site condition after works	Entreprise	CM	Quarterly	
			Site restoration	Quarterly	Entreprise	PCU	Quarterly	
	Air	Air Pollution	Temporary work stoppage in the event of strong winds	Number of stoppage	Entreprise	CM/ PCU	Quarterly	
		Pollution by Nox and SOx gases from machinery	Use of machinery with engines in good working order	Number of machines in good condition	Entreprise	CM/ PCU	Quarterly	
			Carrying out regular maintenance of the work engines.	Number of interviews performed per machine	Entreprise	CM	Quarterly	
	Water	Perturbation of drainage system	Realization of civil engineering when crossing places with flow taking into account the normal direction of flow;	Compliance with technical standards	Entreprise	CM	Quarterly	

Components	Elements	Impacts	Measures	Indicator	Responsibilities		Follow-up frequency	Mission cost in CFA francs
					Mise en œuvre	Contrôle		
		Risks of pollution	Pre-collection of construction waste	Waste management plan operational	Entreprise	CM/Project cordination unit	Quarterly	
		Use of the resource with risk of wasting	Awareness of workers on rational management and waste management	Number of sessions	Entreprise	CM	Quarterly	
	Vegetation	Light destruction of herbaceous plants hauteur des radiers	Minimize the destruction of herbaceous vegetation	Appearance of herbaceous vegetation	Entreprise	CM	Quarterly	
			Evaluate the possibility of carrying out sowing operations of fodder species as a means of restoring disturbed herbaceous vegetation with the competent services	Type of herbaceous species and number of Ha sown	Project cordination Unkit	BNEE, Directorate of Environment of Agadez	Quarterly	
	Fauna	Habitat Destruction by Mechanized Unit	Equip the mechanized laying machine with an anti-noise device	Presence of anti-noise device	Entreprise	BNEE	Quarterly	
		Disturbance by noise of the Mechanized unit	Sensitization of the workers on the regulations in force in the field of wildlife	Number of awareness sessions	Entreprise	CM	Quarterly	
Human	Safety-Health	Diseases	Apply the safety provisions provided for the site	Compliance with the provisions of the SMP	Entreprise	CM/Project cordination Unit	Quarterly	
			Workers registration with the CNSS	Number of registered workers	Entreprise	CM/BNEE	Quarterly	
			Equip workers with appropriate PPE/CPE and require their use	Type and number of PPE/CPE	Entreprise	CM/BNEE	Quarterly	

Components	Elements	Impacts	Measures	Indicator	Responsibilities		Follow-up frequency	Mission cost in CFA francs
					Mise en œuvre	Contrôle		
	Employment/Income	Improved employment and income	Sensitization of workers or other users of the RTS on the prevention of accidents, sexually transmitted diseases (STDs), on the prevention of COVID 19	Number of sensitization carried out	Entreprise	CM	Quarterly	
			Prioritization of unskilled local labor	Number of local employees	Entreprise	PCU	Quarterly	
			Prioritization of local subcontractors	Number of local subcontractors	Entreprise	BNEE	Quarterly	
	Mobility	Restriction around the construction site	Achat des matériaux comme le ciment, fer, etc. au niveau local	Purchase of materials such as cement, iron, etc. at local level	Entreprise	PCU	Quarterly	
			Installation of adequate signage to warn users in the work area	Type of signage installed	Entreprise	CM	Quarterly	
			Maintain traffic through diversions	Type of diversion installed	Entreprise	CM	Quarterly	
<b>Sub-total construction phase</b>								<b>15 000 000</b>
<b>EXPLOITATION PHASE</b>								
Biophysics	soils	Risks of pollution by waste	Implementation of the Waste Management Plan	Fonctionnalité du PGD	PCU	BNEE	Quarterly	7 500 000 per year
			Floor cleaning after maintenance operations	State of the floors after maintenance	PCU	BNEE		
		Structural disruption	Immediate restoration of the sites after the works	State of the soil after works	PCU	BNEE		
Human	Safety-Health	Improvement of safety and health	Capacity building of public administration including the Defense and Security Forces (FDS) in ICT	Number of capacity building sessions for the administration and FDS	PCU	BNEE		
			Provision of technical services and in particular	Type of endowment	PCU	BNEE		

Components	Elements	Impacts	Measures	Indicator	Responsibilities		Follow-up frequency	Mission cost in CFA francs
					Mise en œuvre	Contrôle		
			the FDS with equipment and working tools					
			Support for young people to set up small businesses related to the digital economy	Number of young people trained in digital entrepreneurship	PCU	BNEE		
	Employment/Income	Improvement income and the digital economy	Prioritization of the local population during the maintenance work of the installations	Number of local employees	PCU	BNEE		
			Creation of legally favorable conditions for the establishment of digital companies and businesses	Type of support or enabling conditions created as a result of the project	PCU	BNEE		
			Sensitization of the populations on the interest of OFs in particular of the Internet in general	Number of public awareness sessions	PCU	BNEE		
	Mobility	Digital isolation and access to the world	Carry out maintenance work as soon as possible	Duration of Works	PCU	BNEE		
<b>Sub total exploitation phase</b>								<b>7 500 000</b>
<b>TOTAL</b>								<b>30 000 000</b>

### For the environmental and social monitoring

Monitoring elements	Impacts/Risks	Monitoring activities	Indicators	Responsibilities		Frequency	Cost of activities/actions	Cost of follow-up missions
				Activities Implementation	Monitoring activities			
Soil	Structural disruption	Verification of the stability of the floors after rehabilitation in the material base	State of the soil at several key locations on the site	PCU	BNEE	Half-yearly	For memory	10 000 000
	Pollution by waste	Verification of the quality of the soils after rehabilitation in the base and around the chambers sites	Presence or absence of solid waste or traces of various oils on the ground					
Vegetation	Degradation	Verification of the condition of sites near the right-of-way	State of the sites with or without traces of trampling					
		Verification of the space and species sown	Species and number of hectares covered					
Fauna	Disturbance of tranquility	Verification of the presence of individuals	Types of species sighted					
Safety/Health	Unemployment reduction	Verification of the number of jobs created	Number of jobs created					
	Site health and safety situation	Accident verification /d'incidents et nombre de malades	Number of accidents or incidents recorded					
Employment/Income	Revenue improvement	Verification of the number of young people trained in digital business	Number of young people trained					
Security risk management	security management	Verification of the security measures applied	Number of escorts	PCU		Monthly	PM	
<b>TOTAL</b>								<b>10 000 000</b>

✓ *Actors capacities evaluation for the measures implementation*

Actors	Assets	Limits
PCU/DTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presence of an expert in environmental and social safeguards within the PCU/DTS</li> <li>• A budget allocated to environmental and social issues during the implementation of the sub-project</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequacy of the planning of Project activities with the consideration of safeguard measures</li> <li>• Low budgetary allocations to environmental measures</li> </ul>
Regional and departmental technical services of environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence of technical expertise in the implementation of environmental and social measures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The limited capacity in equipment that can enable them to carry out the activities of the implementation of environmental and social measures</li> </ul>
Company personnel in charge of the work	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence of a skill necessary for the conduct of the work</li> <li>• Existence of financial and material means for the execution of the works</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Residual security risk</li> <li>• Poor knowledge and application of national texts on health and safety at work</li> </ul>
Municipalities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence of technical skills</li> <li>• Existence of solid plans and policies to guide community development actions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insufficient material, logistical and financial resources to carry out their tasks of representing local communities</li> </ul>

✓ *For capacity building*

Themes	Target actors/ stakeholders	Implementation indicators	Cost of implementation (FCFA)
Training on the internalization of the Environmental and Social Management Plan (ESMP)	PCU/DTS, staff of the company in charge of the works and that of the control mission – Regional technical services Environment/Agadez and departmental of Arlit and Ingall	Number of employees trained and themes developed	5 000 000
Training on health and safety in the frame of the implementation	Staff of the company/entreprise in charge of the work	Number of trained employee and themes developed	2 000 000

Information and awareness on the impacts related to the project	Municipalities	Number of information and awareness sessions conducted	3 000 000
IT equipment support	Regional, departmental and municipal environmental services of Agadez, Arlit and Ingall	Number of devices	5 000000
<b>Total</b>			<b>15 000 000</b>

✓ *The overall implementation costs are presented in the table below:*

<b>Items</b>	<b>Costs</b>
Impacts mitigation and/or enhancement program	59 200 000
Environmental surveillance program	30 000 000
Environmental monitoring	10 000 000
Stakeholder capacity building program	15 000 000
Complaints Management Mechanism	PM
<b>Total</b>	<b>114 200 000</b>

# INTRODUCTION

Vaste pays sahélien de transition entre l'Afrique du Nord et l'Afrique subsaharienne, le Niger qui s'étend sur 1 267 000 Km<sup>2</sup> est confronté à de nombreux défis de développement. Au nombre de ces défis figurent entre autres l'accès à une éducation de qualité, l'accès aux soins de santé en qualité et pour le grand nombre, l'accès à l'eau potable, la disponibilité des infrastructures diverses aussi bien en milieu urbain que rural etc. En matière de télécommunication, beaucoup reste à faire où sur 22 752 385 d'habitants que compte le Niger en 2020 seuls 12 279 004 habitants ont accès au réseau de télécommunication (PDES 2022-2026, volume 1).

Pour inverser la tendance et atteindre les objectifs du développement conformément à ses engagements internationaux, le Niger a élaboré et mis en œuvre des politiques, plans, stratégies et programmes de développement impliquant plusieurs acteurs et à des échéances programmées. Parmi ces documents de référence figurent la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI Niger 2035), la Politique sectorielle des Télécommunications et des Technologies de l'Information et de la Communication, le Plan stratégique Niger 2.0, le Plan de Développement Économique et Social (PDES 2022-2026). Concernant les infrastructures en matière de télécommunications, le Plan Stratégique « Niger 2.0 », vise à bâtir une infrastructure résiliente, à promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et à encourager l'innovation, avec comme axe de priorité « la mise en place d'une infrastructure de qualité, fiable, durable et résiliente, y compris une infrastructure régionale et transfrontière, pour favoriser le développement économique et le bien-être de l'être humain, en privilégiant un accès universel, financièrement abordable et équitable». En outre, les perspectives assorties du PDES 2022-2026 envisagent une croissance de l'ordre de 7,3% dans le domaine de TIC dans cet intervalle de temps (PDES 2022-2026, volume 2).

Pour accompagner les efforts du gouvernement, plusieurs partenaires techniques et financiers appuient le Niger dans différents secteurs. C'est ainsi qu'en matière des télécommunications, le Conseil d'Administration de la Banque Africaine de Développement (BAD) a approuvé en 2013, le Projet de la Dorsale Transsaharienne à fibre optique (DTS). Il s'agit d'un appui qui s'inscrit dans le prolongement naturel du financement accordé pour la réalisation de la Route Transsaharienne (RTS), devant relier l'Afrique du Nord à l'Afrique au subsaharienne en passant par une infrastructure routière. Comme il s'est agi de traiter des questions du désenclavement, la réalisation d'une connexion internet par une sortie internationale vers le Nord permettrait de sécuriser l'accès du Niger d'une manière générale et d'autre part, desservir toutes les populations situées le long du tronçon, pour impulser une nouvelle dynamique de développement économique. Il s'agit

entre autres de création d'emplois, incitation à l'innovation dans des secteurs stratégiques, génération des recettes fiscales pour l'Etat, l'accroissement d'accessibilité et rapprochement des entreprises de leurs sous-traitants ainsi que de leur clientèle, la réduction des coûts de transaction, la facilitation et intensification des échanges commerciaux ainsi que d'informations, etc.

Comme le sous Projet classé de catégorie A est porteur d'importants enjeux socio-économiques et environnementaux, il a fait l'objet d'une Etude d'impact Environnemental et Social (EIES) conformément au dispositif légal en vigueur au Niger et au Système de Sauvegarde Intégré (SSI) qui a classé le Projet en catégorie 2.

Après la mobilisation effective du financement et avec le démarrage imminent des travaux, de nouveaux termes de référence ont été approuvés pour l'actualisation de l'étude d'Impact environnemental et Social réalisée en 2016, dans le but de se conformer aux dispositions de l'article 13 du décret N°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant application de cette loi.

La méthodologie adoptée pour la réalisation de ce rapport s'articule autour de quatre (04) points que sont la revue documentaire, la collecte des données sur le terrain, le traitement et l'analyse des données et la rédaction du rapport provisoire structuré ainsi qu'il suit :

- Résumé non technique
- Introduction
- Description complète du sous projet ;
- Analyse de l'état initial du site et de son environnement ;
- Esquisse du cadre politique, juridique et institutionnel ;
- Evaluation des changements probables ;
- Description des alternatives possibles au sous projet ;
- Identification et description des mesures ;
- Consultations des parties prenantes Plan de Gestion Environnementale et Sociale.
- Mécanisme de Gestion des Plaintes
- Conclusion.
- Annexes

# I. DESCRIPTION COMPLETE DU SOUS PROJET

## 1.1. Contexte et justification du sous projet

Le Plan de Développement Economique et Social (PDES) qui s'inscrit dans le cadre des agendas internationaux (Agenda 2030 des Nations Unies, Agenda 2063 de l'Union Africaine, vision 2020 de la CEDEAO) a fixé comme priorité, de (i) promouvoir la renaissance culturelle, (ii) poursuivre la consolidation des institutions démocratiques, (iii) assurer la sécurité des personnes et des biens, (iv) garantir l'accès à l'eau pour tous, (v) assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle à travers l'I3N, (vi) développer les infrastructures de communication et énergétiques, (vii) développer les secteurs sociaux éducation et santé, (viii) promouvoir l'emploi des jeunes.

Depuis son adoption et sa mise en œuvre en 2011, en matière des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), la situation du Niger s'est considérablement améliorée. En 2020, le parc d'abonnés fixe a connu une baisse de 18 952 abonnés par rapport à l'année 2019 soit 11,4 %, confirmant ainsi, la décroissance du réseau fixe observée partout au monde (ARCEP, 2020). Au contraire, le parc d'abonnés mobile durant la même période a connu une hausse de 860 703 abonnés soit 7,5 % par rapport à l'année 2019 (ARCEP, 2020). Quant au taux de pénétration de la téléphonie mobile, il est de 53,64 %, soit une hausse de 1 ,74 points, par rapport à 2019 pour une population estimée à **23 167 035** habitants. L'accès global à Internet, de 30,10 %, a connu une progression de 5,57 points par rapport à l'exercice 2019 (ARCEP, 2020).

Malgré tous ces résultats, des efforts importants restent à consentir pour s'aligner à l'offre de service présente dans la sous-région. En effet, l'évolution technologique a considérablement bouleversé le comportement des usagers avec l'apparition de nouvelles applications, plus exigeantes en termes de qualité et de bande passante qui obligent les opérateurs, à s'y adapter pour donner satisfaction de la clientèle.

La solution d'interconnexion en fibre optique pour la diversification des accès internationaux est devenue une nécessité nationale à différentes échelles surtout économique et sociale.

La réalisation d'un tronçon de backbone national en fibre optique sur l'axe Arlit-Assamaka est l'un de sous projets de la DTS. Il vise en plus de relever le double défi du désenclavement, il consistera également à relever le défi technologique et sécuritaire pour améliorer les conditions de vie des populations.

## 1.2. Objectifs et résultats attendus du sous projet

### 1.2.1. Objectifs du sous projet

L'objectif global du sous Projet est de contribuer à la diversification de l'économie en favorisant l'émergence d'une économie numérique à travers le désenclavement numérique. L'objectif spécifique du projet est de faciliter l'accès des populations, des administrations et des entreprises à des services de Télécommunications/TIC de qualité, fiables et au moindre coût dans le pays (REP, 2016).

De manière détaillée, les objectifs du sous projet consistent à :

- diversifier l'accès du Niger aux systèmes optiques internationaux
- renforcer et sécuriser la connectivité internationale large bande ;
- offrir à la population un accès à un coût abordable aux services TIC ;
- mettre en place des infrastructures large bande pour le développement des services e-administration, e-éducation, e-santé, e-commerce ;
- devenir un hub des télécommunications entre l'Afrique subsaharienne et le Maghreb ;
- contribuer à la réalisation des objectifs d'interconnectivité régionale et internationale en infrastructures large bande.
- déployer à long terme des réseaux de desserte optique jusqu'à l'utilisateur FTTx (Fiber To The x) où x désigne Building (Entreprise), Office (Bureau) ou User (Abonné)..

### 1.2.2. Résultats attendus du sous projet

Les principaux résultats attendus du sous projet sont :

- l'accès du Niger aux systèmes optiques internationaux est diversifié ;
- la connectivité internationale large bande du Niger est renforcée et sécurisée ;
- la population a un accès à un coût abordable aux services TIC ;
- des infrastructures large bande pour le développement des services e-administration, e-éducation, e-santé, e-commerce sont mises en place ;
- le Niger est devenu un hub des télécommunications entre l'Afrique subsaharienne et le Maghreb ;
- le projet a contribué à la réalisation des objectifs d'interconnectivité régionale et internationale en infrastructures large bande.
- la desserte optique des réseaux à long terme jusqu'à l'utilisateur FTTx (Fiber To The x) est déployée.

### 1.3. Approche méthodologique

L'approche méthodologique utilisée dans le cadre de cette étude s'est appesantie sur trois (03) phases principales :

- une phase préparatoire comportant une revue documentaire qui a consisté en l'exploitation de la documentation pertinente à la réalisation de cette étude. Ainsi, les principaux documents consultés sont relatifs aux : Rapport d'étude technique de faisabilité du projet, le rapport d'études d'Impact environnemental et Social de 2016 du sous projet, les rapports de mission du Projet DTS et d'autres rapports d'EIES similaires qui ont été réalisés etc. ;
- une phase de visites sur le terrain à Agadez, Arlit et Assamaka pour la collecte de données et de consultations des parties prenantes. Le terrain a permis de faire des observations directes de l'environnement du sous projet. Au cours des différentes consultations des parties prenantes et entretiens, les enjeux environnementaux liés au sous projet ont été expliqués. Les avis, les préoccupations des uns et des autres ont été recensés.
- une phase de synthèse pour l'analyse, et la rédaction du rapport provisoire. Cette phase a consisté à l'analyse et au traitement des données de terrain en vue de rédiger le rapport conformément aux termes de références de l'étude annexés au présent document.

### 1.4. Description du sous projet

Ce sous projet, consiste à compléter les maillons manquants sur le tronçon Arlit-Assamaka (208 km) et Assamaka- Frontière de l'Algérie (12 km) soit 220 km, de la dorsale transsaharienne en fibre optique par la mise en place du socle de base sur lequel pourra se greffer le développement futur du commerce électronique, des services financiers mobiles, de l'administration électronique, etc. en diminuant les coûts d'accès aux services TIC qui restent inaccessibles pour les populations. En termes d'infrastructures, le projet prévoit : (i) l'extension de la dorsale nationale à fibre optique sur le tronçon Arlit-Assamaka et Assamaka- Frontière de l'Algérie (ii) le déploiement d'un Centre de données pilote (iii) l'installation d'une plateforme d'administration électroniques (iv) la mise en œuvre de Système Intégré de Gestion de l'Identification Electronique des Personnes (SIGIEP).

## 1.4.1. Description des activités

### 1.4.1.1. Méthodologie de génie civil

La nature du terrain très sablonneuse présentant des parties latéritiques et rocheuses, de dunes de sable mouvant sont des contraintes sérieuses pouvant affecter l'infrastructure. Pour prévenir d'éventuelles difficultés pouvant exposer la nudité du câble après déplacement de sable au-dessus, la méthodologie du génie civil à adopter comme solutions techniques consistera à tenir compte :

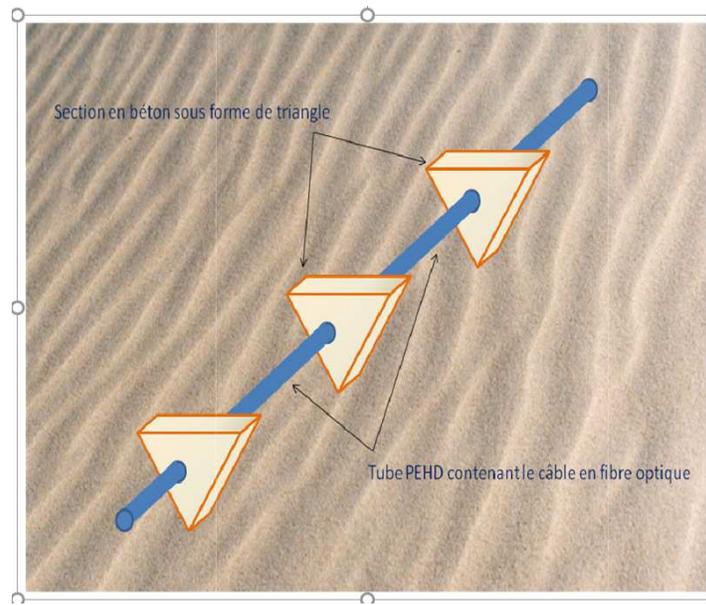
- des zones de dunes de sable mouvant
- des traversées et intersections des routes
- des zones rocheuses de type latéritique
- des ravins et Koris.

Pour la technique des zones de dunes de sable mouvant représentant majoritairement le terrain, la spécificité consistera à :

- Poser le câble impérativement dans un tube PEHD, à une profondeur minimale de 1 m 40 ;
- Couler du béton dans des moules à sections triangulaires centrées sur le PEHD afin de former des massifs de béton coulissant sur le PEHD (Voir figure 1). Leurs sections sont des triangles isocèles de sorte à avoir le côté opposé horizontal et l'angle vers le bas, faisant un effet de pesanteur. Sous le poids de l'ensemble, cet effet de pesanteur empêche l'artère de se mouvoir, car la pointe de l'angle aura tendance à s'enfoncer dans le sable et la surface triangulaire à freiner le sable mouvant horizontalement. Les massifs étant coulissants, ils permettent une souplesse du système en cas de pression surfacique du sable et amortissent toute forme de contrainte sur le câble à fibre optique ; Installer les massifs tous les 50 m en moyenne.

La technique de génie civil à appliquer pour les traversées et intersections des routes consiste à procéder par fonçage à environ deux mètres de profondeur pendant des heures fluides à travers des équipements dédiés spécifiquement à ça.

Cependant, le passage de zones rocheuses et ravins est assuré par accrochage si possible sur un support par l'intermédiaire d'un tuyau galvanisé ou à défaut par creusage à deux mètres de profondeur suivi du béton armé.



**Figure 1 : Pose de la FO en V**

#### 1.4.1.2. Matériels et équipements à installer

Pour la réalisation des fouilles et la pose des équipements, il sera utilisé une trancheuse au regard de la nature du terrain. Les caractéristiques de la trancheuse sont présentées dans le tableau N° 1 :

**Tableau 1 : Caractéristiques de la trancheuse**

<i>DEFINITION</i>	Marque Type N° série Année de fabrication	MARAIS SMC 500 R 99 2006 02 550 2006
<i>DIMENSIONS &amp; POIDS</i>	Longueur Largeur Hauteur Poids	11.47 m env. (sans bras porte touret° 2.49 m 3.45 m (hors accessoires) 30 Tonnes
<i>CHENILLES</i>	Largeur des tuiles Longueur des chenilles Pression au sol transfert/travail Correction dévers châssis Freinage Entraînement	600 mm 4485 mm 1.3 / 1.7 bar maxi (portée env. 2800 mm) Oui Oui Hydraulique
<i>MOTEUR</i>	Marque Type Puissance	CATERPILLAR C 15 (6 cyl) 548 CV (2100 Tr/min)
<i>TRANSMISSION MOTEUR / POMPES</i>	Marque Transmission	TECHNODRIVE Boite de répartition + accouplement
<i>OUTIL</i>	Type Marque Entraînement Largeur de coupe Profondeur de coupe maxi Ø extérieur roue Déport d'outil sur glissière Déport d'outil hors gabarit  Dévers d'outil Pivot d'outil	SM 500 à roue tangente MARAIS Moteurs hydrauliques 250 à 450 mm 1550 mm 2850 mm Oui 180 mm ext. bord chenille droite et gauche (avec rallonge additionnelle)  Oui Oui.
<i>CABINE</i>	Marque Disposition Arceau	MARAIS Centrale pour meilleure visibilité AV et AR Oui
<i>ACCESSOIRES</i>	Garde-corps repliables sur capot et cabine Porte touret avant	

(APD, 2016)

En termes d'équipements à installer, le tableau N° 2 indique les quantités à réaliser dans le cadre de la mise en œuvre du sous-Projet DTS sur l'axe l'axe Arlit-Assamaka long de 220 Km.

**Tableau 2 : Equipements à installer**

Désignation	Unité	Quantité
Câble fibre optique - type conduite - 36 FO, composé d'une <b>âme de fil</b> en plastique ou en verre, de <b>Gaine optique</b> qui est une fine couche qui entoure l'âme de la fibre, et sert de barrière pour retenir les ondes lumineuses et provoquer la réfraction, de <b>revêtement</b> qui est une couche de plastique qui entoure l'âme et sa gaine, <b>Fibres de renfort</b> qui peuvent être en fibres de Kevlar® de fils renforcés, de tubes remplis de gel, etc et <b>Gaine du câble</b> couche extérieure standard de n'importe quel câble	Km	235.00

Boîte de dérivation dans les chambres avec accessoires - câble 36 FO	U	44.00
Tube PEHD 40/32mm ou <b>polyéthylène haute densité</b> est un matériau en plastique dont l'utilisation est massive dans l'industrie.	ml	440 000.00
Tube PVC 96/100mm: Le poly, connu sous le sigle PVC, est un polymère thermoplastique de grande consommation, amorphe ou faiblement cristallin, principal représentant de la famille chloropolymères	ml	2 000.00
Grillage avertisseur qui est un matériau à mailles larges généralement en plastique et dont la couleur indique ce qui a été enterré à l'aplomb de ce grillage.	Km	220.00
Tube acier galvanisé D96/100 qui est un alliage métallique composé de carbone ainsi que de fer. Ce matériau a été fabriqué dans l'optique de résister aux agressions chimiques et à la corrosion. En plus du carbone, d'autres éléments ont été ajoutés afin qu'il puisse correctement résister à ces sollicitations.	ml	2 000.00
Tirage de câble en conduite	Km	180.00
Soufflage de câble	Km	40.00
Réalisation de canalisation en Tranchage CleanFast	Km	10.00
Réalisation de canalisation type traditionnel	Km	210.00
Installation Tête de câble ODF 36 positions	U	10.00
Réalisation Traversée de route	ml	1 000.00
Raccordement de câbles 36FO	U	44.00
Réalisation de la Protection du câble par enrobage	m2	2 000.00
Essai et mesure de câbles (bilan de liaisons...) et schéma synoptique de raccordement entre deux ODF pour un câble de 36FO	U	3.00
Réfections de chaussées ou de trottoirs	m2	2 500.00
Forage horizontal dirigé	ml	400.00

## 1.5. Coût et Durée d'exécution du sous Projet

Le budget d'investissement pour l'installation des câbles de la fibre optique sur l'axe Arlit-Assamaka est estimé à 4 061 984 €.

La durée de la phase de construction, pose et mise en marche de l'infrastructure est de vingt-quatre (24) mois.

## 1.6. Détermination des limites géographiques

La détermination des limites géographiques du sous projet permet d'avoir une vue d'ensemble de la zone d'influence environnementale et sociale des activités qui seront conduites à différentes échelles. De ce fait, la prise en compte de tous les

éléments du milieu pouvant être touchés de près ou de loin lors de la mise en œuvre du sous Projet DTS va permettre à ce dernier, de mieux s'insérer dans le milieu.

Rappelons que les activités et implantations de la Fibre optique sont implantées strictement dans les emprises des axes routiers constituant la Route Transsaharienne (RTS). Ainsi, la zone d'influence est subdivisée en deux zones principales à savoir :

- La zone d'influence directe correspond à l'emprise de la Route Transsaharienne qui se trouve à droite et à gauche de l'axe central. Dans ce corridor, les ressources naturelles qui pourraient ressentir les activités du sous projet directement durant la phase de construction ont été prises en charge dans le cadre du terrassement et de l'aménagement de la RTS. Aussi, se situant dans le grand Sahara, la pression va porter uniquement sur les rares ressources naturelles présentes.
- La zone d'influence indirecte qui couvre les départements d'Arlit et d'Ingall, les communes d'Arlit et d'Ingall et les localités d'Arlit et d'Assamaka qui sont situées respectivement au début et presque à la fin du parcours. Cette zone d'influence est prise en compte, car de façon indirecte, elle pourrait permettre d'apprécier les impacts engendrés par les activités du sous projet. Elle peut, pour certains impacts, s'étendre au niveau régional, sinon à l'ensemble du pays.
- La zone d'impacts diffus correspondant au niveau régional, national et sous régional où seront perceptibles les impacts du sous projet.

## **II. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT**

### **2.1. Localisation géographique du sous projet**

Le sous-projet de la Dorsale Transsaharienne en fibre optique sur l'axe Arlit-Assamaka (208 km) et Assamaka- Frontière de l'Algérie (12 km) soit 220 km est localisé dans la région d'Agadez, dans les départements d'Arlit et d'Ingall et traverse la ville d'Arlit et le village d'Assamaka dans le Département d'Ingall.

La figure N° 2 donne une illustration de la situation géographique du parcours.



**Figure 2 : Localisation du parcours du sous projet (TDR, 2021)**

## 2.2. Caractéristiques biophysiques

### 2.2.1. Climat

En général, le climat de la région d'Agadez est type aride, caractérisé par le désert saharien et de fortes amplitudes thermiques (de  $-2^{\circ}\text{C}$  à  $46^{\circ}\text{C}$ ). Les précipitations annuelles sont très variables et particulièrement faibles allant de 0 à 250 mm (Monographie Agadez, 2008).

Ainsi, la zone d'insertion du sous projet objet de cette étude correspond à la zone saharienne désertique qui représente environ 59 % du territoire national du Niger et reçoit moins de 150 mm de pluie en moyenne par an, où on y pratique des cultures irriguées (INS, 2018).

Il est principalement Composé de deux saisons, une courte saison des pluies, qui ne dure que le seul mois d'août et une saison sèche s'étale sur 11 mois qui couvre deux périodes distinctes à savoir :

- Une période sèche et chaude de mars à juillet ;
- Une période sèche et froide d'octobre à février.

Les principaux vents dominants sont l'harmattan, chaud et sec, de direction Est-Ouest et la mousson, chargée d'humidité, de direction Sud-ouest vers le Nord-est (PDC, 2014).

### 2.2.2. Relief

Le relief à l'échelle de la région d'Agadez est marqué par cinq grands ensembles géomorphologiques à savoir : les hauts plateaux, le massif montagneux de l'Air, les plaines, le désert du Ténéré et les oasis.

En ce sens, la zone qui fera l'objet de la mise en œuvre du présent sous projet est caractérisée par une formation des plaines. Il s'agit d'une vaste plaine basse qui s'étend entre la falaise et le massif de l'Air qui est parsemée de buttes rocheuses et de talus caillouteux mais son aspect général est plat et monotone. La plaine est occupée par le cours de l'Eghazer wan Agadez, affluent de l'Azawagh et par ses tributaires dont les vallées ne sont pas profondément marquées. Cette formation est de type détritique à dominante siliceuse d'origine continentale mise en place tout le long du Continental intercalaire, c'est-à-dire depuis le Jurassique jusqu'au Crétacé inférieur (1). La plupart des terrains sont meubles, non cohérents (sables) et cohérents (argiles) (IRSH, 1984).



**Photo 1 : Aperçu du relief sur la route au Pk 115 (Source : Visite terrain du 27/01/2022)**

### 2.2.3. Sols

La zone d'insertion du sous projet est caractérisée par deux types des sols, à savoir : les sols reg à pavage désertique et les sols peu évolués d'apport alluvial, sableux.

Le reg à pavage désertique se distingue par un ensemble à matrice sablonneuse de 5 à 20 cm de diamètre, de couleur rouge jaunâtre à 80 % en volume d'éléments grossiers : 30 % de cailloux, 30 % de graviers ; sableux à sables grossiers et fins, structure particulière, peu poreux, meuble, discontinuité nette et régulière.

Le sol peu évolué d'apport alluvial, sableux marqué par trois ensembles distincts qui sont la superposition d'OPS à pavage rare gravillonnaire, les alluvions sableuses sans structure lamellaire et les alluvions sableuses à charge grossière et à structure lamellaire. Ce type de sol est majoritaire sur le parcours avec du sable très mouvant qui menace même la Route Transsaharienne bitumée en cours de construction (C. VALENTIN, 1981).

Les figures 4 et 5 illustrent l'ensablement qui a dû nécessiter des travaux de fixation de dunes pour endiguer la menace.



**Photo 2 : Type de sol sur le parcours au PK 149 (Source : Visite terrain du 27/01/2022)**



**Photo 3 : Claies confectionnées pour fixation des dunes au PK 120 (Source : Visite terrain du 27/01/2022)**

#### 2.2.4. Ressources en eau

L'analyse de la situation sur les ressources en eau de la zone d'insertion du sous projet, porte sur les eaux souterraines tout comme celles de surface.

En matière des eaux de surface, la zone d'insertion du sous projet appartient au complexe de l'Aïr qui rassemble plusieurs Koris (écoulement saisonniers) qui drainent de l'eau de la zone de haute altitude vers la zone de basse altitude sur plusieurs centaines de kilomètres.

Pour le cas du présent sous projet, deux principaux koris seront traversés à savoir celui d'Agly et Ersintaghba qui sont tous pratiquement larges d'environ 50 m. Ils drainent des eaux de pluie sur environ une distance de plus de 100 km. Á ces deux koris s'ajoutent plusieurs petits koris moins connus tels que Ersinghour, Tamamait,

Guezoumane, qui traversent la route transsaharienne et pour le drainage desquels une trentaine des radiers sont construits déjà. (DDH/A, 2022).



**Photo 4 : Radier submersible sur la RTS au PK 215 (Source : Visite terrain du 27/01/2022)**

En matière des eaux souterraines, il existe plusieurs nappes qui sont exploitées parmi lesquelles on peut citer entre autres l’Izegouande, la Moradi, Telwa et Tarat.

- Izegouande représente la nappe superficielle de la zone comparativement aux trois autres où ses eaux sont rencontrées entre 30 à 50 m de profondeur et aussi la moins propre au regard de sa profondeur plus facile à être contaminée.
- Moradi, est celle qui suit l’Izegouande et est située entre 50 et 100 m de profondeur selon les zones ;
- Telwa, elle se trouve entre 100 et 150 m de profondeur. Elle est moyennement propre comparativement aux deux autres.
- Tarat, c’est la nappe la plus propre parmi les quatre et c’est celle qui est actuellement consommée dans la ville d’Arlit du fait de sa profondeur comprise entre 200 à 250 m et sa composition physicochimique et même bactériologique conforme aux normes de l’OMS.

#### 2.2.5. Végétation

La région d’Agadez qui appartient à la zone Saharienne a une végétation caractéristique des steppes des climats arides, notamment la steppe herbeuse à *Acacia sp* à couverture lâche, composée par des plantes épineuses xérophytes et des graminées.

Sur le parcours qui va abriter les installations du sous projet DTS, la végétation sur l’emprise directe est quasiment absente.

Néanmoins, tout autour on observe quelques peuplements d'*Acacia raddiana* notamment au PK 20, PK 45 et PK 73 ainsi que des herbacées tels que *Panicum turgidum* qui est la principale espèce végétale appréciée par les chameaux en divagation dans la zone, *Paucratium trianttlum*, *Celosia trigyna* et *Centaurea senegalensis*, etc.



**Photo 5 : Aperçu d'un peuplement d'*Acacia raddiana* au PK25 (Source : Visite terrain du 27/01/2022)**

#### 2.2.6. Faune

La zone d'insertion du sous projet qui correspond à la zone saharienne selon la classification agro-écologique du Niger, renferme d'énormes potentialités en matière des ressources fauniques. En ce sens, les principales espèces fauniques en voie de disparition sont essentiellement localisées vers les zones de Termit et du Tadress (DRE/LCD, 2022).

Il s'agit entre autres de :

- l'Addax (*Addax nasomaculatus*) qui est une espèce d'antilopes d'un genre monospécifique appartenant à la famille des Bovidés. c'est une espèce endémique de l'Afrique, quasiment éteinte à l'état sauvage et qui vivait dans plusieurs différentes régions isolées du Sahara ;
- Gazelle dama connue sous le nom scientifique *Nanger dama* appartenant à la famille de Bovidae, est la plus grande espèce de gazelle africaine, devenue rare et menacée car elle est considérée par l'UICN comme en danger critique d'extinction ;

- Fennec connu sous le nom scientifique *Vulpes zerda* appartenant à la famille de Canidés, est la plus petite espèce de Canidés endémique de la zone déserte, etc.

## 2.3. Caractéristiques humaines

### 2.3.1. Population

Le présent sous projet de réalisation de Backbone régionale en fibre optique axe : Arlit-Assamaka traverse deux départements et aussi deux communes qui sont respectivement Arlit et Ingall région d'Agadez.

Pour ce faire, le tableau 3 ci-dessous nous donne l'effectif de la population constitutive de ces deux communes :

**Tableau 3 : Effectifs des populations des communes traversées**

Région	Département	Communes	Effectifs 2021	%Femmes	%hommes
Agadez	Ingall	CU Ingall	50968	48,47	51,53
	Arlit	CU Arlit	105825	48,48	51,52
TOTAL			156793		

(Source : Annuaire statistique Agadez 2017)

Les ethnies majoritaires les plus couramment rencontrées dans la zone d'insertion du projet sont respectivement le Tamasheq, le Haoussa, le Peulh, les Zarmas, les Arabes, le Kanouri et un peu le Toubou.

### 2.3.2. Activités socio-économiques

#### 2.3.2.1. Commune rurale d'Ingall

##### Agriculture

L'agriculture constitue, une des principales activités socioéconomiques des populations de la Commune et est pratiquée par une importante partie de la population et qui représente leur source de revenus substantiels. Elle est pratiquée sous deux formes à savoir : la culture de rente et la culture maraichère.

- Culture de rente

Elle est marquée par la production d'oignon et de Niébé. En 2017, il a été produit 10 242 tonnes d'oignons sur une superficie de 333 ha et 2 tonnes de niébé sur 4 ha emblavés (INS, 2017).

- Culture maraichère

Comme dans les autres communes de la Région d'Agadez, la culture maraichère reste une activité importante avec la production de la tomate, de l'ail et de la pomme de terre principalement.

En 2017, la production été estimée 12872,6 tonnes pour la tomate, 1902,5 tonnes de l'Ail et 5565 tonnes de pomme de terre au niveau régional (INS, 2017).

 Elevage

L'élevage est la principale activité économique des populations de la commune rurale d'Ingall pratiquée par toutes les ethnies. Il constitue l'essentielle source de revenus substantiels de ces populations du fait que c'est le cheptel qui est l'élément de base du commerce pratiqué dans cette commune. Les espèces élevées sont les camelins estimés en 2017 au nombre de 51800 têtes, les bovins 9500 têtes, les ovins 167100 têtes, les caprins 162400 têtes, les asins 28 300 têtes et les équins 100 têtes.

Il est pratiqué en mode de transhumance, semi-intensive et intensive.

- Elevage transhumant

L'élevage transhumant ou extensif se caractérise par des mouvements saisonniers de va et vient des pasteurs avec leurs animaux. Les déplacements sont réguliers et prévisibles car se produisant toujours aux mêmes périodes de l'année entre des zones écologiques complémentaires. Les animaux sont souvent sous la conduite d'un membre de la famille ou confiés à un berger ;

- Elevage semi-intensif

L'élevage sédentaire consiste à garder les animaux au village, dans un campement ou sur un point d'eau permanent. Ils sont amenés au pâturage le jour et ramenés le soir.

- Elevage intensif

L'élevage intensif ou embouche consiste à garder et à entretenir avec soin et sur place un nombre limité d'animaux.

 Artisanat

Il était autrefois pratiqué par les groupes ethniques Inadan, les Peulhs et Igdalan, Issawaghan. Mais aujourd'hui, les femmes le pratiquent sans distinction de groupe. Il faut souligner ici, qu'en dehors des hommes Inadan et Issawaghan, l'artisanat reste exclusivement une activité des femmes. Les articles fabriqués par les femmes sont distincts de ceux confectionnés par les hommes. Les femmes pratiquent surtout le tissage et la maroquinerie ; elles font des nattes, des coussins, des sacs d'ornement pour chameau, etc. Quant aux hommes, ils fabriquent des selles pour chameau, des

couteaux, des sabres, des chaussures, etc. Ces différents produits sont destinés à la vente. On note aussi des potentialités comme les tiges du *Panicum Turgidum* (afazo) qui servent à la fabrication des nattes (chitik), les fruits de l'*Acacia nilotica* utilisés dans le tannage des peaux.

L'écoulement des produits de l'artisanat se fait facilement. L'insuffisance des matières premières et l'inorganisation des artisans sont les contraintes majeures.

#### Commerce

Le commerce à l'échelle de la commune rurale d'Ingall reste dominé par la transaction des produits tels que les produits vivriers (mil, riz, etc.), les produits de première nécessité (tabac, sucre, thé, etc.) et les animaux sur pieds.

Les échanges commerciaux se font avec les villes et les communes voisines telles que Abalak, Agadez, Arlit, Tchinta, Tamaya et certaines villes du Nigeria. Les marchés les plus fréquentés de la commune sont ceux d'Ingall et de « Dune » à Assamaka, avec bétail comme produit le plus écoulé dans ces marchés.

Cette activité est exercée surtout par les jeunes et quelques femmes qui s'adonnent au commerce des condiments et des produits artisanaux au niveau de gros villages.

#### Industrie

L'activité industrielle au sein de la commune rurale d'Ingall est marquée par l'extraction de sel et natron effectuée de façon artisanale au niveau des localités telles que Azelik (pour le natron), de Tiguidan n'tessoumt et de Tidekilt (pour le sel) aussi bien par les hommes que par les femmes. Les produits issus de cette activité sont en général destinés à la vente tout comme à la consommation (utilisation comme sel de cuisine, comme purgatifs, etc.). Cette activité est au ralenti pendant la saison pluvieuse. L'enclavement des sites d'extraction rend difficile la commercialisation des produits.

#### Tourisme

La commune rurale d'Ingall regorge d'énormes potentialités en matière du tourisme. Comme site touristique on peut citer entre autres :

Les cimetières de dinosaures et autres espèces et animaux marins (tortues, poissons,) ayant fait l'objet de missions internationales de recherches scientifiques soldées par des découvertes mondialement approuvées. Des empreintes de dinosaures sont répertoriées dans les secteurs de Fakko, Tchimouminène, T.Tagueyt, Aboye et dans les environs de Tiguida n'tessoumt. Elles sont gravement menacées par l'érosion et le pillage.

Les ruines des anciens villages d'Azelik, Teguida n'Tessoumt, Aborak, la palmeraie (doumiers) de Tiguida n'tagueyt, le mode de vie nomade, l'oasis et la palmeraie

d'Ingall (village), la cure salée et les fêtes traditionnelles (Bianou, Gani, guéroual,) constituent des potentialités à valoriser en matière de tourisme.

Des forêts fossilisées (bois pétrifiés), à Tilmizalam, Marakat, Ingall et ses environs. Il faut signaler la présence des caractères tfinagh et des gravures rupestres sur les collines (Aniokan, Tingart, etc.) ainsi que les grottes d'Aligouran localisées dans la montagne d'Aniokkan.

Il faut souligner que ce secteur souffre de nos jours d'une difficulté sans précédente attribuable à l'insécurité de la zone qui est à la base de réticence des touristes vers les sites susmentionnés.

#### Transports et infrastructures routières

Le réseau routier de la commune d'Ingall est dominé par des pistes importantes qui relient la ville aux autres villes et communes voisines, à certains pays voisins (Mali, Algérie). La ville est traversée dans ses parties Est et Sud par la route bitumée dite de l'uranium (RN 25) reliant Tahoua à Arlit via Agadez. On peut aussi énumérer la route transsaharienne qui est en cours de construction, la piste latéritique, dont l'entretien n'est plus assuré, provenant de la région de Tahoua, passe par Ingall et se dirige vers Agadez. Une autre piste quitte Ingall pour Arlit en passant par Tiguida N'tessoumt. Compte tenu de la nature du terrain, ce domaine connaît comme contraintes, l'impraticabilité des pistes pendant la saison des pluies. D'où l'impérieuse nécessité de procéder à la réfection de certains passages.

#### 2.3.2.2. Commune urbaine d'Arilit

##### Agriculture

En matière d'agriculture, malgré la situation géographique de la commune urbaine d'Arilit, ce sont d'énormes potentialités qui existent en termes de terres arables où tout pousse, des réserves hydrogéologiques importantes et l'existence d'un fort potentiel humain jeune en mesure de produire (PDC, 2020).

Dans un passé encore récent le nombre de jardins exploités se chiffre à 1244 alors qu'en 2014, il n'a été dénombré que 750 jardins.

En termes de culture de rente qui est le mode d'agriculture le plus pratiqué dans la zone où l'oignon et un peu le niébé sont les principaux produits cultivés, la superficie emblavée est de 121 ha en 2017 avec une production annuelle de 3 331 tonnes soit un rendement de 30747 kg/ha.

Cette filière est confrontée à des multiples défis dont la fragilité des systèmes de production face aux aléas climatiques notamment les inondations et les sécheresses, la pression parasitaire et le faible encadrement qui limitent les performances des

producteurs. Le développement du secteur agricole dans la commune urbaine ne s'aurait amorcer que si des actions structurantes sont mises en œuvre notamment la maîtrise de l'eau et la création des aménagements hydro agricoles modernes qui peuvent utiliser les jeunes comme main d'œuvre et contribuer à résorber le chômage tout en assurant l'autosuffisance alimentaire.

### Élevage

L'élevage est l'une des premières activités des populations de la commune urbaine d'Arlit. On distingue deux (2) types d'élevage :

- L'élevage extensif est le plus pratiqué par les populations rurales de la commune urbaine d'Arlit et se caractérise par la conduite et l'alimentation du bétail qui sont restées purement traditionnelles. Dans ce cas de figure, l'aspect économique est peu recherché, c'est plutôt le social et le culturel qui l'emportent car, avoir un nombre important d'animaux, est un prestige chez les éleveurs.
- L'élevage semi intensif est développé en milieu urbain, avec l'utilisation de plus en plus accentuée d'intrants zootechniques et vétérinaires (aliments bétails, produits vétérinaires) pour assurer une meilleure productivité du cheptel.

En 2017, la commune urbaine d'Arlit regorge un nombre cheptel estimé à 17400 têtes des bovins, 148 500 têtes des ovins, 227400 têtes des caprins, 81400 des camelins, 100 têtes des équins et 40500 des asins.

L'élevage est intimement lié à la production de la biomasse herbacée et ligneuse qui, en dehors des conséquences des changements climatiques, est sujette à une nouvelle situation de déséquilibre avec la pression humaine et animale.

### Commerce

Dans le répertoire des activités principales de la commune d'Arlit, le commerce vient en seconde position après les travaux miniers. On dénombre trois (03) marchés dont celui d'Arlit, celui d'Akokan et le marché à bétail d'Arlit.

Il existe de nombreux points de vente de grande importance comme Tacha Assamaka, Filin Samaria, Corbeille, deux (02) magasins de libre-service des sociétés minières, les différentes gares d'Arlit, Akokan, et celles des transporteurs privés.

### Artisanat

Les activités artisanales dans la commune urbaine d'Arlit sont très développées et pratiquées le plus souvent par les femmes qui y prennent une place de choix avec un nombre important de groupements associatifs qui exercent dans ce domaine.

Différents types de créneaux sont répertoriés dans le domaine artisanal, au niveau de la commune d'Arlit ; il s'agit de : la couture, la teinture batik, la maroquinerie, le tissage, la vannerie, pour ne citer que ceux-là.

En termes de structures, les artisans sont organisés en unions de coopératives au nombre de trois (03) regroupant 524 membres.

#### Mines et Industrie

Ce secteur représente la première source de revenus aux ménages de la ville. Il a incontestablement eu des effets d'entraînement importants sur des nombreux secteurs de l'économie régionale et a permis à la région de devenir un foyer d'importance nationale. Les exploitations minières procurent des investissements qui rentrent directement dans l'économie communale, régionale et dans les recettes de l'Etat soit 8,64 % du PIB.

Le désert nigérien riche d'importantes ressources minières dont les principales sont l'Uranium, la Cassitérite et le Charbon a vu s'installer des sociétés faisant suite aux premières campagnes de prospection effectuées par le Commissariat français à l'Energie Atomique (CEA).

En 1968 s'installe la Société des Mines de l'Air (SOMAIR) à proximité de la ville d'Arlit pour une exploitation de mine à ciel ouvert pour l'exploitation de l'Uranium. Ensuite la COMINAK (Compagnie Minière d'Akouta) exploite depuis 1978, exploite une mine souterraine située au sud-ouest de la ville d'Arlit (40.000 t d'Uranium métal de réserve).

Plusieurs titres miniers ont été attribués pour la recherche de l'Uranium qui ont permis de mettre à jour les gisements d'Imouraren, au sud de la ville d'Arlit (70.000 t de réserve), ainsi que dans le reste du Département d'Arlit (Afasto-ouest, Téchili et In Adrar).

À ces deux sociétés, s'ajoute le site de traitement de l'or communément appelé « Gidan daka » qui abrite une main d'œuvre importante de travailleurs dont beaucoup sont des anciens miniers de la COMINAK dont le site a été récemment fermé. On y retrouve également d'autres travailleurs venus de différents coins du pays et même de la sous-région à la recherche d'emploi.

## **2.4. Secteurs sociaux de base**

### 2.4.1. Santé

En termes du secteur sanitaire, la commune urbaine d'Arlit compte 15 formations sanitaires dont un hôpital de référence pas encore opérationnel, un hôpital de district,

deux hôpitaux des deux sociétés privées (SOMAIR et COMINAK), 6 centres de santé intégré, 3 cases de santé, 1 infirmerie de garnison et 1 salle de soin.

Dans certaines de ces formations sanitaires on rencontre des matériels informatiques (Ordinateurs, photocopieurs, disque externe, 6 imprimantes etc.) et un lot de matériel audio-visuel, en bon état, mais aussi en panne.

#### 2.4.2. Education

En termes d'éducation au niveau primaire en 2017, la commune urbaine d'Arlit, dispose de 87 établissements primaires dont 81 publics et 6 privés avec 589 classes, un effectif de 19559 élèves et 823 enseignants soit un ratio de 23,76 élèves par enseignant.

Quant à l'enseignement secondaire, on compte 16 établissements dont 9 publics et 7 privés, 301 classes, un effectif de 7 672 élèves et 255 enseignants soit un ratio de 30,08 élèves par enseignant.

#### 2.4.3. Postes et télécommunication

Au Niger, malgré l'avancée significative sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), l'accès pour la plus grande partie de la population reste limité et disparate entre les différentes zones du pays .

En matière de télécommunication, à l'instar des autres communes du Niger, la commune urbaine d'Arlit n'est pas laissée en marge. En ce sens, selon les données de l'Institut National de la Statistique, en 2017 on dénombre 350 lignes téléphoniques dans la ville d'Arlit, 2 977 abonnés mobiles et 213 abonnés ADSL.

#### 2.4.4. Infrastructures routières

Les infrastructures routières à l'échelle de la Commune d'Arlit, sont relativement abondantes comparativement aux autres communes du Niger. Cela est dû au fait que d'une part, la ville d'Arlit constitue un carrefour pour le transit vers les deux pays frontaliers du Niger à savoir l'Algérie et le Mali et d'autre part la présence de deux sociétés minières qui sont la SOMAIR et la COMINAK bien que la dernière est en sa phase de fermeture.

Le réseau est constitué principalement des routes bitumées dont 119 km sur la RN 25 axe Agadez-Arlit, quelques dizaines de kilomètres dans la ville d'Arlit et plus de 120 km sur l'axe Arlit-Assamaka qui est actuellement inachevée (DDE, 2022). Il est dans sa grande partie à l'état de dégradation notamment sur l'axe Agadez-Arlit avec l'action

conjuguée de surcharge des gros porteurs, du trafic et de sa vétusté avec une quarantaine d'années d'existence.

### III. ESQUISSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

#### 3.1. Cadre politique

##### 3.1.1. Cadre politique national

Au Niger, la protection et la préservation de l'environnement est une priorité du gouvernement exprimée à travers plusieurs politiques, plans et stratégies en matière de développement. Celles qui sont pertinentes dans le cadre de la mise œuvre du sous Projet de la Dorsale Transsaharienne (DTS) Arlit-Assamaka sont entre autres :

- **Politique Nationale en matière d'Environnement et du Développement Durable** adoptée par Décret N°2016-522/PRN/ME/DD du 28 septembre 2016. Elle couvre toutes les dimensions clés du développement portant sur les aspects techniques, institutionnels et organisationnels, le renforcement des capacités et la mobilisation de ressources, notamment intérieures. Elle s'articule autour de quatre (4) axes stratégiques d'intervention à savoir : la Gouvernance en matière d'environnement et du développement durable , la Gestion durable des terres et des eaux, la Gestion durable de l'environnement et la Gestion de la diversité biologique ;
- **Document cadre de la Politique Nationale de Sécurité et Santé au Travail :** adopté par Décret n° 2017-540/PRN/MET/PS du 30 juin 2017. Elle a pour objet de prévenir les accidents et les atteintes à la santé au travail ou aux conditions dans lesquelles il est exécuté. Ainsi, l'objectif général est de protéger et d'assurer la sécurité et la santé des travailleurs à travers la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles dans tous les secteurs ;
- **Politique Nationale en matière de Changements Climatiques**, adoptée en 2013, elle vise comme objectifs d'améliorer la connaissance, promouvoir la recherche-développement, produire et diffuser l'information sur les changements climatiques, de renforcer les capacités d'adaptation des populations et la résilience des systèmes écologiques, économiques et sociaux aux changements climatiques, de renforcer et développer des actions d'atténuation des émissions des gaz à effet de serre et promouvoir des emplois verts, d'intégrer la problématique des changements climatiques dans les outils nationaux, régionaux et locaux de planification et de renforcer les capacités des acteurs ;

- **Politique sectorielle des Télécommunications et des Technologies de l'information et de la communication adoptée par Décret N° 2013-158/PRN/MC/NT1 du 12 avril 2013.** Elle a pour objectif général de contribuer à la réduction de la pauvreté dans toutes ses dimensions. De manière spécifique, elle vise à réduire la fracture numérique et insérer le Niger dans la Société de l'information et du savoir. Elle est fondée sur six (6) principes à savoir : le principe de libéralisation intégrale du secteur ; le principe de la libre concurrence ; le principe de neutralité technologique ; le principe de l'accès universel aux services ; le principe de solidarité numérique ; les principes de participation, de coordination et de coopération.

Cette politique a cinq (5) axes stratégiques majeurs à savoir :

- o Axe 1 : adaptation du cadre juridique et institutionnel ;
  - o Axe 2 : développement des infrastructures ;
  - o Axe 3 : promotion de l'accès universel aux services TIC ;
  - o Axe 4 : développement des applications et de contenu ;
  - o Axe 5 : renforcement des capacités en matière des TIC
- **Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD)**, élaboré en 1998, et qui tient lieu d'Agenda 21 pour le Niger. Le PNEDD établit les objectifs de la politique nigérienne en matière de protection de l'environnement et de développement durable. Son but est de mettre en œuvre les trois (3) Conventions post Rio en mettant en place les conditions favorables à l'amélioration à long terme des conditions de vie de la population et du développement économique du pays. Le PNEDD comporte six (6) programmes prioritaires dont quatre (4) ont déjà fait l'objet de stratégies et de plans d'actions.
  - **Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI Niger 2035) :** L'objectif visé par cette stratégie est de bâtir un pays moderne, démocratique et uni, bien gouverné et pacifique, ouvert au monde, ainsi qu'une économie émergente, fondée sur un partage équilibré des fruits du progrès. Elle se fonde sur six (06) axes stratégiques à savoir la sécurité du territoire, le développement d'un secteur privé dynamique, la maîtrise de la fécondité et de la mortalité infantile, la dynamisation et la modernisation du monde rural, le développement du capital humain et la transformation de l'administration.
  - **Stratégie Nationale et Plan d'action en matière d'échange d'informations sur la Biodiversité du Niger (2014-2020)**, adoptée en octobre 2013 et

comporte quatre (4) axes stratégiques à savoir la Diffusion d'une manière efficace et efficiente des informations, des connaissances, des données, des outils, des technologies et des pratiques et sensibilisation pour la mise en œuvre de la CDB, le Renforcement des capacités du centre d'échange d'information en matière de Biodiversité, la Facilitation et renforcement de la coopération scientifique et technique et Instauration d'un mécanisme financier pour le CHM Niger.

- **Plan de Développement Économique et Social (PDES 2022-2026)** qui est un instrument qui permet au Niger de renouer véritablement avec l'exercice de planification du développement. Fondé sur les ambitions profondes du Programme de Renaissance du Niger, dont il constitue le principal instrument de mise en œuvre à court et moyen termes, le PDES s'appuie sur la Déclaration de Politique Générale du Premier Ministre dont il tire sa substance, ses principales orientations et ses axes stratégiques.

### 3.1.2. Cadre de politique environnementale du groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD)

La Banque Africaine de Développement a mis au point un système de sauvegarde intégré (SSI) qui comprend quatre (04) volets interdépendants :

- **la Déclaration de politique de sauvegardes intégrée** ; C'est la Déclaration d'engagement de la Banque pour la durabilité environnementale et sociale et la réduction des risques de non-conformité ;
- **les Sauvegardes opérationnelles (SO)** : Ce sont des déclarations de politique brèves et ciblées sur les engagements de la Banque et sur la mise en place de paramètres opérationnels ;
- **les Procédures d'évaluation environnementale et sociale (PEES) révisées** : elles constituent le cadrage des procédures et des processus (documentation, analyse, revue et reportages) à chaque étape du cycle de vie du projet ;
- **les Lignes directrices d'évaluation intégrée des impacts environnementaux et sociaux (EIIES)**. Ce sont des orientations détaillées (méthodologiques, sectorielles et thématiques) sur l'Évaluation Intégrée des Impacts Environnementaux et Sociaux (EIIES).

Les autres politiques et directives pertinentes restent applicables dès qu'elles sont déclenchées dans le cadre du SSI. Il s'agit principalement de :

- Politique de la Banque en matière de genre (2001) ;

- Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012) ;
- Politique de diffusion et d'accès à l'information (2012) ;
- Manuel de consultation et de participation des parties prenantes aux opérations de la Banque (2001)
- Politique de la Banque en matière de population et stratégie de mise en œuvre (2002) ;
- Procédures d'évaluation environnementale et sociale pour les opérations de la Banque (2015).

Les Sauvegardes Opérationnelles qui sont déclenchées dans le cadre de ce sous projet et qui lui sont applicables sont présentées dans le tableau 4-dessous :

**Tableau 4 : Sauvegarde opérationnelles applicables au Projet DTS**

Sauvegardes opérationnelles	Raisons
<i>SO 1 : Évaluation Environnementale et Sociale</i>	<p>Le sous projet est de la <b>catégorie 2</b> donc susceptible d’avoir des impacts environnementaux ou sociaux défavorables spécifiques au site qui peuvent être réduits par l’application de mesures de gestion et d’atténuation appropriées ou par l’intégration de normes et critères de conception internationalement reconnus.</p> <p>Ce sous projet engendre des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d’influence. Il est donc soumis à une EIES adaptée au risque environnemental et social attendu, de sorte que l’emprunteur puisse préparer et mettre en œuvre un PGES conformément aux sauvegardes de la Banque.</p>
<i>SO 3 : Biodiversité et services écosystémiques ;</i>	<p>Les activités envisagées comportent des risques sur la diversité biologique (faune et flore) et écosystémique, sur les habitats et sur les services rendus par les écosystèmes. Les conséquences pourraient être importantes en cas de pollution accidentelle ou non accidentelle, de destructions importantes de ressources naturelles. Aussi, une attention particulière devra être accordée aux mesures de sauvegarde permettant la limitation de l’impact sur ces ressources.</p>
<i>SO 4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources</i>	<p>Les activités prévues comportent des risques de pollution l’infiltration du percolât après filtration naturelle par le sol, la gestion des boues de vidange et des boues séchées. Il s’y ajoute les risques d’émissions de substances pouvant être l’origine de nuisances olfactives. Des déchets seront générés pendant les phases travaux et exploitation.</p>
<i>SO 5 : Conditions de travail, santé et sécurité</i>	<p>La réalisation des travaux expose le personnel et la communauté à des risques d’accident. Les activités d’exploitation des ouvrages présentent des risques potentiels sur la santé et la sécurité des personnes qui nécessitent donc un contrôle (i) de la protection des droits des travailleurs, (ii) de la protection de la population active contre les inégalités, l’exclusion, (iii) du travail des enfants et du travail forcé, (iv) ainsi que des conditions de sécurité et de santé au travail.</p>

## 3.2. Cadre juridique

### 3.2.1. Cadre juridique international

Les textes internationaux, signés et ratifiés par le Niger, pouvant être activés dans le cadre du sous Projet DTS sont donnés dans le tableau N° 5. Tableau 5 : Textes internationaux applicables au sous projet

Intitulé du texte	Dates d'adoption/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/Objectifs avec le sous projet
Convention sur la Diversité Biologique	Adoptée le 11 juin 1992 à Rio de Janeiro et entrée en vigueur le 26 décembre 1993	11 juin 1992 et 25 juillet 1995	Biodiversité	L'article 146a stipule que : « <i>Chaque partie contractante adopte des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets et s'il y lieu, permet au public de participer à ces procédures</i> »
Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	11 juin 1992 à Rio de Janeiro et entrée en vigueur le 21 mars 1994	11/06/92 et 25/07/1995	Changement climatique	Article 4 :« <i>L'utilisation des EIE pour réduire au minimum les effets préjudiciables liés aux changements climatiques sur la santé, l'économie, etc.</i> »
Convention Internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification particulièrement en Afrique	17 juin 1994 à Paris et entrée en vigueur le 25 décembre 1996.	14 octobre 1994 et 19 janvier 1996	Désertification	Article 18-b :« <i>facilitent l'accès, en particulier des pays en développement touchés Parties, à des conditions favorables, notamment à des conditions concessionnelles et préférentielles, ainsi qu'elles en sont convenues d'un commun accord, compte tenu de la nécessité de</i>

Intitulé du texte	Dates d'adoption/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/Objectifs avec le sous projet
				<i>protéger les droits de propriété intellectuelle, aux technologies qui se prêtent le mieux à une application pratique répondant aux besoins spécifiques des populations locales, en accordant une attention particulière aux répercussions sociales, culturelles et économiques de ces technologies et à leur impact sur l'environnement » .</i>
Convention relative à la protection du Patrimoine mondial, culturel et naturel	Adoptée le 16 novembre 1972 à Paris et entrée en vigueur le 17 décembre 1975	16 décembre 1974	Patrimoine mondial, culturel et naturel	Article 4 « <i>Chacun des Etats partie à la présente Convention reconnaît que l'obligation d'assurer l'identification, la protection, la conservation, la mise en valeur et la transmission aux générations futures du patrimoine culturel et naturel [...], scientifique et technique ».</i>
Convention n° 148 de l'OIT	20 Juin 1977	Ratifiée par le Niger en 26 juillet 1993	Milieu de travail	<i>Elle pose les principes de l'élimination de tous les risques dus à la pollution de l'air, aux bruits et aux vibrations sur les lieux de travail.</i>
Convention 138 sur l'âge minimum d'admission au travail	Entrée en vigueur en décembre 1980	04 décembre 1978 à Genève	Travail des enfants	Article 3 : « <i>Il est interdit aux enfants de moins de 18 ans d'effectuer des travaux dangereux, insalubres ou mauvais pour leur moralité (certaines personnes appellent cela des « travaux dangereux »). Le gouvernement doit discuter avec les syndicats et les organisations patronales et dresser une liste des travaux dangereux</i>

Intitulé du texte	Dates d'adoption/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/Objectifs avec le sous projet
				<i>qu'un enfant ne devrait pas faire avant 18 ans »</i>
Convention n°182 sur les pires formes de travail des enfants	1999	23 octobre 2000	Pires formes travail des enfants	<b>Article 6 :</b> « <i>Tout Membre doit élaborer et mettre en œuvre des programmes d'action en vue d'éliminer en priorité les pires formes de travail des enfants. Ces programmes d'action doivent être élaborés et mis en œuvre en consultation avec les institutions publiques compétentes et les organisations d'employeurs et de travailleurs, le cas échéant en prenant en considération les vues d'autres groupes intéressés »</i>
Convention n°161 relatives aux services de santé au travail	25 Juin 1985	17 février 1988	Sécurité et santé au travail	<b>Article 12 :</b> « <i>La surveillance de la santé des travailleurs en relation avec le travail ne doit entraîner pour ceux-ci aucune perte de gain ; elle doit être gratuite et avoir lieu autant que possible pendant les heures de travail. »</i> <b>Article 13 :</b> « <i>Tous les travailleurs doivent être informés des risques pour la santé inhérente à leur travail. »</i>
Convention Africaine sur la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles dite (convention d'Alger) révisée et remplacée par la Convention portant le même titre, adoptée	11 juillet 2003	28 février 2007	Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles	Article _____ 13-1 : « <i>Les _____ Parties individuellement et collectivement et en collaboration avec les organisations internationales compétentes concernées, prennent toutes les mesures appropriées pour prévenir, atténuer et éliminer, le plus</i>

Intitulé du texte	Dates d'adoption/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/Objectifs avec le sous projet
par la 2 <sup>ème</sup> Session Ordinaire de la conférence de l'Union Africaine tenue à Maputo (Mozambique)				<i>possible, les effets nuisibles sur l'environnement, notamment ceux causés par les substances radioactives, toxiques et autres substances et déchets dangereux. A cette fin, elles mettent en œuvre les meilleures pratiques disponibles et s'efforcent d'harmoniser leurs politiques, en particulier dans le cadre des conventions pertinentes – qu'elles soient mondiales, régionales ou sous régionales – auxquelles elles sont Parties »</i>
Convention n°187 relative au cadre promotionnel en sécurité et santé au travail.	15 juin 2006	19 février 2009	Cadre promotionnel en sécurité et santé au travail	<b>Article 3 :</b> « Tout Membre doit promouvoir un milieu de travail sûr et salubre, en élaborant à cette fin une politique nationale. Lors de l'élaboration de sa politique nationale, tout Membre doit promouvoir, à la lumière des conditions et de la pratique nationales et en consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives, des principes de base tels que les suivants : évaluer les risques ou les dangers imputables au travail; combattre à la source les risques ou les dangers imputables au travail; et développer une culture de prévention nationale en matière de sécurité et de santé, qui comprenne l'information, la consultation et la formation. »

Intitulé du texte	Dates d'adoption/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/Objectifs avec le sous projet
Convention n°155 relative à la santé et sécurité au travail	Adoption Genève 67ème session CIT (22 juin 1981) / Entrée en vigueur : 11 août 1983	19 février 2009/entrée en vigueur 19 février 2011	Sécurité au travail	<p><i>Article 16: « 1. Les employeurs devront être tenus de faire en sorte que, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, les lieux de travail, les machines, les matériels et les procédés de travail placés sous leur contrôle ne présentent pas de risque pour la sécurité et la santé des travailleurs.</i></p> <p><i>2. Les employeurs devront être tenus de faire en sorte que, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, les substances et les agents chimiques, physiques et biologiques placés sous leur contrôle ne présentent pas de risque pour la santé lorsqu'une protection appropriée est assurée.</i></p> <p><i>3. Les employeurs seront tenus de fournir, en cas de besoin, des vêtements de protection et un équipement de protection appropriés afin de prévenir, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, les risques d'accidents ou d'effets préjudiciables à la santé. »</i></p>
Convention n°102 concernant la norme minimum de la sécurité sociale	Genève, 35ème session CIT (28 juin 1952) / Entrée en vigueur : 27 avr. 1955	9 août 1966 /9 août 1968	Sécurité sociale	<p><i>Article 32: « Les éventualités couvertes doivent comprendre les suivantes lorsqu'elles sont dues à des accidents du travail ou à des maladies professionnelles prescrites :</i></p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/Objectifs avec le sous projet
				<p><i>a) état morbide ;</i></p> <p><i>(b) incapacité de travail résultant d'un état morbide et entraînant la suspension du gain telle qu'elle est définie par la législation nationale ;</i></p> <p><i>(c) perte totale de la capacité de gain ou perte partielle de la capacité de gain au-dessus d'un degré prescrit, lorsqu'il est probable que cette perte totale ou partielle sera permanente, ou diminution correspondante de l'intégrité physique ;</i></p> <p><i>(d) perte de moyens d'existence subie par la veuve ou les enfants du fait du décès du soutien de famille ; dans le cas de la veuve, le droit à la prestation peut être subordonné à la présomption, conformément à la législation nationale, qu'elle est incapable de subvenir à ses propres besoins. »</i></p>
<p>Acte additionnel A/AS 1/01/07 relatif à l'harmonisation des politiques et du cadre réglementaire du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC)</p>	<p>19 janvier 2007</p>	<p>19 janvier 2007</p>	<p>Technologies de l'information et de la communication (TIC)</p>	<p><b>Article premier, alinéa 1 stipule :</b> « <i>Le présent acte additionnel vise à créer un cadre harmonisé pour la politique de la réglementation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Il fixe les tâches incombant aux Etats membres et à leurs Autorités nationales de régulation respectives...Il établit une série</i></p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/Objectifs avec le sous projet
				<i>de procédures visant à garantir l'application harmonisée du cadre réglementaire dans l'ensemble des Etats membres de la CEDEAO.</i>

### 3.2.2. Cadre juridique national

Les textes législatifs et réglementaires nationaux applicables au sous projet DTS sont présentés dans le tableau N° 6.

**Tableau 6 : Textes nationaux applicables au sous projet**

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Constitution de la 7 <sup>ème</sup> République	25 novembre 2010	Droits et devoirs citoyens	<p><b>Article 28 :</b> « Toute personne a droit à la propriété. Nul ne peut être privé de sa propriété que pour cause d'utilité publique, sous réserve d'une juste et préalable indemnisation »</p> <p><b>Article 35 :</b> « L'État a l'obligation de protéger l'environnement dans l'intérêt des générations présentes et futures. Chacun est tenu de contribuer à la sauvegarde et à l'amélioration de l'environnement dans lequel il vit [...] L'État veille à l'évaluation et au contrôle des impacts de tout projet et programme de développement sur l'environnement ».</p> <p><b>Article 37 :</b> « Les entreprises nationales et internationales ont l'obligation de respecter la législation en vigueur en matière environnementale. Elles sont tenues de protéger la santé humaine et de contribuer à la sauvegarde ainsi qu'à l'amélioration de l'environnement ».</p>
Lois sectorielles			
Loi n° 2019-03 du 30 avril 2019 portant sur les transactions électroniques au Niger	30 avril 2019	Communications électroniques	<p><b>Article 4 :</b> « L'accès à l'information, l'indication de prix, la responsabilité contractuelle du fournisseur électronique de biens et services ainsi que la loi applicable sont régis par l'Acte additionnel A/SA 2/01/10 du 16 février 2010, portant sur les transactions électroniques dans l'espace de la CEDEAO, notamment en ses articles 4 à 7 et les lois nationales non contraires aux dispositions dudit acte. »</p>
Loi n° 2018-45 portant réglementation des communications électroniques au Niger	12 juillet 2018	Communications électroniques	<p>Selon <b>l'article 2 :</b> « La présente loi a pour objet de déterminer les conditions et les modalités d'établissement et d'exploitation des réseaux et de fourniture de services de communications électroniques en République du Niger ».</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<p><b>Article 6.2.5 :</b> « [...] L'Autorité de Régulation peut procéder aux visites des installations, réaliser des expertises, mener des enquêtes et des études, recueillir toutes données nécessaires à l'exercice de son pouvoir de contrôle [...] ».</p> <p><b>Art 50 :</b> Droits de servitudes – Passages</p> <p>L'installation des infrastructures et des équipements de Communications électroniques doit être réalisée dans le respect des règles d'urbanisme, de défense et de sécurité, de l'environnement, de la qualité esthétique des lieux et dans les conditions les moins dommageables pour les propriétés privées et le domaine public.</p> <p>Afin d'assurer la transmission et la réception de signaux radioélectriques ainsi que la construction et le fonctionnement efficace des réseaux dans un but d'intérêt général, il peut être institué des servitudes administratives ou des droits d'usage au bénéfice des opérateurs.</p> <p>Lorsque les servitudes entraînent la destruction ou la modification d'un immeuble, il est procédé, à défaut d'accord amiable, à l'expropriation de cet immeuble pour cause d'utilité publique conformément à la réglementation en la matière. En cas de revente de l'immeuble, les anciens propriétaires bénéficient d'un droit de préemption.</p> <p>Les acquéreurs d'un immeuble ayant subi des modifications du fait de servitudes sont tenus de respecter les modifications effectuées et les servitudes grevant l'immeuble.</p>
Loi N° 2018-47 du 12 juillet 2018 portant création, organisation et fonctionnement de l'Autorité de Régulation des	12 juillet 2018	Communications électroniques	<b>Article 2 :</b> L'ARCEP est chargée de la régulation des activités exercées dans les secteurs des communications

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Communications Electroniques et de la Poste (ARCEP)			<p><i>électroniques et de la poste sur l'ensemble du territoire national</i></p> <p><i>L'ARCEP est particulièrement chargée de :</i></p> <p><i>1) veiller à l'application stricte des textes législatifs et réglementaires, au respect des conventions, des termes des licences, des autorisations et des déclarations y afférents dans des conditions objectives, transparentes et non-discriminatoires ;</i></p> <p><i>2) protéger les intérêts de l'Etat, des utilisateurs et des opérateurs, en prenant toute mesure propre à garantir l'exercice d'une concurrence saine et loyale, conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur ;</i></p> <p><i>3) promouvoir le développement des secteurs concernés en veillant, notamment à leur équilibre économique et financier et en procédant au besoin à un contrôle technique, comptable et financier des entreprises des secteurs régulés</i></p> <p><i>4) mettre en œuvre les mécanismes de consultation des utilisateurs et des opérateurs tels que prévus par les lois et règlements en vigueur ;</i></p> <p><i>5) collecter les ressources financières devant alimenter le fonds d'accès universel ;</i></p> <p><i>6) veiller au respect des exigences essentielles notamment les normes environnementales et sanitaires en matière de communications électroniques et de la poste.</i></p>
Loi n° 2018-45 portant réglementation des communications électroniques au Niger	12 juillet 2018	Communications électroniques	Selon <b>l'article 2</b> : « La présente loi a pour objet de déterminer les conditions et les modalités d'établissement et d'exploitation des réseaux et de

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<p><i>fourniture de services de communications électroniques en République du Niger</i> ».</p> <p><b>Article 6.2.5 :</b> « [...] L'Autorité de Régulation peut procéder aux visites des installations, réaliser des expertises, mener des enquêtes et des études, recueillir toutes données nécessaires à l'exercice de son pouvoir de contrôle [...] ».</p> <p><b>Art 50 :</b> <i>Droits de servitudes – Passages</i></p> <p><i>L'installation des infrastructures et des équipements de Communications électroniques doit être réalisée dans le respect des règles d'urbanisme, de défense et de sécurité, de l'environnement, de la qualité esthétique des lieux et dans les conditions les moins dommageables pour les propriétés privées et le domaine public.</i></p> <p><i>Afin d'assurer la transmission et la réception de signaux radioélectriques ainsi que la construction et le fonctionnement efficace des réseaux dans un but d'intérêt général, il peut être institué des servitudes administratives ou des droits d'usage au bénéfice des opérateurs.</i></p> <p><i>Lorsque les servitudes entraînent la destruction ou la modification d'un immeuble, il est procédé, à défaut d'accord amiable, à l'expropriation de cet immeuble pour cause d'utilité publique conformément à la réglementation en la matière. En cas de revente de l'immeuble, les anciens propriétaires bénéficient d'un droit de préemption.</i></p> <p><i>Les acquéreurs d'un immeuble ayant subi des modifications du fait de servitudes sont tenus de respecter les modifications effectuées et les servitudes grevant l'immeuble.</i></p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Loi N°2018-28 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger	14 mai 2018	Evaluation Environnementale	<b>Article 3:</b> « Les politiques, stratégies, plans, programmes, projets ou toutes autres activités, qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs répercussions sur les milieux biophysique et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers sont soumis à une autorisation préalable du Ministre chargé de l'environnement ».
Loi N°2014-63 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'Utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité	05 novembre 2014	Sachets et emballages en plastique souple à basse densité	<b>Article premier, alinéa 1:</b> « Il est interdit de produire, d'importer, de commercialiser, d'utiliser et de stocker, sur toute l'étendue du terroir de la République du Niger, les sachets et les emballages en plastique souple à basse densité. » <b>Article 3:</b> « Les sachets et les emballages en plastique souple visés à l'article premier ci-dessus, sont de type polyéthylène souple à basse densité (PEBD) dont les caractéristiques sont déterminées par voie réglementaire ».
Loi N°2012-45 portant Code du travail en République du Niger	25 septembre 2012	Règlementation du travail	<b>Article 2:</b> « Est considérée comme travailleur au sens du présent Code, [...]. Pour la détermination de la qualité de travailleur, il n'est tenu compte ni du statut juridique de l'employeur, ni de celui de l'employé. Toutefois, les personnes nommées dans un emploi permanent d'un cadre d'une administration publique ne sont pas soumises aux dispositions du présent Code ». <b>Article 8:</b> « Les entreprises utilisent leur propre main-d'œuvre. Elles peuvent aussi faire appel à du personnel extérieur dans le cadre du travail temporaire et procéder à la mise à disposition de leurs salariés à d'autres entreprises. Elles peuvent également recourir aux services d'un tâcheron. » <b>Article 9:</b> « Sous réserve du respect des dispositions des articles 11, 13 et 48, les employeurs recrutent directement les salariés qu'ils emploient. Ils peuvent aussi

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<p><i>faire appel aux services de bureaux de placement publics ou privés. »</i></p> <p><b>Article 136:</b> <i>« Pour protéger la vie et la santé des salariés, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures utiles qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. Il doit notamment aménager les installations et organiser le travail de manière à préserver le mieux possible les salariés des accidents et maladies.</i></p> <p><i>Lorsqu'une protection suffisante contre les risques d'accident ou d'atteinte à la santé ne peut pas être assurée par d'autres moyens, l'employeur doit fournir et entretenir les équipements de protection individuelle et les vêtements de protection qui peuvent être raisonnablement exigés pour permettre aux salariés d'effectuer leur travail en toute sécurité. »</i></p> <p><b>Article 137:</b> <i>« Tout employeur est tenu d'organiser une formation en matière d'hygiène et de sécurité au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, et de ceux qui changent de poste de travail ou de technique. Cette formation doit être actualisée au profit du personnel concerné en cas de changement de la législation ou de la réglementation.</i></p> <p><i>Les salariés ainsi que toutes les autres personnes intéressées, notamment les travailleurs temporaires mis à disposition, doivent être informés de manière appropriée des risques professionnels susceptibles de se présenter sur les lieux de travail et instruits quant aux moyens disponibles de prévention. »</i></p> <p><b>Article 155:</b> <i>Le stress, le tabagisme, l'alcoolisme, la toxicomanie et le VIH/Sida constituent les risques émergents liés à la santé dans le monde du travail. Tout employeur est tenu d'informer et de sensibiliser ses</i></p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<p>travailleurs sur les risques émergents et de leur apporter une assistance psychosociale.</p> <p><b>Article 156 :</b> <i>L'employeur ne peut, en aucun cas, exiger d'un demandeur d'emploi un test de dépistage du VIH-SIDA ou de drépanocytose à l'occasion de son recrutement.</i></p>
Loi 2004-040, fixant le régime forestier au Niger	8 juin 2004	Forêts	<p><u>L'article 2 : « dispose que les ressources forestières constituent les richesses naturelles et, à ce titre, sont partie intégrante du patrimoine commun de la Nation. Chacun est tenu de respecter ce patrimoine national et de contribuer à sa conservation et à sa régénération. L'article 33 dispose que les ressources forestières dégradées ou détruites à la suite de travaux d'utilité publique doivent être compensées dans des conditions fixées par voie réglementaire »</u></p>
Loi N°2001-32 portant orientation de la Politique d'Aménagement du Territoire	31 décembre 2001	Aménagement du territoire	<p><b>Article 34 :</b> <i>« L'Etat veille à la prise en compte de la dimension environnementale lors de la formulation des programmes et des projets en y incluant notamment des études d'impact environnemental intégrant les aspects écologiques, socio-économiques et culturels. Il veille également au respect des conventions internationales en la matière, par tous les acteurs de développement ».</i></p>
Loi N° 98-07 du 29 avril 1998 fixant le Régime de la Chasse et de la Protection de la Faune	29 avril 1998	Chasse et protection de la faune	<p>Article 2 : <i>« La chasse est tout acte consistant soit à rechercher, poursuivre, viser ou prendre vue, piéger, capturer, blesser ou tuer un animal sauvage vivant en état de liberté, soit à en récolter ou détruire les œufs ».</i></p> <p>Article 3 : <i>« Nul ne doit chasser s'il n'est titulaire d'un permis de chasse ».</i></p>
Loi N°98-56 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement	29 décembre 1998	Gestion de l'Environnement	<p><b>Article 31</b> stipule : <i>« Les activités, projets et programmes de développement qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux naturel et</i></p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<p><i>humain, peuvent porter atteinte à ces derniers sont soumis à une autorisation préalable du ministre chargé de l'environnement.</i></p> <p><i>Cette autorisation est accordée sur la base d'une appréciation des conséquences des activités, du projet ou du programme mises à jour par une étude d'impact sur l'environnement élaborée par le promoteur et agréée par le ministère chargé de l'environnement. »</i></p>
Ordonnances			
Ordonnance N°2010-09 portant code de l'eau	1 <sup>er</sup> avril 2010	Ressources en eau	<p><b>Article 6 :</b> « la présente ordonnance reconnaît que l'eau est un bien écologique, social et économique dont la préservation est d'intérêt général et dont l'utilisation sous quelque forme que ce soit, exige de chacun qu'il contribue à l'effort de la collectivité et/ou de l'Etat, pour assurer la conservation et la protection ».</p> <p><b>Article 12 :</b> « Ceux qui de par leurs activités utilisent la ressource en eau, doivent contribuer au financement de la gestion de l'eau, selon leur usage, en vertu du principe Préleveur-payeur, nonobstant le droit de chaque citoyen énoncé à l'article 4 de la présente ordonnance ».</p>
Ordonnance n°2010 – 54 portant Code général des collectivités territoriales du Niger	17 Septembre 2010	Collectivités territoriales du Niger	<p><b>Article 163</b> évoque certains domaines transférables aux collectivités comme la protection de l'environnement</p>
Ordonnance N°93-13 du établissant le Code d'hygiène publique	2 mars 1993	Hygiène publique	<p><b>Article 4 :</b> « Toute personne qui produit ou détient des déchets dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits et des odeurs et d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<p><i>ordonnance dans les conditions propres à éviter lesdits effets. [...] »</i></p> <p><b>Article 12 :</b> <i>« Il est interdit de jeter ou d'enfouir les cadavres d'animaux, les ordures ménagères, pierres, graviers, bois, etc. sur les voies et places publiques, sur les rives ou dans les mares, les rivières, les fleuves, les lacs, les étangs, les lagunes et les canaux d'irrigation ou à proximité d'un point d'eau. »</i></p> <p><b>Article 101 :</b> <i>« Le rejet dans la nature des huiles de vidange est interdit. Les garages devront disposer des bacs à huiles aménagés à cet effet. L'utilisation des huiles de vidange comme larvicide est subordonnée à une autorisation des services chargés de l'hygiène et de l'assainissement. »</i></p>
Décrets			
<p>Décret N° 2019 -027 MESUDD portant modalités d'application de la Loi n°2018 28 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger</p>	<p>11 janvier 2019</p>	<p>Evaluation Environnementale</p>	<p><i>Ce décret détermine les modalités d'application de la Loi n°2018 28 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger y compris donc la procédure administrative d'évaluation environnementale.</i></p> <p><i>Celle relative à l'étude d'impact environnemental et social est définie à travers les articles 14 à 24.</i></p>
<p>Décret N°2018-736 PRN/MPT/EN du 19 octobre 2018 portant orientations, priorités et financement en matière d'accès/service universel aux services de communications électroniques</p>	<p>19 octobre 2018</p>	<p>Communications électroniques</p>	<p><b>Article premier :</b> <i>Objet : « Le présent décret est pris en application des articles 53 et 55 de la Loi N° 2018-45 du 12 juillet 2018 portant réglementation des communications électroniques. [...] »</i></p> <p><b>Article 2 :</b> <i>Eléments d'orientations et de priorités : « L'accès universel renvoie à une situation où chaque individu a un moyen d'accès raisonnable à un téléphone mis à la disposition du public. Le service universel lui renvoie à la connectivité universelle de tous les foyers aux installations et services de réseau public, à des prix abordables. Pour plus de simplicité, le terme d'accès</i></p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<p><i>universel utilisé dans la présente loi inclut également le service universel qui comprend la fourniture sur l'ensemble du territoire national des services de téléphonie, de multimédia et de transmission de données à des prix abordables. La mise en œuvre de l'accès/service universel tient dûment compte du programme « Villages Intelligents » qui est un des axes de Niger 2.0 [...]».</i></p> <p><b>Article 3 :</b> <i>Services à offrir : « Les services à offrir au titre de l'accès universel aux services des communications électroniques sont notamment :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>le service téléphonique ;</i></li> <li>- <i>l'accès internet haut débit ;</i></li> <li>- <i>l'accès aux applications et aux contenus.</i></li> </ul>
<p>Decret N° 2018/191/PRN/ME/DD déterminant les modalités d'application de la loi N° 2004-040 du 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger</p>	<p>18 mars 2018</p>	<p>Régime forestier</p>	<p><b>Article 20 :</b> <i>La foresterie urbaine et périurbaine est considérée comme étant le domaine de la gestion des espaces verts, agroforestiers, forestiers et d'autres espaces...</i></p>
<p>Décret N°2017-682/PRN/MET/PS portant partie réglementaire du Code du Travail</p>	<p>10 août 2017</p>	<p>Partie réglementaire du Code du Travail</p>	<p><b>Article 212 :</b> <i>« L'employeur est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la vie et la santé des travailleurs qu'il emploie, ainsi que de tous les travailleurs présents dans son entreprise. Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels, d'information et de formation, ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. Il veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes. »</i></p> <p><b>Article 216 :</b> <i>« L'évaluation générale des risques auxquels les travailleurs sont exposés doit comporter une identification des risques, une évaluation quantitative et</i></p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<p><i>une ébauche de mesures de prévention. Le programme de prévention comporte un ensemble d'actions cohérentes précises, avec des objectifs réalistes et réalisables, des stratégies bien définies et des moyens bien déterminés. En vue d'assurer de manière continue et convenablement la prévention des risques d'atteinte à la santé, l'employeur doit actualiser l'évaluation générale des risques d'atteinte à la santé ainsi que le programme de lutte contre ces risques tous les deux (2) ans. »</i></p> <p><b>Article 226 :</b> « <i>Il est interdit à tout chef d'établissement et à toute personne, même salariée, ayant autorité sur les ouvriers et les employés, de laisser introduire ou de laisser distribuer dans l'établissement, pour être consommées par le personnel, toutes boissons alcoolisées et substances psychotropes. »</i></p>
<p>Décret N°2015-321/PRN/MESU/DD déterminant les modalités d'application de la loi N°2014-63 du 05 novembre 2014 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'Utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité</p>	<p>25 juin 2015</p>	<p>Sachets et emballages en plastique souple à basse densité</p>	<p><b>Article 2 :</b> « <i>les personnes physiques ou morales concernées par les dispositions de l'article premier, alinéas 1 et 2 de la loi N°2014-63 du 05 novembre 2014, sont notamment :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>toute industrie de production de sachets et d'emballages en plastique ;</i></li> <li>- <i>toute société d'importation et de commercialisation de sachets et d'emballages en plastique ;</i></li> <li>- <i>tout détenteur de sachets et d'emballages en plastique dont l'activité principale est le reconditionnement et la commercialisation de ces matériaux ;</i></li> <li>- <i>tout détenteur final de sachets et d'emballage en plastiques qui les sépare du produit à consommer ou à utiliser et qui détient l'emballage. »</i> <p><b>Article 3</b> définit les types de sachets et d'emballage en plastique souple à basse densité qui peuvent être produits, importés, commercialisés, utilisés ou stockés au</p> </li></ul>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			sens de l'article premier, alinéa 3 de la loi N°2014-63 du 05 novembre 2014
<i>Arrêtés</i>			
Arrêté n°0099/MESU/DD/SG/BNEE/DL portant organisation du Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE), de ses Directions Nationales et déterminant les attributions de leurs responsables	28 juin 2019	Evaluation environnementale	<b>Article 2 :</b> <i>Le BNEE est un organe d'aide à la décision qui a pour missions la promotion et la mise en œuvre de l'Evaluation Environnementale au Niger. Il a compétence exclusive au plan national sur toutes les politiques, stratégies, Plans, programmes, projets et toutes les activités, pour lesquelles une Evaluation Environnementale est obligatoire ou nécessaire, conformément aux dispositions de la Loi N°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger.</i>
Arrêté n°00343/MSP/SG/DGSP/DHP/ES fixant les normes de rejet des déchets dans le milieu naturel	30 mars 2021	<u>Gestion des déchets</u>	<u>Article 5 (section II) : « il est interdit de rejeter dans le milieu naturel sans traitement préalable tel que défini par les textes réglementaires, les eaux usées provenant des : Unités industrielles, artisanales ou commerciales [...]. Le chapitre IV traite des normes de rejet et des conditions d'évacuation des déchets solides. Cet article définit les conditions de rejet des déchets, dont le projet aura à produire, raison pour laquelle, cet article est pertinent pour le projet »</u>

### 3.3. Cadre institutionnel

Le cadre institutionnel à impliquer dans le cadre de ce sous projet, consacre le ministère de tutelle du sous-projet DTS et les autres ministères concernés ainsi certains services rattachés et organisations de la société civile pouvant jouer un rôle déterminant au cours de la mise en œuvre de ce sous projet.

#### 3.3.1. Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification

Selon le décret n°2021-319/PM du 11 mai 2021, précisant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et des Ministres Délégués conformément au décret N° 2021-289/PRN du 04 mai 2021, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'État, des Ministres et des Ministres Délégués, le Ministre de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification est chargé, en relation avec les Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière d'environnement et de lutte contre la Désertification, conformément aux orientations définies par le Gouvernement.

- A ce titre, il exerce les attributions suivantes :
- la définition et la mise en œuvre des stratégies dans les domaines de la restauration et de la préservation de l'environnement, de la lutte contre la désertification, des changements climatiques, de la biodiversité, de la biosécurité, de la gestion durable des ressources naturelles et des zones humides et du développement durable
- la prise en compte des politiques et stratégies en matière d'environnement et de développement durable dans les autres politiques et stratégies sectorielles nationales
- la définition et l'application des normes en matière d'environnement et du développement durable
- l'élaboration et l'application des textes législatifs et réglementaires, en matière d'environnement, de biosécurité, et de gestion durable des terres, des ressources forestières, fauniques, halieutiques, apicoles, des zones humides et du développement durable
- l'élaboration et la mise en œuvre du plan forestier national, la réalisation de l'inventaire forestier national et l'établissement périodique de rapports sur l'état de l'environnement ;
- l'élaboration et la mise en œuvre des programmes et projets de développement en matière d'environnement, de biosécurité, de lutte contre la désertification, de préservation de la biodiversité, de lutte contre les effets de changements climatiques, des zones humides et de développement durable;
- la contribution à la gestion des risques naturels, technologiques et bio sécuritaires ;

- la contribution à la promotion et le développement des initiatives en matière d'économie verte, de technologies et productions propres;
- l'identification, la conservation et la protection des zones humides, de la biodiversité, des ressources forestières, fauniques, halieutiques et apicoles ;
- le développement de la communication en matière d'environnement et de développement durable ;
- la promotion et le développement des statistiques et de la comptabilité environnementale ;
- le développement du réseau national d'aires protégées, la contribution à la promotion de l'écotourisme et de l'élevage non conventionnel en relation avec les ministres concernés, notamment ceux en charge du tourisme et de la ville ;
- la validation des rapports des évaluations environnementales des programmes et projets de développement, la délivrance des certificats de conformité environnementale, la réalisation du suivi environnemental et écologique, des audits et bilans environnementaux ;
- la gestion des relations avec les organismes nationaux et les organisations et institutions internationales intervenant dans son domaine de compétence ;

Dans le cadre de l'appui à la réalisation de cette mission, les structures dudit ministère qui seront impliquées sont :

- le Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE) créé par la loi n°2018-28 du 14 mai 2018, déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger à travers la Direction Nationale des Etudes d'Impacts Environnementaux et Sociaux (DNEIE/S). Il est chargé de la gestion Administrative des Evaluations Environnementales au Niger. Aux termes de ses prérogatives, l'analyse, la validation des rapports d'évaluations environnementales, le suivi et le contrôle ainsi que la surveillance des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) font partie intégrante de ses activités. Dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet, le Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE), conformément à l'Arrêté n°0099/MESU/DD/SG/BNEE/DL du 28 juin 2019, sera chargé de la gestion de la procédure administrative. Il interviendra pour organiser l'évaluation du document pour avis au Ministre en charge de l'Environnement et encadrera le processus de suivi-contrôle scrupuleux pour la mise en œuvre des mesures du PGES et du respect des dispositions légales.
- la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGE/F) à travers :
  - la Direction de la Protection de l'Environnement et de l'Équipement Militaire et ses services déconcentrés ;
  - la Direction de Gestion Durable des Terres et des Forêts ;
  - la Direction de la Faune, de la Chasse et des Aires protégées et ses services déconcentrés ;
- La Direction Générale du Développement Durable (DGDD) à travers :
  - la Direction des Normes et de la Prévention des Risques ;

- la Direction du Cadre de vie et de Gestion des Déchets

### 3.3.2. Ministère des Postes, des Télécommunications et de l'Economie Numérique

Selon le décret n°2021-319/PM du 11 mai 2021, précisant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et des Ministres Délégués conformément au décret N° 2021-289/PRN du 04 mai 2021, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'État, des Ministres et des Ministres Délégués, le Ministre des Postes, des Télécommunications et de l'Economie Numérique, en relation avec les autres ministres concernés, définit et coordonne la mise en œuvre de la politique de l'Etat dans les domaines des Postes, des Télécommunications et de l'Economie Numérique conformément aux orientations définies par le Gouvernement.

Le Ministre des Postes, des Télécommunications et de l'Economie Numérique s'assure que les Infrastructures de Télécommunications sont installées conformément aux normes définies par la réglementation.

Le Ministre des Postes, de Télécommunications et de l'Economie Numérique est chargé de la promotion du Développement optimal du réseau postal sur toute l'étendue du territoire national.

Il élabore, en concertation avec les départements ministériels concernés, le programme de développement de l'administration électronique, coordonne sa mise en œuvre et veille à la promotion de l'usage des Technologies de l'information et de la Communication dans les administrations publiques.

Dans le cadre du Projet DTS, le Ministère des Postes, des Télécommunications et de l'Economie Numérique assure la tutelle.

Les directions techniques impliquées sont la Direction des Technologies et de l'Information (DTI) et la Direction de l'Economie Numérique (DEN).

### 3.3.3. Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales

Selon le décret n°2021-319/PM du 11 mai 2021, précisant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et des Ministres Délégués conformément au décret no 2021-289/PRN du 04 mai 2021, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'État, des Ministres et des Ministres Délégués, le Ministre de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière de santé publique, de population et d'affaires sociales conformément aux orientations définies par le Gouvernement.

A ce titre, il exerce en matière de santé publique, les attributions suivantes :

- la définition et l'élaboration des stratégies nationales en matière de Santé publique;
- la conception et la mise en œuvre des programmes et projets en matière de Santé publique,
- la définition des normes et critères en matière de Santé publique et d'Hygiène, ainsi que le contrôle et l'inspection des services sanitaires sur l'ensemble du territoire national,
- l'élaboration, la mise en œuvre et le contrôle de l'application de la législation et de la réglementation régissant le secteur de la Santé publique;
- la coordination, le suivi et l'évaluation des interventions des différents acteurs dans le secteur de la santé publique;

Dans le cadre du suivi de la mise en œuvre du PGES du sous projet DTS, la Direction Générale de la Santé Publique (DGSP) sera associée à travers les Directions de la Promotion de la Santé (DPS) et la Direction de l'Hygiène Publique et de l'Education pour la Santé (DHP/E) qui aideront à apprécier la mise en œuvre des mesures relevant de leurs domaines de compétences.

#### 3.3.4. Ministère de l'Emploi, du Travail et de la Protection Sociale

Selon le décret n°2021-319/PM du 11 mai 2021, précisant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et des Ministres Délégués conformément au décret N°2021-289/PRN du 04 mai 2021, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'État, des Ministres et des Ministres Délégués, le Ministre de l'Emploi, du Travail et de la Protection Sociale est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière d'emploi, de travail et de protection sociale, conformément aux orientations définies par le Gouvernement.

A ce titre, il exerce les attributions suivantes :

- la promotion du dialogue social et l'appui à la promotion de l'emploi et du travail décent ;
- la définition d'une stratégie de lutte contre le chômage, le sous-emploi, le travail des enfants et le travail illégal. ,
- la définition d'une stratégie nationale dans le domaine de la promotion des principes et droits fondamentaux au travail, de la migration de la main d'œuvre et de la gestion des conflits en milieu professionnel ;
- la protection sociale des agents publics et des travailleurs, y compris ceux des professions libérales, de l'économie informelle et du secteur agricole;
- la contribution à la création progressive d'un système de protection sociale multi acteurs intégral, à même de réduire durablement la vulnérabilité des populations;

- l'organisation, en collaboration avec les ministres et autres institutions concernés, de la gestion des retraites et des pensions ainsi que celle des mutuelles de protection sociale, de santé et des assurances sociales pour les agents non fonctionnaires;
- la conception, l'élaboration, la mise en œuvre, le contrôle, le suivi et l'évaluation de la politique de protection sociale des agents de l'Etat et des travailleurs;
- la définition, la mise en œuvre et la gestion du cadre institutionnel et juridique devant favoriser la création et la gestion efficiente des emplois publics et la vulgarisation des méthodes, outils et procédures tendant à l'amélioration continue de la productivité et de la qualité du service public;
- la contribution à la définition, la mise en place et la gestion du cadre institutionnel et juridique devant favoriser la gestion des relations professionnelles, le dialogue social et la convention collective;
- la gestion des relations avec les organisations professionnelles d'employeurs et de travailleurs des secteurs publics et parapublics.

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet objet de la présente étude, ce Ministère sera impliqué à travers la Direction de Sécurité et Santé au Travail, l'Agence Nationale de Promotion de l'Emploi (ANPE), la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) et l'Inspection Régionale du Travail d'Agadez.

### 3.3.5. Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique, de la Décentralisation et des Affaires Coutumières et Religieuses

Selon le décret n°2021-319/PM du 11 mai 2021, précisant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et des Ministres Délégués conformément au décret N°2021-289/PRN du 04 mai 2021, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'État, des Ministres et des Ministres Délégués, le Ministre de l'Intérieur, de la Sécurité Publique, de la Décentralisation, et des Affaires Coutumières et Religieuses est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière d'administration territoriale, de sécurité publique, de décentralisation, de déconcentration et des affaires coutumières et religieuses, conformément aux orientations définies par le Gouvernement.

Ce Ministère assure la tutelle des collectivités territoriales créées par l'ordonnance 2010-53 du 17 septembre 2010 modifiant et complétant la loi n°2008-42 du 31 juillet 2008 relative à l'organisation et l'administration du territoire de la République du Niger, les communes jouissent de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Elles peuvent être dotées des services techniques de l'environnement, de l'agriculture, de l'élevage, d'une Commission foncière, qui ont en charge les questions agropastorales, environnementales et foncières (gestion des déchets, actions de reboisement, éducation et communication environnementales, gestion et prévention des conflits ruraux, promotion de l'irrigation et de l'élevage, ...).

Aux termes de l'ordonnance n°2010-54 du 17 septembre 2010, portant Code Général des Collectivités de la République du Niger, les communes :

- assurent la préservation et la protection de l'environnement ;
- assurent la gestion durable des ressources naturelles avec la participation effective de tous les acteurs concernés ;
- élaborent dans le respect des options de développement, les plans et schémas locaux d'action pour l'environnement et la gestion des ressources naturelles ;
- donnent leur avis pour tout projet de construction d'infrastructures ou d'installation d'établissement dangereux, insalubre ou incommode (base vie par exemple) dans le territoire communal.

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous Projet DTS, les communes d'Arlit et d'Ingall concernées seront impliquées.

### 3.3.6. Autres institutions concernées

#### 3.3.6.1. Autorité de Régulation des Communications Electroniques et de la Poste

L'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et de la Poste (ARCEP) est créée auprès du Premier Ministre par la loi n° 2018-47 du 12 juillet 2018.

Selon les dispositions de l'article 2 de cette loi, l'ARCEP est chargée de la régulation des activités exercées dans les secteurs des communications électroniques et de la poste sur l'ensemble du territoire national.

Elle est particulièrement chargée de :

- veiller à l'application stricte des textes législatifs et réglementaires, au respect des conventions, des termes des licences, des autorisations et des déclarations y afférents dans des conditions objectives, transparentes et non-discriminatoires ;
- protéger les intérêts de l'Etat, des utilisateurs et des opérateurs, en prenant toute mesure propre à garantir l'exercice d'une concurrence saine et loyale, conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur ;
- promouvoir le développement des secteurs concernés en veillant, notamment à leur équilibre économique et financier et en procédant au besoin à un contrôle technique, comptable et financier des entreprises des secteurs régulés ;
- mettre en œuvre les mécanismes de consultation des utilisateurs et des opérateurs tels que prévus par les lois et règlements en vigueur ;
- collecter les ressources financières devant alimenter le fonds d'accès universel ;
- veiller au respect des exigences essentielles notamment les normes environnementales et sanitaires en matière de communications électroniques et de la poste.

### 3.3.6.2. Agence Nationale pour la Société de l'Information

L'Agence Nationale pour la Société de l'Information (ANSI) est créée par Décret N° 2017-621/PRN du 20 juillet 2017, portant création d'un établissement public à caractère administratif dénommé « Agence Nationale pour la Société de l'Information » (ANSI).

Sa principale mission est la mise en œuvre opérationnelle des stratégies, des programmes et des projets de promotion et de développement des technologies de l'information et de la communication (TIC), conformément aux orientations définies par le Gouvernement, en relation avec le Ministère en charge du secteur et les autres structures concernées.

A ce titre, elle est chargée de :

- mettre en œuvre la stratégie nationale d'accès universel aux services des TIC;
- mettre en œuvre la stratégie nationale de gouvernance électronique ;
- assurer le déploiement, l'administration et la sécurité du Réseau Intranet Gouvernemental;
- assurer la gestion et l'attribution des noms de domaine internet dans le sous-domaine "gouv.ne" ;
- assurer la gestion du fonds d'accès universel aux services des télécommunications/ TIC;
- assurer la mise en œuvre du point d'échange internet (Niger-IXP) ;
- veiller à la rationalisation des acquisitions et la gestion du patrimoine informatique et des systèmes d'information de l'Etat;
- fournir l'assistance et l'expertise technique aux structures étatiques dans les projets de conception et/ou des équipements, des services et des solutions des TIC;
- contribuer au renforcement des capacités du personnel de l'État en matière des TIC;
- contribuer à la mise en place d'un cadre législatif et réglementaire propice au développement des TIC;
- contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre des stratégies sectorielles des TIC et à la prise en compte de l'apport des TIC dans toutes les stratégies sectorielles de développement;
- contribuer à la conception et à la mise en œuvre de la coopération technique en matière des TIC avec les partenaires de l'État ;
- contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre du Plan de Développement du Numérique et du Plan d'Aménagement Numérique du territoire;
- participer avec les autres structures de l'État aux instances et rencontres internationales relatives aux TIC.

Dans le cadre du sous projet DTS, l'ANSI aura en charge de faciliter l'accès de l'administration publique et des entreprises à des services de Télécommunications/TIC de qualité, fiables.

#### 3.3.6.3. Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable

Créé par décret n°96-004/PM du 9 janvier 1996 modifié et complété par le décret 2000-272/PRN/PM du 04 août 2000, le Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD) est un organe délibérant qui a pour mission d'élaborer, de coordonner la mise en œuvre, de suivre et d'évaluer le PNEDD. Il est rattaché au cabinet du Premier Ministre et le Directeur de Cabinet assure la Présidence. Pour assurer ses fonctions d'organe national de coordination, le CNEDD est doté d'un Secrétariat Exécutif qui, lui-même est appuyé au niveau central par des commissions techniques sectorielles créées par arrêtés du Premier Ministre et au niveau régional par des conseils régionaux de l'environnement pour un développement durable.

Dans le cadre de ce sous projet, le CNEDD sera impliqué dans l'évaluation du rapport d'étude d'impact environnemental et social en vue de s'assurer la prise en compte des dispositions des conventions de RIO notamment la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques, la convention sur la diversité biologique, la convention sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse particulièrement en Afrique.

#### 3.3.6.4. Organisations de la société civile

Les organisations de la société civile intervenant dans le domaine de l'environnement seront impliquées dans la mise en œuvre du projet. Il s'agit notamment de l'Association Nigérienne des Professionnels en Études d'Impact Environnemental (ANPÉIE) ou l'Association pour l'Emergence des TIC (ANECTIC).

Pour l'ANPÉIE autorisée à exercer ses activités par Arrêté n°117/MI/AT/DAPJ/SA du 29 avril 1999, c'est une organisation apolitique à but non lucratif qui vise principalement à promouvoir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les politiques, les stratégies, les programmes et projets de développement socio-économique dans le cadre des processus de planification.

Quant à l'Association pour l'Emergence des TIC (ANECTIC), elle est créée par arrêté n°236/MISPD/ACR/DGAPJ/DLP du 1er avril 2014 avec pour principales missions d'/de :

- Accompagner l'Etat dans la mise en application des projets TIC ;
- Introduire la culture TIC dans les écoles ;
- Lutter pour réduire la facture numérique ;
- Contribuer à la défense des droits des consommateurs des TIC.

## IV. EVALUATION DES CHANGEMENTS PROBABLES

### 4.1. Méthodologie d'identification des impacts

L'approche générale utilisée pour identifier les impacts sur le milieu repose sur une démarche structurée autour des trois (3) phases à savoir :

- la description du sous projet qui permet d'identifier les sources d'impacts à partir des caractéristiques et des types d'activités à conduire au cours des différentes phases ;
- la description générale du milieu qui permet de comprendre le contexte environnemental et social d'insertion du sous projet ainsi que les consultations des parties prenantes qui permettent d'identifier les préoccupations en lien avec la réalisation du sous projet ;
- la mise en interrelations entre les activités sources d'impacts et les composantes (biophysique et humaines) de l'environnement susceptibles d'être affectées par les activités du sous projet.

#### 4.1.1. Activités sources d'impacts

Les activités sources d'impacts se définissent comme étant l'ensemble des activités prévues dans le cadre d'un projet, et qui sont susceptibles de modifier positivement ou négativement les composantes de l'environnement biophysique et humain de la zone d'insertion.

Dans le cadre du sous projet DTS, les activités sources d'impacts sont données dans le tableau N° 7 :

**Tableau 7 : Activités sources d'impacts**

<b>Phases du sous projet</b>	<b>Activités et sources d'impacts</b>
Préparation	Recrutement de la main d'œuvre
	Installation de chantier et bases matérielles
Construction	Circulation de la machinerie
	Exploitation des zones d'emprunts de sable
	Travaux de débroussaillage pour l'unité mécanisée
	Fouilles et construction des chambres (travaux de génie civil)
	Déroulement des tourets de câbles de fibre optique, tuyaux PVC, tirage et raccordement des lignes)
	Remise en état des sites (remblai des terres excavées et compactage)
Mise en service des installations	
Exploitation	Fonctionnement des installations
	Maintenance des installations

#### 4.1.2. Eléments de l'environnement susceptibles d'être affectés

Dans le cadre du sous projet, les éléments de l'environnement susceptibles d'être affectés par les activités qui seront mises en œuvre sont :

- Environnement biophysique : Sol, Air, Eau, Végétation et Faune.
- Environnement humain : Sécurité et santé, Emploi et revenu, Mobilité.

#### 4.1.3. Grille d'interrelation

Pour appréhender les interactions entre les éléments de l'environnement susceptibles d'être impactés et les activités sources d'impacts, la matrice d'interrelation représentée par le tableau 8 a été élaborée.

**Tableau 8 : Matrice d'interrelations**

Phases du projet	Activités sources d'impacts	Composantes affectées							
		Environnement biophysique					Environnement humain		
		Sol	Air	Eau	Végétation	Faune	Sécurité/Santé	Emploi/revenu	Mobilité
Préparation	Recrutement de la main d'œuvre	(0)	(0)	(0)	(0)	(-)	(-)	(+)	(0)
	Installation de chantier et bases matérielles	(-)	(0)	(0)	(-)	(-)	(-)	(0)	(0)
Construction	Circulation de la machinerie	(-)	(-)	(0)	(0)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Exploitation des zones d'emprunts de sable	(-)	(0)	(0)	(-)	(-)	(-)	(0)	(0)
	Travaux de débroussaillage pour l'unité mécanisée	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)
	Fouilles et construction des chambres (travaux de génie civil)	(-)	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(+)	(-)
	Déroulement des tourets de câbles de fibre optique, tuyaux PVC, tirage et raccordement des lignes	(-)	(0)	(0)	(0)	(-)	(-)	(+)	(-)
Exploitation	Fonctionnement des installations	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)
	Maintenance des installations	(-)	(0)	(0)	(0)	(-)	(-)	(+)	(+)

**Légende :**

**(-)** Interactions négatives

**(+)** Interactions positives

**(0)** Pas d'interactions

-Source : Leopold , 1971

## 4.2. Méthodologie d'évaluation des impacts

La méthodologie d'évaluation des impacts se base sur les paramètres qui sont la nature de l'impact, son intensité, son étendue et sa durée. Ce qui permet de les agréger pour avoir la signification/importance des impacts en ne perdant pas de vue le caractère subjectif de l'évaluation d'un impact qui procède inéluctablement d'un jugement de valeur.

### 4.2.1. Paramètres d'évaluation

#### 4.2.1.1. Nature

La nature d'un impact fait référence au caractère positif ou négatif des effets d'une activité sur une composante donnée du milieu qu'il soit biophysique ou humain.

#### 4.2.1.2. Intensité

L'intensité d'un impact exprime l'importance relative des conséquences sur l'environnement qu'aura l'altération d'une composante et ce, en considérant la valeur environnementale de celle-ci et son degré de perturbation (ampleur des modifications structurales et fonctionnelles). Ainsi, plus une composante jouira d'une grande valeur compte tenu de son caractère particulier, plus son altération risquerait de se répercuter sévèrement sur son environnement.

L'intensité représente donc une dimension majeure de l'impact dont l'importance relative est pondérée par la durée et l'étendue de ses effets.



Valeur d'une composante environnementale

Elle exprime l'importance relative d'une composante environnementale dans le contexte environnemental et social du milieu concerné. Son évaluation porte, d'une part, sur l'appréciation de sa valeur intrinsèque, comme définie par sa fonction, sa représentativité, sa fréquentation, sa diversité ainsi que sa rareté ou son unicité et, d'autre part, par sa valeur sociale qui démontre son intérêt populaire et politique. La valeur sociale évalue la volonté populaire ou politique de conserver l'intégrité ou le caractère particulier d'une composante environnementale. Elle s'exprime par le biais de la valorisation populaire ou des lois et des règlements.

Ainsi, les actions visant à conserver ou à bonifier le caractère original d'une composante contribueront à rehausser sa valeur environnementale.

- **Fonction** : Ce paramètre évalue, du point de vue de la biologie, le degré d'utilité ou le caractère essentiel d'une composante environnementale ;

- **Représentativité** : La représentativité exprime le caractère typique d'une composante qui doit être protégée en raison de sa valeur biologique, sociale ou patrimoniale ;
- **Fréquentation** : Ce paramètre détermine l'intensité et la fréquence d'utilisation d'une composante environnementale par l'homme. Il peut être exprimé en termes de densité (proportion variable d'une population) ou de fréquence d'occupation ;
- **Diversité** : La diversité exprime le caractère d'une composante qui comporte plusieurs aspects (par exemple, différentes utilisations) de façon simultanée ou successive. Le paramètre de diversité indiquera l'intérêt ou la qualité d'une composante ou d'un milieu ;
- **Rareté ou unicité** : Le paramètre de rareté, qui constitue un indice discriminant majeur de l'intérêt d'un élément, fait référence au caractère exceptionnel ou extraordinaire d'une composante environnementale ;
- **Valeur sociale** : Les éléments pour lesquels les différentes parties prenantes, particulièrement les populations locales et le promoteur du projet, pourraient être préoccupés du point de vue de la valeur sociale, sont **la création d'emplois, la sécurité et santé, et la mobilité.**

 Degré de perturbation

Il exprime l'ampleur des modifications qui affectent les caractéristiques structurales et fonctionnelles d'une composante du milieu. Il implique la notion de vulnérabilité de la composante affectée qui se traduit essentiellement par la capacité d'adaptation (tolérance) des communautés et de leur biotope et par la superficie minimale fonctionnelle en-deçà de laquelle un système est incapable de fonctionner adéquatement et ainsi perd son intégrité. Il peut être faible, moyen ou fort.

- Faible : lorsque l'impact ne modifie que très légèrement la qualité de la composante, n'affectant pas de façon perceptible son intégrité ou son utilisation ;
- Moyen : lorsque l'impact réduit quelque peu la qualité de la composante, affectant ainsi légèrement son intégrité et son utilisation ;
- Fort : lorsque l'impact entraîne la perte ou une modification de l'ensemble des caractéristiques de la composante environnementale, altérant ainsi fortement sa qualité et mettant en cause son intégrité.

Les classes de valeur de l'intensité de l'impact, qui varient de très forte à faible, correspondent aux produits de l'interaction de la valeur environnementale de la composante et de son degré de perturbation. Le tableau 9 suivant présente la grille d'évaluation de l'intensité d'un impact.

**Tableau 9 : Grille d'évaluation de l'intensité d'un impact**

DEGRES DE PERTURBATION	VALEUR ENVIRONNEMENTALE		
	GRANDE	MOYENNE	FAIBLE
Fort	Forte	Moyenne	Faible
Moyen	Forte	Moyenne	Faible
Faible	Moyenne	Faible	Faible

#### 4.2.1.3. Étendue

L'étendue d'un impact correspond à la portée ou au rayonnement spatial des effets générés par une intervention sur le milieu. L'étendue peut être qualifiée de ponctuelle, locale ou régionale.

- **Ponctuelle** lorsque l'impact se limite à l'emprise immédiate ou à proximité de l'activité.
- **Locale** lorsque l'impact se fait sentir sur toute la zone d'insertion du Projet.
- **Régionale** lorsque l'impact est ressenti à l'extérieur de la zone d'étude, comme sur l'ensemble du pays par exemple.

#### 4.2.1.4. Durée

C'est le temps pendant lequel les modifications sur une composante seront ressenties. Il est important de souligner qu'une intervention se déroulant sur quelques semaines pourrait avoir des répercussions sur certaines composantes du milieu s'étendant sur plusieurs années. Donc, la durée d'un impact doit faire référence à la période de récupération ou d'adaptation des composantes affectées. Les impacts sont catégorisés de **longue, moyenne et courte** durée.

#### 4.2.2. Signification des impacts

La signification est déterminée à l'aide d'un indicateur synthèse qui permet de juger globalement de l'impact que pourrait subir une composante du milieu. Ainsi, la signification d'un impact est évaluée grâce à la combinaison du paramètre Intensité, lequel lie la valeur environnementale d'une composante et son degré de perturbation, et de deux indicateurs caractérisant l'impact lui-même, soit son étendue et sa durée.

La corrélation établie entre chacun des indicateurs (Intensité, Etendue et Durée), comme présentée au tableau 10 qui suit permet de déterminer le niveau de signification d'un impact.

L'échelle de signification des impacts comprend à trois niveaux : **Majeur, Moyen et Mineur**.

De façon générale, un impact est qualifié de majeur lorsqu'il altère profondément la nature et l'usage d'une composante environnementale très vulnérable ou très peu

tolérante et également fortement valorisée. Un impact sera d'autant moins significatif (moyen et mineur) que la vulnérabilité et la valorisation de la composante affectée seront faibles.

La détermination de l'importance des impacts se fait selon différentes combinaisons possibles d'indices de critère en appliquant l'une des deux considérations suivantes :

- Si les indices de deux critères ont un même niveau de gravité, on accorde la côte d'importance correspondant à ce niveau, indépendamment de l'indice accordé à l'autre critère. Par exemple, un impact de durée longue et d'étendue régionale aura une importance majeure, indépendamment de l'indice du critère intensité.
- Si par contre les indices des trois critères sont tous de niveaux différents, on accorde la côte d'importance au niveau médian, c'est-à-dire moyenne. Par exemple, un impact de durée longue, d'étendue locale et d'intensité faible obtiendra une côte d'importance moyenne.

Une fois la signification d'un impact déterminée pour une activité et une composante environnementale donnée, le résultat est inscrit dans une grille d'évaluation des impacts.

**Tableau 10 : Grille d'évaluation des impacts (Fecteau, 1997)**

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact		
			Majeure	Moyenne	Mineure
Forte	Régionale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Locale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Ponctuelle	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
Moyenne	Régionale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Locale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Ponctuelle	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
Faible	Régionale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Locale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Ponctuelle	Longue			
		Moyenne			
		Courte			

### 4.3. Méthodologie d'Évaluation des risques

#### 4.3.1. Définition des critères

Le risque est la probabilité qu'une composante environnementale ou sociale subisse un préjudice ou des effets nocifs environnementaux ou sociaux en cas d'exposition à un danger pouvant être une source potentielle de dommage, de préjudice à l'égard de la composante seulement dans certaines conditions. Le risque peut également s'appliquer à des situations où il y a probabilité de conflits sociaux, de frustration en cas de non-recrutement de la main d'œuvre locale, de discrimination à l'emploi, d'abus sexuels, de violences basées sur le genre ...

Le risque environnemental diffère de l'impact qui désigne toute modification de l'environnement, négative ou bénéfique, résultant totalement ou partiellement des activités, produits ou services entrant dans le cadre du sous-projet.

L'identification des risques s'est basée sur le retour d'expérience des travaux similaires d'une part, et d'autre part, sur la prise en compte des échanges avec les parties prenantes sur la situation sécuritaire.

Les critères qui seront pris en compte sont la **Probabilité** de l'évènement et sa **gravité** à travers la formule : R (risque) = G (gravité) × P (probabilité).

La "matrice de criticité" est établie et permet de voir les risques acceptables et les risques non acceptables mais également la priorisation des actions qui vont de 1 à 3. Le tableau 11 présente la matrice de criticité :

**Tableau 11 : Matrice de criticité**

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>
<b>G4</b>	41	42	43	44
<b>G3</b>	31	32	33	34
<b>G2</b>	21	22	23	24
<b>G1</b>	11	12	13	14

#### 4.3.2. Signification des couleurs

En fonction des risques identifiés, un code couleur est attribué par la matrice de criticité qui implique :

- Un risque très limité avec une couleur verte. Dans ce cas, la priorité sur les actions à mener est du troisième ordre (mise en place d'actions non prioritaires)
- un risque moyen est matérialisé par la couleur jaune pouvant basculer dans l'un ou l'autre code. Dans ce cas, la priorité sur les actions à mener est de deuxième ordre (actions à mener à court et moyen terme)
- un risque élevé est matérialisé par la couleur rouge qui nécessite une des actions prioritaires de premières importances (risque critique nécessitant des actions à mener immédiatement).

### 4.4. Analyse et évaluation des impacts du sous projet

#### 4.4.1. Impacts en phase de préparation

##### 4.4.1.1. Impacts sur le milieu biophysique

###### Sur le sol

Durant la phase de préparation, l'installation de chantier et de la base matérielle aura des impacts négatifs potentiels sur le sol qui se manifesteront par la perturbation légère structurale et la pollution par les déchets solides des emballages ou cartons qui seront générés.

C'est un impact négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il aura par conséquent une importance globale **Mineure**.

 Sur la végétation

Lors de l'installation de chantier et de la base matérielle, la phase de préparation aura des impacts négatifs potentiels sur la végétation herbacée avec leur destruction par endroit lors des travaux d'installation de chantier et des bases matérielles. Les espèces en question sont entre autres *Panicum turgidum*, *Paucratium trianttlum*, *Celosia trigyna*, *Centaurea senegalensis*, etc.

C'est un impact négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il aura par conséquent une importance globale **Mineure**.

 Sur la faune

Durant la phase de préparation, l'installation de chantier et de la base matérielle aura des impacts négatifs potentiels sur la faune qui pourrait être perturbée par les bruits dans un environnement traditionnellement calme.

C'est un impact négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il aura par conséquent une importance globale **Mineure**.

#### 4.4.1.2. Impacts sur le milieu humain

 Sur la sécurité et la santé

Durant la phase de préparation, le recrutement de la main d'œuvre locale va contribuer à améliorer la sécurité dans la zone d'insertion du sous projet à travers la réduction du chômage facteur d'insécurité dans la zone. Il est aussi à noter que les travaux d'installation de chantier et des bases matérielles sont porteurs des risques de blessure vis-à-vis du personnel.

C'est un impact positif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. Il aura une importance *Mineure*.

L'impact négatif est de faible intensité, d'étendue locale et courte durée. Il est par conséquent d'importance globale mineure.

 Sur l'emploi et le revenu

Durant la phase de préparation, les travaux de mise en œuvre du sous Projet DTS vont nécessiter le recrutement d'une main d'œuvre locale constituée des manœuvres, chauffeurs, coffreurs, ferrailleurs, etc. Ce qui constituera une source de création d'emplois et les ressources financières qui seront générées contribueront à l'amélioration des revenus des personnes.

C'est un impact positif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée momentanée. Il aura une importance *Mineure*.

## 4.4.2. Impacts en phase de Construction

### 4.4.2.1. Impacts sur le milieu biophysique

#### Sur le sol

Durant la phase de construction, il est attendu des impacts négatifs sur les sols pendant les travaux qui seront consécutifs à l'utilisation de l'unité mécanisée qui affectera la structure. Aussi, les travaux liés à l'exploitation des emprunts, le débroussaillage et les fouilles pour les chambres occasionneront des perturbations localisées. Enfin, l'installation des équipements solaires sur les sites de relais constituent des risques de pollution des sols en cas de mauvaise gestion de ces derniers.

Avec la présence et l'utilisation de la machinerie, il est à craindre des situations de déversement des huiles ou des carburants pouvant provoquer la pollution des sols. L'impact sur les sols sera négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée moyenne : son importance sera **Moyenne**.

#### Sur l'air

Au cours de la phase de construction, l'impact négatif potentiel du sous projet sur l'air concernera l'altération de sa qualité par les émissions polluantes qui sont les poussières et le gaz d'échappement des véhicules pour le transport des matériels, matériaux et du personnel.

En effet, compte tenu de la nature des sols, il est attendu des soulèvements de poussières qui peuvent affecter l'atmosphère locale, surtout durant la saison sèche à la hauteur d'Arlit et d'Assamaka. En plus, l'utilisation de l'unité mécanisée va occasionner la production d'importantes quantités de Monoxyde de carbone qui vont contribuer à la pollution de l'air.

C'est un impact négatif, d'intensité forte, d'étendue locale et de durée courte : son importance sera **Moyenne**.

#### Sur l'eau

Lors de la phase de construction du sous projet DTS, il est à craindre des petites perturbations sur l'écoulement de l'eau avec la présence de certains koris déjà pris en compte dans la construction de la route transsaharienne. En cas de déversement des huiles usées ou autre carburant, ces écoulements saisonniers peuvent drainer ces huiles et carburants et constituer des risques potentiels de pollution des eaux.

Enfin, du fait de l'aridité de la zone, la couverture en eau pour les besoins des travaux de maçonnerie notamment la construction des chambres seront extrêmement importants.

En somme, l'impact sur l'eau sera négatif, d'intensité forte, d'étendue locale et de longue durée : son importance globale sera **Majeure**.

#### Sur la végétation

L'impact du sous projet sur la végétation au cours de la phase de construction se manifestera lors de l'exploitation des emprunts de sable ou des travaux de débroussaillage, pour permettre à l'unité mécanisée de poser les câbles.

Vu le terrain assez dégagé du fait des travaux de la Route transsaharienne, l'impact sur la végétation se ferait ressentir sur le tapis herbacé uniquement au passage des radiers.

L'impact sur la végétation du fait des travaux sera négatif, d'intensité faible, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne : il sera par conséquent d'importance globale **Mineure**.

#### Sur la faune

L'impact des travaux sur la faune est lié au bruit de la machinerie qui perturbera la quiétude la faune locale surtout avec l'unité mécanisée de pose. Cette opération pourrait aussi occasionner la destruction des habitats des reptiles et des rongeurs.

Il faut noter que ce bruit pourrait être occasionné par la circulation de la machinerie, l'exploitation des zones d'emprunts de sable, les fouilles et construction des chambres (travaux de génie civil) et le déroulement des tourets de câbles de fibre optique, tuyaux PVC, tirage et raccordement des lignes.

Au regard de la spécificité désertique de l'écosystème, l'impact sur la faune sera d'intensité forte, d'étendue locale et de durée moyenne : son importance globale sera **Moyenne**.

#### 4.4.2.2. Impacts sur le milieu humain

##### Sur la sécurité et la santé

Lors de la phase de construction du sous Projet DTS sur l'axe Arlit-Assamaka, il est attendu des impacts négatifs potentiels sur la santé notamment du fait de la poussière pouvant engendrer des maladies respiratoires, ou des maladies sexuellement transmissibles du fait de la présence de la main d'œuvre sur le chantier. En outre, le nombre restreint des ouvriers qui seront déployés dans le cadre de ce sous projet, seront exposés au risque de menace des bandits dans la zone surtout pendant la nuit.

En effet, le déroulement des tourets de câbles de fibre optique, tuyaux PVC, tirage et raccordement des lignes présente un risque imminent de blessure contre les ouvriers qui seront employés à cet effet.

L'impact négatif sur la santé des travailleurs sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance globale **Moyenne**.

##### Sur l'emploi et le revenu

Au cours de la phase de construction, le sous projet DTS aura des impacts positifs sur l'emploi et le revenu.

En effet, dans le cadre des activités qui seront réalisées, une main d'œuvre sera recrutée et constituera une source de création d'emplois et de réduction du chômage. Ainsi, les ressources financières qui seront générées contribueront de façon significative à l'amélioration des revenus des personnes.

En outre, la sous-traitance avec les entreprises et sociétés locales pour mettre en œuvre certaines activités du sous projet contribuera à l'amélioration de leurs chiffres d'affaires. Ainsi, à travers elles, des emplois seront créés au profit des populations locales.

L'achat des intrants comme le fer à béton, le ciment, les planches de coffrage au niveau local, impulsera une augmentation des revenus des personnes physiques et morales concernées.

Enfin, la présence du chantier contribuera au développement des petites activités commerciales au niveau du chantier.

L'impact du sous projet sur l'emploi et le revenu sera positif, de forte intensité, d'étendue locale et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance globale **Moyenne**.

#### Sur la mobilité

La mise en œuvre du sous projet DTS sur l'axe Arlit-Assamaka aura des impacts négatifs sur la mobilité au cours de la phase de construction.

Ces impacts concernent la restriction de la mobilité le long de la RTS dans les sections des travaux du sous projet DTS du fait de la construction des chambres (travaux de génie civil), le déroulage et la pose des fourreaux de protection, la pose mécanisée des câbles à fibres optiques.

C'est un impact négatif de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Son importance globale sera **Mineure**.

### 4.4.3. Impacts en phase exploitation

#### 4.4.3.1. Impacts sur le milieu biophysique

#### Sur le sol

Au cours de la phase d'exploitation, les travaux de maintenance vont engendrer la perturbation de la structure du sol au niveau des parties à excaver d'une part, et d'autre part, la pollution du sol du fait de la présence des équipements solaires.

C'est un impact négatif qui sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance globale **Mineure**.

#### Sur le faune

Pendant la phase d'exploitation du présent projet, il est attendu comme impact sur la faune, la perturbation de sa quiétude par le bruit émis lors des travaux de maintenance des installations.

*Cet impact négatif, sera de faible intensité, étendue locale et de longue durée. Il sera par conséquent d'importance globale moyenne.*

#### 4.4.3.2. Impacts sur le milieu humain

##### Sur la sécurité et la santé

La phase d'exploitation du sous Projet DTS aura des impacts positifs sur la sécurité et la santé dans la mesure où le fonctionnement d'une connexion haut débit permettrait aux différents services publics et privés dans plusieurs secteurs socio-économiques de disposer des informations instantanées pouvant permettre d'intervenir à temps. En effet, aussi bien dans le domaine du renseignement au regard du statut frontalier de la zone d'étude, que dans les domaines de l'éducation, de la santé qui peut être à l'origine de télémédecine dans la zone, du commerce etc., le fonctionnement de la connexion va améliorer significativement la sécurité et la santé.

Cet 'impact est positif, de forte intensité, d'étendue régionale et de durée longue : son importance sera **Majeure**.

##### Sur l'emploi et le revenu

Pendant la phase d'exploitation, le sous projet DTS de déploiement des liaisons fibres optiques aura des impacts positifs sur l'emploi et le revenu. En effet, l'amélioration de l'offre des services internet contribuera significativement à la création des sociétés et entreprises du numérique, des nouvelles opportunités d'affaires et conséquemment à la création d'emplois. Ceci contribuera à la réduction significative du chômage et stimulera également le développement des nouveaux services et usages numériques à même de contribuer à la création d'emplois au profit des jeunes.

Ainsi, les ressources qui seront générées par ces différents emplois permettront l'amélioration des revenus des personnes concernées et le développement économique de la zone et du pays en général.

Aussi, au cours des travaux de maintenance des installations, particulièrement en cas des nouvelles fouilles, la main d'œuvre sera-t-elle recrutée. Ce qui contribuera à la réduction du chômage et à l'amélioration des revenus des personnes concernées.

L'impact sera positif, de forte intensité, d'étendue régionale et de durée permanente ; il sera par conséquent d'importance globale **Forte**.

##### Sur la mobilité

L'impact du sous projet sur la mobilité au cours de cette phase portera sur l'amélioration de mobilité des biens et des personnes dans la mesure où l'établissement de la connexion via ce sous projet DTS va consacrer le désenclavement de la toute la zone qui va s'ouvrir au monde.

L'impact est positif, de forte intensité, d'étendue locale et de longue durée. Il sera par conséquent d'importance globale **Majeure**.

## 4.5. Méthodologie d'Évaluation des risques

### 4.5.1. Identification des risques et dangers

Les éléments du sous projet DTS liés aux phases de préparation, de construction et d'exploitation identifiés dans le tableau 12 ci-dessous présentent les risques et dangers potentiels :

**Tableau 12 : Risques et dangers potentiels**

<b>Phases</b>	<b>Identification des risques et dangers</b>
Phase préparatoire	- Risques d'accidents de travail (base vie, transport et amenée du matériel, etc.)
Phase travaux	- Risques d'accidents lors des travaux - Risques de maladies du fait du climat - Risques de frustration de la main d'œuvre locale - Risques d'attaques armées - Risques de violences basées sur le genre
Phase exploitation	- Risques d'attaques armées - Risques de chute des relais - Risques de pollution du fait de la présence des panneaux solaires

### 4.5.2. Evaluation des risques

Sur la base de l'identification des risques et dangers potentiels, les résultats de l'évaluation des risques du présent sous projet sont synthétisés dans le tableau 13 :

**Tableau 13 : Evaluation du niveau des risques par phases**

<b>Phases</b>	<b>Identification des risques et dangers</b>	<b>Probabilité</b>	<b>Gravité</b>	<b>Niveau de risque</b>
Phase préparatoire	- Risques d'accidents de travail (Base-vie, transport et amenée du matériel, etc.)	1	2	21
Phase travaux	- Risques d'accidents du personnel et des usagers lors des travaux	2	2	22
	- Risques de Violences Basées sur le Genre	2	2	22
	- Risques de maladies du fait du climat	2	1	12
	- Risques de frustration de la main d'œuvre locale	3	2	23
	- Risques d'attaques armées	3	4	43
Phase exploitation	- Risques d'attaques armées	3	4	43
	- Risques de chute des relais	2	3	32
	- Risques de pollution du fait de la présence des panneaux solaires	1	4	41

## **V. DESCRIPTION DES ALTERNATIVES POSSIBLES AU SOUS PROJET**

L'analyse des alternatives possibles au sous projet DTS a consisté à identifier et décrire les diverses solutions de rechange possibles qui permettraient d'atteindre les objectifs du sous projet. La situation sans projet d'abord présentée pour une appréciation de la solution choisie à savoir le déploiement de la fibre optique tel qu'il a été décrit plus haut.

### **5.1. Situation sans sous projet**

Au Niger, la fracture numérique à l'intérieur du pays est sans commune mesure se traduisant par le manque d'infrastructures de base qui devraient asseoir un réseau et un désenclavement du pays. De manière générale, la plupart des usagers n'ont pas accès à l'internet ou lorsqu'ils en disposent, se trouve être de mauvaise qualité et à un coût très élevé jusqu'à une période récente.

La situation sans sous projet va donc se traduire par une accentuation de cette fracture numérique exacerbant l'enclavement national et international entravant par la même occasion, le développement socio-économique du pays dans un monde sujet à la mondialisation.

Des statistiques recueillies confirment le retard accusé par le Niger par rapport aux autres pays de la sous-région et donc la nécessité de mettre en place un réseau national haut débit de fibre optique avec des liaisons à l'international, pour contribuer à pallier les insuffisances de la situation actuelle.

### **5.2. Situation avec sous projet**

La situation avec sous projet va sans nul doute contribuer significativement au désenclavement du pays en général et de sa zone d'insertion en particulier par la fourniture d'un service de bonne qualité en réseau de télécommunication. Ainsi, cela facilitera le contrôle du territoire au moyen duquel la lutte contre les banditismes, terrorismes et certains trafics illicites dévient plus efficace.

En effet, la nouvelle donne de mondialisation va de pair avec le système de digitalisation grâce à laquelle le mode de commerce traditionnel de main à la main et de bouche à l'oreille se réduit progressivement. Cela souligne la nécessité de doter cette bande stratégique en infrastructure de télécommunication pour que la population ainsi que l'Etat en tirent le maximum de profit.

### **5.3. Variantes technologiques**

Quatre technologies permettent d'avoir accès à l'Internet et d'autres services TIC. Derrière la fibre optique, l'ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) est de loin la plus répandue. Il existe également la technologie par le câble et enfin dans une moindre mesure, le satellite et par faisceaux hertziens ont aussi leurs atouts et leurs inconvénients. En outre certaines technologies radio peuvent aussi avoir leur intérêt dans certains cas.

Le tableau N° 14 décrit les avantages et inconvénients de chacune des variantes.

**Tableau 14 : Avantages et inconvénients des variantes technologiques possibles**

Variantes	Description	Avantages	Inconvénients
ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)	Technologies xDSL de transmission de l'information numérique sur le réseau téléphonique	<p>Facilement installable (il suffit d'avoir le téléphone).</p> <p>Connexion permanente (Forfait mensuel).</p> <p>Débits relativement rapides.</p> <p>Pas d'encombrement de la ligne téléphonique (service disjoint).</p> <p>Accès à plusieurs services (Internet, téléphone par ADSL, télévision par ADSL, la vidéo à la demande)</p> <p>Son installation ne provoque aucun impact environnemental et social</p>	<p>Asymétrie : débits ascendants (de l'abonné vers le réseau) inférieurs aux débits descendants (du réseau vers l'abonné).</p> <p>Débits plafonnés à 25 mégabits par seconde (Mbits/s) en théorie.</p> <p>Perte de signal quand on s'éloigne du central téléphonique, voir annulation du signal au bout de km.</p>
FIBRE OPTIQUE	Support physique qui permet de transmettre à très haut débit de manière guidée, un signal lumineux.	<p>Très hauts débits (nettement supérieurs à ceux de l'ADSL) : entre 200 Mbit/s et 1 gigabit par seconde (Gbit/s) aussi bien en émission qu'en réception.</p> <p>Déperditions négligeables voire inexistantes.</p> <p>Accès à la Télévision HD (UHD).</p> <p>Débits symétriques et temps de latence court.</p> <p>Multi-usages (TV, internet, vidéo, jeux en ligne,) pour une couverture des besoins présents et futurs</p> <p>Stabilité de la connexion.</p> <p>Possibilité de desservir à des distances éloignées du central téléphonique</p> <p>Faible empreinte carbone</p>	<p>Installation coûteuse intégrant les coûts des impacts environnementaux potentiels engendrés.</p>

CABLE	Conducteur central (à base de cuivre), entouré d'un isolant puis d'une gaine conductrice (tressée ou enroulée) qui fait office de blindage, destiné pour les lignes numériques à longue distance.	<p>Moindre sensibilité aux perturbations électromagnétiques.</p> <p>Performances identiques ou meilleures que celles de l'ADSL dans certains cas.</p> <p>Son installation ne provoque aucun impact environnemental et social</p>	<p>Support difficile à mettre en place et à raccorder (poids, rigidité, connectique délicate)</p> <p>Nécessité de résider en zone urbaine pour en bénéficier.</p> <p>Manque d'adaptation aux modifications.</p> <p>Performances en deçà de la fibre optique.</p>
FAISCEAU HERTZIEN	Ensemble de micro-ondes utilisé entre deux antennes directives et exploitant des bandes de fréquences variables (6 GHz, 13 GHz, 26 GHz ou 38 GHz) selon la distance à couvrir et le débit recherché.	<p>Débits relativement élevés mais n'atteignant pas ceux offerts par la FO.</p> <p>Portée étendue et éventuellement extensible.</p> <p>Gestion de la qualité de service.</p> <p>Moins coûteux que la fibre optique</p>	<p>Nécessité d'une ligne de vue directe.</p> <p>Sensibilité aux intempéries liées aux conditions climatiques.</p> <p>Impact de la topologie de la zone concernée</p> <p>Nécessité d'une main d'œuvre hautement spécialisée</p> <p>Génération d'impact environnemental et social cours de son installation .</p>
SATELLITE	Parabole transmettant l'information numérique par signal satellite	<p>Possibilités d'atteindre les habitants isolés (zones non desservies par l'ADSL)</p> <p>Moins coûteux que le faisceau hertzien</p> <p>Son installation ne provoque aucun impact environnemental et social.</p>	<p>Accès limité à Internet et aux messageries</p> <p>Limitation des services</p> <p>Encombrement avec l'installation nécessaire de la parabole et engendrement de coûts.</p> <p>Sensibilité aux intempéries liées aux conditions climatiques.</p> <p>Temps de latence parfois élevés.</p>
TECHNOLOGIES ALTERNATIVES	3G, Wi-Fi et autres technologies « radio » utilisant les ondes pour diffuser le flux Internet sans fil.	<p>Possibilités d'atteindre de très bons débits similaires.</p> <p>Moins coûteux que la fibre optique</p> <p>Son installation ne provoque aucun impact environnemental et social</p>	<p>Obligation de partager la bande passante entre les utilisateurs.</p> <p>Prix des forfaits rendent peu pratique l'utilisation pour un usage fixe.</p> <p>Dépense possibles.</p> <p>Nécessité de sécuriser le réseau.</p>

Les résultats de l'analyse du tableau 14 montrent l'avantage de la fibre optique, d'un point de vue technico-économique et écologique, qui reste l'option la plus viable et la plus efficiente sur le territoire nigérien.

## **VI. PROPOSITIONS DES MESURES**

### **6.1. Mesures d'ordre général**

Pour mieux atténuer ou supprimer les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs qui peuvent découler de la mise en œuvre du sous projet DTS sur l'axe Arlit-Assamaka, les mesures d'ordre général à mettre en place consistent à :

- élaborer un Plan de Gestion de la Sécurité (PGS) pour assurer la réalisation des travaux sur le terrain ;
- appliquer les dispositions sécuritaires de chantiers (Annexe 5) ;
- élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier (PGES C) qui sera soumis au BNEE pour validation avant le démarrage des travaux conformément aux textes en vigueur en la matière ;
- acquérir préalablement des autorisations nécessaires y compris pour les installations des sites de relais ;
- vérifier la conformité des prestataires vis-à-vis de la réglementation nationale ;
- inclure les mesures environnementales et sociales dans le Dossier d'Appel d'Offre (DAO) et dans le contrat de l'entreprise chargée des travaux.

### **6.2. Mesures spécifiques sur les impacts**

Pour atténuer et/ou bonifier les impacts du sous projet DTS au cours de la phase de préparation, des mesures spécifiques ont été proposées sur les éléments des milieux biophysique et humain.

#### 6.2.1. En phase de Préparation

##### 6.2.1.1. Mesures sur le milieu biophysique

###### Sur le sol

Pour atténuer les impacts du sous projet sur le sol au cours de cette phase, les mesures proposées sont :

- Utiliser la base matérielle de l'entreprise chargée des travaux de construction de la RTS pour abriter les engins et l'unité mécanisée ;
- Mettre en place de poubelles et entrepôts de stockage pour la gestion des déchets ;
- Sensibiliser les travailleurs en gestion des déchets.

### Sur la végétation

Les mesures qui seront mises en œuvre pour atténuer l'impact sur la végétation consistent à :

- Utiliser les pistes déjà empruntées par les véhicules et engins travaillant dans le cadre de la construction de la RTS pour limiter le piétinement de l'herbe ;
- Sensibiliser les conducteurs de véhicules et engins de chantier sur la préservation de l'herbe dans ce milieu.

### Sur la faune

Les mesures qui seront mises en œuvre pour atténuer l'impact sur la faune consistent à :

- Utiliser des engins en bon état de fonctionnement ;
- Ne pas aller au-delà de la zone dédiée à la préparation des chantiers pour l'installation de la base matérielle.

#### 6.2.1.2. Mesures sur le milieu humain

### Sur la Sécurité et santé

Pour atténuer les impacts du sous projet sur la sécurité et santé des travailleurs et des populations environnantes au cours de la phase préparation, la mesure consiste à sensibiliser les travailleurs et les populations sur les avantages de l'utilisation de l'unité mécanisée.

### Sur l'emplois/revenus

Pour bonifier les impacts positifs sur l'emploi et les revenus, les mesures de bonification à appliquer consistent à :

- privilégier la main d'œuvre locale non qualifiée dans le recrutement ;
- sensibiliser les autorités locales sur les procédures d'accès à l'emploi dans le cadre du sous projet DTS.

#### 6.2.2. En phase de construction

##### 6.2.2.1. Mesures sur le milieu biophysique

### Sur le sol

Pour atténuer les impacts du sous projet sur le sol durant la phase de construction, les mesures à appliquer consistent à :

- limiter la circulation de la machinerie et des camions à l'emprise des chemins d'accès et des aires de travail.
- réduire la vitesse des camions à 30 km/h pour éviter le soulèvement des particules fines.
- procéder au ramassage et à l'évacuation des déchets solides et liquides issus du chantier dans des conditions adaptées.
- mettre en place un dispositif d'urgence de prise en compte des éventuels déversements.
- remettre en état les emprunts de sable et des zones des travaux.
- construire une plateforme étanche afin de limiter la pollution du sol par les huiles de vidange
- remettre en état et nettoyer la base matérielle après la fin des travaux.

#### Sur l'air

Pour atténuer les impacts du sous projet sur l'air durant la phase de construction, les mesures à appliquer consistent à :

- utiliser des engins dont les moteurs sont en bon état de fonctionnement ;
- Doter les ouvriers d'EPI adéquats et veiller à leur port ;
- réaliser l'entretien réguliers des moteurs des engins et autres véhicules utilisés dans le cadre des travaux (machine de la pose et les véhicules de transport des matériaux et matériels).
- Arroser régulièrement les parcours actifs ;
- Procéder au bâchage des camions transportant les matériaux pour éviter le soulèvement des poussières ;
- Faire un suivi régulier pour éviter les émissions des gaz (COV par exemple) ;
- réduire la vitesse des camions à 30 km/h pour éviter le soulèvement des particules fines.

#### Sur l'eau

Pour atténuer les impacts du sous projet sur l'eau lors de la phase de construction, les mesures à appliquer consistent à :

- utiliser la machine mécanisée dans le sens de l'écoulement naturel ;
- réaliser le génie civil lors des passages des endroits à écoulement en tenant compte du sens normal d'écoulement ;
- mettre en place un système de collecte et de gestion des déchets solides et liquides ;

- mettre en place des latrines appropriées pour le personnel ;
- sensibiliser les travailleurs sur la gestion de déchets et la valorisation du système de collecte ;
- utiliser de façon optimale l'eau de chantier pour éviter le gaspillage.

#### Sur la végétation

Pour atténuer les impacts du sous projet sur la végétation lors de la phase de construction, les mesures à appliquer consistent à :

- minimiser la destruction de la végétation herbacée lors du débroussaillage pour la mise en place de l'unité mécanisée ;
- éviter des espèces herbacées à haute valeur fourragère ;
- Ensemencer 50 Ha d'espèces fourragères à titre de restauration de la végétation herbacée perturbée en commun d'accord avec les services compétents.

#### Sur la faune

Pour atténuer les impacts du sous projet sur la faune lors de la phase de construction, les mesures à appliquer consistent à :

- doter la machine de pose mécanisée d'un dispositif anti-bruits ;
- sensibiliser les travailleurs sur la réglementation en vigueur dans le domaine de la faune.

#### 6.2.2.2. Mesures sur le milieu humain

#### Sur la sécurité et la santé

Pour atténuer les impacts du sous projet sur la sécurité et la santé lors de la phase de construction, les mesures à appliquer consistent à :

- appliquer les dispositions sécuritaires prévues de chantier ;
- immatriculer les travailleurs à la CNSS conformément aux dispositions légales ;
- respecter et contrôler rigoureusement les conditions d'hygiène sur le chantier ;
- doter les chantiers en boites à pharmacie garnies en médicaments de 1<sup>er</sup> soins vue la zone du projet ;
- doter les travailleurs en EPI/EPC adaptés et exiger leur port et utilisation ;
- sensibiliser les travailleurs ou autres usagers de la RTS sur la prévention des accidents, des maladies sexuellement transmissibles (MST), sur la prévention de la COVID 19.

### Sur l'emploi et les revenus

Pour renforcer les impacts positifs du sous projet sur l'emploi et les revenus lors de la phase de construction, les mesures à appliquer consistent à :

- privilégier la main d'œuvre locale non qualifiée dans le recrutement ;
- prioriser les entreprises et sociétés locales dans le cadre de la sous-traitance;
- acheter les matériaux comme le ciment, le fer, etc. au niveau local.

### Sur la mobilité

Pour atténuer les impacts négatifs du sous projet sur la mobilité en phase de construction, les mesures à appliquer consistent à :

- Baliser la zone des travaux pour avertir les usagers;
- aménager et entretenir les voies de déviation

## 6.2.3. En phase d'exploitation

### 6.2.3.1. Mesures sur le milieu biophysique

#### Sur le sol

Pour atténuer les impacts négatifs du sous projet sur les sols durant la phase d'exploitation, il est à prévoir :

- mettre en vigueur les prescriptions du Plan de gestion des déchets ;
- nettoyer les sols après les opérations de maintenance.
- remettre en état immédiate les sites après les travaux.

#### Sur la faune

Pour atténuer la perturbation de la quiétude de la faune lors des travaux de maintenance des installations, la mesure consiste à éviter d'effectuer les travaux pendant la nuit.

### 6.2.3.2. Mesures sur le milieu humain

#### Sur la sécurité et la santé

Pour renforcer les impacts positifs du sous projet sur la sécurité et la santé en phase d'exploitation, il est à prévoir :

- renforcer les capacités de l'administration publique y compris les Forces de Défense et de Sécurité (FDS) en matière des TIC ;
- doter les services techniques et notamment des FDS en matériels et outils de travail ;

- accompagner les jeunes pour la mise en place des petites entreprises liées à l'économie numérique.

 Sur l'emploi/revenu

Pour bonifier les impacts positifs sur l'emploi et le revenu, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- Privilégier la population locale au cours des travaux de maintenance des installations ;
- créer des conditions juridiquement favorables pour la mise en place des sociétés et entreprises du numérique ;
- sensibilisation les populations sur l'intérêt des FO en particulier de l'internet en général.

 Sur la mobilité

Pour renforcer l'impact positif du sous projet sur la mobilité durant la phase de maintenance, la mesure consistera à réaliser les travaux de maintenance dans les plus brefs délais et maintenir le désenclavement de la zone du sous projet.

### 6.3. Mesures spécifiques sur les risques et dangers

Pour prévenir et atténuer les risques et dangers identifiés associés au sous Projet DTS sur l'axe Arlit-Assamaka, les mesures à appliquer sont proposées dans le tableau 15 :

**Tableau 15 : Mesures sur les risques et dangers spécifiques**

Phases	Identification des risques et dangers	Niveau de risque	Mesures
Phase préparatoire	- Risques d'accidents de travail (Base-vie, transport et amenée du matériel, etc.)	21	- Doter le chantier en boîte à pharmacie permettant de prendre en charge les premiers soins ; - Mettre en place des panneaux de signalisation des travaux et des consignes de sécurité nécessaires sur le chantier ; - Doter les ouvriers en Equipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés et exiger leur port effectif
Phase travaux	- Risques d'accidents du personnel et des usagers lors des travaux	22	- Doter les ouvriers en Equipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés et exiger leur port effectif - Sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux

Phases	Identification des risques et dangers	Niveau de risque	Mesures
			- Doter le chantier en boîte à pharmacie permettant de prendre en charge les premiers soins ;
	- Risques de Violences Basées sur le Genre	22	- Sensibiliser les travailleurs sur l'existence du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du Projet - Mise en place de Comité de Gestion des Plaintes (CGP)
	- Risques de maladies du fait du climat	12	- Sensibiliser les travailleurs sur les risques de maladies
	- Risques de frustration de la main d'œuvre locale	23	- Impliquer les services techniques pour le recrutement de la main d'œuvre - Prioriser la main d'œuvre locale
	- Risques d'attaques armées	43	- Recruter un responsable sécurité - Mettre en place d'un dispositif sécuritaire sur le chantier
Phase exploitation	- Risques d'attaques armées	43	- Mettre en place d'escorte de FDS
	- Risques de chute des relais	32	- Obtenir les autorisations de l'ANAC
	- Risques de pollution du fait de la présence des panneaux solaires	41	- Elaborer et Mettre en place un Plan de Gestion des Déchets

#### 6.4. Récapitulatif des impacts et mesures

Le tableau N° 16 donne le récapitulatif des impacts identifiés ainsi que les mesures proposées.

**Tableau 16 : Récapitulatif des impacts et mesures**

<b>Phases du sous projet</b>	<b>Composantes environnementales et sociales</b>	<b>Éléments du milieu</b>	<b>Impacts environnementaux et sociaux</b>	<b>Mesures d'atténuation/bonification</b>
Préparation	Biophysique	Sols	Perturbation structurale légère	Utiliser la base matérielle déjà en fonctionnement
			Pollution par les déchets	Construire une plateforme étanche afin de limiter la pollution du sol par les huiles de vidange Mettre en place de poubelles et entrepôts de stockage pour déchets
		Végétation	Destruction de la végétation herbacée	Limiter le piétinement de l'herbe
				Sensibiliser les conducteurs de véhicules et engins de chantier sur la préservation de l'environnement
		Faune	Perturbation quiétude	Utiliser des engins moins bruyants
	Se limiter strictement à la zone dédiée à la préparation des chantiers pour l'installation			
	Humain	Sécurité/Santé	Résorption du chômage	Sensibiliser sur l'utilisation de l'unité mécanisée
Emploi/Revenus		Amélioration des revenus	Privilégier la main d'œuvre locale à compétence égale	
Construction	Biophysique	Sols	Perturbation structurale plus ressentie	Limiter la circulation des engins à l'emprise dédiée
				Réduire la vitesse à 30 km/h pour éviter le soulèvement des particules fines.

			Pollution des sols	<p>Procéder au ramassage et à l'évacuation des déchets solides et liquides issus du chantier dans des conditions adaptées.</p> <p>Mettre en place un dispositif d'urgence</p> <p>Remettre en état des emprunts de sable et des zones des travaux.</p> <p>Remettre en état et nettoyer la base matérielle</p>
		Air	Pollution par les poussières	<p>Procéder au bâchage des camions lors de transport des matériaux</p> <p>Faire un arrosage régulier des parcours actifs</p>
			Pollutions par les gaz Nox, SOx des engins	<p>Utiliser des engins avec des moteurs en bon état de fonctionnement</p> <p>Faire un suivi régulier pour éviter les émissions des gaz (COV par exemple)</p> <p>Réaliser la maintenance technique régulière des moteurs des travaux.</p>
		Eau	Perturbation d'écoulement	Réaliser le génie civil lors des passages des endroits à écoulement en tenant compte du sens normal d'écoulement ;
			Risques de pollution	<p>Mettre en place un système de collecte et de gestion des déchets solides et liquides</p> <p>Mettre en place des latrines appropriées pour le personnel</p>
				Risque de gaspillage

		Végétation	Destruction légère d'herbacées à hauteur des radiers	Minimiser la destruction de la végétation herbacée Eviter des espèces herbacées à haute valeur fourragère ; Prévoir un programme d'ensemencement d'espèces fourragères à titre de restauration de la végétation herbacée perturbée en commun d'accord avec les services compétents sur le nombre d'hectares et les sites d'intervention
		Faune	Destruction de l'habitat par l'Unité mécanisée	Doter la machine de pose mécanisée d'un dispositif anti-bruits
			Perturbation par bruit Unité mécanisée	Sensibiliser les travailleurs sur la réglementation en vigueur dans le domaine de la faune
	Humain	Sécurité-Santé	Maladies respiratoires ou sexuellement transmissibles Risque d'exposition au menace des bandits	Appliquer les dispositions sécuritaires prévues de chantier ;
				Respecter et contrôler rigoureusement les conditions d'hygiène sur le chantier
				Doter les chantiers en boites à pharmacie garnies en médicaments de 1 <sup>er</sup> soins vue la zone du projet Immatriculer les travailleurs à la CNSS
				Doter les travailleurs en EPI/EPC adaptés et exiger leur port et utilisation ; Sensibiliser les travailleurs ou autres usagers de la RTS sur la prévention des accidents, des maladies sexuellement transmissibles (MST), sur la prévention de la COVID 19

		Emploi/Revenus	Amélioration de l'emploi et des revenus	Privilégier la main d'œuvre locale non qualifiée Prioriser les entreprises et sociétés locales dans le cadre pour la sous-traitance Acheter des matériaux comme le ciment, fer, etc. au niveau local
		Mobilité	Restriction autour du chantier	Baliser adéquate la zone des travaux pour avertir les usagers; aménager et entretenir des voies de déviation
Exploitation	Biophysique	Sols	Risques de pollution par les déchets	Mettre en vigueur du Plan de gestion des déchets Nettoyer les sols après les opérations de maintenance.
			Perturbation structurale	Remettre en état immédiate des sites après les travaux ;
		Faune	Perturbation de la quiétude de la faune	Eviter d'effectuer les travaux de maintenance des installations pendant la nuit
	Humain	Sécurité-Santé	Amélioration de la sécurité et la santé	Renforcer les capacités de l'administration publique y compris les Forces de Défense et de Sécurité (FDS) en matière des TIC ;
				Doter les services techniques et notamment des FDS en matériels et outils de travail ;
				Accompagner les jeunes pour la mise en place des petites entreprises liées à l'économie numérique.
	Emploi/Revenus	Amélioration des revenus et de l'économie numérique	Amélioration des revenus et de l'économie numérique	Privilégier la population locale au cours des travaux de maintenance des installations ;
Créer des conditions juridiquement favorables pour la mise en place des sociétés et entreprises du numérique ;				

				Sensibiliser les populations sur l'intérêt des FO en particulier de l'internet en général.
		Mobilité	Désenclavement numérique et accès au monde	Réaliser les travaux de maintenance dans les plus brefs délais

## VII. CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES

Dans le cadre de l'actualisation du rapport d'Étude d'Impact Environnemental et Social du sous Projet DTS sur l'Axe Arlit-Assamaka (220 km), une mission de consultation des parties prenantes a séjourné dans la région d'Agadez du 23 au 30 Janvier 2022.

Durant son séjour, cette mission a eu à organiser des rencontres individuelles et collectives dans la ville d'Agadez, dans le département et la commune urbaine d'Arli et dans le village d'Assamaka.

Les photos N° 1, 2, 3 illustrent les rencontres et échanges effectués à Agadez, Arlit et Assamaka.



**Photo 6 : Avec le Secrétaire général du Gouvernorat d'Agadez (24 janvier 2022)**



**Photo 7 : Consultation des acteurs à la préfecture d'Arli (26 janvier 2022)**



**Photo 8 : Entretien avec le chef du village de Assamaka (27 janvier 2022)**

Au cours de celles-ci, les autorités administratives et coutumières, les responsables des services techniques régionaux, départementaux et communaux ainsi que les populations riveraines de la zone d’insertion du sous projet ont été rencontrés.

Ces rencontres ont pour objectifs de :

- présenter aux acteurs, le sous projet tout en étalant ses objectifs et résultats attendus et faire aussi une ébauche de l’ensemble d’activités qui seront réalisées ;
- partager avec les acteurs les objectifs ainsi que les résultats attendus d’actualisation de cette étude d’impact environnemental et social ;
- exposer aux parties prenantes rencontrées les impacts potentiels positifs et négatifs attendus vis-à-vis de la mise en œuvre du sous projet durant toutes ses phases de mise en œuvre ainsi que les mesures correspondantes pour atténuer ou compenser les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs ;
- recueillir les avis, préoccupations, suggestions et recommandations des acteurs concernés pour une meilleure insertion du sous projet conformément aux réalités de son milieu.
- compléter et/ou de confirmer les données bibliographiques pour un souci de présenter des résultats fiables.

Ainsi, à l’issue des différentes rencontres, les avis, préoccupations, suggestions et recommandations exprimés par les parties prenantes sont présentés dans le tableau 17 qui suit :

**Tableau 17 : Résumé de consultation des parties prenantes**

<b>Structures</b>	<b>Nom et Prénom</b>	<b>Titre</b>	<b>Avis</b>	<b>Préoccupations</b>	<b>Suggestions/recommandations</b>
Conseil Régional	Ibrahim Rissa Ixa	2 <sup>o</sup> vice-président	Favorable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atteinte aux trafics routiers</li> <li>- Période d'exécution des travaux entrant dans le cadre du sous projet</li> <li>- Dégradation de l'état de l'environnement de la zone d'insertion du sous projet</li> <li>- Mode recrutement de la main d'œuvre dans le cadre du sous projet</li> <li>- Traitement qui sera réservé à cette main d'œuvre</li> <li>- Le sort des installations privées et publiques si elles existent bien sur le parcours</li> <li>- Manque d'implication des autorités régionales dans le cadre du sous projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire en sorte que les travaux n'affectent pas les trafics routiers</li> <li>- Choisir la bonne période pour exécuter les travaux entrant dans le sous projet</li> <li>- Gérer convenablement les déchets qui seront produits dans le cadre du sous projet</li> <li>- Recruter la population locale comme main d'œuvre du sous projet</li> <li>- Bien traiter la main d'œuvre au respect des dispositions légales en matière de travail</li> <li>- Eviter les installations privées tout comme publiques si elles existent bien sur le parcours</li> <li>- Impliquer pleinement le Conseil Régional au cours de la mise en œuvre du sous projet</li> </ul>
	Sidi Mohamed Tuls	Assistant technique			
Gouvernorat	Elhadj Attaher Adam	Secrétaire Général	Favorable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dégradation de situation sécuritaire qui peut compromettre la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impliquer pleinement les autorités régionales notamment le Gouvernorat</li> </ul>

Structures	Nom et Prénom	Titre	Avis	Préoccupations	Suggestions/recommandations
				sécurisation des biens et personnes pour la mise en œuvre du sous projet	pour le besoin de la sécurisation des biens et personnes entrant dans le cadre de ce sous projet en adressant une demande
Direction Régionale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification	Abdoul Aziz Yacouba	DRE/LCD/A	Favorable	- Inaccessibilité de la zone d'intervention du projet	- Il faut que le projet apporte un appui financier et matériel à la Direction Régionale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification d' Agadez pour conduire à bien leurs missions de suivi-contrôle
Direction Régionale du Plan	Hamidou Iro	DRAT/DC	Favorable	- Manque d'indemnisation des biens affectés sur le parcours s'il existe - Insuffisance de prise en compte de Santé et sécurité des travailleurs dans le cadre du sous projet - Mauvaise organisation du suivi des travaux	- Indemniser les biens qui seront affectés au cours de la mise en œuvre du sous projet s'il existe vraiment - Prendre en compte la santé et sécurité des travailleurs qui seront recrutés dans le cadre de ce sous projet - Impliquer la Direction Régionale du Plan au cours de suivi des travaux

Structures	Nom et Prénom	Titre	Avis	Préoccupations	Suggestions/recommandations
Direction Régionale de Nouvelles Technologies	Elh ABDOU GARBA	DRNT/AZ	Favorable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvaise gestion des installations après la mise en œuvre du sous projet</li> <li>- Non-respect des textes en vigueur par rapport au recrutement de la main d'œuvre dans le cadre de ce sous projet</li> <li>- Non-maitrise de système de fonctionnement et de maintenance des installations</li> <li>- L'espace prévu pour le site d'atterrissage est insuffisant au regard de l'envergure du sous projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impliquer toutes les parties prenantes notamment les services en charge de télécommunication à tout le niveau</li> <li>- Recruter la main d'œuvre qui sera utilisée dans le cadre de ce sous projet au niveau local</li> <li>- Former les acteurs qui seront intervenus pour le fonctionnement et la maintenance des installations à pouvoir pleinement assurer leur rôle</li> <li>- Il faut augmenter l'espace prévu pour le site d'atterrissage</li> </ul>
Préfecture d'Arlit	Assadeck Alhakou	Secrétaire Général	Favorable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque d'implication de la Préfecture durant le sous projet</li> <li>- Non-respect des textes pour le recrutement de la main d'œuvre dans le cadre de ce sous projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impliquer pleinement la Préfecture durant toutes les phases de la mise en œuvre du sous projet</li> <li>- Recruter la main d'œuvre non qualifiée au niveau local notamment à Arlit et à Assamaka. Pour le cas d'Assamaka l'idéal c'est</li> </ul>

Structures	Nom et Prénom	Titre	Avis	Préoccupations	Suggestions/recommandations
					d'approcher les autorités communales d'Ingal
Direction Départementale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification	Djariri Illias	DDE/LCD	Favorable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menace des dunes de sable sur le parcours</li> <li>- Menace des bandits qui circulent dans la zone d'insertion du sous projet</li> <li>- Une difficulté pour les travaux de maintenance après la réalisation du sous projet au regard des conditions sécuritaires qui prévalent dans la zone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passer par contournement en cas de menace des dunes de sable sur le parcours</li> <li>- Collaborer étroitement avec les FDS pour éviter la menace des bandits au cours de la mise en œuvre de ce sous projet</li> <li>- Pour pouvoir assurer pleinement les travaux de maintenance des installations, il serait mieux d'accompagner l'équipe de maintenance avec les FDS</li> </ul>
Niger Télécom Arlit	Garba Illa	Chef de Centre	Favorable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le site d'atterrissage est restreint</li> <li>- La situation d'insécurité récurrente dans la zone d'insertion du sous projet</li> <li>- Manque d'implication du niveau Département dans le processus d'implantation du sous projet</li> <li>- Dégradation de la situation sécuritaire qui peut compromettre à la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il faut chercher un autre site supplémentaire</li> <li>- Collaborer avec les FDS durant la mise en œuvre du sous projet</li> <li>- Corriger les erreurs du passé en continuant à associer les services concernés pour la suite du processus</li> <li>- Recruter des agents de sécurité pour sécuriser ces matériels</li> </ul>

Structures	Nom et Prénom	Titre	Avis	Préoccupations	Suggestions/recommandations
				sécurisation des matériels du sous projet notamment les câbles - Non-maitrise de mode de fonctionnement des équipements installés dans le cadre du sous projet - Insuffisance d'une source d'énergie à pouvoir supporter les charges de ces équipements à installés	- Former les agents sur le mode de fonctionnement des équipements - Songer à fournir une autre source d'énergie capable de supporter les charges supplémentaires suite à l'installation des équipements entrant dans le cadre de ce sous projet - Prévoir un programme de réhabilitation du bâtiment abritant les équipements de Niger Télécom à titre de compensation
Ville d'Arlit	Voir la liste de présence	Riverains du parcours	Favorable sous réserve de la prise en charge des préoccupations, suggestions et recommandations de la population	- Insécurité de la zone qui pourrait causer des préjudices sur les travailleurs - Non-prise en charge de Santé et sécurité au travail dans le cadre du sous projet - Recrutement de la main d'œuvre non locale au cours de la mise en œuvre du sous projet	- Associer les FDS durant l'exécution des travaux - Doter les travailleurs en équipement de protection individuelle - Il faut lourdement sécuriser les travailleurs y compris les équipements du sous projet - Recruter les locaux pour le besoin de la main d'œuvre non qualifiée et aussi bien les rémunérer (en approchant les deux

Structures	Nom et Prénom	Titre	Avis	Préoccupations	Suggestions/recommandations
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menaces des dunes de sable dans le parcours du sous projet</li> <li>- Présence des forages sur le parcours de la fibre optique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- communes notamment celle d'Arlit et Ingal)</li> <li>- Procéder au contournement en cas de passage des dunes sur le parcours</li> <li>- Il faut éviter au maximum de frôler les forages existants le long du parcours</li> <li>- Faire des plantations de bonification le long du parcours du sous projet</li> </ul>
Village d'Assamaka	Voir la liste de présence	Population du village d'Assamaka	Favorable sous réserve de la prise en charge de leurs préoccupations, suggestions et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situation d'insécurité dans la zone pourrait entraîner des préjudices sur les personnes et matériels au cours de la mise en œuvre du sous projet</li> <li>- Non recrutement des locaux pour le besoin de la main d'œuvre non qualifiée pour les activités du sous projet antérieur</li> <li>- Manque de recrutement des sous-traitants au niveau local pour toujours le sous projet antérieur</li> <li>- Non-prise en compte de Santé et sécurité au travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appuyer les FDS existants en matériels de haute performance pour pouvoir sécuriser les biens et les personnes dans le cadre de ce sous projet</li> <li>- Recruter la main d'œuvre locale pour réduire le risque d'insécurité sur les travailleurs</li> <li>- Loyer des véhicules au niveau local et aussi utiliser des chauffeurs locaux pour réduire également le risque d'insécurité des cadres du sous projet qui vont intervenir dans la zone</li> </ul>

Structures	Nom Prénom	et Titre	Avis	Préoccupations	Suggestions/recommandations
				pour le personnel du sous projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doter le personnel en EPI et aussi le site en boite à pharmacie</li> </ul>

En guise de réponses, le consultant a apporté les clarifications suivantes :

- dans le cadre de la mise en œuvre du sous-Projet, l'Unité de Coordination du Projet DTS préconise le recours aux forces de sécurité pour la sécurisation des missions. Il a été le cas de la mission de terrain effectuée par le Consultant. Pour les entreprises et la mission de contrôle, ce dispositif est en discussion car nécessitant des moyens n'ayant pas été prévus ;
- selon la planification du Projet, le sous-projet va démarrer aussitôt cette EIES achevée et validée dans un horizon temporel de deux mois (A la date de la tenue des consultations des parties prenantes) ;
- le recrutement de la main d'œuvre respectera le Code du Travail en république du Niger et son décret d'application. Tout nigérien sera susceptible d'être recruté s'il remplit les critères de l'offre. Néanmoins, pour certaines tâches, il sera fait recours et privilégier la main d'œuvre locale ;
- sur le parcours, l'étude APD a confirmé la non existence des infrastructures privées et publiques. C'est ce qui a orienté à la réalisation d'un document d'EIES. Si des installations privées et publiques venaient à être inventoriées sur le tracé, la mission de contrôle, l'entreprise et l'UCP/DTS veilleront aux respects des textes en la vigueur.
- Etant au stade de préparation depuis plus de cinq années et vu le retard accusé, les autorités ont eu le même discours sans voir démarrer le sous-projet. C'est en ce sens que les missions de préparation ont mis l'accent sur le terrain mais en travaillant avec les autorités départementales d'Arlit principalement. Avant le démarrage, les autorités seront pleinement associées.

## **VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) traduit l'objectif du promoteur d'un Projet à garantir sa durabilité à travers une gestion efficace des impacts surtout négatifs associés. En ce sens, l'Unité de Coordination du Projet DTS veillera à la mise en œuvre des mesures proposées pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs ou pour accroître les impacts positifs.

Ainsi, ce PGES élaboré dans le cadre du sous projet DTS est articulé autour de quatre (04) points portant sur :

- Les mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts ;
- programme de surveillance environnementale et sociale ;
- programme de suivi environnemental et social ;
- programme de renforcement des capacités des acteurs ;

### **8.1. Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts**

Ce programme expose l'ensemble des mesures à mettre en œuvre pour atténuer et/ou bonifier, selon le cas, les impacts du sous projet. Ainsi, il décrit les éléments ci-après :

- Les phases du sous projet ;
- Les composantes biophysiques et humaines ;
- les éléments du milieu qui peuvent être affectés ;
- les impacts potentiels du sous projet ;
- les mesures d'atténuation et de bonification des impacts ;
- les responsables de mise en œuvre des mesures ;
- les coûts de mise en œuvre des mesures.

Le tableau N° 18 constitue la matrice du plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du sous projet DTS sur l'axe Arlit-Assamaka.

**Tableau 18 : Matrice du PGES du sous projet**

Phases du sous projet	Composantes Environnementales et sociales	Éléments du milieu	Impacts	Mesures d'atténuation et de bonification	Indicateurs de mise en œuvre	Responsabilités	Période de mise en œuvre	Coût (FCFA)	
Préparation	Biophysique	Sols	Perturbation structurale légère	Utiliser la base matérielle déjà en fonctionnement	Base matériel utilisée	Entreprise	avant les travaux	CE	
			Pollution par les déchets	Construire une plateforme étanche afin de limiter la pollution du sol par les huiles de vidange	Présence de la plateforme	Entreprise	Avant les travaux	CE	
				Mettre en place de poubelles et entrepôts de stockage pour déchets	Présence de poubelles et entrepôts	Entreprise	Pendant les travaux	5 000 000	
		Végétation	Perturbation végétation herbacée	Limiter le piétinement de l'herbe	Technique utilisée	Entreprise	Pendant	CE	
				Sensibiliser les conducteurs de véhicules et engins de chantier sur la préservation de l'environnement	nombre des personnes concernées	Entreprise	Avant les travaux	CE	
		Faune	Perturbation quiétude	Utiliser des engins moins bruyants	Type des engins	Entreprise	Pendant	CE	
	rester dans la limite de la zone dédiée à la préparation des chantiers pour l'installation			La limite prévue et celle utilisée	Entreprise	Pendant les travaux	CE		
	Humain	Sécurité/Santé	Résorption du chômage						
				Sensibiliser sur l'utilisation de l'unité mécanisée	Nombre d'ouvriers concernés	UCP/DTS	Avant les travaux	500 000	
		Emploi/Revenus	Amélioration des revenus	Privilégier la main d'œuvre locale à compétence égale	Nombre des personnes localement recrutées	Entreprise	Pendant les travaux	CE	
Construction	Biophysique	Sols	Perturbation structurale plus ressentie	Limiter de la circulation des engins à l'emprise dédiée	Niveau de respect de limite	Entreprise	Pendant les travaux	CE	
				Réduire la vitesse pour éviter le soulèvement des particules fines.	La vitesse limite sur le chantier	Entreprise	Pendant les travaux	CE	

		Pollution des sols	Ramasser et évacuer les déchets solides et liquides issus du chantier dans des conditions adaptées.	Présence de poubelles	Entreprise	Pendant les travaux	Inclus da Ligne 2	
			Mettre en place un dispositif d'urgence	Présence du dispositif	Entreprise	Avant les travaux	CE	
			Remettre en état les emprunts de sable et des zones des travaux.	Etat des emprunts après les travaux	Entreprise	Après les travaux	CE	
			Remettre en état et le nettoyer la base matérielle	Etat de la base matériel après	Entreprise	Après les travaux	CE	
		Air	Pollution par les poussières	Arroser régulièrement les parcours actifs	Présence d'un cahier du chantier indiquant l'arrosage	Entreprise	Pendant les travaux	CE
				Bâchage des camions de transport des matériaux	Les conditions de transport des matériaux	Entreprise	Pendant le transport	CE
			Pollutions par les gaz Nox, SOx des engins	Utiliser les engins avec des moteurs en bon état de fonctionnement	Etat des engins	Entreprise	Pendant les travaux	CE
				Faire un suivi régulier pour éviter les émissions des gaz (COV par exemple)	Effectivité de suivi	Entreprise	Pendant les travaux	CE
				Réaliser des entretiens réguliers des moteurs des travaux.	Fiche d'entretien	Entreprise	Pendant les travaux	CE
		Eau	Perturbation d'écoulement	Réaliser le génie civil lors des passages des endroits à écoulement en tenant compte du sens normal d'écoulement ;	Type d'ouvrage génie civil réalisé	Entreprise	Pendant les travaux	CE
			Risques de pollution	Mettre en place du système de collecte des déchets solides et liquides ;	Opérationnalité du système de collecte	Entreprise	Pendant les travaux	Inclus da ligne 2
				Mettre en place des latrines appropriées pour le personnel	Présence de ces latrines	Entreprise	Avant les travaux	CE

		Risque de gaspillage	Sensibiliser les travailleurs sur la gestion rationnelle et la gestion de déchets	Nombre des séances tenues et les thèmes abordés	Entreprise	Avant les travaux	500 000
	Végétation	Destruction légère d'herbacées à hauteur des radiers	Minimiser la destruction de la végétation herbacée	Technique adoptée	Entreprise	Pendant les travaux	CE
Eviter des espèces herbacées à haute valeur fourragère ;			Types d'espèces évitées	Entreprise	Pendant les travaux	CE	
Prévoir un programme d'ensemencement d'espèces fourragères à titre de restauration de la végétation herbacée perturbée en commun d'accord avec les services compétents le nombre d'hectares et les sites d'intervention		Effectivité du programme	UCP/DTS	Après les travaux	5000 000		
Faune		Destruction de l'habitat par l'Unité mécanisée	Doter la machine de pose mécanisée d'un dispositif anti-bruits	Type de dispositif installé sur la machine	Entreprise	Pendant les travaux	3 000 000
		Perturbation par bruit Unité mécanisée	Sensibiliser les travailleurs sur la réglementation en vigueur dans le domaine de la faune	Nombre des séances tenues et les thèmes abordés	Entreprise /UCP/DTS	Pendant les travaux	500 000
Humain	Sécurité-Santé	Augmentation de cas des Maladies respiratoires ou sexuellement transmissibles Risque d'exposition au menace des bandits	Appliquer les dispositions sécuritaires prévues de chantier ;	Niveau d'application des dispositions	Entreprise	Pendant les travaux	20 000 000
			Immatriculer les travailleurs à la CNSS	Nombre d'ouvriers immatriculés	Entreprise	Pendant les travaux	PM
			Doter les chantiers de boîtes à pharmacie garnies en médicaments de 1 <sup>er</sup> soins vue la zone du projet	Présence des boîtes à pharmacie sur les chantiers	Entreprise	Pendant les travaux	
			Respecter et contrôler rigoureusement les conditions d'hygiène sur le chantier	Outils appliqués	Entreprise	Pendant les travaux	

				Doter les travailleurs en EPI/EPC adaptés et exiger leur port et utilisation ;	Type et nombre d'EPI/EPC fournis	Entreprise	Pendant les travaux	3 000 000
				Sensibiliser les travailleurs ou autres usagers de la RTS sur la prévention des accidents, des maladies sexuellement transmissibles (MST), sur la prévention de la COVID 19	Nombre des séances tenues et les thèmes abordés	Entreprise	Avant et pendant les travaux	5 000 000
		Emploi/Revenus	Amélioration de l'emploi et des revenus	Priorisation de la main d'œuvre locale non qualifiée	Nombre des personnes localement recrutées	Entreprise	Pendant les travaux	CE
				Priorisation des entreprises et sociétés locales dans le cadre pour la sous-traitance	Le statut des entreprises recrutées pour la sous-traitance	Entreprise	Pendant les travaux	CE
				Achat des matériaux comme le ciment, fer, etc. au niveau local	Type des matériaux achetés au niveau local	Entreprise	Pendant les travaux	CE
		Mobilité	Restriction autour du chantier	Mettre en place une signalisation adéquate pour avertir les usagers dans la zone des travaux ;	Présence de signalisation	Entreprise	Pendant les travaux	CE
				Maintenir la circulation à travers des déviations	Type de déviation construite	Entreprise	Avant les travaux	CE
		Exploitation	Biophysique	Sols	Risques de pollution par les déchets	Mise en vigueur du Plan de gestion des déchets	Opérationnalité du plan de gestion des déchets	UCP/DTS
	Nettoyage des sols après les opérations de maintenance.				Etat des sols après la maintenance	UCP/DTS	Après les travaux	CE
Perturbation structurale	Remise en état immédiate des sites après les travaux ;			Etat des sites après les travaux	UCP/DTS	Après les travaux	CE	

		Faune	Perturbation de la quiétude de la faune	Eviter de faire les travaux de maintenance des installations pendant la nuit	Heure de la descente de ces travaux	Entreprise	Après les travaux	CE		
	Humain	Sécurité-Santé	Amélioration de la sécurité et la santé	Renforcement des capacités de l'administration publique y compris les Forces de Défense et de Sécurité (FDS) en matière des TIC ;	Type de renforcement des capacités effectué	UCP/DTS	Pendant et après les travaux	2 000 000		
				Dotation des services techniques et notamment des FDS en matériels et outils de travail ;	Type des matériels et outils fournis	UCP/DTS	Pendant et après les travaux	PM		
				Accompagnement des jeunes pour la mise en place des petites entreprises liées à l'économie numérique.	Nombre des bénéficiaires et type d'accompagnement réalisé	UCP/DTS	Après les travaux	3000 000		
		Emploi/Revenus	Amélioration des revenus et de l'économie numérique	Priorisation de la population locale au cours des travaux de maintenance des installations ;	Nombre des personnes localement recrutées à cet effet	UCP/DTS	Après les travaux	CE		
				Création des conditions juridiquement favorables pour la mise en place des sociétés et entreprises du numérique ;	Les textes élaborés et mis en œuvre	UCP/DTS	Après les travaux	CE		
				Sensibilisation des populations sur l'intérêt des FO en particulier de l'internet en général.	Nombre de bénéficiaires et les thèmes abordés	UCP/DTS	Après les travaux	2 000 000		
		Mobilité	Désenclavement numérique et accès au monde	Réaliser les travaux de maintenance dans les plus brefs délais	Délai accordé pour ces travaux	UCP/DTS	Après les travaux	CE		
		<b>TOTAL</b>								<b>49 200 0</b>

## **8.2. Programme de surveillance environnementale et sociale**

La surveillance environnementale et sociale consiste à appliquer de façon opérationnelle les engagements environnementaux et sociaux d'atténuation des impacts liés à la réalisation des activités du sous Projet surtout durant les phases de préparation et de construction. Elle vise à s'assurer de la mise en œuvre effective des différentes mesures proposées pour atténuer ou renforcer suivant les cas, les impacts découlant du sous projet, et cela conformément aux dispositions légales en vigueur au Niger et aux bonnes pratiques internationales en la matière.

Le tableau N° 19 indique le programme de surveillance environnementale et sociale du sous projet DTS sur l'axe Arlit-Assamaka. Il est articulé autour des points ci-dessous :

- les phases du sous projet ;
- les éléments pouvant être impactés ;
- les impacts environnementaux et sociaux potentiels ;
- les mesures d'atténuation et/ou de bonification ;
- les indicateurs à renseigner lors du contrôle environnemental ;
- le responsable du suivi-contrôle de la mise en œuvre des mesures ;
- les fréquences
- les coûts liés à la surveillance.

**Tableau 19 : Programme de surveillance environnementale et sociale**

Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
<b>Phase de préparation</b>								
Biophysique	Sols	Perturbation structurale légère	Utiliser la base matérielle déjà en fonctionnement	Statut de la base utilisée	Entreprise	MDC	Mensuelle	7 500 000 FCFA compris les questions de sécurisation de convoi pour la période de préparation
		Pollution par les déchets	Construire une plateforme étanche afin de limiter la pollution du sol par les huiles de vidange	Présence d'une plateforme	Entreprise	MDC	Mensuelle	
			Mettre en place de poubelles et entrepôts de stockage pour déchets	Nombre et types de poubelles et entrepôts mis en place	Entreprise	MDC	Mensuelle	
	Végétation	Perturbation végétation herbacée	Limiter le piétinement de l'herbe	Stratégie adoptée pour limiter ce piétinement	Entreprise	MDC	Mensuelle	
			Sensibiliser les conducteurs de véhicules et engins de chantier sur la préservation de l'environnement	Nombre des séances menées et les thèmes abordés	Entreprise	MDC/UCP/DTS	Mensuelle	
	Faune	Perturbation quiétude	Utiliser des engins moins bruyants	Fiche technique des engins	Entreprise	MDC/UCP/DTS	Mensuelle	

Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
			Limiter les déplacements à la zone dédiée	Traces d'engins de chantier	Entreprise	MDC/UCP/DTS	Mensuelle	
Humain	Sécurité/Santé	Résorption du chômage						
			Sensibilisation sur l'utilisation de l'unité mécanisée	Nombre de séances ou réunions organisées	UCP/DTS	BNEE	Trimestrielle	
	Emplois/Revenus	Amélioration des revenus	Priorisation de la main d'œuvre locale	Nombre d'emplois locaux créés	Entreprise	UCP/DTS/BNEE	Mensuelle	
<b>Sous-Total Phase de préparation</b>								<b>7 500 000</b>
<b>PHASE DE CONSTRUCTION</b>								
Biophysique	Sols	Perturbation structurale plus ressentie	Limiter la circulation des engins à l'emprise dédiée	Traces d'engins de chantier	Entreprise	MDC	Trimestrielle	7 500 000 FCFA/Mission soit 6 missions pendant travaux de construction
			Réduire la vitesse pour éviter le soulèvement des particules fines.	Vitesse limite indiquée à observée sur le site	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
		Pollution des sols	Ramasser et évacuer les déchets solides et liquides issus du chantier dans des conditions adaptées.	Contrat signé avec les entreprises de pré collecte ; Etat de salubrité du chantier	Entreprise	MDC /BNEE	Trimestrielle	
			Mettre en place un dispositif d'urgence	Dispositif d'urgence installé	Entreprise	MDC	Trimestrielle	

Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
			Remettre en état les emprunts de sable et des zones des travaux.	Etat de sols après travaux	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Remettre en état et le nettoyer la base matérielle	Etat de la base après les travaux	Entreprise	MDC/UCP/DTS	Trimestrielle	
	Air	Pollution par les poussières	Arroser régulièrement les parcours actifs	Présence d'un cahier du chantier indiquant l'arrosage	Entreprise	MDC/UCP/DTS	Trimestrielle	
			Bâchage des camions de transport des matériaux	Les conditions de transport des matériaux	Entreprise	MDC/UCP/DTS	Trimestrielle	
		Pollutions par les gaz Nox, SOx des engins	Utiliser les engins avec des moteurs en bon état de fonctionnement	Nombre d'engins en bon état Quittance des visites techniques des véhicules	Entreprise	MDC/UCP/DTS	Trimestrielle	
			Faire un suivi régulier pour éviter les émissions des gaz (COV par exemple)	Taux des éléments suivis dans l'air	Entreprise	MDC/UCP/DTS	Trimestrielle	
			Réaliser les entretiens réguliers des moteurs des travaux.	Fiche de maintenance et d'entretien des engins	Entreprise	MDC	Trimestrielle	

Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
	Eau	Perturbation d'écoulement	Réaliser le génie civil lors des passages des endroits à écoulement en tenant compte du sens normal d'écoulement ;	Nombre de génie civil réalisé au passage des endroits à écoulement	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
		Risques de pollution des ressources en eau	Mettre en place le système de collecte des déchets solides et liquides	Plan de Gestion de déchets fonctionnel	Entreprise	MDC.UCP/DTS	Trimestrielle	
			Mettre en place des latrines appropriées pour le personnel	Présence de ces latrines	Entreprise	MDC.UCP/DTS	Trimestrielle	
		Risque de pression sur les ressources en eau de la zone	Sensibiliser les travailleurs sur la gestion rationnelle et la gestion de déchets	Nombre de séances organisées  Rapports de séance	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
	Végétation	Destruction légère d'herbacées à hauteur des radiers	Minimiser la destruction de la végétation herbacée	Stratégie adoptée pour minimiser la destruction des herbacées	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Eviter des espèces herbacées à haute valeur fourragère	nombre d'espèces éviter	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Prévoir un programme	Type d'espèces herbacées et	UCP/DTS	BNEE, DDE/LCD	Trimestrielle	

Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
			d'ensemencement d'espèces fourragères à titre de restauration de la végétation herbacée perturbée en commun d'accord avec les services compétents sur le nombre d'hectares et les sites d'intervention	nombre d'Ha ensemencées		Arlit et Ingall		
	Faune	Destruction de l'habitat par l'Unité mécanisée	Doter la machine de pose mécanisée d'un dispositif anti-bruits	Présence de dispositif anti-bruit	Entreprise	BNEE	Trimestrielle	
		Perturbation par bruit Unité mécanisée	Sensibiliser les travailleurs sur la réglementation en vigueur dans le domaine de la faune	Nombre de séance de sensibilisation	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
Humain	Sécurité-Santé	Maladies	Appliquer les dispositions sécuritaires prévues de chantier	Nombre d'accidents enregistrés	Entreprise	MDC/UCP/DTS	Trimestrielle	
			Doter les chantiers de boîtes à pharmacie garnies	Présence des boîtes à pharmacie et les	Entreprise	MDC/UCP/DTS	Trimestrielle	

Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
			en médicaments de 1 <sup>er</sup> soins vue la zone du projet	produits qu'elles contiennent				
			Respecter et contrôler rigoureusement les conditions d'hygiène sur le chantier	Rapport des actions sur le respect d'hygiène	Entreprise	MDC/UCP/DTS	Trimestrielle	
			Immatriculer les travailleurs à la CNSS	Nombre de travailleurs immatriculés	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Doter les travailleurs en EPI/EPC adaptés et exiger leur port et utilisation ;	Type et nombre d'EPI distribués et portés	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Sensibiliser les travailleurs ou autres usagers de la RTS sur la prévention des accidents, des maladies sexuellement transmissibles (MST), sur la prévention de la COVID 19	Nombre de sensibilisation effectuées	Entreprise	MDC	Trimestrielle	

Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
	Emploi/Revenus	Amélioration de l'emploi et des revenus	Prioriser la main d'œuvre locale non qualifiée	Nombre d'emplois locaux créés	Entreprise	UCP/DTS	Trimestrielle	
			Prioriser les entreprises et sociétés locales dans le cadre pour la sous-traitance	Nombre de sociétés locales ou entreprises associés	Entreprise	DDE/LCD	Trimestrielle	
			Acheter les matériaux comme le ciment, fer, etc. au niveau local	Type d'achats locaux effectués	Entreprise	UCP/DTS	Trimestrielle	
	Mobilité	Restriction autour du chantier	Mettre en place une signalisation adéquate pour avertir les usagers dans la zone des travaux ;	Type de signalisation installée	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			Maintenir la circulation à travers des déviations	Type de déviation installée	Entreprise	MDC	Trimestrielle	
			<b>Sous-Total Phase de Construction</b>					
<b>PHASE D'EXPLOITATION</b>								
Biophysique	Sols	Risques de pollution par les déchets	Mettre en vigueur un Plan de gestion des déchets	Fonctionnalité du PGD	UCP/DTS	BNEE	Semestrielle	7 500 000 par an
			Nettoyer les sols après les opérations de maintenance.	Etat des sols après maintenance	UCP/DTS	BNEE		

Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
		Perturbation structurale	Remettre en état immédiatement les sites après les travaux ;	Etat des sols après travaux	UCP/DTS	BNEE		
	Faune	Perturbation de la quiétude de la faune	Éviter de faire les travaux de maintenance des installations pendant la nuit	Heure de la descente de ces travaux	UCP/DTS	BNEE		
Humain	Sécurité-Santé	Amélioration de la sécurité et la santé	Renforcer les capacités de l'administration publique y compris les Forces de Défense et de Sécurité (FDS) en matière des TIC ;	Nombre de séances de renforcement des capacités de l'administration et FDS	UCP/DTS	BNEE		
			Doter les services techniques et notamment des FDS en matériels et outils de travail ;	Type de dotation	UCP/DTS	BNEE		
			Accompagner les jeunes pour la mise en place des petites entreprises liées à l'économie numérique.	Nombre de jeunes formés à l'entrepreneuriat du Numérique	UCP/DTS	BNEE		

Composantes de l'environnement	Éléments du milieu	Impacts environnementaux et sociaux	Mesures d'atténuation/bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Fréquence	Coût de la mission
					Mise en œuvre	Contrôle		
	Emploi/Revenus	Amélioration des revenus et de l'économie numérique	Prioriser la population locale au cours des travaux de maintenance des installations ;	Nombre d'emplois locaux créés	UCP/DTS	BNEE		
			Créer les conditions juridiquement favorables pour la mise en place des sociétés et entreprises du numérique ;	Type d'appui ou de conditions favorables créées du fait du projet DTS	UCP/DTS	BNEE		
			Sensibiliser les populations sur l'intérêt des FO en particulier de l'internet en général.	Nombre de séance de sensibilisation des populations	UCP/DTS	BNEE		
	Mobilité	Désenclavement numérique et accès au monde	Réaliser les travaux de maintenance dans les plus brefs délais	Durée de réalisation des travaux	UCP/DTS	BNEE		
<b>Sous-total Phase d'exploitation</b>								<b>7 500 000</b>
<b>TOTAL</b>								<b>30 000 000</b>

### **8.3. Programme de suivi environnemental et social**

Le suivi environnemental et social, permet de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues par le PGES et pour lesquelles subsiste une incertitude. Les résultats issus du suivi environnemental et social permettront de corriger les mesures et éventuellement de réviser certaines normes de protection environnementale et social.

Le Programme de suivi décrit :

- les éléments de l'environnement à suivre ;
- les paramètres de suivi ;
- les actions à réaliser ;
- les indicateurs de suivi ;
- les responsabilités de mise en œuvre et de suivi ;
- la fréquence du suivi et
- les coûts de l'action à réaliser ainsi que du suivi de sa mise en œuvre.

Le tableau N° 20 représente le programme de suivi environnemental et social qui sera mis en œuvre dans le cadre du sous projet.

**Tableau 20 : Programme de suivi environnemental et social**

Éléments à suivre	Impacts/Risques environnementaux et sociaux	Actions de suivi	Indicateurs	Responsabilités		Fréquence de suivi	Quantité	Durée (an)	Coût des actions	Coût mis en œuvre
				Mise en œuvre des actions	Suivi contrôle de la mise en œuvre					
Sols	Perturbation structurale légère	Vérification de la stabilité des sols après remise en état dans la base matérielle	Respect des normes techniques pour les travaux de remise en état	UCP/DTS	BNEE	Semestrielle	2	1	PM	10 000 000
	Pollution par les déchets	Vérification de la qualité des sols après remise en état dans la base et autour des sites de mise en place de chambres	Etat des sols après la remise en état			Semestrielle	2	1	1000 000	
Végétation	Dégradation de parcours	Vérification de l'état des parcours à proximité de l'emprise	Etat des parcours à proximité de l'emprise			Semestrielle	2	1	1000 000	
		Vérification de l'espace et espèces ensemencés	Espèces et nombre d'hectares couverts				2	1		
Faune	Perturbation quiétude	Vérification de la présence d'individus	Types d'espèces aperçus			Semestrielle	2	1	2000 000	
Sécurité/Santé	Résorption du chômage	Vérification du nombre d'emplois créés	Nombre d'emplois créés			Semestrielle	2	1	2000 000	

Éléments à suivre	Impacts/Risques environnementaux et sociaux	Actions de suivi	Indicateurs	Responsabilités		Fréquence de suivi	Quantité	Durée (an)	Coût des actions	Coût mis en œuvre	
				Mise en œuvre des actions	Suivi contrôle de la mise en œuvre						
	Situation sanitaire et sécuritaire de chantier	Vérification d'accidents /d'incidents et nombre de malades	Nombre d'accidents ou d'incidents enregistrés			Semestrielle	2	1	2000 000		
Emploi/Revenus	Amélioration des revenus	Vérification du nombre de jeune formé en entreprise numérique (EN)	Nombre de jeunes formés en EN			Semestrielle	2	1	2000 000		
Gestion du risque sécuritaire	Gestion de la sécurité	Vérification des mesures sécuritaires appliquées	Nombre d'escortes organisées	UCPP/DTS		Mensuelle	2	1	PM		
				<b>TOTAL</b>							<b>10 000 000</b>

## **8.4. Programme de renforcement des capacités des acteurs**

### 8.4.1. Arrangement institutionnel de mise en œuvre des mesures et du suivi-contrôle environnemental et social

Les principaux acteurs de mise en œuvre des mesures et du suivi-contrôle environnemental et social dans le cadre du sous projet DTS sur l'axe Arlit-Assamaka à la frontière de l'Algérie sont :

- le Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE) du Ministère en charge de l'environnement ;
- la Direction Nationale des Technologies de l'Information (DTI) du Ministère en charge des Télécommunications ;
- l'Unité de Coordination du Projet DTS
- la Société Niger Télécom SA ;
- la Direction Générale du Développement Durable et des Normes Environnementales (DGDD/NE) ;
- la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGE/F) ;
- la Direction Générale de la Sécurité et Santé au Travail (Ministère de l'Emploi, du Travail et de la Protection Sociale) ;
- la Direction de l'Hygiène Publique et de l'Éducation pour la Santé (DHPES) du Ministère en charge de la Santé Publique ;
- la Direction Régionale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification d'Agadez (DRE/LCD) ;
- l'Inspection Régionale du Travail (IRT) d'Agadez ;
- les prestataires de service ;
- l'entreprise chargée de conduire les travaux.
- la mission de contrôle

### 8.4.2. Rôles et responsabilités des acteurs

A travers le tableau N° 21, il est défini les rôles et responsabilités des acteurs de mise en œuvre et de suivi contrôle du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du sous projet DTS sur l'axe Arlit-Assamaka.

**Tableau 21 : Rôles et responsabilités des acteurs de mise en œuvre et du suivi du PGES**

Acteurs	Rôles et responsabilités dans la mise en œuvre du PGES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bureau National d’Evaluation Environnementale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi-contrôle environnemental de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)</li> <li>- Assurer la diffusion des rapports de surveillance et du suivi environnemental</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direction Nationale des Technologies de l’Information (DTI) du Ministère en charge des Télécommunications</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer la tutelle du Projet DTS</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- UCP/DTS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer au BNEE, les moyens nécessaires pour la mise en œuvre du suivi contrôle environnemental</li> <li>- Préparer avec les structures d’exécution, un programme de travail</li> <li>- Assurer la liaison entre les différentes institutions impliquées dans la mise en œuvre des mesures</li> <li>- Mettre en œuvre des mesures prévues dans le PGES à travers le prestataire de service</li> <li>- Tenir une veille environnementale conséquente quant au succès du plan de gestion environnementale et sociale (PGES)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direction Générale du Développement Durable et des Normes Environnementales (DGDD/NE)</li> <li>- Direction Générale des Eaux et Forêts (DGE/F)</li> <li>- Direction Générale de la Sécurité et Santé au Travail</li> <li>- Direction de l’Hygiène Publique et de l’Education pour la Santé (DHPES)</li> <li>- Direction Régionale de l’Environnement et de la Lutte Contre la Désertification d’Agadez</li> <li>- Inspection Régionale du Travail (IRT) d’Agadez</li> <li>- Communes d’Arlit et d’Ingall</li> <li>- les prestataires de service</li> <li>- Etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elles seront impliquées dans le suivi-contrôle environnemental de la mise en œuvre du PGES du sous projet</li> </ul>

#### 8.4.3. Evaluation des capacités

Le tableau 22 qui suit nous présente une évaluation préliminaire des capacités des acteurs de la mise en œuvre du PGES :

**Tableau 22 : Evaluation des capacités des acteurs de mise en œuvre des mesures**

Acteurs	Atouts	Limites
UCP/DTS	Présence d'un Expert en sauvegarde environnementale et sociale au sein de l'UCP/DTS Un budget alloué aux questions environnementales et sociales au cours de la mise en œuvre du sous projet	Adéquation de la planification des activités du Projet avec la prise en compte des mesures de sauvegarde Faibles allocations budgétaires aux mesures environnementales
Services techniques régionaux et départementaux de l'Environnement	Existence d'une compétence technique en matière de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	La capacité limitée en matériel pouvant leur permettre de mener à bien les activités de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales
Personnel de l'entreprise chargée des travaux	Existence d'une compétence nécessaire pour la conduite des travaux Existence des moyens financier et matériel pour l'exécution des travaux	Risque sécuritaire résiduel Faible maîtrise et application des textes nationaux en matière de santé et sécurité au travail
Communes	Existence des compétences techniques Existence des plans et politiques solides d'orientation des actions du développement communautaire	Insuffisance des moyens matériel, logistique et financier pour mener à bien leurs tâches de représentativité des communautés locales

#### 8.4.4. Besoins en renforcement des capacités des acteurs

Pour renforcer les capacités des acteurs de mise en œuvre et du suivi du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du sous projet DTS, il est prévu à l'issue de la présente étude, des formations dont les thèmes, les acteurs concernés ainsi que les coûts y afférents sont donnés dans le tableau N° 23 :

**Tableau 23 : Thèmes et acteurs concernés**

Thèmes/Appui	Acteurs cibles	Responsable de mise en oeuvre	Indicateurs de mise en oeuvre	Coût de mise en oeuvre (FCFA)
Internalisation du Plan de Gestion	UCP/DTS personnel de l'entreprise chargée des travaux et celui de	BNEE	Nombre de personnes formées et	5 000 000 (A raison de 250 000

Environnementale et Sociale (PGES)	la mission du contrôle – Services techniques régionaux Environnement/Agadez et départementaux d’Arlit et Ingall		thèmes développés	FCFA/Personne par session de deux jours comprenant transport, perdiem, hébergement, matériels didactique, salle de réunion)
Formation en santé et sécurité au travail dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet	Personnel de l’entreprise chargée des travaux	BNEE en collaboration avec l’Inspecteur Régional de Travail d’Agadez	Nombre de personnes formées et thèmes développés	2 000 000 (A raison de 100 000 F/Personne formée pour 3 jours de formations)
Information et sensibilisation sur les enjeux liés au sous projet	Communes	UCP/DTS	Nombre de séances d’information et de sensibilisation menées	3 000 000 (A raison de 500 000 FCFA par séance de deux jours)
Appui en matériels informatiques	BNEE et les services départementaux de Ingall et Arlit	UCP/DTS	Nombre d’appareils	5 000000
	<b>Total</b>			<b>15 000 000</b>

### 8.5. Estimation des coûts de PGES

Le coût global du PGES du projet est estimé à : Cent Quatorze millions Deux cent mille (114 200 000) FCFA (cf. tableau N° 24).

Tableau 24 : Coût global du PGES

Rubriques	Coûts
Programme d’atténuation et/ou de bonification des impacts	49 200 000
Programme de surveillance environnementale et sociale	30 000 000

Programme de suivi environnemental et social	10 000 000
Programme de renforcement des capacités des acteurs	15 000 000
Mécanisme de Gestion des Plaintes	PM
<b>Total</b>	<b>104 200 000</b>

## IX. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

### 9.1. Objectifs et principes

Le mécanisme de gestion des plaintes vise à mettre à la disposition des parties prenantes du Projet, un mécanisme local, souple et accessible leur permettant de s'informer et de faire des réclamations pour les rétablir dans leurs droits.

Pour gérer les éventuelles situations contentieuses/plaintes dans le cadre de la mise en œuvre du Projet DTS, il sera mis en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) bâti autour des six (6) principes fondamentaux sont les suivants :

- **Transparent et adapté à la culture locale** où les parties prenantes doivent être clairement informées de l'existence du MGP, de la marche à suivre pour avoir accès au MGP et des différentes procédures qui suivront une fois qu'ils l'auront fait. Il est important que l'objet et la fonction du mécanisme soient communiqués en toute transparence. L'on peut à cet effet utiliser les médias pour passer l'information au plus grand nombre.
- **Accessibilité au système** dans la mesure où l'essentiel est que le mécanisme soit accessible au plus grand nombre possible de personnes appartenant aux différents groupes de parties prenantes, en particulier celles qui sont souvent exclues ou qui sont le plus marginalisées ou vulnérables. Lorsque le risque d'exclusion est élevé, il faut porter une attention particulière aux mécanismes sûrs qui ne demandent pas de savoir lire et écrire.
- **Participation** car le succès et l'efficacité du système ne seront assurés que s'il est développé avec une forte participation de représentants de tous les groupes de parties prenantes et s'il est pleinement intégré aux activités des programmes. Les populations, ou groupes d'utilisateurs, doivent participer à chaque étape des processus, depuis la conception jusqu'à l'évaluation, en passant par la mise en œuvre.
- **Mise en contexte et pertinence** car chaque processus de développement doit être localisé de façon qu'il soit adapté au contexte local, qu'il soit conforme aux structures de gouvernance locales et qu'il s'inscrive dans le cadre particulier du programme mis en œuvre. Encore une fois, cela ne pourrait se faire que si le mécanisme est conçu de manière participative en

consultation avec ses usagers potentiels et autres parties prenantes. Toute réclamation mérite une visite et discussion.

- **Sécurité** pour s'assurer que les personnes soient protégées et peuvent présenter une plainte ou une inquiétude en toute sécurité. Pour cela, il faut soupeser soigneusement les risques potentiels pour les différents usagers et les intégrer de la conception à la mise en œuvre du MGP.
- **Confidentialité** en vue de créer un environnement où les gens peuvent plus facilement soulever des inquiétudes, avoir confiance dans le mécanisme et être sûrs qu'il n'y aura pas de représailles s'ils l'utilisent, il faut garantir des procédures confidentielles. La confidentialité permet d'assurer la sécurité et la protection de ceux qui déposent une plainte et des personnes concernées par celle-ci. Il faut, pour ce faire, limiter le nombre de personnes ayant accès aux informations sensibles

## 9.2. Procédure de gestion des plaintes

Cette procédure comprend les étapes clés ci- dessous :

- La réception et accusé réception de la plainte ;  
C'est la première étape du processus qui consiste à la mise en place des canaux de réception des plaintes qui seront adaptés au contexte socioculturel de mise en œuvre du projet. Les plaintes seront formulées par écrit et lorsque le plaignant n'est pas lettré, l'information sera mise en adéquation avec les exigences du milieu de travail. Les plaintes verbales seront préalablement transcrites par écrit avant la suite du processus en vue d'assurer leur traçabilité.
- L'enregistrement de la plainte dans le système de gestion de l'information ;  
Toute plainte, qu'elle soit verbale ou écrite, est enregistrée dans un registre disponible au niveau de l'organe de dépôt de gestion.  
Les adresses et contacts des organes seront notifiés aux potentiels plaignants lors des activités de diffusion. Le plaignant reçoit un accusé de réception dans un délai de 48 h après le dépôt de sa plainte.  
Les canaux de transmission des plaintes seront le téléphone, la saisine directe ou par un intermédiaire (parent du travailleur, proche du travailleur, association de défense des droits des travailleurs, les syndicats des travailleurs, le CSST, le dépôt par le plaignant lui-même).
- L'analyse de la plainte ;  
L'analyse des plaintes va concerner à la fois les travailleurs directs et contractuels du sous projet d'une part, et d'autre part, les travailleurs communautaires.  
Une fois la plainte enregistrée, il est procédé à un tri par les organes de traitement des plaintes pour distinguer le caractère ordinaire ou sensible des

plaintes en tenant compte des critères précis retenus. Sur la base de ces critères, une procédure d'étude adaptée à chaque type de grief sera retenue. Les plaintes non sensibles seront traitées aussitôt par le sous Projet. Pour les plaintes sensibles, après enregistrement aux niveaux des autres organes, seul l'organe national va procéder au traitement. Il procède immédiatement aux investigations nécessaires, et assure le traitement, la résolution et la clôture de la procédure avec mention à la Banque Africaine du Développement. L'issue du traitement d'un grief est adressée directement au plaignant. Le temps nécessaire à l'analyse d'une plainte ne peut excéder cinq (05) jours ouvrables après accusé de réception pour les plaintes non sensibles et 10 jours ouvrables pour celles sensibles.

- La résolution de la plainte ;  
Sur la base des résultats documentés des investigations, une réponse écrite est adressée au plaignant. Cette réponse met en évidence la validité ou non du grief. En cas de validité, l'organe de gestion des plaintes (selon le niveau), notifie au plaignant par écrit, les conclusions de leurs investigations, les solutions retenues, les moyens de mise en œuvre des mesures correctrices, le planning de mise en œuvre et le budget. La proposition de réponse intervient dans un délai de deux (2) jours ouvrables après les investigations. De même, lorsque la plainte n'est pas fondée, une notification argumentée et écrite sera adressée au plaignant.
- La clôture de la plainte ;  
La procédure sera clôturée par les instances de l'organe de gestion des plaintes si la médiation est satisfaisante pour les différentes parties, en l'occurrence le plaignant, et l'entente prouvée par un Procès-Verbal signé des deux parties. La clôture du dossier intervient au bout de trois (03) jours ouvrables à compter de la date de mise en œuvre de la réponse attestée pour les instances locales ou intermédiaires et de cinq (5) jours ouvrables par l'instance nationale. L'extinction sera alors documentée par ces différentes instances selon le/les niveaux de traitement impliqués.
- L'archivage et  
Le sous projet mettra en place un système d'archivage physique et électronique pour le classement des plaintes. L'archivage s'effectuera dans un délai de six (06) jours ouvrables à compter de la fin du rapportage. Toutes les pièces justificatives des réunions qui auront été nécessaires pour aboutir à la résolution seront consignées dans le dossier de la plainte. Le système d'archivage donnera accès aux informations sur : i) les plaintes reçues ii) les solutions trouvées et iii) les plaintes non résolues nécessitant d'autres interventions.

Toutefois, le plaignant peut porter sa plainte aux autorités judiciaires à n'importe quelle étape du mécanisme de gestion de plainte. Cette saisine peut retarder dans certains cas la mise en œuvre du sous projet. Aussi, il faut

sensibiliser la communauté pour privilégier le règlement à l'amiable pour lequel le MGP est instauré.

- La vérification et le suivi

Pour vérifier et suivre la mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes, deux étapes sont retenues dans le cadre de ce sous projet à savoir le suivi communautaire auprès de la municipalité notamment les communes d'Ingall et d'Arlit et niveau national, auprès des juridictions nationales.

L'UCP/DTS va documenter toutes les plaintes et maintiendra une base de données pour contrôler le type de plaintes et leur résolution en temps opportun.

### **9.3. Processus de mise en œuvre du MGP**

La mise en œuvre du MGP préconise les étapes préalables à savoir :

- la désignation et mise en place des comités,
- le renforcement des capacités
- le suivi du mécanisme.

#### 9.3.1. Désignations et mise en place des comités

L'UCP-DTS va procéder à l'identification des membres des comités avec l'appui des parties prenantes au niveau des communes d'Arlit et d'Ingall. Deux comités seront mis en place au niveau de chaque commune. Chaque comité va comporter au niveau de chaque commune de trois (3) membres dont une (1) femme pour pourvoir aux postes de Président (e), Secrétaire (Homme ou Femme) et Chargé de communication (Homme ou femme).

#### 9.3.2. Renforcement des capacités des acteurs

Pour permettre aux membres des comités de bien accomplir leurs rôles et responsabilités, il est important de les doter en registres et formulaires de réception des plaintes et de renforcer leurs capacités dans leurs domaines d'intervention. Ainsi ils seront formés en :

- Séances de sensibilisation et d'information sur les procédures des plaintes aux populations avec les comités et les PAP de tous les villages ;
- Formation sur la réception des plaintes, écoute active et enregistrement des plaintes ;
- Formation sur les techniques de Médiation, négociation et l'arbitrage.

L'UCP-DTS doit définir les modalités de leur fonctionnement y compris les frais y relatifs.

### 9.3.3. Suivi et évaluation du MGP

Pour assurer le suivi et l'évaluation au niveau interne du MGP, l'UCP doit procéder à une gestion permanente de la résolution des plaintes et produire un rapport mensuel de la gestion des plaintes. Ce rapport mensuel constitué en tableaux doit renseigner sur les rubriques suivantes :

- Nombre des plaintes enregistrées
- Nombre de plaintes résolues dans les délais ;
- Pourcentage des plaintes résolues à l'amiable au niveau 1;
- Pourcentage des plaintes de plaintes résolues à l'amiable au niveau 2;
- Pourcentage des plaintes parvenues à la justice ;
- Niveau de satisfaction des plaignants pour la résolution de leurs plaintes
- Appréciation des parties prenantes et membre des comités sur le MGP

Toutes les plaintes seront systématiquement enregistrées dans la Base de données des plaintes.

## CONCLUSION

Le sous projet DTS de déploiement des liaisons fibres optiques sur le tronçon Arlit-Assamaka (220 Km) est conforme aux orientations du Gouvernement notamment les documents stratégiques portant sur la Politique Nationale en matière d'Environnement et du Développement Durable adoptée par Décret N°2016-522/PRN/ME/DD du 28 septembre 2016, le Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD) élaboré en 1998, le Plan de Développement Économique et Social, la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI Niger 2035), la Politique sectorielle des Télécommunications et des Technologies de l'Information et de la Communication adoptée par Décret N° 2013-158/PRN/MC/NT1 du 12 avril 2013, le Plan stratégique « Niger 2.0 ».

Il est attendu des impacts environnementaux et sociaux positifs au niveau régional et sous-régional en termes de création d'emplois et d'amélioration des revenus, de création d'opportunités d'affaires et d'amélioration des revenus pour les entreprises sous-traitantes, d'amélioration de la sécurité et de la mobilité avec l'ouverture vers le monde virtuel.

Pendant l'exploitation, ce sous projet impulsera une dynamique positive en matière de développement économique et social du pays notamment à travers l'émergence attendue d'une économie numérique.

Malgré ces impacts positifs, il est attendu des impacts négatifs sur les éléments de l'environnement biophysique, comme la perturbation de la structure du sol et sa pollution par les déchets solides qui seront générés lors des fouilles pour les chambres, la modification de la qualité de l'air ambiant, la perturbation/destruction de la végétation herbacée, la perturbation de la faune, etc.

En ce qui concerne l'environnement humain, les impacts négatifs potentiels du sous projet sont les risques des blessures et d'accidents, les risques des maladies respiratoires, les risques des maladies sexuellement transmissibles, les risques d'insécurité résiduelle du fait de la présence des bandits...

Pour atténuer les impacts négatifs, des mesures ont été proposées.

Ainsi, sur les éléments de l'environnement biophysique, il s'agit de la remise en état du site perturbé après les travaux, la mise en place d'un système de gestion des déchets qui seront générés (collecte, stockage, élimination), etc.

Sur l'environnement humain, les mesures proposées sont entre autres la dotation des travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) et du chantier en boite à pharmacie permettant de prendre en charge les premiers soins, la sensibilisation des travailleurs sur les maladies respiratoires et les maladies sexuellement transmissibles, la mise en place des panneaux de signalisation des travaux et des consignes de sécurité nécessaires sur le chantier, l'information des populations et des autorités sur le démarrage des travaux, l'obtention des

autorisations préalables auprès des concessionnaires avant le démarrage des travaux, etc.

Pour définir le mécanisme opérationnel de mise en œuvre des mesures, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), a été élaboré et qui comprend le Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts, le Programme de surveillance environnementale et sociale, le Programme de suivi environnemental et social, le Programme de renforcement des capacités des acteurs et le mécanisme de gestion des Plaintes.

Pour donc attendre les objectifs du présent PGES, une veille environnementale est nécessaire avec l'environnementaliste de l'UCP/DTS qui veillera à l'application de toutes les dispositions de mesures conformes aux standards nationaux et de la BAD.

Le coût global pour la mise en œuvre de ce PGES est estimé à Cent Quatre Millions Deux Cent mille Francs (104 200 000) FCFA.

## **ANNEXES**

---

- Annexe 1 : Références bibliographiques
- Annexe 2 : Termes de Référence de l'étude
- Annexe 3 : Procès-verbal de réunion
- Annexe 4 : Liste des personnes rencontrées
- Annexe 5 : Dispositions sécuritaires de chantiers

**ANNEXE 1 : REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- **ANDRE. P, DELISLE C. E. ET REVERET J. P. :** 2<sup>ème</sup> édition, 2003, « *L'évaluation des impacts sur l'environnement, Processus, acteurs et pratique pour un développement durable*, , 519 pages ».
- **GROUPE DE LA BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT,** *Résumé du Plan des Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du Projet dorsale à fibre optique d'Afrique Centrale (CAB) – Composante république du Congo*, 16 pages.
- **GROUPE DE LA BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT,** *Résumé du Plan des Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du Projet dorsale à fibre optique d'Afrique Centrale (CAB) – Composante république centrafricaine (RCA)*, 18 pages.
- **INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE (NIGER),** Edition 2018, *Annuaire Statistique Régional de Niamey 2013 -2017*, 93 pages.
- **INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE (NIGER),** Octobre 2016, *Monographie Régional de Niamey*, 119 pages.
- **MINISTERE DU DEVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ECONOMIE, DE LA PROMOTION DES INVESTISSEMENTS ET DE LA PROSPECTIVE (GABON),** Mars 2016, *Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) de l'Extension du Projet CAB 4 (Central African Backbone) dans le nord du pays (TRONÇON BOOUE-BITAM-EBORO/MEYO-KYE)*, 183 pages.
- **ORANGE NIGER SA,** Juin 2012, *Etude d'Impact Environnemental et Social du projet de liaisons synchrones à fibres optiques Niamey- Labezenga (Frontière du Mali)*, 182 pages.
- **REPUBLIQUE DU NIGER,** mai 2013, *Stratégie de Développement Durable de l'élevage ((SDDEL 2013-2035)*, 78 pages.
- **SONITEL,** Septembre 2006, *Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet de modernisation du réseau des télécommunications : Pose câble à fibre optique SAT3*, 58 pages.
- **SONITEL,** Mars 2016, *Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet de réalisation d'un tronçon du Backbone National en Fibre Optique : AXE Niamey-Balleyara-Filingué- Abala-Sanam-Tahoua (451 Km)*, 112 pages.
- **SONITEL,** , 2012, *Projet de réalisation de backbone national en fibre optique sur les axes Konni-Zinder, Tsernaoua-Tahoua et Maradi-Dan Issa, Rapport d'étude d'impact environnemental et social*, 174 pages.
- **SONITEL,** 2012, *Projet de réalisation de backbone national en fibre optique sur l'axe Dosso-Konni, Rapport d'étude d'impact environnemental et social, Version définitive*, 112 pages.

**ANNEXE 2 : TERMES DE REFERENCE DE L'ETUDE**



REPUBLIQUE DU NIGER

*Fraternité Travail Progrès*



MINISTRE DES POSTES DES TELECOMMUNICATION  
ET DE L'ECONOMIE NUMERIQUE

Projet de la Dorsale Transsaharienne à Fibre Optique (DTS)

## Termes de référence

Termes de référence pour l'actualisation de l'étude d'impacts  
environnemental et social du projet de réalisation d'un tronçon  
de backbone national en fibre optique

*Janvier, 2021*



## Table des matières

<b>I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION .....</b>	<b>B</b>
<b>II. LOCALISATION ET DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>C</b>
2.1 Localisation du projet	C
2.2 Description du projet	D
2.2.1 Objectifs du projet.....	E
2.2.2 Résultats attendus du projet.....	F
2.2.3 Activités du projet .....	F
2.2.4 Objectifs et résultats attendus de l'étude.....	F
<b>III. ORGANISATION DE L'ETUDE .....</b>	<b>G</b>
3.1. Champs de l'étude	H
3.2. Mandat du consultant	H
3.3. Plan de la consultation	I
3.4. Contenu du rapport	I
3.5. Obligations du consultant	K
3.6. Qualification du consultant	L
3.7. Le livrable	L
3.8. Calendrier et durée de l'étude	M

## I. Contexte et justification

Vaste pays africain enclavé d'une superficie d'environ 1.267.000 km<sup>2</sup> avec une population estimée à 20 651 070 d'habitants (INS, 2017), le Niger est marqué par un faible usage des NTIC dont 2.10% (UIT, 2016). En effet, le marché des télécommunications à large bande au Niger recèle un vaste potentiel inexploité à ce jour au regard de la demande non encore satisfaite et, d'une façon générale, du faible développement des TIC. Bien que les taux de couverture nationale en moyen des télécommunications et de pénétration connaissent des hausses (respectivement de 54% en 2010 est passé à plus de 92% en 2019 et de 25% en 2010 est passé à 48 % en 2019), le pays se voit en bas du classement en Afrique de l'Ouest, après la Guinée (UIT, 2016).

En effet, cette faiblesse se caractérise par la vétusté et l'insuffisance des infrastructures et des équipements, le cadre institutionnel et réglementaire contraignant, les ressources insuffisantes, etc.

Le projet de réalisation d'un tronçon de backbone national en fibre optique Arlit-Assamaka-Frontière Algérie (220 Km), cadre avec les objectifs du document de la politique sectoriel des télé communications et des Technologies de l'Information et de la Communication pour le développement du Niger, qui s'est fixée comme but : (i) offrir des services variés et de bonne qualité à des prix concurrentiels qui soient plus orientés vers les couts réels ; (ii) augmenter les investissements productifs privés et nationaux dans le secteur ; (iii) construire un réseau national de Télécommunications fiable et connecté aux autoroutes de l'information ; (iv) promouvoir les télécommunications comme un secteur économique essentiel à l'essor d'une économie compétitive ; (v) promouvoir le développement des nouvelles technologies, etc. L'importance accordée au secteur des télécommunications et des TIC s'est traduite également par l'adoption d'un Plan Stratégique « Niger 2.0 » pour démocratiser les TIC au Niger, constituant aujourd'hui un axe stratégique du Plan de Développement Economique et Social (PDES, 2017-2021) qui s'aligne avec les objectifs du Développement Durable qui visent à bâtir « *une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation* », avec comme axe de priorité « *la mise en place d'une infrastructure de qualité, fiable, durable et résiliente, y compris une infrastructure régionale et transfrontière, pour favoriser le développement économique et le bien-être de l'être humain, en privilégiant un accès universel, financièrement abordable et équitable* ». Aussi, le pays a créé l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (ARCEP) et l'Agence Nationale pour la Société de l'Information (ANSI), sous la tutelle de la Direction de l'Économie Numérique au sein du Ministère des Postes, des Communications et de l'Économie Numérique et de la Division du Commerce électronique au sein du Ministère du Commerce et de la Promotion du Secteur Privé.

Soucieux du rôle, combien important que joue le secteur des nouvelles technologies de l'information et de la communication, notamment, l'accélération de la croissance économique et

sociale et dans l'optique de poursuivre les actions dans le cadre de la mise en œuvre de la politique nationale en matière des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication adoptée en 2013, le gouvernement du Niger a sollicité et obtenu un financement du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD) afin de couvrir les coûts de mise en œuvre du projet de la Dorsale Transsaharienne à fibre optique (DTS), composante du Niger. Il s'agit d'un projet conjointement financé par l'Etat du Niger et la Banque Africaine de Développement (BAD) qui vise à améliorer le taux de couverture nationale en fibre optique et conséquemment, rehausser le taux de pénétration des TIC à travers le territoire national.

L'objectif poursuivi à travers ce projet est de contribuer à l'augmentation effective de la connectivité au niveau régional, à l'accroissement des services sous régionaux à large bande, à la réduction du coût élevé des télécommunications/TIC, à favoriser le climat des affaires dans la sous-région, à la création d'emplois sous toutes ses formes, à l'extension de la production des biens et services contribuant à la réduction de la pauvreté ainsi qu'au renforcement de la cohésion sociale et à la diversification de l'économie en favorisant l'émergence d'une économie numérique au Niger.

Toutefois, la réalisation des liaisons à fibre optique du projet DTS s'inscrit dans le prolongement naturel de la Route Transsaharienne (RTS), en vue de connecter toutes les concentrations de populations, sur son trajet, par voies routières aux autres régions du pays et, au-delà, de la sous-région. Ce tronçon, qui est une infrastructure au centre d'enjeux économiques, sociaux, politiques et sécuritaires à l'échelle nationale, voir sous régional est située au Nord du Niger et traverse une zone désertique faisant partie du Sahara, identifiés comme prioritaires par le Gouvernement, pour atteindre les Objectifs du Développement Durable.

Ces termes de référence ont été élaborées conformément à la loi 2018-28 du 14 mai portant principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger pour l'actualisation de l'étude d'Impact environnemental et Social du tronçon Arlit- Assamaka- Frontière Algérie long de 220 Km réalisée en 2016 pour se conformer aux dispositions de l'article 13 du décret N°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant application de cette loi.

Cette actualisation prendra en compte les exigences environnementales du bailleur de fonds notamment la Banque Africaine de Développement (BAD).

## II. Localisation et description du projet

### 2.1. Localisation du projet

Le présent projet couvre le tronçon Arlit-Assamaka (208 km) et Assamaka- Frontière de l'Algérie (12 km) soit 220 km. La carte 1 ci-dessous donne la localisation du tronçon.



**Figure : Localisation du Tronçon Arlit-Assamaka-Frontière Algérie**

Sur l'axe quittant la ville d'Arlit jusqu'à la frontière algérienne, le projet passera dans les localités d'Arlit et de Assamaka. Sur le plan administratif, le projet traverse deux (2) départements, trois (3) communes et dix (10) villes et villages comme détaillé dans le tableau ci-après.

Départements	Communes	Villes et villages
Axe Arlit-Assamaka- Frontière d'Algerie (220 km)		
Arlit	CR Danat	Inolamane, Tagza, Makaram
	CU Arlit	Ville d'Arlit
Ingall	CU Ingall	Agabargabar, Amataltal, Injagrane, Mararaba, Tiguirwit, Assamaka

## 2.2. Description du projet

Le projet de la dorsale à Fibre Optique a été rattaché au projet de la route Transsaharienne en vue de connecter toutes les concentrations des populations, sur son trajet, par voies routières aux autres régions du pays et, au-delà, au monde. Cette connexion s'effectue par voies de : téléphonie, télévision numérique et réseau de données dont internet. Il consiste à compléter les maillons manquants sur le tronçon Arlit-Assamaka (208 km) et Assamaka- Frontière de l'Algérie (12 km) soit 220 km, de la dorsale transsaharienne en fibre optique par la mise en place du socle de base sur lequel pourra se greffer le développement futur du commerce électronique, des services

financiers mobiles, de l'administration électronique, etc. en diminuant les coûts d'accès aux services TIC qui restent inaccessibles pour les populations.

En termes d'infrastructures, le projet prévoit : (i) l'extension de la dorsale nationale à fibre optique sur le tronçon Arlit-Assamaka et Assamaka- Frontière de l'Algérie (ii) le déploiement d'un Centre de données pilote (iii) l'installation d'une plateforme d'administration électroniques (iv) la mise en œuvre de Système Intégré de Gestion de l'Identification Electronique des Personnes (SIGIEP).

Le projet DTS comprend quatre composantes déclinées comme suit :

- ✓ **Composante A** : Infrastructures fibre optique
  - Travaux de mise en œuvre des infrastructures à fibre optique ;
  - Suivi évaluation des impacts, contrôle et surveillance des travaux fibre optique.
- ✓ **Composante B** : Applications et Services TIC
  - Déploiement d'un centre de données pilote ;
  - Implémentation d'une plateforme d'e-Administration ;
  - Mise en œuvre de Système Intégré de Gestion de l'Identification Electronique des Personnes (SIGIEP).
- ✓ **Composante C** : Appui institutionnel et renforcement des capacités
  - Etudes ;
  - Assistance technique à l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et de la Poste (ARCEP) ;
  - Accompagnement de l'opérationnalisation de l'Agence Nationale de la Société de l'Information ;
  - Appui aux établissements d'enseignement supérieur ;
  - Appui à l'autonomisation des femmes.
- ✓ **Composante D** : Gestion du projet
  - Staff des UCP/DTS ;
  - Frais divers ;
  - Audits technique comptable et financier.

### 2.3. Objectifs du projet

Le projet a pour objectif global de contribuer à la vulgarisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) à travers tout le pays. Il permet de prolonger le backbone national en fibre optique avec l'appui de la Banque Africaine de Développement.

De manière spécifique, les objectifs du projet sont :

- diversifier l'accès du Niger aux systèmes optiques internationaux ;
- satisfaire les besoins du pays en bande passante de qualité pour toutes les localités traversées par le système ;

- mettre à la disposition des opérateurs télécoms ,des capacités en bande passante de qualité ;
- créer des emplois par les activités à haute intensité à main d'œuvre ;
- contribuer à la mise en œuvre de la politique de l'accès universel et la desserte rurale conformément aux objectifs de la SRP 2012 et l'OMD8.

#### **2.2.4. Résultats attendus du projet**

Les principaux résultats attendus du projet sont entre autres :

- la diversification des accès du Niger aux systèmes optiques internationaux ;
- la satisfaction des besoins en bande passante de qualité pour toutes les localités traversées par le système ;
- la mise à disposition des opérateurs télécoms et non télécoms du pays, des capacités en bande passante de qualité ;
- la création d'emplois par des activités à haute intensité à main d'œuvre humaine ;
- la contribution à la mise en œuvre de la politique de l'accès universel et la desserte rurale conformément aux objectifs de la SRP 2012 et l'OMD8.

#### **2.2.5. Activités du projet de pose de la fibre optique**

Les principales activités du projet sont les travaux de la pose du câble à fibre optique qui nécessite plusieurs opérations qui sont :

Phase pré- construction- construction et exploitation

- l'ouverture de la piste en rase campagne ;
- le recrutement de la main d'œuvre ;la construction des conduites en zones urbaines ;
- la construction des chambres ;
- la pose en pleine terre en rase campagne ;
- la construction des caniveaux de raccordement ;
- le déroulement des tourets de câbles de fibre optique ;
- le fonctionnement des installations ;
- l'opération de maintenance ;
- la sécurisation des ouvrages.

#### **2.2.6. Objectifs et résultats attendus de l'étude**

##### **2.2.6.1. Objectifs**

L'objectif principal visé est de réaliser une Etude d'Impact Environnemental et Social du projet de réalisation d'un tronçon de backbone national en fibre optique du tronçon Arlit-Assamaka-Frontière Algerie (220 Km).

En termes d'objectifs spécifiques, l'étude vise à :

- identifier les enjeux environnementaux et sociaux associés aux activités du projet ;
- réaliser un diagnostic des milieux dans lesquels le projet va s'installer notamment l'établissement d'une situation de référence à travers l'analyse des aspects socioéconomiques, culturels, climatologiques, géomorphologiques, floristiques, fauniques, hydrologiques, pédologiques et leurs relations écologiques;
- évaluer les impacts (négatifs et positifs) qui pourraient être générés par les activités du projet de la phase pré-construction, construction et à la phase exploitation ;
- proposer des mesures d'atténuation et/ou de compensation des impacts négatifs et des mesures d'optimisation des impacts positifs à travers un Plan de Gestion Environnementale et Sociale détaillé.

#### 2.2.6.2. Résultats attendus de l'étude

Les résultats attendus de l'Etude d'Impacts Environnemental et Social sur l'environnement du Projet sont :

- les enjeux environnementaux et sociaux associés aux activités du projet sont identifiés;
- un diagnostic des milieux dans lesquels le projet va s'installer notamment l'établissement d'une situation de référence à travers l'analyse des aspects socioéconomiques, culturels, climatologiques, géomorphologiques, floristiques, fauniques, hydrologiques, pédologiques et leur relations écologiques est réalisé;
- les impacts (négatifs et positifs) qui pourraient être générés par les activités du projet de la phase pré-construction, construction et à la phase exploitation sont évalués ;
- des mesures d'atténuation et/ou de compensation des impacts négatifs et des mesures d'optimisation des impacts positifs à travers un Plan de Gestion Environnementale et Sociale détaillé sont proposées.

### III. Organisation de l'étude

Pour mener à bien la présente étude, le consultant travaillera en étroite collaboration avec les structures concernées, notamment le PROJET DTS promoteur du Projet, le Bureau National d'Evaluation Environnementales (BNEE), etc.

Sur le terrain, le consultant aura des échanges avec les différents acteurs (Autorités administratives, communales et coutumières, services techniques régionaux, départementaux et communaux, ONG et populations), afin de proposer des mesures d'amélioration. En outre, il

effectuera une collecte de données socioéconomiques et biophysiques pour permettre une évaluation optimale des impacts du projet sur l'environnement. Le Consultant peut faire appel à toutes compétences dont il juge utile pour la réalisation de ses prestations.

### **3.1. Champs de l'étude**

Les impacts des travaux de l'actualisation de l'étude d'impacts environnemental et social du projet de réalisation d'un tronçon de backbone national en fibre optique (Tronçon Arlit-Assamaka- Frontière Algérie) se manifesteront sous la forme de dénaturation des paysages, l'altération de la qualité de l'air ambiant, nuisances sonores, perturbation de la mobilité, la pollution des sols par les déchets (solides et liquides), etc.

Ainsi, le consultant mettra l'accent sur l'identification précise et la localisation ponctuelle des différentes mesures d'atténuation et de compensation proposées, ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour la protection de l'environnement et des populations qui sont à proximité du site.

### **3.2. Mandat du consultant**

Dans le cadre de la présente actualisation de l'étude, le mandat du consultant consistera à :

- une brève description du projet ;
- la réalisation d'un état détaillé de la situation actuelle de la zone du projet qui permettra d'apprécier adéquatement les impacts positifs et négatifs, directs ou indirects sur l'environnement biophysique et humain ;
- une revue du cadre législatif et institutionnel du projet ;
- la prise en compte de tous les aspects environnementaux et sociaux associés aux travaux sur la base de la documentation existante relativement à la zone du projet ;
- l'échange avec les habitants des villages concernés, c'est-à-dire ceux qui sont situés dans l'emprise du tracé de la fibre optique et ceux dont les biens seront touchés par les travaux ;
- l'évaluation des impacts positifs et négatifs, directs ou indirects sur l'environnement biophysique et humain associés à la mise en œuvre du Projet ;
- la définition des mesures d'atténuation des impacts négatifs et d'optimisation des impacts positifs ;
- la mise au point d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ;
- la présentation du rapport d'actualisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social lors de l'évaluation du rapport provisoire ;
- la finalisation du rapport en prenant en compte les observations et commentaires issus de l'atelier d'évaluation et de la BAD.

Pour une exécution efficace de l'étude, le consultant doit adopter une approche permettant d'articuler au mieux les tâches nécessaires pour l'étude. A cet effet, il effectuera :

- la visite terrain sur les tronçons du projet ;
- l'analyse socio-économique et environnementale de la zone d'intervention du projet ;
- la rédaction du rapport provisoire ;
- la restitution pour pré-validation du rapport avec le promoteur avant sa présentation à l'atelier d'évaluation ;
- sa participation à l'atelier d'évaluation selon les dispositions réglementaires en vigueur.

### **3.3. Plan de la consultation**

Le processus de publicité doit accompagner la réalisation de l'évaluation environnementale (Etude d'Impact Environnemental et Social) conformément aux dispositions de l'article 41 du Décret n°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la Loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger, ce mécanisme doit comprendre :

- l'information et la sensibilisation des populations concernées sur la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social du projet ;
- la consultation du public constitué notamment des autorités administratives et coutumières, des ONG et associations ainsi que des personnes affectées, au cours de l'élaboration du rapport de l'EIES;
- la popularisation du projet du REIES auprès des groupes cibles consultés, aux fins d'amendements éventuels et d'appropriation de leur part ;
- l'accessibilité du rapport par tout moyen approprié au BNEE et à ses démembrements ainsi qu'au niveau des collectivités territoriales concernées ;
- la consultation de la population par tous les moyens appropriés sur le contenu du REIES.

### **3.4. Contenu du rapport**

Il est attendu du consultant la production d'un Rapport de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (REIES) comprenant :

- **un résumé non technique** en français et en Anglais rédigé conformément à la structure type de Résumé d'EIES proposée par le Département SNSC de la BAD.
- **une introduction** qui présentera les grandes lignes du rapport ;
- **une démarche méthodologique** pour la réalisation de l'étude ;
- **une description complète de l'activité**: cette description comprendra :
  - ✓ la justification de l'activité ;
  - ✓ les objectifs et résultats attendus ;
  - ✓ la détermination des limites géographiques de la zone du projet ;
  - ✓ la description technique des éléments du projet (méthodes, installations, produits et autres moyens utilisés).

- **une analyse de l'état initial du site et de son environnement** : ce chapitre a pour but de décrire l'état initial d'un point de vue biophysique et humain. Cette description doit identifier les différentes composantes du milieu. En outre, elle doit être suffisante pour permettre de mesurer tous les impacts importants liés à l'activité. Elle portera sur les composantes suivantes :
  - ✓ composantes biophysiques : Climat, sol, eau, air, faune et végétation, les conditions physico-chimiques, biologiques ;
  - ✓ composantes humaines : profil de la population, santé, éducation, activité socioéconomique (agriculture, élevage, pêche, revenus, bien-être, etc.) et culturelles
- **une esquisse du cadre politique, juridique et institutionnel de l'étude** ( rappel succinct de la législation en la matière) : cette partie comprendra un rappel du cadre politique régissant l'avènement du projet. Il s'agit des conventions et accords internationaux de protection de l'environnement, auxquels le Niger a adhéré et qui sont pertinent par rapport au projet ; de la réglementation nationale en matière de gestion de l'environnement et des études d'impact au Niger, ainsi que d'autres textes ayant un lien avec le projet ; du dispositif institutionnel en matière d'environnement et des études d'impacts.
- **une évaluation des changements probables (positifs ou négatifs : directs ou cumulatifs à court, moyen et à long terme)** que le projet est susceptible de générer au cours et à la fin des opérations sur les différents éléments de l'environnement ;
- **une description des alternatives possibles au projet** concernant le ou les site (s), la technologies à utiliser, la mise en œuvre et l'évaluation de leurs coûts;
- **une identification et une description des mesures préventives**, de suppression, d'atténuation et de compensation des impacts négatifs. Cette section présentera les mesures et actions qui seront mises en œuvre par le promoteur pour prévenir, atténuer, supprimer les impacts négatifs et de bonifier/optimiser les impacts positifs.
- **une synthèse des consultations publiques** (opinion, craintes et préoccupations clés soulevées, recommandations/suggestions, etc.) ;
- **un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)** : il doit faire le point sur les différentes composantes impactées, les activités source d'impacts, les mesures prévues pour prévenir, atténuer, supprimer les impacts négatifs et bonifier/optimiser les impacts positifs, les structures responsables de la mise en œuvre, les structures responsables du suivi de la mise en œuvre, les indicateurs de mise en œuvre, la période à laquelle elle

seront mises en œuvre et les coûts de mise en œuvre et de suivi. Ce plan comportera donc 4 programmes partis ci-après :

- ✓ **un programme d'atténuation et de limitation des impacts** ; il doit présenter les mesures à mettre en œuvre pour atténuer/limiter ou bonifier les impacts du projet, les responsabilités de mise en œuvre ainsi que les coûts de mise en œuvre de ces mesures
- ✓ **un programme de surveillance environnementale** : ce programme doit indiquer les éléments de l'environnement susceptibles d'être affectés, les impacts potentiels, les mesures d'atténuation et/ou de bonification, les responsables de mise en œuvre et de surveillance, la périodicité ainsi que les coûts y relatifs.
- ✓ **un programme de suivi environnemental** : ce programme doit sortir clairement les composantes de l'environnement qui nécessitent un suivi, les paramètres du suivi, les actions à réaliser, les indicateurs de suivi, les responsabilités, la fréquence et les coûts.
- ✓ **un programme de renforcement des capacités des acteurs** présentant les différents intervenants dans de la mise en œuvre du PGES, leurs besoins en renforcement des capacités ainsi que les coûts de mise en œuvre.
- ✓ Un Mécanisme de gestion des Plaintes (MGP) du projet.
- **une conclusion générale** : qui s'articule autour des principales mesures à prendre pour limiter et/ou supprimer les impacts négatifs les plus significatifs et indiquant les insuffisances susceptibles de réduire la validité des résultats obtenus ;
- **les annexes** qui comprendront les références bibliographiques, les termes de références, les cartes, les dessins et articles jugés importants pour la compréhension du travail et autres plan de consultation publique, les PV des rencontres de consultations menées incluant les listes des personnes rencontrées (nom, prénoms, structures, localités, tél, e-mail) ; les clauses environnementales et sociales à inclure dans les DAO.

### **3.5. Obligations du consultant**

Le consultant a la responsabilité de l'étude dont il s'engage à respecter les termes de référence. Il devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour la bonne exécution de sa mission. Le Consultant :

- travaillera en étroite collaboration avec les différents acteurs impliqués;
- mettra en œuvre tous les moyens nécessaires à la bonne exécution de la mission (bureaux, logements, matériel de bureau, moyens de déplacement et de télécommunication, etc.) ;

- observera un droit de réserve et de confidentialité sur toutes les informations requérantes, recueillies au cours de l'étude ;
- respectera le secret professionnel pendant et après sa mission. Par ailleurs, l'exploitation à quelque fin que ce soit de toute ou partie des résultats de la présente prestation devra faire l'objet d'une demande adressée au commanditaire qui en appréciera ;
- participera activement à la mission de vérification terrain et audience publique organisée et animée par les niveaux régionaux du BNEE de la zone du projet ;
- participera activement à l'atelier d'examen et d'évaluation du rapport organisé par le BNEE ;
- conduira la procédure d'amendement du rapport provisoire jusqu'à l'obtention du Certificat de Conformité Environnementale (CCE) et l'approbation du rapport final par la Banque Africaine de Développement.

### **3.6. Qualification du consultant**

La présente étude sera conduite par un consultant individuel de niveau postuniversitaire (BAC+5 au moins) dans une des Sciences de l'environnement (Environnement, Ecologie, Biologie, Foresterie, Géographie, Changements climatiques, Développement durable, etc.) ;

Il/elle doit avoir une formation complémentaire en évaluation environnementale et sociale et familiarisé avec le langage des télécommunications en général, et celui de la fibre optique en particulier. Il doit justifier d'au moins six (06) ans d'expérience globale d'évaluation environnementale et sociale, dont cinq (05) ans d'expériences avérées dans la conduite d'études environnementale et sociale.

Il doit avoir réalisé au moins deux (02) missions d'élaboration d'EIES de projets de télécommunication/fibre optique financés par les Banques Multilatérales de Développement (BMD) ou évoluer au sein d'une équipe de coordination des évaluations environnementales et sociales au cours des cinq (05) dernières années.

Il doit avoir une bonne connaissance des lois et règlements de la République du Niger en matière d'environnement, du foncier et d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Le consultant peut faire appel à toutes compétences dont il juge utile pour la réalisation de ses prestations.

### **3.7. Le livrable**

Le rapport d'actualisation de l'étude d'impacts environnemental et social sera rédigé en français. Il respectera la structure d'un rapport de l'ÉIE telle que décrite par la réglementation nationale et les exigences du bailleur de fonds, notamment la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le consultant soumettra un rapport provisoire entièrement rédigé sur support électronique et papier. La production des rapports est à la charge du promoteur.

Le rapport définitif à fournir, sept (7) jours après réception des observations de l'atelier d'évaluation sera sous format papier et numérique. Cette version prendra en compte les observations et commentaires formulés lors de l'atelier d'évaluation de la validation par le BNEE et la Banque Africaine de développement. Ce rapport final sera transmis en version électronique sur clé USB (version Word et PDF) et 05 copies hard (éditées en couleur).

### **3.8. Calendrier et durée de l'étude**

La durée totale maximale prévue pour cette actualisation est de quarante-cinq (45) jours de travail allant de la collecte des données au dépôt du rapport provisoire.

#### **Annexe : résumé non technique de l'EIES**

Le résumé exécutif du rapport d'EIES doit contenir les informations suivantes :

1. Description sommaire du projet (But, Objectifs spécifiques, composantes et principales activités), incluant les alternatives au projet.;
2. Brève description du site de projet et des impacts environnementaux et sociaux majeurs de la zone du projet et de sa zone d'influence, incluant composantes environnementales et sociale valorisées – dans le contexte sans la réalisation du projet (conditions initiale et tendances), incluant le plan d'occupation des sols et la carte de localisation des sites de construction ;
3. Cadre légal et institutionnel de mise en œuvre du projet (rôles et responsabilités de la Cellule d'exécution du projet (CEP), Agence d'exécution et autres parties prenantes Institutionnel, les exigences législatives et réglementaires pour la mise en œuvre du PGES);
4. Énumération (sous forme de puces) des impacts majeurs et modérés (description les plus quantitatives et précises possibles), par exemple: niveaux de pollution / nuisance (dépassement des seuils ou normes) et risques (niveaux) de maladie, superficie de forêt / végétation naturelle perdue (nombre et / ou pourcentage), espèces spécifiques (endémiques, rares, en voie de disparition) menacées d'extinction, protégées, etc. de la flore ou de la faune dont l'habitat est touché nombre de ménages / magasins / commerçants pour déplacer les terres cultivées expropriées, la nombre d'espèces d'arbres utiles (PFNL) perdues etc.;
5. Consultations (lieux, dates, parties prenantes qui ont participé, risques / impacts présentés, principales préoccupations soulevées par les participants, réponses et engagements du développeur);
6. Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES):
  - Énumération (sous forme de puces) des mesures de gestion des risques / impacts, y compris: (a) les mesures spécifiques concernant chaque impact significatif / modéré (activités

physiques, y compris des programmes comme le reboisement, la compensation biologique; système et unité de gestion proposés, critères de gestion, etc.); (b) des clauses Environnement-Santé-Sécurité (ESS) spécifiques à insérer dans les contrats de travaux,

notamment: (i) les règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers de construction; (ii) la sensibilisation au MSTVIH; (iii) la gestion de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet, en mettant l'accent sur la protection des mineurs et autres personnes vulnérables; (iv) la prise en compte de l'égalité des sexes et de la violence basée sur le genre (VBG) ainsi que de l'exploitation et des abus sexuels, le cas échéant; (v) gestion des «découvertes fortuites»; (c) renforcement des capacités. Mentionnez également les principales dispositions du plan d'action pour la réinstallation (PAR);

- INSÉRER, le cas échéant, la matrice de suivi environnemental : Code, Paramètre à surveiller (polluant, biologie, couverture terrestre), Méthodes / approche d'échantillonnage, Coût, Responsabilité, Reportage, etc.);

- INSÉRER, le cas échéant, la matrice de gestion des risques en utilisant les variables suivantes comme titres: Code, Événement, Nature / Description du risque, Niveau de risque, Mesure de prévention, Préparation / Action de gestion, Agent de notification d'alerte, Supervision;

- INSÉRER la matrice PGES en utilisant le modèle recommandé par la réglementation du pays ou la structure nationale chargée des EES, le cas échéant. Sinon, utilisez au moins 8 colonnes comme suit: Code, Impacts, Mesures, Délai pour l'achèvement de la mesure (basé sur la source de la logique de début et de fin de l'impact), Coût, Indicateur de performance clé, Responsabilité de la mise en œuvre, Suivi / surveillance;

- Énumération de certains indicateurs clés de mise en œuvre du PGES (pas plus de 5) à suivre ;

- Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) du projet ;

- Rôles et responsabilités au sein du PIE/UGP et dispositif institutionnel pour une mise en œuvre efficace du PGES (comité de pilotage/orientation ou institutions permanentes avec leurs missions spécifiques); • Budget global estimé (matrice détaillée) pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales (en monnaie locale et en dollars américains, par source de financement), y compris les provisions pour compensation (PAR).

**ANNEXE 3 : PROCES-VERBAUX DE CONSULTATIONS PUBLIQUES**

Actualisation d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du Projet Réalisation de Backbone National en Fibre Optique de l'axe Arlit-Assamala (220 km)

PROCÈS VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Heur du début : 17h 30 mn

L'an deux mille-vingt-deux et le vingt-trois janvier, s'est tenue une réunion de consultation publique dans le cadre d'actualisation d'Étude d'Impact Environnemental et Social du Projet de Réalisation de Backbone National en Fibre Optique de l'axe Arlit-Assamala (220 km).

La réunion a été présidée par: M. Assadik Alhokou, S.G. de la Préfecture.

Ont pris part (voir la liste de présence)

Ordre du jour s'est porté sur :

- la présentation du projet devant toutes les phases de la mise en œuvre;
- la présentation des différents impacts Environnementaux et Sociaux positifs, tout comme négatifs;
- la présentation des différents mesures compensatoires à l'impact Environnementaux et Sociaux.

Avis :

Enfouissement possible sur le site de la mise en œuvre du projet, ainsi que la prise en compte de leur avis, préoccupations, suggestions et recommandations.

Les principales préoccupations sont :

- l'impact de la zone qui peut causer des préjudices sur les travailleurs;
- la santé et sécurité au travail dans le cadre du projet;
- la continuité de la mine d'or au cours de la mise en œuvre du projet;
- l'absence des déchets des câbles dans le parcours du projet;
- l'absence des forages sur le parcours de la fibre optique;

Les suggestions et recommandations sont :

- Associer les F.D.S. durant d'exécution des travaux;
- Prévoir les travailleurs en équipements de protection individuelle;
- Il faut le maximum garantir les travailleurs y compris les équipements du projet;
- Réduire les loyers pour le loyer de la maison d'œuvre non qualifiés et assure bien les personnes (en approchant les deux communes notamment Arlit et Targu);

- Posséder une connaissance des données de réalité présentes dans le processus;
- Il faut éviter au maximum les passages présents sur le processus;
- Faire les plantations de bonification dans le cadre du projet.

Heure de la fin : 17h50

Ont signé

Président de la séance :



Consultant :



Actualisation d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du Projet Réalisation de Backbone National en Fibre Optique de l'axe Arlit-Assamaka (228 km)

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Heur du début : 12h : 55 mn

L'an deux-mille-vingt-deux et le sept janvier, s'est tenue une réunion de consultation publique dans le cadre d'actualisation d'Étude d'Impact Environnemental et Social du Projet de Réalisation de Backbone National en Fibre Optique de l'axe Arlit-Assamaka (228 km).

La réunion a été présidée par : M. Hama Bimou chef du village

Ont pris part (voir la liste de présence)

Ordre du jour s'est porté sur :

- La présentation du projet devant tout le cycle de sa vie
- La prise en compte des différents impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs;
- Rappel des attentes environnementales et sociales correspondantes vis-à-vis des impacts

Avis :

Engagement favorable vis-à-vis de sa mise en œuvre sans réserve de la prise en compte les préoccupations, suggestions et recommandations de la population de la zone durant toutes les phases de la mise en œuvre du projet

Les principales préoccupations sont :

- L'insécurité de la zone au cours de la mise en œuvre du projet;
- La non implication de la communauté dans le cadre de l'implémentation de la mise en œuvre pour les activités du projet notamment;
- La manque de recrutement de sous-traitants de la locale pour le projet notamment;
- La sécurité et santé au travail pour la population du projet;

Les suggestions et recommandations sont :

- Permettre la mise à disposition locale pour réduire le risque d'insécurité sur les travailleurs;
- Louer des véhicules locaux et utiliser les chauffeurs locaux pour réduire le risque d'insécurité des conducteurs du projet qui travaillent dans la zone;
- Appuyer les P.D.S. existants dans la zone en équipements et moyens nécessaires pour améliorer les bords et les personnes

présent projet  
de la personnel en E.P.T. et aussi le site en brève à phraséologie.

Heure de la fin : 13h - 14h

Ont signé

Président de la séance :



Consultant :



**ANNEXE 4 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES**

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social du Projet de Réalisation de Backbone National en Fibre Optique de l'axe Arlit-Assamaka (210km)

REGION: ...*Ngouray*...  
 LOCALITE: ...*la ville de Ngouray*...  
 DATE: ...*24.01.2022*...

LISTE DE PRESENCE DES PARTIES PRENANTES RENCONTRÉES :

N°	NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE	TITRE	CONTACT	SIGNATURE
1	<i>Elh Abdou Ouen</i>	<i>SG/GR</i>	<i>SG</i>	<i>96991440</i>	<i>[Signature]</i>
2	<i>Abdoulhadj yaoussa</i>	<i>DRE/COHA</i>	<i>Adjoint</i>	<i>96467078</i>	<i>[Signature]</i>
3	<i>Hamidou Idr</i>	<i>DRE/COHA</i>	<i>Directeur</i>	<i>90958150</i>	<i>[Signature]</i>
4	<i>Idi Mohamed Touls</i>	<i>Comité Reg.</i>	<i>A-1</i>	<i>91889191</i>	<i>[Signature]</i>
5	<i>Ibrahim Poudou</i>	<i>D.V.P. CRAZ</i>	<i>CRAZ</i>	<i>90208846</i>	<i>[Signature]</i>
5	<i>ELH ABDOU GARBA</i>	<i>DRNT/AT</i>	<i>DR</i>	<i>93330110</i>	<i>[Signature]</i>
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social du Projet de Réalisation de Backbone National en Fibre Optique de l'axe Arlit-Assamak (220km)

REGION: ...Hoggar...  
 LOCALITE: ...Arlit...  
 DATE: ...26 janvier 2022...

LISTE DE PRESENCE DES PARTIES PRENANTES RENCONTRÉES :

N°	NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE	TITRE	CONTACT	SIGNATURE
1	Assadek Alhakou	Préfecture	SG	92701099	
2	Kimber Sca'	Journale	Directrice	96555509	
3	Sani Nouhou	SA Vini Hoggar	chef service	90103505	
4	Sidi Kroustou	Arlic	chef groupe	94553551	
5	M <sup>lle</sup> Ramakou H. Zoua	conseillère Municipale	C-77	36279902	
6	M <sup>lle</sup> Abdoul Aziz Dissa	Sec communale environnement	chef service	97004734	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social du Projet de Réalisation de Backbone National en fibre Optique de l'axe Anhi-Assamaka (220km)

REGION: Agadez  
 LOCALITE: Adit  
 DATE: 29.06.2022

LISTE DE PRESENCE DES PARTIES PRENANTES RENCONTRÉES :

N°	NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE	TITRE	CONTACT	SIGNATURE
1	Amadeck Alhadou	Préfecture	SG	96772035	
2	Moussa Salifou	Atchakou	SG	91221823	
3	Adamou Hamada	DDP	Agent	8925628	
4	Djariou Illas	MOCE	Directeur	96576594	
5	Caraba Illo	Niger Telecom	chef de centre	93228882	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social du Projet de Réalisation de Backbone National en Fibre Optique de l'axe Arlit-Assamak (220 km)

REGION: Agadez  
 LOCALITE: Assamak  
 DATE: 27 Janvier 2022

LISTE DE PRESENCE DES PARTIES PRENANTES RENCONTRÉES :

N°	NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE	TITRE	CONTACT	SIGNATURE
1	ATHADA BIANOU	Village	Chef de v	31620768	[Signature]
2	Ilia ABRA	Village		50757426	[Signature]
3	LACUALI MOHO	Village		90615266	[Signature]
4	Maijokay Bika	Village	Limar	31461293	[Signature]
5	Amazoudou Abdalaye	Village		92463157	[Signature]
6	YAHAYA IBRAHIM	Village		52183764	[Signature]
7	IBRAHIM SANE	Village		91667084	[Signature]
8	ELI AMMANOU	Village		90507097	[Signature]
9	Abdou Baki Imiaka	Village		90619447	[Signature]
10	Ibrahim Ahmed	Village	enseignant	91209787	[Signature]
11	Idrissa IBRAHIM	Village		90509918	[Signature]
12	Melam Cheiffou	Village		92442112	[Signature]
13	Elshammed Sagui	"		90602457	[Signature]
14	Mahamou Nangia	"		90032459	[Signature]
15					

Actualisation de l'EIES du Projet de Réalisation de Backbone National en Fibre Optique dans la Région d'Agadez : Axe Arlit-Frontière d'Algérie

REGION... NIAGREY .....  
 LOCALITE .....  
 DATE... 14-02-2022 .....

LISTE DE PRESENCE DES PARTIES PRENANTES RENCONTREES. UGP DTS / MP/EN

N°	NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE	TITRE	CONTACT	SIGNATURE
1	Abdoul Kader S. Siro	DTS	Exp ES	96296001	
2	Soumaila Bourkhan Ham	DTS	Coordinateur	93614972	
3	Nafissa Naman Lamin	DPNTI	DTI	93804048	
4	Moussa Agouel	Conseiller	Expatrié	96592408	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

**ANNEXE 5 : DISPOSITIONS SECURITAIRES DE CHANTIER**

## **DISPOSITIONS SECURITAIRES PENDANT LES PHASES DE TRAVAUX ET D'EXPLOITATION DU SOUS PROJET**

### **1. Phase de travaux**

Les dispositions concernent les mesures à prendre pour éviter ou/et faire face aux risques d'accidents qui pourraient subvenir pendant la phase des travaux. Elles concernent les clauses environnementales techniques de gestion du chantier par l'entreprise en charge des travaux et portent essentiellement sur les points qui suivent.

#### **a. Les obligations générales**

L'entreprise devra respecter et appliquer les lois et règlements sur l'environnement existants et en vigueur au Niger et les politiques de sauvegarde de la Banque Africaine de Développement. 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 doit être rédigé et porté à la connaissance des employés avec les mentions ci-dessous :

Le rappel sommaire des bonnes pratiques et comportements sur le chantier (ce qu'il faut ou ce qu'il ne faut pas faire 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 mesures de sécurité sur la voirie (signalisation du chantier, limitation de vitesse des véhicules à 40km/h en agglomération)

Des séances d'information et de sensibilisation sont à tenir régulièrement.

#### **b. L'organisation du chantier**

Un programme d'actions environnementales détaillées du chantier, comportant les indications suivantes sont recommandées au démarrage des travaux :

- Un plan de signalisation du chantier indiquant les différents panneaux signalétiques des travaux et de la circulation ;
- Un plan de gestion des déchets solides et liquides de chantier (collecte, traitement prévu, évacuation) ;
- Un descriptif des mesures prévues en termes de santé publique ;
- Un plan de gestion de l'eau pour le chantier et pour atténuation des envols de poussières (système d'approvisionnement, lieu et quantité à préserver (m3/jour), type de contrôle prévu) ;
- Un descriptif des mesures de sécurité prévues (incendie, pollutions accidentelles) ;

- La localisation des terrains qui seront utilisés (base-vie, garages, 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.

### **c. Le plan d'installation du chantier**

Il devra tenir compte autant que possible des aménagements et mesures de protection suivants :

- Le site choisi doit être à une distance d'au moins 100 m des points d'eau, et assez éloigné des habitations 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 ;
- A la fin des travaux, l'entrepreneur procédera à la remise en état des aires utilisées, notamment, l'enlèvement des matériaux restants, l'évacuation des déchets, l'égalisation et le nivellement des chantiers, le démontage et l'évaluation des installations.

### **d. Barrières et clôtures de chantier**

L'entrepreneur doit maintenir en état les clôtures et/ou balises de son chantier et procéder à des remises en ordre si nécessaire.

### **e. Informations des populations**

Des actions d'information devront être menées vis-à-vis de la population sur la consistance des travaux qui seront réalisés. Les informations sur le chantier devront préciser leurs itinéraires et les emplacements susceptibles d'être affectés par les travaux et leur durée. Des précisions sur les nuisances des travaux et les comportements que devront avoir les usagers pour éviter tout risque d'accident devront aussi être donnés.

### **f. Autorisations**

Toutes les perturbations majeures de la circulation sur les voies ouvertes au public (voiries) seront soumises à une procédure administrative selon les descriptions ci-après :

- La matérialisation des arrêtés (stationnement gênant, déviations ou interdiction 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 pourra être requise si 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 les installations de chantier et doit respecter particulièrement les exigences en matière d'hygiène, de sécurité et de maîtrise des nuisances ;
- Toute réalisation d'un chantier sur la voie publique doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information afin que des dispositions soient prises pour le bon déroulement des travaux.

### **g. Démolition d'infrastructures et de biens privés**

L'entrepreneur devra informer et/ou sensibiliser toutes les personnes concernées avant toute activité de démolition d'équipements et d'infrastructures, etc. dans le but de définir et d'arrêter les modalités de compensation.

### **h. Transport et dépôts de matériaux d'apport**

Le transport des matériaux devra se faire par des engins appropriés. Les camions doivent être chargés de manière à éviter des pertes de matériaux au cours du transport. Une signalisation devra indiquer le passage.

### **i. Matériaux de maçonnerie et base d'hydrocarbures**

L'entrepreneur devra :

- Déterminer les emplacements de dépôts des matériaux ;
- Prendre les dispositions de sécurité des installations pour la préparation et le stockage du béton ;
- Prendre les dispositions de drainage pour éviter l'empatement des agrégats par les eaux ;
- Disposer sur le chantier de produits absorbants en cas de déversements des produits toxiques ;
- Mettre en place une signalisation adéquate.

### **j. Circulation des véhicules et maintien de la mobilité urbaine**

Lors de l'exécution des travaux, des mesures nécessaires seront prises pour limiter la vitesse des véhicules et engins sur le chantier (40km/h) par la mise en place de porteurs de drapeaux et de signalisations.

Un plan de déviation sera établi et agréé préalablement par les autorités compétentes. Par ailleurs, les plans de circulation et de maintien de la mobilité urbaine seront intégrés dans la proposition d'organisation de chantier. La signalisation provisoire correspondante devra être mise en place par l'entrepreneur et maintenue en état pendant toute la phase considérée.

### **k. Déplacements d'engins et stationnement sur les voies publiques**

Tout déplacement et toute manipulation d'engins et charges hors emprise du chantier seront soumis aux règlements et code en vigueur. 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.

### **l. Accessibilité et sécurité des riverains**

L'accès aux propriétés riveraines, aux domiciles et lieux d'activités doit être facilité par l'entrepreneur. D'autres mesures seront prises toujours dans l'optique de réduction des risques d'accidents à savoir :

- La sécurité routière pendant les travaux ;
- Le remblaiement des tranchées au fur et à mesure de l'avancement des travaux pour éviter les chutes dans ces dernières ;
- Les tranchées réalisées doivent être refermées en fin de journée dans le cas échéant la durée des travaux de fermeture ne doit pas excéder plus de deux (2) jours et la zone doit être signalée la nuit ;
- La fixation de grillage sur les talus ou mur de soutènement, pour éviter les risques d'éboulements à certains endroits ;

Pour atténuer les bruits, il est préconisé d'éviter l'emploi de marteau piqueur pour casser la roche dure et la pelle hydraulique pendant les heures de repos et surtout la nuit.

Il faut par ailleurs éviter, l'emploi de matériels vibrants dans les zones où le bâti est en matériaux artisanaux (locaux) afin d'éviter les fissurations des bâtiments.

### **m. Perturbation des sites culturels**

Toutes les dispositions nécessaires seront prises pour respecter les sites culturels dans la zone d'intervention du projet et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux. En cas de découverte, dans l'emprise des travaux, de vestiges ayant un intérêt archéologique, l'entreprise devrait immédiatement suspendre les travaux et aviser l'expert environnementaliste du projet, qui se chargera d'avertir les experts en charge de cette question. Les travaux ne pourront reprendre qu'une fois que l'autorité responsable aura donné l'autorisation de reprise des activités du chantier.

### **n. Repli de chantier**

A la fin des travaux, l'entrepreneur remettra en état tous les lieux. Il devra replier tout son matériel, engin et matériaux. Aucun équipement ni matériaux ne doit être abandonné sur le site, ni dans les environs. Un procès-verbal attestant la remise en état du site devra être dressé après le repli du matériel.

### **o. Santé et sécurité du personnel de chantier**

Toute personne intervenant sur le chantier devra être dotée d'équipements de sécurité adéquats (masques anti-poussière et anti-fumée, gants, bottes, casques...). L'entrepreneur veillera au port effectif des différents équipements de sécurité par les intervenants. Les populations seront sensibilisées sur l'hygiène et la petite alimentation (vente d'aliments sur les chantiers) à proximité du chantier.

## **2. Phase exploitation**

Les dispositions de la phase exploitation du projet concernent les mesures à prendre pour sécuriser et entretenir les ouvrages réalisés. Elles concernent aussi les mesures prises lors de la maintenance des installations.

#### **a. Sécurisation des ouvrages**

Le Maitre d'Ouvrage doit veiller à ce que le couloir des lignes reste libre de toute occupation et autres installations.

#### **b. Disponibilité des plans de localisation du réseau**

A la fin des travaux, le Maitre d'ouvrage devra mettre à la disposition des mairies, de la Direction des routes, de la Société d'Exploitation des Eaux du Niger (SEEN), de la télécommunication, les plans de localisation du réseau construit. Ces informations doivent être consultables par d'autres promoteurs.

#### **c. Entretien et maintenance des installations**

Une signalisation sera installée afin d'indiquer la présence de travaux aux usagers de la route. En cas de grosses pannes ou de grands travaux qui dureront plus d'une journée, les populations devront être informées.