

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT ET DE L'ENTRETIEN ROUTIER

AGENCE DE GESTION DES ROUTES



PROJET DE TRANSPORT URBAIN D'ABIDJAN
----- PTUA -----

**PLAN DE GESTION
ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE
(PGES)**

**SITE DE REINSTALLATION DE 17
HECTARES DANS LA COMMUNE
D'ANYAMA**

Juin 2020

Rapport final

PREPARE PAR



SIGLES ET ABREVIATIONS

AGEROUTE :	Agence de Gestion des Routes
AGEF :	Agence de Gestion Foncière
ANDE :	Agence Nationale De l'Environnement
BAD :	Banque Africaine de Développement
DBA :	Décibel Audible
DBI :	Déchets Industriels Banals
DI :	Déchets Inertes
DMA :	Déchets Ménagers et Assimilés
EIES :	Etude d'Impact Environnemental et Social
EES :	Evaluation Environnementale et Sociale
EP :	Eaux Pluviales
HIMO :	Haute Intensité de Main d'œuvre
HSE :	Hygiène Sécurité Environnement
EPI :	Equipement de Protection Individuelle
PGES :	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PTUA :	Projet de Transport Urbain d'Abidjan
SICTA :	Société Ivoirienne de Contrôle Technique Automobiles
SO :	Sauvegarde Opérationnelle
SODECI :	Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire
VRD :	Voiries et Réseaux Divers

TABLE DE MATIERES

SIGLES ET ABREVIATIONS	1
TABLE DE MATIERES	2
LISTE DES TABLEAUX	3
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PGES	4
2. IMPACTS POSITIFS ET NÉGATIFS	4
2.1 Phase préparatoire.....	4
2.1.1 <i>Impacts positifs</i>	4
2.1.2 <i>Impacts négatifs</i>	5
2.2 Phase de construction.....	6
2.2.1 <i>Impacts positifs</i>	6
2.2.2 <i>Impacts négatifs</i>	6
2.3 Impacts du projet en phase d'exploitation	8
2.3.1 <i>Impacts positifs</i>	8
2.3.1 <i>Impacts négatifs</i>	8
3. PROGRAMME D'ATTÉNUATION ET DE BONIFICATION.....	8
3.1 Mesure de bonification des impacts positifs.....	8
3.2 Mesures d'atténuation et de compensation des impacts des impacts négatifs	9
3.2.1 <i>Mesure d'atténuation des impacts en phase préparatoire</i>	9
3.2.2 <i>Mesure d'atténuation en phase de construction</i>	11
3.2.3 <i>Mesure d'atténuation en phase d'exploitation</i>	12
4. PROGRAMME DE SUIVI.....	14
4.1. Surveillance environnementale et sociale	14
4.2. Suivi environnemental et social.....	14
4.3 acteurs et organisation de la mise en œuvre	15
4.4 Indicateurs de suivi	15
4.5 Coûts estimatif de la surveillance et du suivi.....	16
5. CONSULTATIONS PUBLIQUES	19
5.1 OPINION DU DIRECTEUR TECHNIQUE DE LA MAIRIE D'ANYAMA.....	19
5.2 OPINION DU CHEF DE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION ET DE L'URBANISME D'ANYAMA.....	19
5.3 OPINIONS DES EXPLOITANTS DU SITE	20
6. MATRICE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES).....	20

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Indicateurs de suivi.....	16
Tableau 2: Plan de suivi environnemental	17
Tableau 3: Matrice du PGES	21

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PGES

Les infrastructures routières des villes ivoiriennes comptent parmi les plus performantes de la sous-région. Cependant face à l'urbanisation galopante et la détérioration des infrastructures existantes, le taux de desserte en voies de communication est devenu insuffisant.

Aussi est-il aujourd'hui un gageur de circuler à l'intérieur de cette ville aux heures de pointes dans la quasi-totalité des communes qui la composent. Cette situation est à l'origine de nombreux accidents et du ralentissement des activités économiques.

Depuis la sortie de cette crise, l'Etat ivoirien à travers le Ministère de l'Equipeement et de l'Entretien Routier, a initié une politique de modernisation des infrastructures routières du pays avec la réalisation de nombreux projets de réhabilitation des voies existantes et la création de nouvelles routes.

Ces projets de voies font partie de la requête de financement adressée à la Banque Africain de Développement (BAD) scindé en deux phases et devaient permettre d'améliorer le cadre de vie des populations et améliorer la mobilité urbaine.

Afin de résorber la question de réinstallation des ménages suscitée par la mise en œuvre de ces projets, le PTUA a procédé à la sécurisation de réserves foncières avec l'Agence de Gestion Foncière (AGEF) aux alentours du District Autonome d'Abidjan. A cet effet, le site de 17 hectares situé dans la commune d'Anyama quartier « Zonsonkoi Extension »

Le site visé par la réinstallation est situé dans une zone urbaine ayant déjà subie humaines (extension des quartiers).

Ce PGES vise à assurer la réalisation correcte, et dans les délais prévus du projet en respectant les principes de gestion environnementale et sociale (atténuation des impacts négatifs et la bonification des impacts positifs). Les objectifs sont entre autres de : (i) s'assurer que les activités du projet sont entreprises en conformité avec toutes les exigences légales et réglementaires ; (ii) s'assurer que les enjeux environnementaux du projet sont bien compris et mis en œuvre.

2. IMPACTS POSITIFS ET NÉGATIFS

2.1 Phase préparatoire

2.1.1 *Impacts positifs*

- **Création d'emplois temporaires**

Le projet dans sa phase préparatoire créera des emplois à travers les différentes activités prévues. Si la main d'œuvre qualifiée (le chef de chantier, les conducteurs des engins, etc) provient essentiellement du personnel de l'entreprise, cependant celle non qualifiée pourra être recruter sur place. Ce qui permettra de réduire ainsi le taux de chômage.

- **Développement circonstanciel d'activités économiques**

L'installation du chantier dans la phase préparatoire du projet occasionnera l'augmentation des revenus des populations riveraines à travers le développement circonstanciel des activités commerciales, notamment les activités de restauration et des services. En effet, lors des travaux, le personnel de chantier devra de préférence s'alimenter dans les zones les plus proches pour éviter de parcourir de longues distances et s'approvisionnera dans les boutiques environnantes.

- **Facilitation de la circulation**

L'ouverture de route pour convoier les matériaux de construction dans le cadre du projet facilitera l'accès aux domiciles des populations riveraines.

3.1.2 Impacts négatifs

- **Modification de la topographie et du paysage du site du projet**

Une modification de la topographie pourrait survenir suite aux activités de terrassement et de décapage du site. Ce qui pourrait accentuer les pentes du site du projet. Le site du projet est une zone urbanisée avec des habitations dans les environs, cet impact ne sera pas ressenti de manière significative.

- **Dégradation de la qualité de l'air et nuisances sonores**

L'impact sur la qualité de l'air est lié au soulèvement de poussières plus ou moins intense et l'épandage des fumées d'échappement des engins lors des mouvements de ceux-ci pendant les travaux et pendant le transport du matériel et des matériaux. Ces poussières sont susceptibles de constituer une gêne pour le personnel de chantier et les populations situées à proximité des travaux. Les engins vont émettre du bruit qui va affecter les riverains.

- **Erosion et pollution chimique du sol**

Les travaux de terrassement et de décapage des sols dans les zones intensifieront les effets de l'érosion. Ceci provoquera des ravinements à certains endroits. Les sols seront également soumis à des risques de pollution qui peuvent provenir des déversements accidentels d'hydrocarbures sur les sites des travaux.

- **Pollution des eaux de surface**

Le ruissellement sur les zones dénudées par les activités de préparation du site pourrait entraîner les éléments fins des sols qui se retrouveraient dans les cours d'eau en aval. Les activités devront être réalisées en saison moins pluvieuse. Même en cas de pluie le lessivage sera très limité et les particules entraînées seront faibles. En ce qui concerne la pollution accidentelle des sols et eaux de surface suite à une perte d'hydrocarbures, il faut noter qu'aucun stockage important d'hydrocarbure n'est prévu sur le site.

- **Destruction de la flore et de la faune**

L'aménagement du site dans le cadre du projet pourrait entraîner la destruction de la végétation. Ceci peut fragiliser l'écosystème dans son ensemble. Lors de l'inventaire des espèces floristiques quelques espèces endémiques à la zone de l'Ouest du Togo (*Dalbergia oblongifolia* G. Don, *Milicia regia* A. Chev.

et *Millettia zechiana* Harms) ont été identifiées. Ces espèces présentent dans des zones autres que le site du projet une abondance ainsi le projet ne portera pas sévèrement atteinte à leur intégrité.

- **Perte d'exploitations agricoles**

Le site du projet est occupé par les cultures de six (06) personnes installées par les propriétaires du site. Huit (08) exploitations agricoles composées essentiellement de cultures de manioc associées aux cultures de maïs, d'arachide, d'igname et de piments ont été identifiées pour une superficie totale de 9,27 hectares. Ces cultures pourraient être détruites si les travaux se réalisent avant la période de récolte

- **Risques d'accidents de travail et de circulation**

Les activités de débroussaillage, de décapage, d'ouverture des voies d'accès et de transport de matériaux nécessitent de manœuvrer les engins affectés aux travaux. Ainsi, une faille dans l'opération ou un manque d'attention peut occasionner des risques d'accidents de travail et de circulation.

2.2 Phase de construction

2.2.1 Impacts positifs

- **Création d'emplois**

Pendant la construction des bâtiments, l'entreprise fera recours à des maçons, des menuisiers, des aide-maçons, peintres etc. cela va le recrutement de la main d'œuvre et contribuera à baisser le taux de chômage des jeunes.

- **Développement d'activités économiques**

Compte tenu de la durée des travaux, la présence quotidienne du personnel de chantier permettra de booster les activités commerciales et de restauration et d'augmenter ainsi les revenus des commerçants et restaurateurs. En outre, les travaux induiront aussi le développement du commerce de détail et celui de fourniture de matériels et matériaux de construction pouvant augmenter les transactions au niveau des quincailleries présentes dans la zone du projet.

2.2.2 Impacts négatifs

- **Dégradation de la qualité de l'air**

Une augmentation de la concentration dans l'air des polluants physiques et chimiques provenant des gaz d'échappement des véhicules et engins. Les impacts liés à la production des particules de poussière et du gaz d'échappement dans l'air sont négligeables car ces travaux ne nécessiteront pas l'usage important d'engins.

- **Augmentation du niveau sonore**

La pollution sonore des engins de transport, notamment l'usage de bétonnière va constituer une gêne temporaire surtout pour le personnel du chantier et les populations riveraines des zones du projet. Le site

du projet étant situé dans une zone d'extension du quartier, cet impact affectera dans une proportion moindre la qualité de vie de la population.

- **Pollution du sol**

Les sols pourront être pollués par le rejet direct de déchets liquides ; notamment les huiles de vidanges usagées, les huiles de déversements accidentels, les eaux usées de la base chantier et/ou industrielle et par des déchets solides provenant des chantiers.

- **Modification du paysage**

Pendant la phase de construction, l'impact visuel sur le paysage est généré par l'apparition des bâtiments sur le site, des dépôts de matériaux de construction, de déblais de terres impropres à la construction et des déchets, la présence de divers engins et des ouvrages provisoires. Ainsi, la configuration des éléments classiques du milieu naturel sera modifiée par l'intrusion d'éléments nouveaux de nature et de forme différente.

- **Augmentation de la Consommation d'eau**

Les travaux de construction des logements pour la réinstallation des personnes affectées demandent de l'eau. En effet, les activités de gâchage pour les bétons et la fabrication de briques nécessiteront l'usage d'eau. L'eau qui sera utilisée sur le chantier provient de l'eau courante de la SODECI.

- **Risques d'accidents de travail et de maladies**

Les travaux pourraient être à l'origine d'une augmentation des risques de maladies pour le personnel, lorsque celui-ci sera exposé aux produits dangereux utilisés, notamment le ciment et autres produits d'hydrocarbures qui peuvent être source de maladies graves comme les dermatoses, les atteintes oculaires (irritations des paupières, conjonctivites), les rhinites, le cancer pulmonaire, les maux de tête, la nausée.

- **Production de déchets**

Les activités de la construction sont sources de production de déchets qu'il convient de gérer efficacement afin d'éviter qu'ils ne génèrent des problèmes d'assainissement dans la zone du projet. Ces déchets sont de nature très diversifiée : Déchets Inertes (DI), Déchets Industriels Banals (DIB), Déchets Ménagers et Assimilés (DMA). La gestion non rationnelle de ces déchets contribuera à aggraver les problèmes d'assainissement.

- **Conflits liés à la destruction d'exploitations agricoles**

La destruction des cultures pratiquées sur le site sans possibilité d'indemnisation risque de susciter des conflits et des tensions de nature à bloquer le projet.

2.3 Impacts du projet en phase d'exploitation

2.3.1 Impacts positifs

- **Mise œuvre des projets PTUA**

La raison fondamentale de réalisation de ce projet est de pouvoir permettre la réinstallation des personnes affectées dans le cadre des projets PTUA. La construction des logements va permettre au projet PTUA de voir le jour et de doter la ville d'Abidjan des infrastructures routières et des ouvrage d'arts pour le soulagement des populations.

- **Amélioration du cadre vie des populations affectées**

La mise à disposition des bâtiments neufs et améliorés participera à l'amélioration du cadre de vie des personnes affectées. Ainsi, ces personnes vivront dans environnement sain.

2.3.1 Impacts négatifs

- **Pression sur les eaux de consommation d'eau**

Le Projet prévoit la construction de 469 logements dont 185 lots de 2 pièces, 196 lots 3 pièces et 88 lots de 4 pièces). Les besoins domestiques des 469 ménages à réinstaller vont engendrer une pression supplémentaire sur la ressource.

- **Risque de pollution par les effluents liquides**

Pendant la phase d'exploitation une quantité d'importante des effluents domestiques sera produite. Sans moyen de maîtrise, la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines pourrait être altérée par contamination. Aussi la mauvaise gestion des effluents domestiques peut affecter la qualité de la vie par l'émanation des odeurs.

- **Production de déchets**

Les habitants du site dans leurs occupations quotidiennes vont produire des déchets de tout type qui peuvent être source de pollution de l'air, des ressources en eau, des sols et de la santé humaine.

3. PROGRAMME D'ATTÉNUATION ET DE BONIFICATION

3.1 Mesure de bonification des impacts positifs

- **Création d'emplois temporaires**

Pour une meilleure appropriation du projet par les populations locales, la priorité de l'embauche est accordée aux locaux en ce qui concerne la main d'œuvre et que le choix des fournisseurs locaux est aussi privilégié. Le recrutement de la main d'œuvre féminine doit être encouragée en fixant quota dédié aux femmes. Aussi, la méthode HIMO (Haute Intensité de Main d'œuvre) afin d'offrir de l'emploi aux jeunes pour lutter contre le chômage.

- **Développement d'activités économiques**

Lors des travaux, le personnel de chantier devra de préférence s'alimenter dans zones les plus proches pour éviter de parcourir de longues distances et s'approvisionnera dans les boutiques environnantes. L'entreprise des travaux devra favoriser l'installation des femmes pour la restauration des travailleurs pendant la réalisation des travaux. Aussi, afin d'améliorer temporairement l'économie locale, l'entreprise de travaux devra préférentiellement confier, à compétence égale, les activités de sous-traitance à des entrepreneurs locaux

- **Facilitation de la circulation**

Les activité d'ouverture de route dans le cadre du projet facilitera l'accès aux domiciles des populations riveraines. Pour amplifier cet impact, l'entreprise des travaux devra autoriser les populations à utiliser la voie avec la mise en place préalable des consignes de sécurité routière pour prévenir tout risque d'accident.

- **Mise œuvre des projets PTUA**

Les projets PTUA ont été initiés pour doter la ville d'Abidjan des infrastructures routières devenues insuffisantes. En effet, il est devenu très complexe de circuler à l'intérieur de la ville d'Abidjan aux heures de pointes dans la quasi-totalité des communes qui la composent. Cette situation est à l'origine de nombreux accidents et du ralentissement des activités économiques. Avec la mise en œuvre de ces projets, l'AGEROUTE devra mettre en place des consignes de sécurité pour une bonne utilisation des infrastructures et éviter des accidents très souvent causés par l'incivisme de la population.

- **Amélioration du cadre vie des populations affectées**

La mise à disposition des bâtiments neufs et améliorés participera à l'amélioration du cadre de vie des personnes affectées. L'attribution des logements devra se faire dans le strict respect des dispositions prévues dans les Plans d'Action de Réinstallation (PAR) réalisés à cet effet sans distinction de sexe, religion, origine etc. Aussi, la réinstallation pourrait accompagner la réinstallation avec la mise place des infrastructures sociales de base.

3.2 Mesures d'atténuation et de compensation des impacts des impacts négatifs

3.2.1 Mesure d'atténuation des impacts en phase préparatoire

- **Modification de la topographie et du paysage**

L'entreprise en charge des travaux devra travailler dans le souci de préserver la qualité esthétique du paysage en minimisant les déformations paysagères de la zone du projet, les pentes, l'abattage au minimum avec une sensibilisation des employés de construction. En outre, le projet devra prévoir des aires reboisées.

- **Elimination des poussières et réduction des gaz**

Pour éliminer les poussières et réduire les gaz, l'entreprise en charge des travaux devra :

- utiliser des engins et des véhicules en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques exigées par la Société Ivoirienne de Contrôle Technique Automobile (SICTA) ;
- procéder régulièrement à l'entretien des véhicules et machines
- Mettre à la disposition des employé des Equipement de Protection individuelle (EPI);
- arroser régulièrement les aires de circulation en terre.

- **Limitation du bruit**

L'AGEROUTE devra veiller à ce que les engins utilisés pour les travaux aient des niveaux sonores conformes aux normes. Le port d'une protection auditive est obligatoire pour les conducteurs des engins à émission supérieure à 85 dB (A). Pour éviter de gêner les riverains (les villages les plus proches) les travaux nécessitant l'usage des engins se fera seulement de jour.

- **Mesure de lutte contre l'érosion et des pollutions chimiques du sol**

Les mesures préconisées pour lutter contre l'érosion et la pollution chimique du sol sont :

- ne pas décaper les 50 premiers centimètres des sols non bâtis ;
- mettre du couvert végétal sur les sols non bâtis ;
- mettre en place des ouvrages d'évacuation revêtus des eaux de pluie de part et d'autre des voies routières ;
- les voies principales doivent être tracées perpendiculairement à la pente du terrain ;
- faire l'entretien des véhicules sur des aires aménagées et nettoyer immédiatement le sol en cas déversement.

- **Mesure d'atténuation de la pollution des eaux de surface**

Pour éviter l'augmentation des matières en suspension dans les eaux en aval, notamment la lagune, par l'entraînement des particules dû au ruissellement les activités devront être réalisées en période moins pluvieuse. Les hydrocarbures devront être stockés sur des aires étanches et en cas de déversement accidentel, procéder au nettoyage du site requis pour éviter de polluer les cours d'eau.

- **Mesure d'atténuation de la destruction de la flore et de la faune**

L'entreprise en charge des travaux devra réduire le débroussaillage au minimum requis. Le projet doit prévoir également planter des arbres et faire l'engazonnement pour compenser la végétation détruite.

- **Mesure de compensation de la perte d'exploitations agricoles**

S'agissant des pertes possibles des exploitation, l'AGEROUTE doit faire une évaluation exhaustive des personnes affectées par le projet et procéder à leur compensation juste et équitable selon les dispositions. Les exploitants du site ont été identifiés et sont au nombre de douze (12) exploitants. L'AGEROUTE devra négocier avec ces personnes pour définir une compensation consensuelle.

- **Mesure d'atténuation des risques d'accidents de travail et de circulation**

Pour réduire ces risques, les mesures suivantes devront être mises en œuvre l'entreprise en charge des travaux :

- mettre en place des balises et panneaux de signalisation de chantiers autour des zones à risque ou zones dangereuses (postes de travail, trous, zones démolies, regards, etc.) pour limiter les accidents de la circulation ;
- sensibiliser les riverains des zones de chantier sur les mesures de sécurité ;
- respecter les limitations de vitesse à 30 km/h sur le chantiers;
- doter la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle appropriés (chaussures de sécurité, masques anti-poussière et antibruit, casques, gans, lunettes de protection, etc.) ;
- Définir un plan de circulation sur le chantier.

3.2.2 Mesure d'atténuation en phase de construction

- **Mesure d'atténuation de la dégradation de la qualité de l'air**

Toutes les mesures doivent être prises en vue d'assurer la protection du voisinage et des employés contre les impacts pouvant découler des rejets atmosphériques. Des camions citernes arroseront de façon régulière l'eau sur les pistes afin de les maintenir suffisamment humides limitant ainsi les émissions de particules en suspension dans l'atmosphère. L'entreprise des travaux devra faire usage des engins moins polluants pour les travaux et éviter de brûler les déchets à l'air libre sur le site réservé.

- **Mesure d'atténuation du niveau sonore**

L'entreprise devra faire usage des engins et des véhicules en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques de la SICTA et mettre à disposition du personnel des EPI

- **Mesure d'atténuation de la pollution et de l'érosion du sol**

Les mesures relatives à la protection des sols contre les risques d'exposition à l'érosion consistent à construire des ouvrages drainage des eaux pluviales et protéger le sol par l'engazonnement des espaces non bâtis. Quant à la protection des sols contre les rejets anarchiques de gravats, d'immondices, de produits pétroliers et autres polluants l'entreprise des travaux devra disposer des fûts ou des bennes labélisés pour la collecte des déchets solides.

- **Mesure d'atténuation de la modification du paysage**

Pour atténuer cet impact, l'AGEROUTE devra adopter des plans des maisons qui contribueront à maintenir l'esthétique visuelle. L'entreprise des travaux disposera des fûts ou bennes de collecte des ordures.

- **Mesure de réduction de la consommation de l'eau**

L'eau nécessaire au projet devra être fournie par la société SODECI. Bien que la quantité nécessaire n'est pas connue à stade, il convient de noter que la disponibilité de cette eau ne pose pas de problème sur la ressource. Cependant, l'entreprise devra tout de même sensibiliser le personnel du chantier sur l'économie d'eau. Elle posera des panneaux de sensibilisation dans les bureaux, les zones de rassemblement et l'induction du personnel à la reprise des travaux.

- **Mesures de sécurité et sanitaires**

Afin d'atténuer cet impact, il faudra prescrire dans le cahier des charges de l'entreprise :

- l'entreprise disposera d'une boîte à pharmacie à la base de chantier et signera un contrat de partenariat avec une clinique de la place pour les cas d'accidents ou de maladies jugés graves ;
- chaque employé doit disposer d'un équipement adéquat de protection individuelle (EPI) : chaussures, casques, gants, etc., selon le type de travaux à effectuer. L'Entreprise veillera au port obligatoire de ces EPI ;
- tous les liquides inflammables ainsi que les chiffons imprégnés de ces liquides ou de substances grasses seront enfermés dans des récipients métalliques, étanches et clos ;
- les équipements et installations à risque d'incendie devront être équipés d'extincteurs portatifs en nombre suffisant

- **Mesure de gestion de déchets de chantier**

La génération des déchets (ordures, déblais/gravats, etc.) de chantier et ses effets en termes de pollution seront contrôlés à travers l'application entre autres des mesures de base suivantes : l'entreprise de travaux devra mettre en place un système de collecte des déchets ménagers et banals sur le site dès la phase d'installation du chantier, et assurer elle-même leur transport et leur dépôt dans un site autorisé par les autorités locales et les services techniques (éviter le brûlage sur place); le recyclage de certains types de déchets pourrait être fait en priorité, notamment les déchets de papiers, de bois et de métaux ferreux ;les déchets ne doivent être ni abandonnés, ni rejetés dans le milieu naturel, ni brûlés à l'air libre ; lorsque la vidange des engins est effectuée sur le chantier, un dispositif de collecte devra être prévu et les huiles usagées cédées à une structure agréée. Un plan de gestion des déchets liquides et des déchets solides qui va définir le mode et les moyens à mettre en œuvre pour la pré-collecte, la collecte, le stockage, le transport et la gestion conventionnelle de ces déchets devra être établi.

- **Mesure d'atténuation des conflits liés à la destruction d'exploitations agricoles**

La destruction des cultures pratiquées sur le site sans possibilité d'indemnisation risque de susciter des conflits et des tensions de nature à bloquer le projet. Pour prévenir ces types de conflits l'AGEROUTE doit veiller à ce que l'AGEF trouve un consensus avec les exploitants du site et s'assurer que tous exploitants ont été convenablement indemnisés.

3.2.3 Mesure d'atténuation en phase d'exploitation

- **Pression sur les eaux de consommation d'eau**

Les besoins domestiques des 469 ménages à réinstaller vont engendrer une pression supplémentaire sur la ressource. Pour juguler le problème sur l'ensemble de la ville d'Abidjan, l'Etat de Côte d'Ivoire initié des projets de construction usines de traitement d'eau notamment à Bonoua et de construction de nouveaux château devant desservir les communes d'Abidjan notamment d'Anyama. La mise en œuvre effective de ces projets permettront de remédier aux problèmes liés à la pression sur les eaux de consommation.

- **Effluents liquides**

Les effluents domestiques issue des besoins quotidiens des habitants seront collectées et évacuées dans des fosses sceptiques prévus dans le cadre du projet. L'AGEROUTE devra en outre sensibiliser les populations sur l'entretien des ouvrages.

- ***Production de déchets domestiques***

L'AGEROUTE devra, dans la conception du projet, prévoir des aires collecte et des stockages des déchets. Il faudra aussi sensibiliser les bénéficiaires sur la nécessité de maintenir son environnement propre afin de prévenir des maladies telles que le paludisme, le choléra, la dengue, etc.

4. PROGRAMME DE SUIVI

4.1. Surveillance environnementale et sociale

Par surveillance environnementale et sociale, il faut entendre toutes les activités d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que (i) toutes les exigences et conditions en matière de protection d'environnement soient effectivement respectées avant, pendant et après les travaux ; (ii) les mesures de protection de l'environnement prescrites ou prévues soient mises en place et permettent d'atteindre les objectifs fixés ; (iii) les risques et incertitudes puissent être gérés et corrigés à temps opportun.

De manière spécifique, la surveillance environnementale permettra de s'assurer du respect :

- des mesures de gestion environnementale et sociale proposées ;
- des normes régissant la qualité de l'environnement aux autres lois et règlements en matière d'hygiène et de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'environnement et des ressources naturelles;
- des engagements du promoteur par rapport aux parties prenantes (acteurs institutionnels, etc.) ;

La surveillance environnementale et sociale devra être effectuée par l'Expert Environnement et Social de l'AGEROUTE et qui aura comme principales missions de :

- faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du projet;
- rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction;
- rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux;
- inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant;
- rédiger le compte-rendu final du programme de surveillance environnementale en période.

De plus, il pourra jouer le rôle d'interface entre les populations riveraines et les entrepreneurs en cas de plaintes.

4.2. Suivi environnemental et social

Le suivi environnemental consiste à mettre en œuvre les activités d'observation et de mesures visant à déterminer les impacts réels d'une installation comparativement à la prédiction d'impacts réalisée.

Le suivi et l'évaluation sont complémentaires. Le suivi vise à corriger « en temps réel », à travers une surveillance continue, les méthodes d'exécution des interventions et d'exploitation des infrastructures. Quant à l'évaluation, elle vise (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation pour modifier les stratégies futures d'intervention.

Ce suivi sert à vérifier la qualité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et les interactions entre le projet et la population environnante, mais aussi le respect de l'application de la réglementation nationale en matière de protection environnementale et sociale.

4.3 acteurs et organisation de la mise en œuvre

Pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales plusieurs acteurs sont interpellés :

- **l'AGEROUTE à travers l'Unité de Coordination du projet (PTUA)** : l'environnementaliste du PTUA s'assurera de l'élaboration du PGES-chantier et son approbation par l'environnementaliste de la Mission de Contrôle. Par ailleurs, il sera chargé de la mise en œuvre du présent PGES et du respect des clauses environnementales et sociales contenues dans le contrat de l'entreprise.
- **l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)** : elle effectuera la surveillance (ou le contrôle) conformément aux dispositions applicables en Côte d'Ivoire. Par ailleurs, elle aura pour mission de diriger l'enquête publique et de vérifier l'application sur le terrain des dispositions prévues par le dossier d'EIES et le respect de la réglementation nationale.
- **L'Entreprise en charge des travaux** : le responsable Hygiène Sécurité et Environnement (HSE) de l'entreprise des travaux sera chargé de la mise en œuvre des mesures d'atténuation ou de bonification des impacts Ainsi, les activités qui lui sont dévolues sont :
 - élaboration du Plan de Gestion de l'Environnementale et Sociale de Chantier ;
 - élaboration d'un Plan d'Hygiène Santé Sécurité;
 - élaboration d'un Plan d'urgence ;
 - Veiller à la mise en œuvre des mesures.

4.4 Indicateurs de suivi

Les indicateurs sont des paramètres qui fournissent des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux des activités du projet. Le suivi de l'ensemble des paramètres biophysiques et socioéconomiques est essentiel. Dans le cadre de ce projet les indicateurs à suivre sont les suivants :

Tableau 1: Indicateurs de suivi

Composantes	Paramètres à suivre	Indicateurs
Qualité de l'air	Analyses quantitatives	Concentration des particules et gaz dans l'air (PM2.5 inférieure à 25 µg/m ³ et PM10 inférieure à 50 µg/m ³) et niveau CO ₂ , CO, H ₂ S, NO ₂ et SO ₂ conforme au norme Effectivité du port des EPI
Niveau sonore	Analyses quantitatives	Nombre de dB(A) inférieur 60
Hygiène et Sécurité	Suivi du respect des prescriptions et recommandations	Nombre d'ouvrier respectant le porte d'équipements de protection, etc. Nombre d'incendie et d'accident avec impact sur l'environnement et/ou avec plainte de riverains Effectivité du port des EPI
Genre	Femme employée pour les travaux	Pourcentage de femmes employées dans le projet
Végétation	Taux de couverture végétale	Nombre d'arbres plantés superficie engazonnée
Sol	Evolution des sols dégradés	Etat physique et/ou chimique d'un sol qui empêche sa valorisation Surface de terre touchée
Eaux	Qualité de l'eau	Evolution de la qualité de l'eau en aval
Gestion des déchets	Mode d'élimination des déchets	Rapport annuel sur la gestion des déchets (quantité, stockage, transport et destination finale)
Santé/Sécurité	Accidents de travail Cas de maladie	Nombre d'accidents et d'incidents enregistrés Nombre de malades enregistrés Effectivité du port des EPI

4.5 Coûts estimatif de la surveillance et du suivi

La matrice (**Tableau 2**) du plan de suivi environnemental comprend la liste des actions environnementales à réaliser pendant toute la durée du projet. Ce plan établit des indicateurs environnementaux de suivi des mesures d'atténuations du projet. Par ailleurs, les institutions qui seront impliquées dans cette phase ont été identifiées de même que les coûts prévus pour le suivi de l'environnement.

Tableau 2: Plan de suivi environnemental

Mesures	Actions de surveillance	Périodicité/Echéancier	Responsable de mise en œuvre	Responsable du contrôle interne	Indicateur	Coût
Mise en œuvre des mesures environnementales prescrites dans le PGES	Contrôle de l'effectivité des mesures prescrites (conformité ; niveau de réalisation)	Durant les travaux	Entreprise des travaux	ANDE AGERROUTE	Présence sur le chantier d'un agent Hygiène, Sécurité et Environnement	Inclus dans le fonctionnement de l'entreprise
		Démarrage des travaux	Entreprise des travaux	ANDE AGERROUTE	Elaboration d'un PGES chantier	Inclus dans le coût des travaux
Gestion de la qualité de l'air (poussières et gaz)	Mesure périodique de la qualité de l'air	Deux mesures en phase préparatoire et deux mesures en phase de construction	Entreprise des travaux	ANDE AGERROUTE	Résultat de mesure (PM2.5 inférieure à 25 µg/m ³ et PM10 inférieure à 50 µg/m ³) et niveau CO ₂ , CO, H ₂ S, NO ₂ et SO ₂ conforme au norme	4 000 000
Gestion de la nuisance sonore	Mesure périodique du niveau sonore	Deux mesures en phase préparatoire et deux mesures en phase de construction	Entreprise des travaux	ANDE AGERROUTE	Résultat de mesure (Niveau sonore (jour L _{éq} inférieur 60 dB(A))	2 000 000
Gestion des déchets	Ouvrir un registre des déchets	Durant les travaux	Entreprise des travaux	ANDE AGERROUTE	Rapport de gestion des déchets (quantité, stockage, transport et destination finale)	6 000 000

Mesures	Actions de surveillance	Périodicité/Echéancier	Responsable de mise en œuvre	Responsable du contrôle interne	Indicateur	Coût
Mise en œuvre des actions relatives à la santé et la sécurité au travail.	Ouvrir et tenir un registre des accidents et incidents aux postes de travail	Durant les travaux	Entreprise des travaux	ANDE AGEROUTE	Nombre d'accidents et d'incidents enregistrés	Inclus dans le fonctionnement de l'entreprise
Embauche préférentielle des communautés locales	Vérifier la liste des employés locaux	Durant les travaux	Entreprise des travaux	ANDE AGEROUTE	Nombre employés locaux	Inclus dans le fonctionnement de l'entreprise
Genre	Vérifier la liste des ouvriers du chantier	Durant les travaux	Entreprise des travaux	ANDE AGEROUTE	Pourcentage de femmes embauchées	Inclus dans le fonctionnement de l'entreprise

5. CONSULTATIONS PUBLIQUES

Avant le début des travaux, l'AGEROUTE devra procéder à l'information des autorités administratives d'Anyama notamment, le Sous-Préfet d'Anyama et la mairie d'Anyama ainsi que les exploitants du site. Cette séance permettra aussi de préciser les rôles et les responsabilités de chacun afin de garantir la participation dans l'exécution.

Une campagne de communication (information et sensibilisation) devra être organisée par le Promoteur avant le début des travaux et durant la phase d'exploitation.

Dans le cadre cette étude des consultations des parties prenantes ont été entreprises. Les catégories sociales concernées par la consultation étaient le sous-préfet d'Anyama, le chef de secteur de la construction et de l'urbanisme d'Anyama, le directeur technique de la mairie d'Anyama et les exploitants du site. Les consultations se sont déroulées sous la forme d'entretien individuel.

5.1 OPINION DU DIRECTEUR TECHNIQUE DE LA MAIRIE D'ANYAMA

Nous sommes favorables au projet dans la mesure où sa mise en œuvre va permettre la réalisation des infrastructures notamment la Y4 qui débouche sur notre commune. Au niveau de la municipalité, nous avons plusieurs projets. Il y a des projets d'urbanisation en cours dans la sous-préfecture d'Anyama. La municipalité en collaboration avec la société SAFIA compte créer un pôle urbain à Anyama et les terres nécessaires à la réalisation de ce projet sont au stade de la demande d'ACD.

Nous pouvons citer le projet de réalisation de la voie de contournement (Y4), l'agrandissement de la voie de sortie est qui partira de la zone industrielle de Yopougon à Thomasset.

La construction du stade olympique, la construction de l'abattoir d'Anyama sont un ensemble de grands projets en vue. Il y a la construction de centres de santé et d'écoles primaires en cours et les reprofilages légers et les rechargements sommaires de voies font partie de nos projets

5.2 OPINION DU CHEF DE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION ET DE L'URBANISME D'ANYAMA

Il n'existe pas de plan d'urbanisme d'Anyama. Anyama se retrouve dans le plan directeur de la ville d'Abidjan. Près de 90% des lotissements ne sont pas approuvés car cela n'était pas une exigence avant 2013. Ce sont pour la plupart des lotissements villageois qui ne sont pas approuvés. Autrefois les lotissements villageois étaient faits par les communautés pour étendre les villages.

À Anyama l'on peut parler d'habitats de bas standing ou habitats évolutifs et les infrastructures ne suivent pas parce que les lotissements ne sont pas reconnus. L'Etat envisage faire des redressements pour mettre ces lotissements aux normes. Cela a commencé par Songon et Bingerville et ce sera le tour d'Anyama. Cela va permettre de faire les ACD sur les attributions qui sont déjà faits et pouvoir se faire établir des titres de propriété en bonne et due forme. Ainsi les infrastructures pourraient suivre les nouveaux lotissements. Ce sont les aménageurs fonciers qui feront désormais les lotissements comme le faisait la CETU et ces lotissements seront équipés en infrastructures de base telles que l'eau, l'électricité, le téléphone et autres. Il s'agira de structures ou d'entreprises bien constituées. Actuellement

c'est seulement l'ancienne ville et certains villages qui bénéficient de l'adduction d'eau, sinon les nouvelles extensions de la ville n'en bénéficient pas. C'est la même chose au niveau de l'électricité. D'une manière générale ce sont les acquéreurs qui se cotisent pour faire venir l'eau et l'électricité dans leur secteur. En termes de projet, nous pouvons citer l'abattoir, le complexe sportif, la construction d'un CAFOP, l'extension de la voie express. Il existe certains projets privés tels que le projet immobilier AKWABA, le projet immobilier SAFIA.

Au niveau des problèmes, nous pouvons citer l'absence de réseau d'eaux usées pour collecte des eaux vanne.

5.3 OPINIONS DES EXPLOITANTS DU SITE

Les opinions des exploitants du site sont regroupées dans le tableau suivant :

PERSONNES ENQUÊTÉES	OPINIONS
DIARASSOUBA FOUSENE	Si on donne des maisons aux gens, on peut nous aussi, nous donner des maisons aussi
DIABATE AMIDOU	Cela me plait, c'est le développement
SANGARE AWA	Comment je vais manger et prendre soin de mes enfants puis terminer sa maison ?
DIARRA ADAMA	Le projet est bon mais il faudrait que le gouvernement nous donne quelque chose
DIABATE BAKARI	C'est normal, je ne suis pas contre. Mais j'ai planté dessus que le gouvernement en tienne compte.

6. MATRICE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES)

La Matrice du Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) comprend la liste des actions environnementales à réaliser pendant toute la durée du projet. Ce plan établit des indicateurs environnementaux de suivi des mesures d'atténuations du projet. Par ailleurs, les institutions qui seront impliquées dans cette phase ont été identifiées de même que les coûts prévus pour le suivi de l'environnement (**Tableau 3**).

Tableau 3: Matrice du PGES

Phase du projet	Activités/source d'impact	Composante du milieu affecté	Impact	Mesure d'atténuation ou bonification	Responsable de l'exécution	Responsable suivi	Indicateurs de suivi	Coût (FCFA)
Préparatoire et Construction	Débroussaillage, décapage; Terrassement ; Installation du chantier ; Construction des bâtiments et des VRD	Humain	Création d'emplois temporaires par le recrutement de la main d'œuvre, réduction du taux de chômage	Recrutement des personnes situées autour du site et la main d'œuvre féminine. Attribution des tâches dans la mesure du possible aux locaux sans distinction de sexe, ni de tribu. Adoption de la méthode HIMO (Haute Intensité de Main d'œuvre) Recrutement, à compétence égale, des employés temporaires parmi les populations riveraine	AGERROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Nombre d'employés Nombre de femmes engagées	Inclus dans le coût du projet
	Restauration des travailleurs	Humain	Développement circonstanciel d'activités économiques	Favoriser l'installation des femmes pour la restauration des travailleurs Confier, à compétence égale, les activités de sous-traitance à des entrepreneurs locaux	AGERROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Nombre de femmes ou de prestataires locaux engagés	Inclus dans le coût du projet
	Création des voies d'accès	Humain	Facilitation de la circulation	Autoriser les populations à utiliser la voie Mise en place préalable des consignes de sécurité routière pour prévenir tout risque d'accident.	AGERROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Présence de panneaux de signalisation	Inclus dans le coût du projet

Tableau 3 : Matrice du PGES (suite)

Phase du projet	Activités/source d'impact	Composante du milieu affecté	Impact	Mesure d'atténuation ou bonification	Responsable de l'exécution	Responsable suivi	Indicateurs de suivi	Coût (FCFA)
Exploitation	Mise à disposition des bâtiments ;	Humain	Mise œuvre des projets PTUA	Mise en place des consignes de sécurité pour une bonne utilisation des infrastructures et éviter des accidents très souvent causés par l'incivisme de la population	AGERROUTE	ANDE	Présence de panneaux de signalisation	Inclus dans le coût du projet PTUA
		Cadre de vie	Amélioration du cadre vie des populations affectées	Attribution des logements dans le strict respect des dispositions prévues dans les Plans d'Action de Réinstallation (PAR) réalisés à cet effet sans distinction de sexe, religion, origine etc. Accompagner la réinstallation avec la mise place des infrastructures sociales de base	AGERROUTE	ANDE	Nombre d'infrastructures sociales construite	Inclus dans le coût du projet
Préparation	Débroussaillage, décapage Travaux d'ouverture de voie ; Terrassement Installation du chantier ; Fonctionnement des engins.	Paysage	Modification de la topographie et du paysage du site du projet	Effectuer les travaux dans le souci de préserver la qualité esthétique du paysage Minimiser les déformations paysagères Réduire l'abattage au minimum	AGERROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Constat de l'état du site	Inclus dans le coût du projet

Tableau 3 : Matrice du PGES (suite)

Phase du projet	Activités/source d'impact	Composant e du milieu affecté	Impact	Mesure d'atténuation ou bonification	Responsabl e de l'exécution	Responsab le suivi	Indicateurs de suivi	Coût (FCFA)
Préparation	Débroussaillage, le décapage de la terre végétale sur le site ; Travaux d'ouverture de voie ; Terrassement et aménagement du site ;	Air	Dégradation de la qualité de l'air et nuisances sonores	Utiliser des engins et des véhicules en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques; Procéder régulièrement à l'entretien des véhicules et machines Mettre à la disposition des employé des Equipement de Protection individuelle (EPI); Arroser régulièrement les aires de circulation en terre	AGEROUTE Entreprise des travaux	ANDE	Rapport de mesure (PM2.5 inférieure à 25 µg/m3 et PM10 inférieure à 50 µg/m3) et niveau CO2, CO, H2S, NO2 et SO2 conforme aux normes	3 000 000
	Installation du chantier ; Ouverture des voies ; Déversement accidentel d'hydrocarbure ; Fonctionnement des engins.	Sol	Exposition du sol aux effets de l'érosion et aux pollutions chimiques	Ne pas décaper les 50 premiers centimètres des sols non bâtis ; Mise en place du couvert végétal sur les sols non bâtis ; Construction des ouvrages d'évacuation revêtus des eaux de pluie de part et d'autre des voies routières ; Tracer perpendiculairement à la pente du terrain ; Entretien des véhicules sur des aires aménagées et nettoyer immédiatement le sol en cas déversement	AGEROUTE Entreprise des travaux	ANDE	Superficie (m ²) engazonné	Inclus dans le coût du projet

Tableau 3 : Matrice du PGES (suite)

Phase du projet	Activités/source d'impact	Composante du milieu affecté	Impact	Mesure d'atténuation ou bonification	Responsable de l'exécution	Responsable suivi	Indicateurs de suivi	Coût (FCFA)
Préparation	Débroussaillage, le décapage de la terre végétale sur le site ; Travaux d'ouverture de voie ; Terrassement et aménagement du site ; Installation du chantier ; Ouverture des voies ; Déversement accidentel d'hydrocarbure ; Fonctionnement des engins.	Eaux de surface	Pollution des eaux de surface	Réaliser les travaux de décapage en période moins pluvieuse Stocker les hydrocarbures sur des aires étanches Procéder au nettoyage du site en cas de déversement	AGERROUTE Entreprise des travaux	ANDE	Période réalisation des travaux Présence des aires de maintenances des engins	Inclus dans le coût du projet
		Faune et flore	Destruction de la flore et de la faune	Réduire le débroussaillage au minimum requis Planter des arbres et faire l'engazonnement pour compenser la végétation détruite	AGERROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Superficie débroussaillée Nombre plants d'arbre et superficie engazonné	Inclus dans le coût du projet
		Cultures	Perte d'exploitations agricole	Les exploitants du site ont été autorisés par l'AGEF pour y faire de cultures saisonnière. L'AGEF assurera les modalités de départ de ces exploitants par une indemnisation éventuelle s'il est nécessaire.	AGERROUTE	ANDE	PV de paiement des indemnités	10 614 650

Tableau 3 : Matrice du PGES (suite)

Phase du projet	Activités/source d'impact	Composant e du milieu affecté	Impact	Mesure d'atténuation ou bonification	Responsabl e de l'exécution	Responsab le suivi	Indicateurs de suivi	Coût (FCFA)
Préparation	Circulation des engins et travaux d'aménagement du site	Humain	Risques d'accidents de travail et de circulation	Mettre en place des balises et panneaux de signalisation de chantiers; Sensibiliser les riverains des zones de chantier sur les mesures de sécurité ; Respecter les limitations de vitesse à 30 km/h sur le chantier; Doter la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle appropriés	AGERROUTE Entreprise des travaux	ANDE	Présence de panneaux Personnel muni d'EPI	Coût de fonctionnement de l'entreprise
Construction	Construction des bâtiments et des infrastructures connexes Construction des VRD Utilisation de la bétonnière Construction et pose des dalots et buses ;	Air	Dégradation de la qualité de l'air	Arroser de façon régulière l'eau sur les pistes afin de limiter les émissions de particules en suspension dans l'atmosphère. Sélectionner des engins de moins polluants Eviter de brûler les déchets à l'air libre sur le site réservé. Mise à disposition des employés des EPI	Entreprise de travaux	ANDE	Rapport de mesure (PM2.5 inférieure à 25 µg/m3 et PM10 inférieure à 50 µg/m3) et niveau CO2, CO, H2S, NO2 et SO2 conforme aux normes	3 000 000
	Circulation des véhicules et engins	Air	Augmentation du niveau sonore	Usage des engins et des véhicules en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques de la SICTA Mise à disposition du personnel des EPI	AGERROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Résultat de mesure (Niveau sonore (jour L _{éq} inférieur 60 dB(A))	Coût de fonctionnement de l'entreprise

Tableau 3 : Matrice du PGES (suite)

Phase du projet	Activités/source d'impact	Composant e du milieu affecté	Impact	Mesure d'atténuation ou bonification	Responsabl e de l'exécution	Responsab le suivi	Indicateurs de suivi	Coût (FCFA)
Construction	Construction des bâtiments et des infrastructures connexes Construction des VRD Utilisation de la bétonnière Construction et pose des dalots et buses ; Circulation des véhicules et engins	Sol	Pollution du sol	Construction des ouvrages drainage des eaux pluviales Engazonnement des espaces non bâtis. Usage des fûts ou des bennes de collecte des déchets solides	AGERROUTE Entreprise des travaux	ANDE	Présence des ouvrages de collectes des eaux Superficie engazonnée	Inclus dans le coût du projet
		Paysage	Modification du paysage modifiée par l'intrusion d'éléments nouveaux de nature et de forme différente	Adopter des plans des maisons qui contribueront à maintenir l'esthétique visuelle	AGERROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Constat Harmonie paysagère	Inclus dans le coût du projet
		Eaux	Augmentation de la Consommation d'eau	Sensibiliser le personnel du chantier sur l'économie d'eau et d'énergie Induction du personnel à la reprise des travaux	AGERROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Rapport des séances d'induction Affiche de sensibilisation	Inclus dans le coût du projet

Tableau 3 : Matrice du PGES (suite)

Phase du projet	Activités/source d'impact	Composant e du milieu affecté	Impact	Mesure d'atténuation ou bonification	Responsabl e de l'exécution	Responsab le suivi	Indicateurs de suivi	Coût (FCFA)
Construction	Construction des bâtiments et des infrastructures connexes Construction des VRD Utilisation de la bétonnière Construction et pose des dalots et buses ; Circulation des véhicules et engins	Humain	Risques d'accidents de travail et de maladies des populations	Disposer d'une boîte à pharmacie sur le chantier Signer un contrat de partenariat avec une clinique pour la prise en charge de maladies jugés graves ; Mise à disposition des employés d'EPI; Enferme tous les liquides inflammables dans des récipients étanches et clos ; Equiper les installations à risque d'incendie avec des extincteurs portatifs en nombre suffisant	AGEROUTE Entreprise des travaux	ANDE	Présence de boîte à pharmacie Contrat établi avec une clinique Nombre d'extincteurs	5 000 000
		Eau de consommation	Augmentation de la consommation d'eau engendrant une pression sur la ressource	L'Etat de Côte d'Ivoire initié des projets de construction usines de traitement d'eau notamment à Bonoua et de construction de nouveaux château devant desservir la comme d'Anyama. La mise en œuvre effective de ces projets permettront de remédier aux problèmes liés à la pression sur les eaux de consommation	AGEROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Nombre de poubelles Disponibilité du plan de gestion des déchets	Inclus dans le coût du projet

Tableau 3 : Matrice du PGES (suite)

Phase du projet	Activités/source d'impact	Composant e du milieu affecté	Impact	Mesure d'atténuation ou bonification	Responsabl e de l'exécution	Responsab le suivi	Indicateurs de suivi	Coût (FCFA)
Construction	Construction des bâtiments et des infrastructures connexes Construction des VRD Utilisation de la bétonnière	Cadre de vie	Production de déchets	Doter la base de chantier d'un nombre suffisant de poubelles; Disposer sur le chantier des latrines et répondant aux normes d'hygiène; Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets	AGERROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Nombre de poubelles Disponibilité du plan de gestion des déchets	Inclus dans le coût du projet
	Construction et pose des dalots et buses ; Circulation des véhicules et engins	Humain	Conflits liés à la destruction d'exploitations agricoles	Veiller à ce que l'AGEF trouve un consensus avec les exploitants du site et s'assurer que tous exploitants ont été convenablement indemnisés	AGERROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Nombre de plaintes	Inclus dans le coût du projet

Tableau 3 : Matrice du PGES (suite)

Phase du projet	Activités/source d'impact	Composant e du milieu affecté	Impact	Mesure d'atténuation ou bonification	Responsabl e de l'exécution	Responsab le suivi	Indicateurs de suivi	Coût (FCFA)
Exploitation	Mise à disposition des bâtiments ; Production des déchets et des effluents domestiques ;	Cadre de vie	Risque de pollution par les effluents liquides	Construction des fosses septiques destinées à recevoir les eaux usées	AGEROUTE Entreprise des travaux	ANDE	Logement doté de fosses septiques	Inclus dans le coût du projet
		Cadre de vie	Production de déchets	Prévoir des aires collecte et des stockages des déchets Sensibiliser les bénéficiaires sur la nécessité de maintenir son environnement propre afin de prévenir des maladies	AGEROUTE Entreprise de travaux	ANDE	Aire stockage des ordures Rapport de sensibilisation des bénéficiaires	1 000 000