|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MINISTERE DU PLAN ET DU DEVELOPPEMENT |  | MINISTERE DES INFRASTRUCTURES ET DES TRANSPORTS |
| INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DE L’ANALYSE ECONOMIQUE |  | DIRECTION GENERALE DES INFRASTRUCTURES |

|  |
| --- |
| **PROJET D’aménagement et De bitumage de la route**  **PAHOU-OUIDAH-HILLACONDJI-FRONTIERE DU TOGO** |

**SUIVI-EVALUATION DE L’IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE**

**PHASE II : EVALUATION D’IMPACT**

****

**RAPPORT ANALYTIQUE DES RESULTATS**

**FINANCEMENT : FAD**

*mars 2020*

|  |
| --- |
| INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DE L’ANALYSE ECONOMIQUE |
| Logo-INSAE[2 |

## 

TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICATEURS

Synthèse de quelques indicateurs aussi bien pour l’étude de référence que pour l’évaluation d’impact du projet d’aménagement et de bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-frontière du Togo.

| **N°** | **INDICATEURS** | | **VALEUR REFERENCE 2014** | **VALEUR IMPACT 2020** | **UNITES** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Index d’accès rural** | Index d’accès rural | 94 | 95 | Pourcentage |
| 2 | **Temps moyen mis par la population ayant un moyen de transport pour parcourir la ZIP** | Bâchée/ Pick-up/4x4 | 89,4 | 72,4 | Minutes |
| Minibus | 118,8 | 75,8 | Minutes |
| Voiture (5 ou 9 places) | 78,1 | 47,4 | Minutes |
| Camions légers | 65,0 | 60,0 | Minutes |
| Camions lourds | 101,7 | 75,0 | Minutes |
| Motos | 60,2 | 49,3 | Minutes |
| Vélo | - | 83,9 | Minutes |
| Car (grand) | 38,3 | - | Minutes |
| 3 | **Temps moyen mis pour parcourir la ZIP par les transporteurs** | Véhicules 5 places | 140 | 91,0 | Minutes |
| Véhicules 9 places | 157 | 96,0 | Minutes |
| Bâchés/Pick-up | 165 | - | Minutes |
| Minibus | 126 | 65,7 | Minutes |
| Camions légers | 190 | 84,0 | Minutes |
| Camions lourds | 169 | 129,5 | Minutes |
| Car (grand) | 135 | 60 | Minutes |
| 4 | **Temps moyen d’accès aux services sociaux de base par la population** | Hôpital | 84,6 | 83,8 | Minutes |
| Centre de santé | 45,0 | 53,2 | Minutes |
| Marché | 55,1 | 66,7 | Minutes |
| Centre de loisir/maison des jeunes | 85,2 | 96,2 | Minutes |
| Point d’eau potable | 22,1 | 16,3 | Minutes |
| Ecole primaire | 22,4 | 27,1 | Minutes |
| Ecole secondaire | 43,2 | 53,3 | Minutes |
| 5 | **Captage de flux des véhicules** | Véhicules à 5 places | 9 227 | 182 822 | Unité |
| Véhicules à 9 places | 2 837 | 20 253 | Unité |
| Mini bus | 1 554 | 21 245 | Unité |
| Véhicules 4X4 | 4 120 | 43 380 | Unité |
| Camions | 2 362 | 26 065 | Unité |
| Autres véhicules | 308 | - | Unité |
| Moto | 12 022 | 202 006 | Unité |
| Tricycle | - | 8 006 |  |
| Vélo | 123 | 2047 | Unité |
| 6 | **Niveau moyen de revenu par genre dans la ZIP** | Total | 76 554 | 104 820 | F.CFA |
| Hommes | 81 927 | 116 967 | F.CFA |
| Femmes | 56 996 | 79 190 | F.CFA |
| 7 | **Situation spécifique des femmes de la ZIP** | Les plus de 6 ans sachant lire et écrire en français | 52,0 | 51,3 | Pourcentage |
| Les plus de 6 ans sachant lire et écrire en langue nationale | 4,0 | 9,5 | Pourcentage |
| Les plus de 6 ans sachant lire et écrire dans une autre langue | 3,0 | 4,0 | Pourcentage |
| Femmes sans niveau d’instruction | 41,0 | 4,0 | Pourcentage |
| Femme de 6-24 ans ayant abandonné l’école | 20,0 | 20,6 | Pourcentage |
| 8 | **Situation des femmes exerçant dans la petite restauration dans la ZIP** | Nombre de personnes gérantes d’une petite restauration | Femme : 120  Homme : 22 | Femme : 639  Homme : 86 | Restauratrices |
| Nombre de personnes employées dans la restauration | Femmes : 130  Hommes : 41 | Femmes : 596  Hommes : 324 | Employés dans la restauration |
| Investissement moyen réalisé par les femmes restauratrices | 133 642 | 86 357 | F.CFA |
| Chiffre d’affaire moyen journalier des femmes gérantes de petite restauration | 14 438 | 15 238 | F.CFA |
| 9 | **Trafic sur le tronçon (Appréciation de l’état de la route et accidents)** | Transporteurs routiers ayant une mauvaise appréciation de l’état de la route | 55,2 | 3,3 | Pourcentage |
| Transporteurs routiers ayant eu au moins un accident | 25,6 | 16,8 | Pourcentage |
| Transporteurs routiers qui ont au moins téléphoné une fois au volant | 52,8 | 32,1 | Pourcentage |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

# **SOMMAIRE**

TABLEAU RECAPITULATIF DES INDICATEURS 2

LISTE DES TABLEAUX 6

LISTE DES GRAPHIQUES 7

RESUME EXECUTIF 8

SIGLES ET ABREVIATIONS 13

INTRODUCTION 14

PREMIERE PARTIE 15

Présentation de la situation socio-économique et du réseau routier de la Zone d’Influence du Projet 15

1.1 Situation socio-économique du Bénin 15

1.2 Aperçu du réseau routier du Bénin 16

1.3 Cartographie de la Zone d’Influence du Projet 17

1.3.1 La Zone d’Influence du Projet (ZIP) 17

DEUXIEME PARTIE 25

Méthodologie de l’étude 25

2.1 Objectifs du projet 25

2.2 Indicateurs de l’étude et définition de quelques concepts 25

TROISIEME PARTIE 35

Résultat de l’analyse quantitative 35

3.1 Caractéristiques de la population de la ZIP 35

3.2 Conditions de vie des ménages 36

3.3 Informations relatives au projet de bitumage 37

3.4 Accessibilité des ménages : index d’accès rural 38

3.5 Transport sur le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji 42

3.6 Entretien et coût d’entretien des véhicules 48

3.7 Appréciations des transporteurs sur le bitumage de la voie par rapport aux : 49

3.8 Résultats du captage des flux des transports 50

3.9 Situation spécifique des femmes de la ZIP 53

3.10 Situation des femmes exerçant dans la petite restauration dans la ZIP 55

QUATRIEME PARTIE 63

Résultat de l’analyse qualitative 63

4.1 Les Focus Group 63

4.1.1 Méthodologie de l’étude qualitative 63

4.1.2 Synthèse analytique des résultats 65

4.1.2.1 Environnement 65

4.1.2.2 Sécurité routière 67

4.1.2.3 Pour le VIH-Sida 70

4.1.3 Conclusion 72

4.1.3.1 A propos de l’environnement 72

4.1.3.2 A propos de la sécurité routière 72

4.1.3.3 A propos du VIH-Sida 72

4.2 L’évaluation par les bénéficiaires 73

4.2.1 Méthodologie 73

4.2.2 Vue globale des participants aux divers entretiens 73

4.2.3 Vue globale des changements identifiés 74

4.2.4 Accessibilité et mobilité 75

4.2.5 Conditions de vie 76

4.2.6 Changement de comportement 76

4.2.7 Jeunes filles et grossesses non désirées 77

4.2.8 Absentéisme / fréquentation scolaire 77

4.2.9 Sécurité routière 77

CONCLUSION …………78

BIBLIOGRAPHIE 79

ANNEXES 79

LISTE DES TABLEAUX

[Tableau 1.1 : Caractéristiques socio-économiques du Bénin 19](#_Toc35636938)

[Tableau 1.2 : Réseau routier bitumé au Bénin 19](#_Toc35636939)

[Tableau 1.3 : Réseau routier en terre au Bénin 19](#_Toc35636940)

[Tableau 1.4 : Etat du réseau routier national non compris la voirie urbaine en 2015 et 2016 20](#_Toc35636941)

[Tableau 1.5: Caractéristiques de la ZIP 20](#_Toc35636942)

[Tableau 2.1 : Résultats de l’étude d’impact 35](#_Toc35636943)

[Tableau 3.1: Les changements apportés par le projet 40](#_Toc35636944)

[Tableau 3.2 : Les inquiétudes suscitées par le projet de bitumage 41](#_Toc35636945)

[Tableau 3.3 : Calcul de l’index d’accès rural 42](#_Toc35636946)

[Tableau 3.4 : Fréquence de parcours par type de tronçon et selon la période de l’étude 43](#_Toc35636947)

[Tableau 3.5 : Proportion de la population selon le moyen utilisé sur les différents tronçons en 2014 et en 2020 43](#_Toc35636948)

[Tableau 3.6 : Temps moyens mis pour parcourir le tronçon 44](#_Toc35636949)

[Tableau 3.7 : Temps moyen mis pour accéder à pieds aux services sociocommunautaires de base par la population 45](#_Toc35636950)

[Tableau 3.8 : Répartition des transporteurs selon le type de véhicule utilisé 45](#_Toc35636951)

[Tableau 3.9: Répartition des transporteurs par tronçon 46](#_Toc35636952)

[Tableau 3.10 : Temps moyen (minutes) de parcours de chaque tronçon par les transporteurs selon le type de véhicule 47](#_Toc35636953)

[Tableau 3.11: Temps moyen (minutes) de parcours de chaque tronçon par les transporteurs 47](#_Toc35636954)

[Tableau 3.12: Nombre moyen de passagers par type de véhicules 48](#_Toc35636955)

[Tableau 3.13: Appréciation de l’état de la route par les transporteurs 48](#_Toc35636956)

[Tableau 3.14 : Survenance des accidents de circulation selon les transporteurs 49](#_Toc35636957)

[Tableau 3.15 : Répartition des transporteurs selon leur confiance en matière de sécurité 49](#_Toc35636958)

[Tableau 3.16: Répartition des transporteurs selon les raisons de la non confiance en matière de sécurité 50](#_Toc35636959)

[Tableau 3.17 : Répartition des transporteurs selon qu’ils téléphonent ou pas 50](#_Toc35636960)

[Tableau 3.18 : Répartition des transporteurs selon qu’ils téléphonent au volant ou pas 51](#_Toc35636961)

[Tableau 3.19: Répartition des transporteurs selon le lieu d’évacuation des déchets 51](#_Toc35636962)

[Tableau 3.20 : Répartition des transporteurs selon les pannes enregistrées au niveau des véhicules 52](#_Toc35636963)

[Tableau 3.21: Répartition des transporteurs selon la propriété du véhicule 52](#_Toc35636964)

[Tableau 3.22 : Répartition des transporteurs selon la tranche du montant dépensé pour les réparations 52](#_Toc35636965)

[Tableau 3.23 : Situation des postes et sens de circulation pour le captage de flux 54](#_Toc35636966)

[Tableau 3.24 : Flux total par poste de captage 55](#_Toc35636967)

[Tableau 3.25: Flux total sur la période du 17 février au 02 mars 2020 56](#_Toc35636968)

[Tableau 3.26 : Proportion (%) de la population de 15 ans et plus ayant un emploi dans la ZIP 56](#_Toc35636969)

[Tableau 3.27 : Revenu moyen des chefs de ménage (F.CFA) 58](#_Toc35636970)

[Tableau 3.28 : Répartition des restaurateurs dans la ZIP selon le sexe 58](#_Toc35636971)

[Tableau 3.29: Synthèse de la liste des mets servis par les femmes restauratrices dans la ZIP 59](#_Toc35636972)

[Tableau 3.30 : Les principaux clients des petits restaurateurs de la ZIP 60](#_Toc35636973)

[Tableau 3.31 : Répartition des femmes restauratrice selon la durée dans la restauration 61](#_Toc35636974)

[Tableau 3.32 : Répartition des restauratrices selon l’âge et le niveau d’instruction 62](#_Toc35636975)

[Tableau 3.33 : Les emplois créés par la restauration 63](#_Toc35636976)

[Tableau 3.34 : Montant des investissements réalisés par les personnes exerçant dans la petite restauration. 63](#_Toc35636977)

[Tableau 3.35 : Chiffres d'affaires et dépenses des restaurateurs 64](#_Toc35636978)

[Tableau 3.36 : satisfaction des restaurateurs 65](#_Toc35636979)

[Tableau 3.37: type de difficultés des restaurateurs 65](#_Toc35636980)

[Tableau 4.1: Répartition des participants aux différents Focus group de l'étude d’impact 66](#_Toc35636981)

[Tableau 4.2 : Répartition des causes d’accident avant et après le bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo selon les interlocuteurs 71](#_Toc35636982)

[Tableau 4.3 : Point des participants aux différents entretiens de l’évaluation par les bénéficiaires 76](#_Toc35636983)

[Tableau A1 : Répartition des ménages selon certaines caractéristiques de conditions de vie 8](#_Toc35636984)3

[Tableau A2 : Liste des chefs d’équipe avec le type d’enquête réalisée](#_Toc35636988) 84

[Tableau A3 : Liste des agents avec le type d’enquête réalisée 84](#_Toc35636989)

LISTE DES GRAPHIQUES

[Graphique 1.1 : La cartographie des infrastructures scolaires de la ZIP en 2020 24](#_Toc35636850)

[Graphique 1.3 : La cartographie des autres infrastructures de la ZIP en 2020 26](#_Toc35636851)

[Graphique 2.1 : Carte montrant la Zone d’Influence du Projet 30](#_Toc35636852)

[Graphique 3.1 : Les flux selon le type de véhicules 54](#_Toc35636853)

[Graphique 3.2 : Niveau d’instruction des femmes de la ZIP en 2014 et 2020 56](#_Toc35636854)

[Graphique 3.3 : Répartition des femmes restauratrices selon la raison de l’implantation dans le lieu 58](#_Toc35636855)

RESUME EXECUTIF

Dans les pays du monde en général et en particulier pour les pays africains au sud du Sahara, la densité du réseau routier, la performance du système de transport et la qualité des infrastructures de communication constituent de véritables leviers pour la compétitivité des économies et pour l’amorce de tout développement. Le présent projet vise à apporter des solutions intégrées au problème du développement rural du Bénin, l’un des principaux défis que le Gouvernement tient à relever.

Ce tronçon routier fait partie d’un axe international qui relie le Bénin au Togo en traversant le Bénin sur toute sa largeur.

Ce projet de bitumage comporte les six (6) composantes suivantes : i) travaux routiers (travaux de reconstruction en 2x2 voies entre Pahou et Ouidah (18,75 km) et réhabilitation entre Ouidah et Hillacondji à la frontière du Togo (58,75 km), y compris la construction d’une passerelle au droit du marché de Ouidah, atténuation des impacts sur l’environnement et du risque climatique,

contrôle et surveillance des travaux et sensibilisation) ; ii) aménagements connexes (aménagement de 102,9 km de pistes rurales connexes, réhabilitation d’infrastructures socioéconomiques situées en bordure de la route du projet, fournitures d’équipements de transformation de produits agricoles à des groupements féminins de la zone du projet, contrôle et surveillance des travaux connexes.) ; iii) libération des emprises (indemnisation des personnes affectées par les travaux routiers) ; iv) facilitation du transport (au Bénin et au Togo : construction des Postes de Contrôle Juxtaposés (PCJ) de Hillacondji/Sanvée Condji, surveillance et contrôle des travaux des PCJ, campagnes de sensibilisation des usagers du corridor et professionnels des transports aux mesures de facilitation du transport) ; v) études routières (études de faisabilité en 2x2 voies de la route Avépozo-Aného au Togo, au Bénin : étude de la route Comè-Lokossa-Dogbo + bretelle Zounhoué-Athiémè, étude de la route Porto-Novo-Pobè-Obèllè, + bretelle Zian-Igolo-Frontière du Nigéria) ; vi) gestion du projet (suivi-évaluation des impacts, audit financier, comptable et technique puis fonctionnement du projet).

Ce projet de bitumage vise à améliorer la circulation des biens et des personnes sur cet important axe routier du sud-Bénin et à renforcer le rôle de transit du Bénin et les échanges avec le Togo et le Nigéria. En d’autres termes, ce projet contribuera à un meilleur accès aux marchés locaux et régionaux des produits agricoles, au désenclavement intérieur et au renforcement de l'intégration régionale, ainsi qu’à la croissance des échanges régionaux entre les pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) et ceux de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO).

L’établissement de cette situation de référence et la réalisation de l’évaluation de l’impact socio-économique ont été confiés à l’Institut National de la Statistique et de l’Analyse Economique (INSAE) du Bénin sous le contrôle de la Direction Générale des Infrastructures (DGI).

La réalisation d’une étude d’impact est de ce fait favorable afin d’apprécier la variation des indicateurs par rapport à la situation de référence. L’établissement de cette situation de référence et la réalisation de l’évaluation de l’impact socio-économique ont été confiés à l’Institut National de la Statistique et de l’Analyse Economique (INSAE) du Bénin sous le contrôle de la Direction Générale des Infrastructures (DGI). La première a été réalisée en 2014 au démarrage du projet et la seconde a été réalisée en 2020 à la fin du projet.

Ce document présente le rapport analytique de l’évaluation de l’impact socio-économique du projet *pour les principaux indicateurs à savoir*: a) index d'accès rural ; b) gain en temps de déplacement dans la zone d’influence du projet (ZIP) ; c) trafics sur le tronçon ; d) revenus moyens par ménage ; e) niveau de revenus par genre dans la ZIP ; f) temps d’accès aux principaux services de base dans la zone ; g) emplois créés dans le cadre du projet ; h) situation spécifique des femmes dans la zone ; i) situation des femmes exerçant dans la petite restauration dans la ZIP ; j) coût d’entretien des véhicules ; k) pourcentage de la population ayant changé de comportement en matière de sécurité routière dans la ZIP ; l) changement de comportement, pratiques et attitudes en matière de protection de l’environnement.

METHODOLOGIE

L’évaluation de l’impact socio-économique du projet est basée sur les mêmes types d’enquête que celles réalisées lors de l’établissement de la situation de référence en 2014. Toutefois, l’analyse qualitative a été complétée par une évaluation par les bénéficiaires.

La démarche méthodologique de cette étude est structurée en six (6) parties que sont :

* recherche et analyse documentaire ;
* phase préparatoire (réalisation de l’échantillonnage, élaboration des outils de collecte et de l’application CAPI…) ;
* recrutement et formation des agents de terrain ;
* travaux de collecte des données : opération de collecte et les interviews de groupe ;
* traitement des données collectées ;
* rédaction du rapport d’analyse de l’étude.

L’échantillonnage varie selon la cible à atteindre. Ainsi pour chaque type d’enquête, des cibles spécifiques et des stratégies de collecte appropriées ont été définies.

*Enquête auprès des Ménages* : Au total 43 ZD ont été échantillonnées au premier degré. Au second degré, 25 ménages ont été tirés dans chaque ZD, ce qui donne au total 1075 ménages. La répartition des ménages tient également compte du milieu de résidence (450 ménages en milieu urbain contre 625 pour le milieu rural).

*Sélection des personnes impliquées dans la petite restauration* : Un balayage systématique de l’ensemble des villages/quartiers de ville est fait et les restaurateurs (trices) ayant fait objet d’interview ont été identifiés par la méthode de boule de neige.

*Transporteurs routiers* : L’échantillonnage des transporteurs est constitué au niveau de toutes les auto-gares de la ZIP. L’enquête auprès des transporteurs routiers a été réalisée durant deux semaines.

*Le captage de flux du trafic :* Le captage est réalisé le long du trajet Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo pour compter le flux de circulation de véhicules sans s’intéresser aux passagers et aux marchandises. Trois postes de captages ont été constitués : un poste à Ouidah (Péage d’Ahozon), un poste Comè (En face du commissariat d’Agatogbo) et un poste à Grand-Popo (Péage de Grand-Popo).

*Sélection pour la participation aux focus group* : quatre cibles (sages, femmes, transporteurs et jeunes) ont pris part aux focus group sur trois thématiques à savoir : sécurité routière, environnement et VIH/SIDA.

*Evaluation par les bénéficiaires :* En complément aux informations quantitatives, une analyse d'impact selon la perception des populations a été réalisée. Il était question de donner la parole aux bénéficiaires et principaux acteurs ou populations touchés par le projet afin qu'ils expriment, en leurs propres termes, les changements observés dans leur milieu et qu'ils attribuent à la réalisation de ce projet routier avec l'ensemble de ses activités.

Les principaux résultats qui se dégagent de cette étude se présentent comme suit :

INDEX D’ACCES RURAL

Le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière Togo fait une distance de 77,5 km dont 18,75 km pour le tronçon Pahou et Ouidah et 58,75 km pour le tronçon Ouidah et Hillacondji à la frontière du Togo.

L’index d’accès rural de la ZIP est de 0,94 en 2014 contre 0,95 en 2020. Avant le bitumage de la route, cet indicateur révèle une faible proportion de la population résidente se trouvant à deux (2) km au moins d’une route praticable en toute saison dans la ZIP. Après l’aménagement, on observe une augmentation de cet indicateur de 0,01 points. Ceci traduit un déplacement de la population vers la route occasionnant ainsi une plus forte densité de la population.

TEMPS DE DEPLACEMENT DANS LA ZIP

Pour parcourir le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji, on constate que les véhicules mettent beaucoup moins de temps en 2020 qu’en 2014 respectivement 50,8 mn contre 71,5 mn. La durée du parcours varie selon le moyen de transport utilisé. Ainsi, les voitures (5 ou 9 places) mettent en moyenne 47,4 mn en 2020 contre 78,1 mn en 2014. Le temps de parcours est évalué à 72,4 mn pour les Bâchée/ pick-up/ 4x4 en 2020 contre 89,4 mn en 2014. Celui des motos est évalué à 49,3mn en 2020 contre 60,2mn en 2014. Le temps mis par les camions lourds est passé de 101,7 mn en 2014 à 75 mn en 2020.

CAPTAGE DE FLUX DES VEHICULES

Les quinze (15) jours de captage -passages aller-retour confondus- ont permis de dénombrer 505 824 flux de véhicules, soit 33 722 flux de véhicules par jour. En comparant le flux observé entre 2014 et 2020, on note que globalement le flux observé lors de l’étude d’impact est supérieur à celui de 2014.

REVENU MOYEN PAR MENAGE

Le revenu moyen mensuel des chefs de ménages de la ZIP est passé de 76 554 FCFA en 2014 à 104 820 FCFA en 2020. Ce revenu est celui de l’activité principale et de l’activité secondaire du chef de ménage. Il représente plus de 2 fois le Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG). Ce revenu varie selon le sexe du chef de ménage. Les hommes ont un revenu supérieur à celui des femmes (81 921 FCFA contre 56 996 FCFA en 2014 et 116 967 F.CFA contre 79 190 F.CFA en 2020). Cette situation pourrait s’expliquer par le fait que le bitumage de la route a entraîné des emplois nouveaux ou faciliter l’exercice des anciens emplois

TEMPS D’ACCES AUX PRINCIPAUX SERVICES SOCIAUX DE BASE

Les populations mettent en moyenne 16,3 mm pour accéder à un point d’eau le plus proche en 2020 contre 22,1 mn en 2014. Pour atteindre à pieds une école primaire et une école secondaire, la population met en moyenne respectivement 20,0 mn et 36,8 mn en 2020 contre respectivement 22,4 mn et 43,2 mn en 2014. Les centres de santé, les centres de loisirs sont moins accessibles à la population avec respectivement 32,4 mn et 45,2 mn en 2020 contre respectivement 45,0 mn et 85,2 mn en 2014. Par ailleurs pour accéder aux marchés, les populations mettent 38,7 mn en 2020 contre 55,1 mn en 2014

SITUATION SPECIFIQUE DES FEMMES DE LA ZIP

Dans la zone d’influence du projet, la population active (15 ans et plus) représente 61,3% en 2020 contre 55% en 2014 avec respectivement 57,3% d’hommes contre 65,2% de femmes puis 25% d’hommes contre 30% de femmes. Ceux qui ont un emploi en 2020 font une proportion de 51,5% (63,8% d’hommes contre 36,2% de femmes). La proportion des femmes non instruites est passée à 4,0% en 2020. Une proportion de 53,0% a atteint le niveau primaire en 2020 contre 35,0% en 2014. Pour le niveau secondaire et plus, la proportion est passée de 24,0% à 43,0% entre 2014 et 2020.

SITUATION DES FEMMES EXERCANT DANS LA PETITE RESTAURATION DANS LA ZIP

Dans la ZIP, l’étude a permis de dénombrer 725 personnes exerçant dans la restauration dont 639 femmes (soit 88% de l’ensemble des restaurateurs de la ZIP). Les mets présentés sont à base de produits locaux à savoir l’igname, le maïs et autres produits importés comme les pâtes alimentaires à base de blé, de riz, etc. 42% des femmes restauratrices interrogées ont déclaré n’avoir pas exercé l’activité de restauration avant l’arrivée du projet de bitumage de la voie. Les principaux clients des femmes restauratrices demeurent les habitants de la localité suivis des passagers et chauffeurs/transporteurs. Après le bitumage de la route, la  proportion des passagers et chauffeurs/transporteurs parmi les clients a doublé : elle s’est élevée à 34,3% en 2020. Dans la ZIP, les restaurateurs dans leur ensemble ont déclaré travailler avec 920 autres individus dans le cadre de l’activité de restauration après le bitumage de la route ; ce chiffre n’était que de 171 avant le bitumage de la route. Parmi ces employés, près des deux-tiers (65%) sont des femmes. Dans la ZIP, dans le domaine de la petite restauration, plus de la moitié (56%) ne sont pas salariés. Le taux de satisfaction des personnes exerçant dans la restauration dans la ZIP a augmenté : en 2020, après le bitumage de la route, plus de la moitié (52,3%) des personnes exerçant dans la restauration dans la ZIP sont satisfaites (contre seulement 19% en 2014 avant le bitumage de la voie).

IMPRESSIONS DES TRANPORTEURS, SECURITE ET DEPENSES DE REPARATION

Les impressions des transporteurs de la voie Pahou-Ouidah-Hillacondji sont très bonnes après les travaux de réfection de la voie. Alors que 84,8% ont estimé en 2014 que l’état de la voie est mauvais, ils ne sont que plus 3,3% à avoir le même langage en 2020. On note une réduction des accidents de circulation car avant les travaux, 26,6% des transporteurs ont été victime au moins une fois d’accident contre 6% après soit un gain de 20 points.

Aussi, se sentent-ils plus en sécurité car la proportion des transporteurs qui se sentent **toujours** en sécurité sur la voie est passée de 60% en 2014 à 76,7% en 2020. L’inquiétude de ceux qui ne se sentent pas en sécurité est liée à l’excès de vitesse elle-même due au confort. La proportion des véhicules n’ayant pas d’accident est passée du simple au double passant de 23,2% à 46,4%. Par ailleurs les coûts de réparation ont légèrement baissé car 56,2% des transporteurs ont dépensé au moins 50 000 pour la réparation de leur véhicule avant les travaux contre 52,1% après

SIGLES ET ABREVIATIONS

|  |  |
| --- | --- |
| **BAD** | Banque Africaine de Développement |
| **CAP** | Connaissances, Attitudes et Pratiques |
| **CAPI** | Computer Assisted Personal Interviewing |
| **DGI** | Direction Générale des Infrastructures |
| **EDSB** | Enquête Démographique et de Santé du Bénin |
| **FMI** | Fonds Monétaire International |
| **INSAE** | Institut National de la Statistique et de l’Analyse Economique |
| **Km** | Kilomètre |
| **MIT** | Ministère des Infrastructures et des Transports |
| **ONG** | Organisation Non Gouvernementale |
| **PAG** | Programmes d’Actions du Gouvernement |
| **PC2D** | Programme de Croissance pour le Développement Durable |
| **PIB** | Produit Intérieur Brut |
| **RGPH** | Recensement Général de la Population et de l’Habitation |
| **RNIE** | Route Nationale Inter-Etat |
| **SMIG** | Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti |
| **UEMOA** | Union Economique et Monétaire Ouest Africaine |
| **VIH** | Virus de l’Immunodéficience Humaine |
| **SIDA** | Syndrome Immuno-Déficitaire Acquis |
| **ZD** | Zone de Dénombrement |
| **ZIP** | Zone d’Influence du Projet |

INTRODUCTION

Dans les pays africain au sud du Sahara, la densité du réseau routier, la performance du système de transport et la qualité des infrastructures de communication, en tant que levier important de la compétitivité des économies contribuent à l’amorce du développement durable du pays.A cet effet, le projet de bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji a pour ambition d’apporter des solutions intégrées au problème du développement rural du Bénin, l’un des principaux défis que le Gouvernement tenait à relever avec l’appui technique et financier de la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet avait pour vocation de bitumer la route reliant l’arrondissement de Pahou dans la commune de Ouidah à celui de Hillacondji dans la commune de Grand-Popo en continuant jusqu’à la frontière du Togo. La construction de cette route est une impérieuse nécessité d’autant plus qu’elle améliore en particulier la mobilité et l’accessibilité des riverains vers les communes environnantes et en général le trafic entre le Bénin et le Togo d’une part puis entre le Bénin et le Nigeria d’autre part avec qui il développe des relations commerciales non négligeables.

Le gouvernement béninois, à travers le PAG, a mis un accent particulier au bouclage du projet routier Pahou-Ouidah-Hillacondji qui est conforme aux objectifs consignés dans le Programme de Croissance pour le Développement durable (PC2D). Par conséquent, cette route a été intégrée dans le Programme d’Actions du Gouvernement qui vise, entres autres, à accroître la productivité et à assurer une croissance économique durable au pays.

En 2014, l’INSAE avait eu à exécuter la mission d’établir la situation de référence qui avait établi les bases d’appréciation de l’impact du projet. En effet, avec la réalisation de cette étude de base qui a consisté en la prise d'une photo de la situation avant le projet ou situation de référence, l’institut a mis en œuvre une étude d’impact du projet en 2020.

Les résultats de cette étude d’impact, à l’instar de celle de référence, présentent la photographie de la situation qui prévaut dans la Zone d’Influence du Projet (ZIP) après le bitumage de la route et des aménagements connexes. Ces résultats seront comparés à ceux de l’étude de base afin d’en apprécier les changements induits.

Le présent rapport est structuré en trois parties à savoir : la présentation de la situation socio-économique et du réseau routier du Bénin, la méthodologie prenant en compte la description des indicateurs phares, l’échantillonnage de l’étude et les différents outils de collecte puis enfin la présentation des résultats prenant en compte aussi bien l’analyse quantitative que qualitative.

|  |
| --- |
| PREMIERE PARTIE  Présentation de la situation socio-économique et du réseau routier de la Zone d’Influence du Projet |

1. Situation socio-économique du Bénin

Depuis 2016, le Bénin enregistre de bonnes performances économiques grâce à l’effectivité de la mise en œuvre des projets du Programme d’Actions du Gouvernement. Ainsi, taux réel de la croissance économique a doublé en deux ans : il est passé de 3,3% en 2016 à 5,7% en 2017 puis à 6,7% en 2018 selon les estimations provisoires[[1]](#footnote-1)des Comptes Nationaux de l’INSAE.

Le secteur primaire (constitué de l’Agriculture, de l’élevage, de la chasse, de la pêche, de la sylviculture et de l’exploitation forestière) a contribué en moyenne de 2,1% à la croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) réel en 2017 et 2018. Ce secteur a connu en 2018 un taux de croissance économique de 7,3% (contre 7,6% en 2017). Entre 2015 et 2018, la part du secteur primaire dans le PIB a légèrement augmenté passant de 26,4% à 28,1%.

Le secteur secondaire, constitué essentiellement des activités extractives et des industries, représente en moyenne 15,2% du PIB entre 2016 et 2018 (contre 16,4% en 2015). Sa contribution à la croissance en 2018 est estimée à 0,7% (contre 0,1% pour chacune des années 2016 et 2017). En 2018, les activités de ce secteur ont connu une évolution rapide : le taux de croissance réel du PIB était de 4,8% en 2018 (contre seulement 0,9% et 0,5% respectivement en 2016 et 2017).

Quant au secteur tertiaire, qui regroupe principalement le commerce, les transports, les télécommunications et les organismes financiers, il représente près de la moitié (48,5%) du PIB sur la période 2016-2018 (contre 49,2% en 2015) selon les estimations provisoires de l’INSAE. En 2018, la contribution à la croissance du PIB de ce secteur s’élève à 2,8% (contre seulement 0,9% en 2016).Concernant le sous-secteur des transports, sa contribution à la croissance du PIB est restée relativement constante : 0,5% en 2018 (contre 0,6% en 2016).

La part du sous-secteur des transports dans le PIB est de 8,9% en 2018 (contre 8,6% en 2016). Le sous-secteur des transports a connu une croissance de 6,0% en 2018 après 6,5% en 2016 et 6,9% en 2017.

Quant au taux d’inflation, il est ressorti à 0,8% en 2018 et est contenu dans la limite des 3,0% fixée dans le cadre de la surveillance multilatérale au sein des Etats membres de l’UEMOA.

Tableau 1.1 : Caractéristiques socio-économiques du Bénin

| **Indicateurs** | | **Année 2015** | **Année 2016** | **\*Année 2017** | **\*Année 2018** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PIB** | PIB réel (en milliard de FCFA) | 6732,8 | 6957,7 | 7352,3 | 7844,7 |
|  | Croissance du PIB réel (%) | 1,8 | 3,3 | 5,7 | 6,7 |
|  | \*\*Inflation (%) | 0,3 | -0,8 | 0,1 | 0,8 |
| **Commerce extérieur** | Exportations (% du PIB) | 24,7 | 27,1 | 27,5 | 27,1 |
|  | Importations (% du PIB) | 32,0 | 32,0 | 34,6 | 34,0 |
| **Finances publiques** | \*\*\*Dépenses publiques (% du PIB) | 25,3 | 15,5 | 17,9 | 16,5 |
| **Investissement total (% du PIB)** | | 20,3 | 20,7 | 20,4 | 24,1 |

*Source : \* Comptes Nationaux INSAE*

*\*\* Année de base du calcul de l’inflation est 2008 jusqu’en 2017 et est 2014 pour l’année 2018*

*\*\*\* DPBEP 2020-2022 et DPBEP 2019-2021 pour 2015*

* 1. Aperçu du réseau routier du Bénin

Le réseau routier national comporte 2 329,1 Km de routes bitumées et 3 615,5 Km de routes en terre en 2015. Ces chiffres se situeraient respectivement à 2 684,8 Km et 3 259,8 Km en 2016. Les tableaux 1.2 et 1.3 montrent la répartition de la longueur du réseau routier bitumé et en terre au Bénin de 2011 à 2016.

Tableau 1.2 : Réseau routier bitumé au Bénin

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Répartition du réseau bitumé selon le département de 2011 à 2016 (en km)** | | | | | | |
| **Départements** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** |
| Atacora-Donga | 516,3 | 516,3 | 500,2 | 500,2 | 500,2 | 500,2 |
| Borgou-Alibori | 572,0 | 572,0 | 679,9 | 679,9 | 705,5 | 877,6 |
| Zou-Collines | 465,4 | 465,4 | 480,2 | 480,2 | 480,2 | 535,4 |
| Mono-Couffo | 224,2 | 224,2 | 209,4 | 209,4 | 209,4 | 239,9 |
| Atlantique-Littoral | 169,6 | 169,6 | 169,6 | 169,6 | 169,6 | 257,7 |
| Ouémé-Plateau | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 264,3 | 274,1 |
| **TOTAL** | **2 211,8** | **2 211,8** | **2 303,5** | **2 303,5** | **2 329,1** | **2 684,8** |

*Source : Tableau de Bord Social 2016, INSAE – 2020*

Tableau 1.3 : Réseau routier en terre au Bénin

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Répartition du réseau en terre selon le département de 2011 à 2016 (en km)** | | | | | | |
| **Départements** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** |
| Atacora-Donga | 1 033,0 | 1 033,6 | 961,8 | 961,8 | 961,8 | 961,8 |
| Borgou-Alibori | 1 083,6 | 1 083,6 | 1 063,7 | 1 063,7 | 1 038,1 | 865,9 |
| Zou-Collines | 847,0 | 847,0 | 847,0 | 847,0 | 847,0 | 791,8 |
| Mono-Couffo | 246,2 | 246,2 | 246,2 | 246,2 | 246,2 | 215,7 |
| Atlantique-Littoral | 359,8 | 359,8 | 359,8 | 359,8 | 359,8 | 271,7 |
| Ouémé-Plateau | 162,6 | 162,6 | 162,6 | 162,6 | 162,6 | 152,8 |
| **TOTAL** | **3 732,8** | **3 732,8** | **3 641,1** | **3 641,1** | **3 615,5** | **3 259,8** |

*Source : Tableau de Bord Social 2015, INSAE – 2020*

L’état du réseau routier national indique en 2015, une proportion de 35,32% du réseau routier national non compris la voirie urbaine est en bon état alors que 14,25% est en mauvais état.

Tableau 1.4 : Etat du réseau routier national non compris la voirie urbaine en 2015 et 2016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etat** | **Proportion (%) 2015** | **Proportion (%) 2016** |
| Bon | 35,32 | 17,22 |
| Passable | 37,24 | 28,60 |
| Mauvais | 14,25 | 45,06 |
| En chantier | 13,18 | 9,12 |

*Source : Tableau de Bord Social2015-2016, INSAE – 2020*

* 1. Cartographie de la Zone d’Influence du Projet
     1. La Zone d’Influence du Projet (ZIP)

Le Bénin est un pays de l’Afrique de l’Ouest d’une superficie de 114 763 km². Il est limité au Nord par le Burkina-Faso et le Niger, à l’Est par le Nigeria, à l’Ouest par le Togo et au Sud par l’Océan Atlantique.

Administrativement, la loi n° 97-028 du 15 janvier 1999 portant organisation territoriale de la République du Bénin stipule que le territoire national est découpé en douze (12) départements. Chaque département est subdivisé en communes et on en dénombre soixante-dix-sept (77) dont trois (3) à statut particulier : Cotonou, Porto-Novo et Parakou. Chaque commune est subdivisée en arrondissements et il en existe cinq cent quarante-six (546).

La ZIP compte quatre communes dont deux sont situées dans le département de l’Atlantique (Ouidahet Kpomassè) et deux dans le département du Mono (Comè et Grand-Popo). La superficie couverte par la ZIP est estimée à 1083 km². Les caractéristiques de la ZIP sont récapitulées dans le tableau 1.4.

Tableau 1.5: Caractéristiques de la ZIP

| **Caractéristiques de l'enquête** | **Communes** | | | | **Ensemble de la ZIP** | **Benin** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ouidah** | **Come** | **Grand-Popo** | **Kpomassè** |
| *Superficie (km²)* | *336* | *163* | *289* | *295* | 1083 | 114 763 |
| *Densité de population (hbts/km²) 2002* | *228* | *358* | *140* | *194* | 215 | 59 |
| *Densité de population (hbts/km²) (2013)* | *482* | *491* | *199* | *229* | 339 | 87 |
| *Densité de population (hbts/km²) (Projection 2020)* | 589 | 599 | 244 | 280 | 414 | 106 |
| Nombre d’arrondissements | 10 | 5 | 7 | 9 | 31 | 546 |
| Liste des arrondissements (nombres de villages/quartiers de ville) | Avlekete (9) djegbadji (7) Gakpe (4) Ouakpe-Daho (7)Pahou (11) Savi (8) Ouidah I (8)  Ouidah II (9) Ouidah III (8)  Ouidah IV (6) | Agatogbo (12) Akodeha (9) Ouedeme-Pedah (8) ; Oumako (4) Come-Centre(18) | Adjaha (8)  Agoue (8)  Avloh (9) Djanglanmey (9) Gbehoue (8) Sazoue (7)  Grand-Popo (11) | Aganmalome (7) Agbanto (7) Agonkanme (9) Dedome (6) Dekanme (12) Segbeya (6) Segbohoue (6)Tokpa-Dome(12) Kpomasse-Centre (11) | -- | -- |
| Nombre de villages | 77 | 51 | 60 | 76 | -- | -- |
| *Proportion de la population de la commune par rapport au niveau national (%) (2002)* | *1,1* | *0,9* | *0,6* | *0,8* | 3,4 | -- |
| *Proportion de la population de la commune par rapport au niveau national (%) (2013)* | *1,6* | *0,8* | *0,6* | *0,7* | 3,7 | -- |
| Population RGPH2 de 1992 | 64 433 | 42 232 | 33 079 | 50 059 | 189 803 | 4 915 555 |
| Population RGPH3 de 2002 | 76 555 | 58 396 | 40 335 | 57 190 | 232 476 | 6 769 914 |
| Population RGPH4 de 2013 | 162034 | 79989 | 57636 | 67648 | 367307 | 10 008 749 |
| Population 2020 (Projection) | 197841 | 97665 | 70373 | 82597 | 448476 | 12 220528 |
| *Taux annuel de croissance de la population (%) (1992-2002)* | *1,74* | *3,29* | *2,00* | *1,34* | -- | 3,25 |
| *Taux annuel de croissance de la population (%) (2002-2013)* | *6,86* | *2,82* | *3,21* | *1,50* | -- | 3,51 |

*Source : INSAE, RGPH de 1992,2002 et 2013 et Projection 2020*

* ***Cartographie de la commune de Comè***

La Commune de Comè, l’une des six du département du Mono est située au Sud-Est dudit département à une soixantaine de kilomètres de Cotonou, la capitale économique du Bénin. Elle est limitée au Nord par la commune de Bopa, au Nord-Ouest par la commune de Houéyogbé, à l'Est par la commune de Kpomassè le long du lac Ahémé, à l'Ouest par les communes de Grand-Popo et d'Athiémé et au Sud par le canal Aho. Comè fait partie de la zone inter lacustre composée des communes de Bopa, Grand-Popo, Kpomassè ; zone caractérisée par une population dominée par les Xwéla (Péda) et les waci (watchi) vivant essentiellement de la pêche et d'une agriculture de subsistance. La Commune compte 33 villages et 18 quartiers de ville répartis dans les cinq Arrondissements que sont : Comè, Agatogbo, Akodéha, Ouèdèmè-Xwéla et Oumako. Elle s’étend sur une superficie totale de 163 km², avec une densité de 491 habitants au km² en 2013 qui pourrait s’accroitre à 599 habitants au km² en 2020.

D’un climat de type subéquatorial, la Commune de Comè connaît deux saisons pluvieuses et deux saisons sèches, avec une pluviométrie annuelle moyenne variant entre 900 mm et 1100 mm.

Le relief est constitué d’un ensemble morphologique difforme fait d'un plateau latéritique du centre vers le nord et de bas-fonds et marécages salés vers le sud. L’hydrographie est constituée, d’une part, d’un important cours d’eau qu’est le Lac Ahémé qui arrose la commune sur tout son côté Est dans les Arrondissements d’Agatogbo, d’Akodéha et de Ouèdèmè-Xwéla ; ce qui fait de la pêche l’une des principales activités de la Commune; et d’autre part de petits plans d’eau tel que le Tikpan à Oumako. L'espace communal se répartit en trois sous espaces :

* le sous-espace affecté aux infrastructures sociocommunautaires, socio-économiques, administratives et individuelles ;
* le sous-espace affecté aux champs de cultures ;
* le sous-espace affecté aux forêts ou zones sacrées, aux cours d'eau, bas-fonds et marécages.
* ***Cartographie de la commune de Ouidah***

Située dans le département de l’Atlantique, la Commune de Ouidah s’étend sur une superficie de 364 km². Elle est limitée au Sud par l’Océan Atlantique ; à l’Est par la Commune d’Abomey-Calavi ; à l’Ouest par la Commune de Grand-Popo ; et au Nord par les Communes de Kpomassè et Tori - Bossito. La commune de Ouidah compte dix (10) arrondissements, subdivisés en soixante-dix-sept (77) unités administratives dont 46 villages et 31 quartiers de ville.

La densité de la commune de Ouidah s’est affichée à 482 habitants au Km² en 2013 et est projetée à 589 habitants au Km² en 2020.

Elle appartient à l’ensemble géographique qu’il est convenu d’appeler « Zone humide » et jouit d’un climat soudano guinéen, caractérisé par deux saisons de pluie alternées par deux saisons sèches à durées inégales. La hauteur d’eau recueillie au cours de l’année varie entre 950 et 1150 mm. Elle est plus importante à l’Est qu’à l’Ouest. La température moyenne est de 27°C, variant de 24° à 30°C en saison des pluies et de 23° à 33°C en saisons sèches.

L’hydrographie de la Commune est essentiellement caractérisée par un système lacustre et lagunaire dont les principaux plans sont : Djessin et Domè, de la lagune de Djègbadji et du lac Toho. Ils sont alimentés par les fleuves du bassin du Sud-Ouest notamment le Couffo et le Mono. Ils sont généralement très encombrés et leur production halieutique est en baisse.

On distingue, du Sud au Nord, deux grands ensembles de sol. Les sols sablonneux et les sols ferralitiques. Les sols sablonneux limités au cordon littoral qui regroupe les arrondissements d’Avlékété, de Djègbadji et de Ouakpè-Daho. Ce type de sol se retrouve également dans la partie méridionale de Ouidah 1, Ouidah 3 et de Pahou. La RNIE1 marque la limite nord de ce complexe parsemé de nombreux îlots.

* ***Cartographie de la commune de Kpomassè***

La commune de Kpomassè est située au sud-ouest du département de l’Atlantique. Elle partage ses frontières avec les Communes d’Allada au Nord, de Ouidah au Sud, de Tori-Bossito et de Ouidah à l’Est et par le lac Ahémé qui la sépare des communes de Comé et de Bopa (département du Mono) à l’Ouest. D’une superficie de 295 km² elle occupe environ 9,1% du territoire de l’Atlantique, et 0,3% du territoire national. La Commune de Kpomassè compte neuf (9) arrondissements avec 76 villages et quartiers de ville.

Trois grands ensembles de reliefs dominent la configuration topographique de la commune de Kpomassè :

* un plateau d’aspect subhorizontal et très spacieux avec une altitude oscillant entre 41 m et 22 m, raccordé à un plan d’eau permanent (lac Ahémé);
* deux types de versants à pentes généralement très faibles (entre 5% et 6,5%) ;
* le lac Ahémé, un plan d’eau permanent de dimensions variables situé au pied du plateau qui communique au Sud avec la lagune côtière par le biais du chenal Aho et au Nord avec le fleuve Couffo par l’intermédiaire d’un petit delta marécageux.

La commune de Kpomassè fait partie de la zone de climat tropical humide à quatre saisons dont deux sèches (mi-novembre à mi-mars et mi-juillet à août) et deux pluvieuses (mi-mars à mi-juillet et septembre à mi-novembre). La moyenne annuelle des pluies est de l’ordre de 1055,4 mm. Les températures les plus élevées s’enregistrent en février, avec un maximum de 35°C, alors que les plus faibles niveaux sont enregistrés en septembre (23°C).

On distingue trois catégories de sols à savoir les sols faiblement ferralitiques (le plus répandu dans la Commune), les sols hydromorphes et les sols ferrugineux tropicaux (moins rependus). La végétation est caractérisée par une forêt arbustive, associée entre autres à des peuplements plus ou moins denses de palmiers à huile, des cocotiers.

* ***Cartographie de la commune de Grand-Popo***

La Commune de Grand Popo est située au Sud-Ouest du département du Mono. Elle est limitée au Nord par les Communes d'Athiémé, de Comé et de Houéyogbé, au Sud par l'Océan Atlantique, au Sud-Ouest par les Communes de Ouidah et de Kpomassè et à l'Ouest par la République du Togo. Elle s’étend sur une superficie de 289 km², soit 18,0% de l’ensemble du département du Mono avec une densité moyenne d’environ 199 habitants/km2 en 2013. Elle compte 60 villages et quartiers de ville répartis dans sept (07) arrondissements. Elle est traversée par la route inter-Etats n°1 Cotonou-Lomé qui est bitumée et en bon état ainsi que par des routes régionales d'une distance totale d'environ 35 Km. La distance entre le chef-lieu de cette commune, et celui du Département (Lokossa) est de 57 km et celle reliant la commune à la capitale économique du Bénin (Cotonou) est de 85 km.

La commune de Grand-Popo fait partie d’un ensemble qui jouit d’un climat subéquatorial de type guinéen caractérisé par quatre (04) saisons plus ou moins marquées :

* une grande saison sèche de mi-novembre à mi-mars ;
* une grande saison de pluies de mi-mars à mi-juillet ;
* une petite saison sèche de mi-juillet à mi-septembre ;
* une petite saison de pluies de mi-septembre à mi-novembre.

Les précipitations ont donc lieu principalement entre mars et juillet avec un maximum en juin. Elles se répartissent en moyenne sur 80 à 120 jours. Sur la décennie 90, la hauteur annuelle moyenne de pluies était de l'ordre de 900 mm à Grand Popo avec des minima à 730 mm et des maxima à 1 145 mm. Le relief de Grand-Popo se compose de trois (03) ensembles à savoir :

* la côte qui correspond à toute la partie Sud le long de la mer et va de Hillacondji au-delà de Hokoué.
* les zones marécageuses ou zones de bas-fonds et les zones inondables qui couvrent la plus grande partie des terres, vont de l’Est d’Adjaha au Nord-Est jusqu’au chenal de Aho, estuaire du lac Ahémé.
* Le plateau continental terminal qui recouvre des formations fines, sableuses ou sablo-argileuses souvent ferrugineuses, s’étend de l’ouest vers le nord.

Sur le territoire de la commune de Grand-Popo, on trouve trois types de sols, correspondant aux trois grands ensembles de relief. On y observe également trois (03) types de végétations dominants :

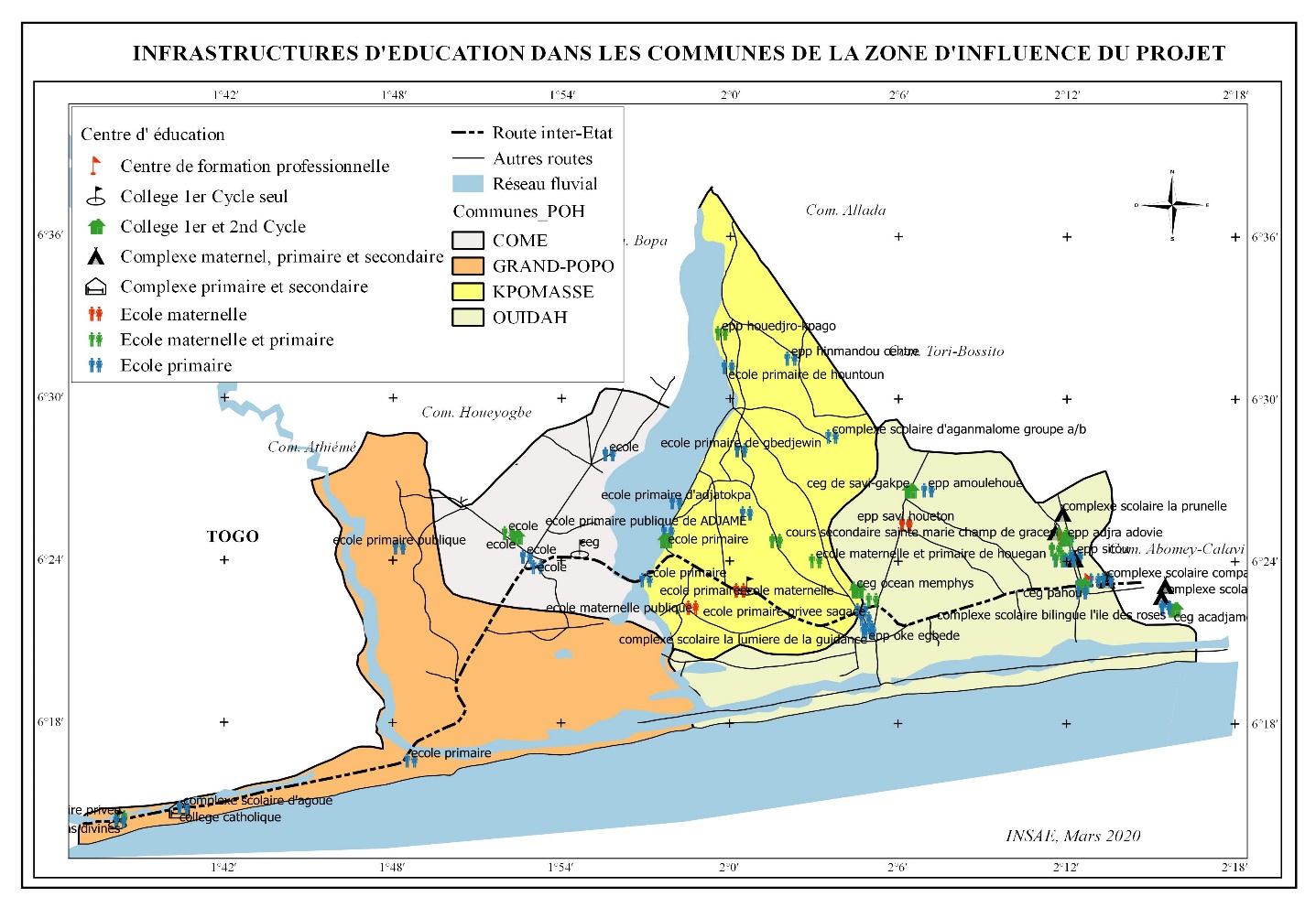
* les sols du Littoral et des cordons dunaires (arrondissement d’Avlo, de Grand- Popo et d’Agoué) sont sablonneux, constitués de sables fins, pauvres en matière organique et très perméables et où dominent des alluvions sableuses bien drainés ;
* dans le secteur du plateau (arrondissements d’Adjaha, Djanglanmey et de Sazué), les terres sont hydromorphes et fertiles ;
* un peu plus à l’intérieur dans la mangrove (zones lagunaires et marécageuses), ce sont les sols alluvionnaires et hydromorphes, sols de basses vallées et des lagunes côtières.

Les éléments qui composent le réseau hydrographique local sont :

* le fleuve Mono qui prend sa source dans les Monts Aledjo dans l’Atacora au nord du Benin et coule dans sa partie supérieure au Togo avant de constituer dans sa partie inferieure la frontière naturelle entre le Benin et le Togo à partir d'Aplahoué.
* une série d’affluents et d’effluents parmi lesquels on peut citer Sazué (le plus important), Agogo, Adanwadonme etc. dont la navigabilité dépend en partie du régime du Mono.
* la lagune de Grand-Popo d’une longueur de 15 km qui débouche sur le chenal d'Aho. Elle reçoit les eaux de la mer et celles du Mono. Elle communique aussi avec celle de Ouidah.
* **Infrastructures scolaires de la ZIP**

La répartition spatiale des centres éducatifs dénombrés dans la ZIP est mise en relief à travers la carte ci-dessous. Il s’agit des collèges avec premier cycle et/ou second cycle, des complexes scolaires, des écoles… La carte montre les positions (situations géographiques) des infrastructures dénombrées.

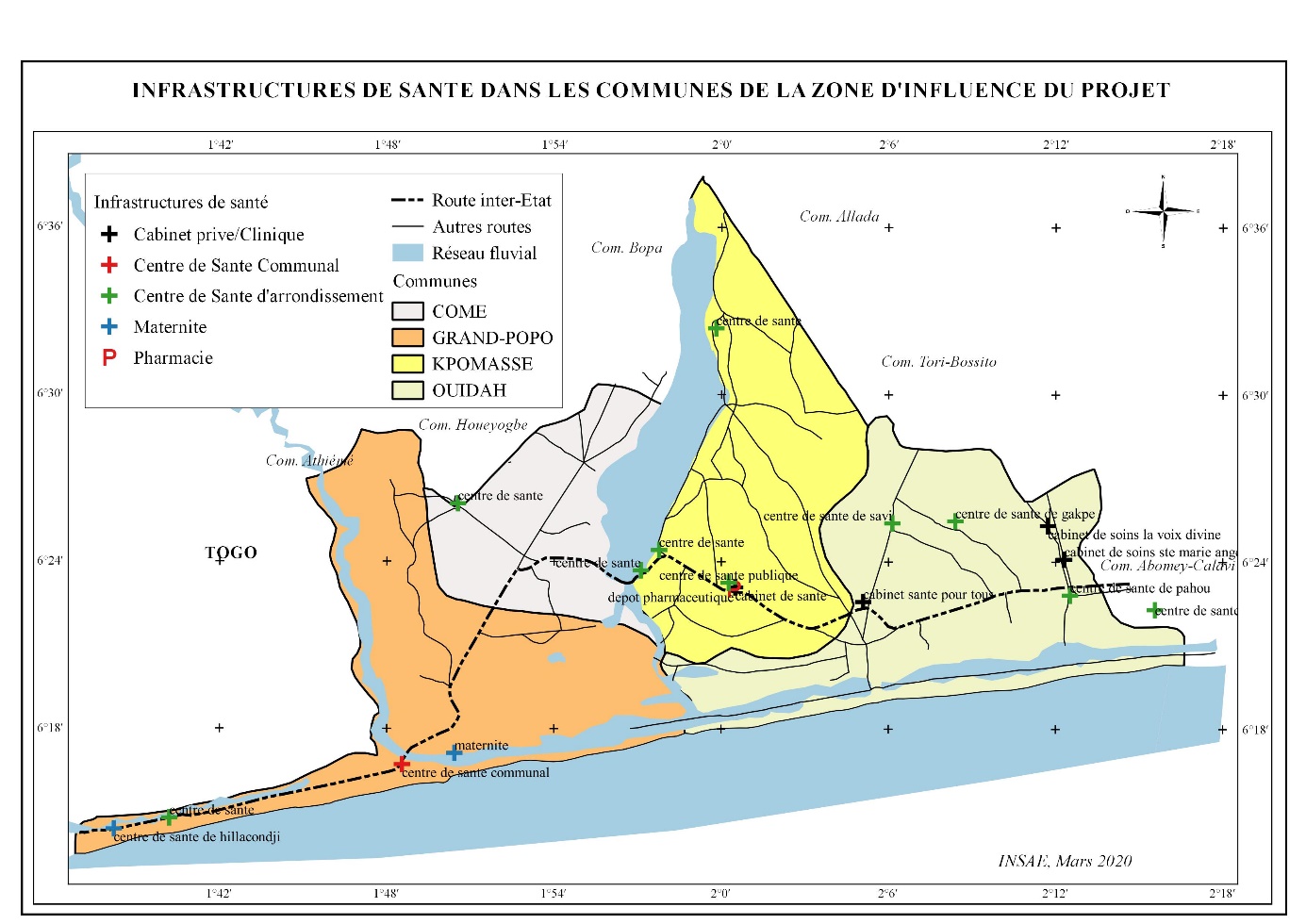
Graphique 1.1 : La cartographie des infrastructures scolaires de la ZIP en 2020

Source : Réalisation INSAE, Etude d’impact du projet de bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-frontière Togo, 2020

* **Infrastructures sanitaires de la ZIP**

Le graphique 1.2 illustre la position géographique de chaque infrastructure dans chacune des communes de la ZIP. Les infrastructures de santé concernent les centres de santé aux niveaux commune et arrondissement, les cliniques et cabinets de soins…

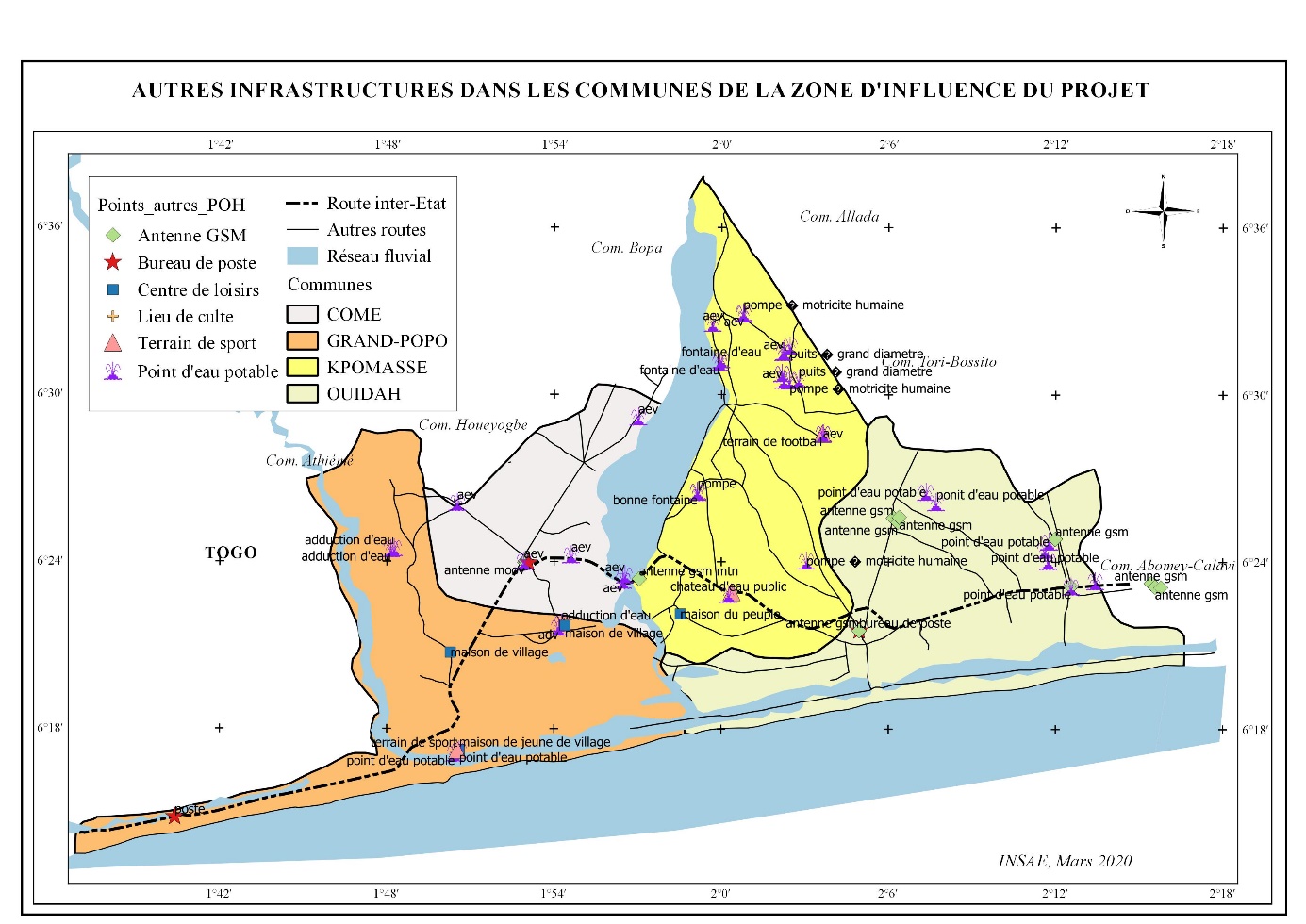
*Graphique 1.2 : La cartographie des infrastructures de la santé de la ZIP en 2020*

 Source : Réalisation INSAE, Etude d’impact du projet de bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-frontière Togo, 2020

* **Les autres infrastructures de la ZIP en 2020**

En termes de couverture spatiale, ces infrastructures de service et autres regroupent antenne GSM, bureau de poste, centre de loisirs, lieux de culte, eau potable… Elles couvrent les 4 communes de la ZIP. Le graphique 1.3 présente leurs positionnements géographiques.

Graphique 1.3 : La cartographie des autres infrastructures de la ZIP en 2020

Source : Réalisation INSAE, Etude d’impact du projet de bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-frontière Togo, 2020

|  |
| --- |
| DEUXIEME PARTIE  Méthodologie de l’étude |

1. Objectifs du projet

L’objectif sectoriel du projet est de contribuer au renforcement de l’intégration régionale et à la croissance des échanges intra régionaux. Ses objectifs spécifiques sont d’améliorer les conditions de transport au profit du Bénin et du Togo mais également à la région dans son ensemble. Les résultats suivants devraient être atteints : (i) les coûts de transports entre le Bénin et le Togo sont réduits ; (ii) le temps de transit des marchandises et des personnes à la frontière est réduit ; (iii) les risques d’accident de la route sont réduits ; et (iv) les échanges commerciaux entre les deux pays sont accrus.

L’objectif principal de cette étude est de produire les principaux indicateurs d’impact afin d’évaluer le changement induit par la réalisation des différentes activités entre le début et la fin des travaux.

De façon spécifique, l’étude d’évaluation d’impact du projet a pour objectifs de :

* déterminer le niveau de l’index d’accès rural dans la Zone d’Influence du Projet (ZIP) ;
* mesurer le gain de temps de déplacement par moyen de transport dans la zone ;
* mesurer le niveau du trafic sur le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo ;
* estimer le revenu moyen par ménage de la ZIP ;
* estimer le temps d’accès des populations de la ZIP aux principaux services de base ;
* apprécier la situation des femmes exerçant dans la petite restauration dans la ZIP ;
* déterminer le coût d’entretien des véhicules des usagers du tronçon ;
* apprécier le comportement des différentes catégories d’usagers du tronçon en matière de sécurité routière et de protection de l’environnement ;
  1. Indicateurs de l’étude et définition de quelques concepts

### **Indicateurs de l’étude**

Les différents indicateurs qui ont été mesurés dans le cadre de l’évaluation d’impact du projet sont ceux déjà identifiés et calculés lors de l’établissement de la situation de référence. Ils se présentent comme suit :

* index d'accès rural ;
* gain en temps de déplacement dans la zone d’influence du projet (ZIP) ;
* trafics sur le tronçon ;
* revenus moyens par ménage ;
* niveau de revenus par genre dans la ZIP ;
* temps d’accès aux principaux services de base dans la ZIP ;
* situation spécifique des femmes dans la ZIP ;
* situation des femmes exerçant dans la petite restauration dans la ZIP ;
* coût d’entretien des véhicules ;
* pourcentage de la population ayant changé de comportement en matière de sécurité routière dans la ZIP ;
* changement de comportement, pratiques et attitudes (CAP) en matière de protection de l’environnement, de la sécurité routière et du VIH/sida.

### **2.2.2. Définition de quelques indicateurs ou concepts**

* ***Index d’accès rural***

L’index d’accès rural est le pourcentage de population vivant à moins de 2 Km d’une route praticable en toute saison par rapport à la population totale dans la Zone d’Influence du Projet. Cet indicateur vise à connaître le pourcentage de la population vivant à moins de 2 Km d’une route praticable en toute saison par rapport à la population totale de la zone d’influence directe du projet.. Dans le cas présent, il faudra prendre en compte la population des villages situés à moins de 2 Km le long des axes praticables en toute saison. Il s’agit ici du rapport entre la population vivant à moins de 2 km d’une route praticable en toutes saisons et la population totale de la ZIP. Son calcul nécessite donc la mise à jour de deux variables :

* La population totale des quatre (4) communes prises en compte dans la ZIP : Ouidah, Kpomassè, Grand-Popo et Comè ;
* La population totale se trouvant à moins de deux (2) km d’une route praticable en toute saison.

Les principales informations à constituer sont les suivantes :

* Principaux axes routiers et principales pistes rurales dans la Zone d’Influence du Projet (ZIP) ;
* Liste de villages dans la ZIP ;
* Effectif de la population par village de la ZIP ;
* Liste des villages de la ZIP à moins de 2 Km de principaux axes routiers et principales pistes rurales ;
* Liste des axes routiers praticables en toute saison dans la ZIP ;
* Population de villages situés à moins de 2 Km des axes routiers et pistes praticables en toute saison dans la ZIP ;
* Liste de villages à moins de 2 Km de l’axe principal et des pistes rurales à réhabiliter /aménager dans le cadre du projet ;
* Effectif de la population des villages à moins de 2 Km de l’axe principale et des pistes rurales à réhabiliter / aménager dans le cadre du projet.

Les projections démographiques ont été effectuées sur la base des données du RGPH4 pour chacune des quatre communes et pour l’ensemble des villages/quartiers de la Zone d’Influence du Projet. Le dénominateur, c’est-à-dire la population totale est donc connue.

La population totale se trouvant à deux kilomètres ou moins d’une voie de communication praticable en toute saison peut être assimilée à la somme des populations de toutes les localités se trouvant à moins de deux kilomètres d’une voie de communication praticable en toute saison. Il est donc indispensable de pouvoir répertorier toutes les localités qui remplissent cette condition. Pour cela, disposant des coordonnées de toutes les localités, il sera procédé au géo-référencement de toutes les voies de communication praticables en toute saison. Dans le cadre de cette étude, il s’agira d’extraire les routes/pistes praticables des quatre communes de la ZIP dans une grande base de données sur les routes produite par l’Institut Géographique National (IGN). De même, les coordonnées géographiques des villages et localités seront issues de la base des données cartographiques de l’INSAE. Par contre les coordonnées géographiques des infrastructures communautaires seront capturées grâce aux GPS et traitées avec le logiciel QGIS 2.16.

Il est important, avant le démarrage de cette mission, de procéder à une recherche documentaire auprès des services des Infrastructures au niveau central et dans les régions pour avoir la liste de toutes les voies de communication existantes et par catégorie.

Après le géo-référencement de toutes les voies de communication, il sera procédé à l’appréciation de celles qui sont praticables en toute saison. La détermination des localités se trouvant à deux kilomètres ou moins passe par la création d’une zone tampon de deux kilomètres autour de ces voies. Cette opération est possible à l’aide d’un logiciel SIG. Il faut ensuite extraire, avec une requête appropriée, la liste de toutes les localités qui sont dans la zone tampon de deux kilomètres. Les tailles des populations des localités étant connues, il est possible de calculer l’index d’accès rural.

* ***Trafics sur le tronçon***

La mesure du trafic routier est faite à l’aide des informations collectées sur le flux de circulation de véhicules et de passagers le long du trajet Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo. De façon pratique, ce captage a été fait au moyen de la fiche de captage par des agents installés en trois trinômes installés à des postes fixes sur le tronçon. Le captage a été fait 24 H/24 pendant deux semaines à Ouidah, à Comè et à Grand Popo. Ce captage n’a considéré que les moyens de transport des usagers sans prendre en compte le nombre de passagers et de marchandises. Ces estimations ont été saisies lors de l’interview avec les transporteurs.

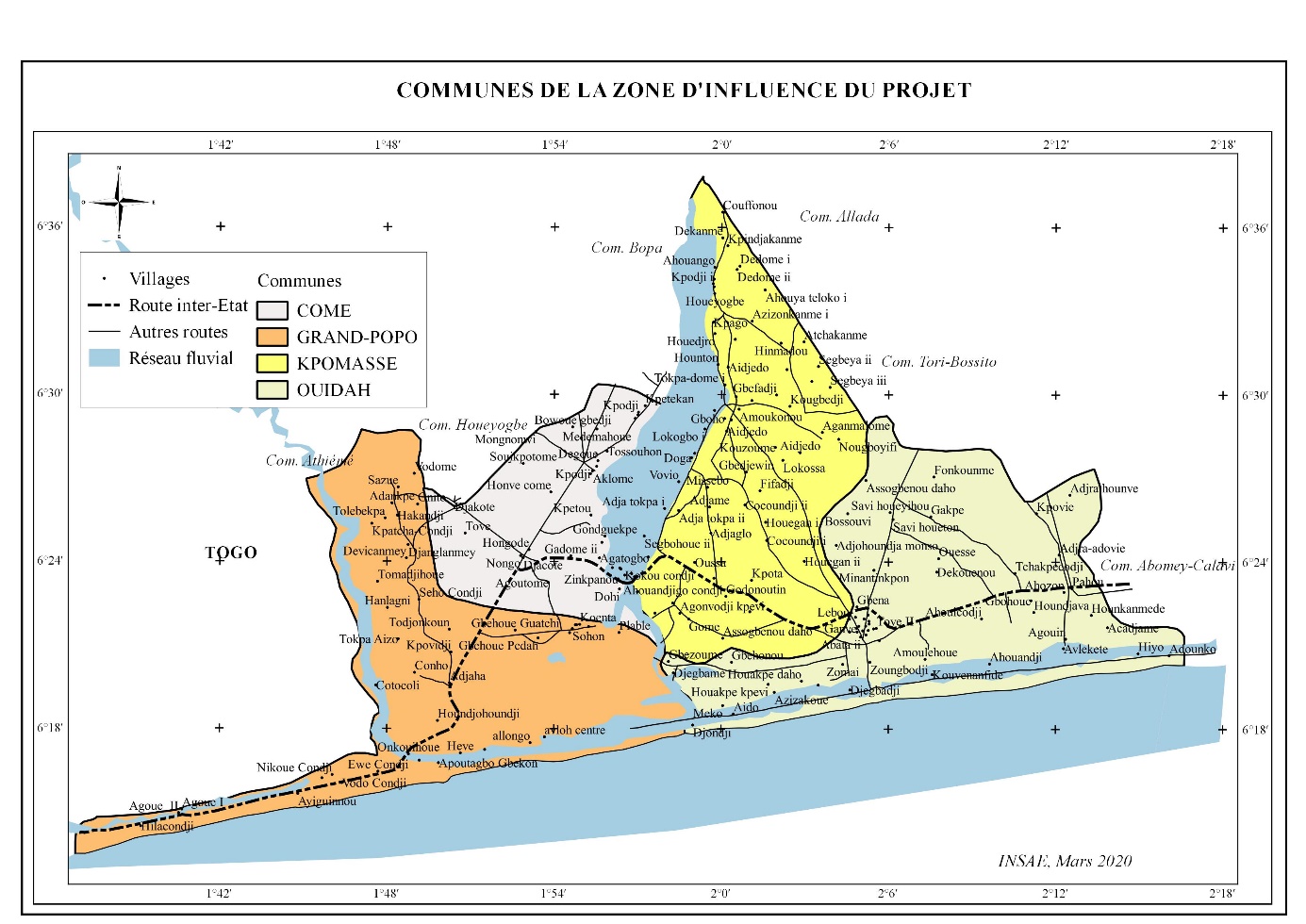
* ***Gain de temps de déplacement par moyen de transport dans la Zone d’Influence du Projet***

Cet indicateur permettra de connaître par moyen de transport utilisé, le temps moyen mis pour parcourir le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo avant et après le bitumage de la voie. Il devra permettre de mesurer la réduction du temps de déplacement par moyen de transport.

* ***Zone d’Influence du Projet (ZIP)***

La zone d'influence d’un projet (ZIP) se définit comme étant lazone à l'intérieur de laquelle se situent toutes les origines/destinations des trajets empruntant tout ou partie de la route projetée ainsi que ses aménagements connexes.

Graphique 2.1 : Carte montrant la Zone d’Influence du Projet

Source : Réalisation INSAE, Etude d’impact du projet de bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-frontière Togo, 2020

* ***Revenu***

Le revenu, par définition, est la part de la production qui revient à l’agent économique, individu ou collectivité, comme rémunération de son travail et/ou fruit de son capital. Le revenu des ménages est constitué des salaires et traitements, des pensions, des intérêts, d’allocations, de profit, de rentes, etc. Le revenu par ménage calculé est obtenu en sommant le revenu de l’activité principale et celui de l’activité secondaire du chef de ménage. La moyenne est obtenue en rapportant le revenu de chaque ménage à l’ensemble des ménages interviewés. Il est important de préciser que, dans le cadre du présent projet, l’objectif est de capter, *in fine*, la variation du revenu moyen par ménage imputable à la réalisation de l’ouvrage dans la ZIP.

* ***Niveau de revenus par genre dans la ZIP***

Le revenu par genre est obtenu par individu en sommant le revenu de l’activité principale et celui de l’activité secondaire de chaque individu du ménage. La moyenne est obtenue en rapportant la somme des revenus des individus ayant déclaré leur revenu à l’ensemble des individus interviewés.

* ***Temps d’accès aux principaux services de base dans la ZIP***

C’est le temps moyen mis à pieds par les ménages de la ZIP pour accéder aux principaux services sociocommunautaires de base. Les principaux services sociocommunautaires de base sont les écoles, les centres de santé, les points d’eau aménagés, les installations de marché, etc. L’accès à ces services de base sera appréhendé à travers le temps moyen mis par les ménages pour se rendre dans les services de base les plus proches avant et après la réalisation du projet.

* ***Situation spécifique des femmes dans la ZIP***

Cet indicateur sert à évaluer la situation des femmes résidentes de la ZIP en termes de niveau d’instruction, de l’exercice d’une activité économique.

* ***Situation des femmes exerçant dans la petite restauration dans la ZIP***

Cet indicateur devra servir à évaluer la situation des femmes exerçant dans la petite restauration en termes d’effectif, de revenus, d’emplois créés.

* ***Pourcentage de la population ayant changé de comportement en matière de sécurité routière dans la ZIP***

C’est l’effectif de la population ayant adopté des comportements appréciables en matière de sécurité routière dans la ZIP rapporté à l’effectif total de la population enquêtée.

## **2.3. Types d’enquêtes et outils de collecte**

Afin de renseigner au mieux chacun de ces indicateurs, plusieurs méthodes de collecte ont été mises en œuvre. Nous avons ainsi donc réalisé :

* ***une enquête auprès des ménages*** : Elle a concerné vingt ménages tirés au sein de l’ensemble des ménages de chacune des 43 zones de Dénombrement (ZD) de la ZIP. Elle a été réalisée au moyen d’un questionnaire ménage structuré en six sections : composition et caractéristiques des membres du ménage, informations sur le projet, revenu et emploi, caractéristiques du logement, informations sur les usagers (véhicules) de la route puis enfin les informations sur les usagers (piétons) de la route. Chaque ménage de l’échantillon a été identifié à partir d’une cartographie /énumération réalisée en amont.
* ***une enquête auprès des transporteurs routiers :*** Elle a visé un échantillon des transporteurs retrouvés au niveau des auto-gares de la ZIP et a été réalisée à partir d’un questionnaire transporteur. Celui-ci contient des informations comme les caractéristiques du transporteur, les caractéristiques du véhicule, les tronçons empruntés, le temps mis et le comportement du transporteur sur la route.
* ***une enquête auprès des personnes impliquées dans la petite restauration*** : Cette enquête a été réalisée au moyen du questionnaire adressé aux personnes exerçant dans la petite restauration au sein de la ZIP et plus particulièrement dans les rayons de la route bitumée. Elle s’est intéressée aux caractéristiques des restaurateurs, aux caractéristiques de leur établissement, aux chiffres d’affaires, aux charges et investissements, aux principaux clients ainsi qu’aux difficultés des restaurateurs.
* ***le captage des flux des véhicules sur le tronçon***: Il a été réalisé au moyen de la fiche de captage de flux du trafic : cette fiche a servi à mesurer le trafic routier à l’aide des informations sur le flux de circulation de véhicules et de passagers le long du trajet Pahou-Ouidah-Hillacondji**.**
* ***des focus group***: réalisés auprès des groupes cibles (femmes, sages et notables, jeunes, transporteurs) et portant sur les thématiques : "sécurité routière", "environnement" et "VIH/sida".
* ***une évaluation qualitative par les bénéficiaires*** : réalisée au moyen d’un guide et qui a ciblée les bénéficiaires directs du projet (les groupements de femmes ayant bénéficié d’un certain nombre d’équipements, les populations le long des pistes aménagées, les acteurs au niveau des centres de santé ou écoles ayant bénéficié de clôture, etc.).

En plus de ces enquêtes, d’autres types de collecte ainsi que d’autres outils ont été réalisés :

* ***Le relevé des coordonnées GPS de toutes les infrastructures sociocommunautaires se trouvant dans la ZIP***. Ce relevé a été fait à l’aide de la fiche de collecte des coordonnées géographiques
* ***La mise à jour de la base de données sur les effectifs de populations des ZD échantillons de l’enquête***. C’est de cette base qu’ont été tirés les 1075 ménages pour l’enquête. Le cahier de dénombrement des ménages a permis de réussir cette mission.
* ***Enfin, le manuel des enquêteurs/enquêtrices  a été rédigé*** : c’est le guide de l’agent de terrain. Il lui a permis de disposer en permanence des instructions pour la bonne conduite de ces interviews.

## **2.4. Démarche méthodologique**

La réussite de cette étude s’appuie sur une démarche méthodologique structurée en six (6) parties. Il s’agit de :

* Recherche et analyse documentaire ;
* Phase préparatoire avec la réalisation de l’échantillonnage et l’élaboration des outils de collecte et de l’application CAPI ;
* Recrutement et formation des agents de terrain ;
* Travaux de collecte des données (opération de collecte et les interviews de groupes) ;
* Traitement des données collectées ;
* Rédaction du rapport d’analyse de l’étude.

### **2.4.1. La recherche et l’analyse documentaire**

### La recherche documentaire s’est focalisée autour des centres de documentation :

* de l’INSAE ;
* du Centre National de Sécurité Routière (CNSR) ;
* de la Direction Générale des Infrastructures (DGI) ;
* et les sites web.

### **2.4.2. Phase préparatoire et réalisation de l’échantillonnage**

L’échantillonnage varie selon la cible à atteindre. Ainsi pour chaque type d’enquête, des cibles spécifiques et des stratégies de collecte appropriées ont été définies.

#### 2.4.2.1. Echantillonnage

* ***Enquête auprès des ménages***

Au total 43 ZD ont été échantillonnées dans les arrondissements des quatre communes.

Au premier degré, les 43 ZD ont été tirées à probabilité inégale c’est-à-dire proportionnelle à la taille de la population. On obtient ainsi 08 ZD pour la commune de Ouidah, 19 ZD pour la commune de Kpomassè, 09 ZD pour la commune de Comè et 07 ZD pour la commune de Grand-Popo. Au second degré, 25 ménages ont été tirés dans chaque ZD, ce qui donne au total 1075 ménages. La répartition des ménages tient également compte du milieu de résidence. Il ressort donc 450 ménages en milieu urbain contre 625 pour le milieu rural.

* ***Sélection des personnes impliquées dans la petite restauration***

Un balayage systématique de l’ensemble des villages/quartiers de ville est fait et les restaurateurs (trices) ayant fait objet d’interview ont été identifiés par la méthode de boule de neige. La méthode de boule de neige consiste à utiliser des personnes comme source d’identification d’unités additionnelles.

* ***Transporteurs routiers***

L’échantillonnage des transporteurs est constitué au niveau de toutes les auto-gares de la ZIP. L’enquête auprès des transporteurs routiers a été réalisée durant deux semaines.

* ***Le captage de flux du trafic***

Le captage est réalisé le long du trajet Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo pour compter le flux de circulation de véhicules sans s’intéresser aux passagers et aux marchandises. Trois postes de captage ont été constitués : un poste à Ahozon (Ouidah), un poste à Agatogbo (Comè) et un poste à Grand-Popo.

* ***Sélection pour la participation au focus group :***

Quatre cibles (les sages, les femmes, les transporteurs et les jeunes) sont identifiées pour prendre part au focus group sur trois thématiques à savoir : sécurité routière, environnement et VIH/sida. Ces focus group se sont tenus au niveau des chefs-lieux d’arrondissement de la ZIP.

* ***Evaluation par les bénéficiaires***

En complément aux informations quantitatives, une analyse d'impact selon la perception des populations a été réalisée. Il est question de donner la parole aux bénéficiaires et principaux acteurs ou populations touchés par le projet afin qu'ils expriment, en leurs propres termes, les changements observés dans leur milieu et qu'ils attribuent à la réalisation de ce projet routier avec l'ensemble de ses activités.

Dans le cadre de cette évaluation, il a été tenu grand compte des différentes réalisations et des dons faits pour les cibles ; par exemple 28 râpeuses ont été distribuées à des groupements de femmes ; des clôtures ont été faites pour certaines infrastructures (écoles, centres de santé, etc.), des pistes ont été aménagées.

Le tableau 2.1 présente les informations de l’échantillonnage des différentes cibles interviewées.

Tableau 2.1 : Résultats de l’étude d’impact

| **Type d'enquête** | **Ouidah** | | | **Kpomassè** | | | **Comè** | | | **Grand-Popo** | | | **Ens.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Urbain** | **Rural** | **Total** | **Urbain** | **Rural** | **Total** | **Urbain** | **Rural** | **Total** | **Urbain** | **Rural** | **Total** |
| **Enquête ménage** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nombre de ménages enquêtés | 75 | 125 | 200 | 125 | 351 | 476 | 123 | 100 | 223 | 99 | 75 | 174 | 1073[[2]](#footnote-2) |
| Effectif de la population enquêtée | 282 | 494 | 776 | 618 | 1237 | 1855 | 435 | 394 | 829 | 351 | 277 | 628 | 4088 |
| **Transporteurs** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nombre de transporteurs interviewés | 147 | 0 | 147 | 0 | 0 | 0 | 92 | 22 | 114 | 125 | 0 | 125 | 386 |
| **Restaurateurs** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nombre de restaurateurs interviewés | 303 | 3 | 306 | 75 | 0 | 75 | 157 | 44 | 201 | 136 | 7 | 143 | 725 |

Source : INSAE, Etude d’impact du projet de bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-frontière Togo, 2020

#### 2.4.2.2. Elaboration de l’application CAPI

Les outils de collecte élaborés ont été intégrés à l’élaboration de l’application CAPI sous le logiciel CSPro.

### **Recrutement et formation des agents**

L’INSAE a assuré le recrutement de 74 agents de collecte (65 agents et 6 réservistes) selon les critères de niveau d’instruction, d’expériences de terrain, de connaissance de la ZIP et de la langue parlée. La formation des agents s’est déroulée à la Communauté Electrique du Bénin (CEB) d’Abomey-Calavi durant quatre (05) jours. Elle a été assurée par huit (8) formateurs.

### **Travaux de collecte des données : enquête ménage et enquête auprès des cibles spécifiques**

La procédure retenue pour la collecte des données de terrain est la suivante :

* Au cours des quinze jours de l’enquête de terrain, un groupe de 9 agents enquêteurs sont commis au captage des flux de passage des différents types de véhicules sur le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo. Ce groupe est réparti comme suit : 3 au poste de Ouidah, 3 au poste de Comè et les 3 au poste de Grand-Popo. Les agents installés aux différents postes se sont relayés toutes les 8 heures et ont travaillé 24h sur 24 pendant la période de captage ;
* Un second groupe de vingt-quatre (24) agents enquêteurs retenus ont procédé au dénombrement des ménages au sein des ZD de la ZIP. Ce même groupe est chargé d’administrer le "Questionnaire ménage" au sein des ZD échantillons. Ce groupe a été réparti en six équipes ;
* Au cours des quatre (04) premiers jours, un troisième groupe de dix-huit (18) agents ont appuyé le deuxième groupe dans leur tâche de dénombrement des ménages avant de procéder à l’administration des modules « Situation des femmes restauratrices » et Questionnaire "Transporteurs" dans la ZIP. Ce groupe a été réparti en trois équipes ;
* Un dernier groupe de 08 enquêteurs a procédé à la réalisation des différents Focus Group Environnement, Sécurité routière et VIH/sida ainsi que l’évaluation qualitative par les bénéficiaires ;
* Les six (6) chefs d’équipe pour l’enquête ménage étaient chargés de relever les coordonnées cartographiques des infrastructures sociocommunautaires de la ZIP tout en s’occupant de la qualité du travail de leurs agents et des agents chargés du captage des flux ;
* Les trois (3) chefs d’équipe pour l’enquête auprès des transporteurs et des restaurateurs étaient chargés de contrôler la qualité du travail de leurs agents et des agents chargés des Focus Group;
* Les superviseurs étaient chargés de régler les problèmes administratifs et techniques liées à l’opération et de veiller à la qualité des données collectées.

### **Traitement des données**

Le traitement des données a été facilité en raison de l’utilisation des tablettes comme outils de collecte par la saisie automatique des données. Une application conçue à partir du logiciel CSPro a été installée sur les tablettes. La vérification de la cohérence interne des données saisies et l’apurement final de l’ensemble des données ont été réalisés avant la tabulation des données. La tabulation des données a été réalisée au moyen des logiciels SPSS et STATA. S’agissant des données cartographiques, le traitement a été effectué à l’aide du logiciel QGIS2.16.

En outre, les travaux du traitement et d’analyse des données ont été réalisés au cours de l’atelier d’analyse tenu à Bohicon du 16 au 21 mars 2020.

|  |
| --- |
| TROISIEME PARTIE  Résultat de l’analyse quantitative |

* 1. Caractéristiques de la population de la ZIP

Comme constat important issu des données de l’étude d’impact, la proportion des femmes chefs de ménage s’est accrue. En effet, on note pour l’étude de référence en2014 que 29,4% des ménages étaient dirigés par des femmes. Pour l’étude d’impact réalisée en 2020, cette proportion est de34,3% donc un accroissement de 5 points. La taille moyenne des ménages est passée de 4,2 personnes en 2014 à 3,8 personnes en 2020 (une baisse de 0,4 point d’écart). En milieu rural, la taille moyenne des ménages est passée de 4,3 personnes en 2014 à 3,7 personnes en 2020. Par contre en milieu urbain, elle est passée de 3,8 personnes en 2014 à 4,0personnes en 2020. Les enfants de moins de cinq (5) ans représentent 18,0% de la population de la ZIP en 2014 contre 14,2% en 2020 et les moins de 18 ans font une proportion de 51,1% en 2014 contre 47,36% en 2020.

L’âge moyen des chefs de ménage est passé de 42,8 ans en 2014 à 45,6 ans en 2020. Il faut remarquer que l’âge moyen des femmes chefs de ménage est supérieur à celui des hommes : l’étude de référence a révélé en 2014 que l’âge moyen des femmes chefs de ménage est de 46,7 ans contre 41,2 ans pour les hommes chefs de ménage. En 2020, cet âge moyen est de 50,2 ans pour les femmes contre 43,2 ans pour les hommes.

Quelle que soit la période de collecte des données, l’analyse des résultats révèle que la population résidente de la ZIP est constituée en majorité des béninois (96,8% en 2014 contre 99,1% en 2020).

La plupart des habitants de la ZIP y réside depuis leur naissance. La proportion des personnes résidentes depuis la naissance est passée de 68,9% en 2014 à 67,8%en 2020. Les immigrés (31,1% en 2014 contre 32,2% en 2020) proviennent des communes voisines et de certains pays limitrophes du Bénin comme le Togo, le Niger et le Nigéria. Plus de sept personnes sur dix (70,1%) sont installées dans la ZIP en 2020 pour des raisons familiales. Les autres raisons motivant l’installation sont : poursuite des études (4,4%), recherche de l’emploi (1,8%), affectation (0,84%), proximité du lieu de travail (2,9%) et autres (20,0%). La religion catholique est celle qui prédomine dans la ZIP. En 2014, la proportion des catholiques est de 34,1% contre 35,5% en 2020. Elle est suivie de la religion traditionnelle (20,8% en 2014 contre 29,3% en 2020) et autres chrétiens (18,3% en 2020).

Pour ce qui concerne le niveau d’instruction, il faut remarquer qu’en 2020, plus de la moitié de la population enquêtée a le niveau primaire. On note une tendance à la hausse entre les deux études (52,5% en 2020 contre 38,6% en 2014). Par ailleurs, 23,0% des enquêtés ont le niveau secondaire ou plus en 2014 contre 34,4% en 2020. Il convient toutefois de souligner que 61,3% des enquêtés en 2014 ne savent ni lire ni écrire en français. Cette proportion est de 37,9% en 2020.

* 1. Conditions de vie des ménages

L’analyse des conditions d’habitation des ménages de la ZIP a abordé une dizaine de variables relatives à cette thématique. Il s’agit notamment de la nature du mur, la nature du toit de l’habitation, la nature du sol, la principale source d’eau de boisson, le mode d’évacuation des eaux usées, le mode d’évacuation des ordures ménagères, le type de toilettes et le mode de vidange des puisards, des WC, et des fosses septiques.

En 2014, 58,6% des ménages ont des logements construits avec des murs en durs (ciment ou pierre). Cette proportion est de 55,0% en 2020. Par contre, les ménages ayant des logements construits avec des murs en terre cuite ont augmenté (21,2% en 2014 contre 33,5% en 2020).

Le toit des logements est constitué non seulement de matériaux naturels mais aussi des matériaux importés. Ainsi, les propriétaires des logements de la ZIP ont une préférence pour les feuilles de tôle (76,2% des ménages en 2014 contre 80,4% en 2020) au détriment de la paille (13,5% en 2014 contre 7,5% en 2020), des tuiles (8,1% en 2014 contre 9,0% en 2020) et de la dalle (1,1% en 2014 contre 2,1% en 2020). Il convient de remarquer que les maisons dont les toits sont construits en tôles, en dalles et en tuiles ont connu une augmentation au détriment des maisons dont les toits sont en paille.

Le ciment, un matériau de construction moderne a servi pour revêtir le sol de 69,5% des logements des ménages de la ZIP suivi de la terre battue (24,7%) et des carreaux (2,4%) en 2014. En 2020, ces proportions sont respectivement de 62,2% ; 34,8% puis 2,2%. Remarquons que les maisons dont le sol est en terre battue ont augmenté dans la zone.

Dans la ZIP, les ménages s’approvisionnent beaucoup plus en eau courante hors du logement. La tendance est la même lors de l’étude de référence que celle de l’étude d’impact (26,7% des ménages en 2014et 2020). Il faut également remarquer qu’une proportion non négligeable des ménages s’approvisionne encore à des sources non recommandées. Ainsi 19,9% des ménages en 2020s’approvisionnent en eau de boisson au niveau des puits non protégés.

Les ménages de la ZIP évacuent le plus fréquemment les eaux usées par épandage dans la rue (44,5% en 2014 contre 55,8% en 2020), dans la cour de maison ou dans un trou (27,7% en 2014 contre 21,3% en 2020). Les égouts (0,3% en 2014 contre 6,2% en 2020) et les puisards (2,3% en 2014 contre 8,6% en 2020) sont rarement utilisés. Quant aux ordures ménagères, elles sont évacuées le plus fréquemment dans les dépotoirs à l’air libre (69,1% en 2014 contre 57,0% en 2020) et les dépotoirs publics (8,9% en 2014 contre 18,8% en 2020). Toutefois, certains ménages sollicitent les services des ONG constituées en voiries privées dans 11,6% en 2014 contre 8,8% en 2020. Les résultats révèlent une augmentation de la pratique de l’incinération (6,2% en 2014 contre 14,3% en 2020).

La proportion des ménages de la ZIP qui défèquent dans la nature a diminué entre 2014 et 2020(50,4 % en 2014 contre 39,1% en 2020). La proportion des ménages utilisant les fosses étanches comme mode d’aisance est passée de 26,5% en 2014 à 22,7% en 2020. Les toilettes à chasse d’eau individuelles ou communes sont encore très peu utilisées (respectivement 5,1% en 2014 contre 5,9% en 2020 et 3,3% en 2014 contre 5,9% en 2020).

Au cours de l’enquête, des questions sont posées aux ménages sur le mode de vidange des toilettes (WC ou fosse étanche) ou d’évacuation des eaux usées (puisard).Les fosses ne sont encore jamais vidangées dans 66,8% des ménages en 2014 contre 69,0% en 2020. Toutefois, 22,9% en 2014 contre 11,4% en 2020 des ménages le font en sollicitant le service des camions de vidange. Enfin, 6,7% des ménages en 2014 contre 6,2% en 2020le font manuellement.

* 1. Informations relatives au projet de bitumage
* ***Attentes ou les changements de la population riveraine***

Les attentes de la population riveraine vis-à-vis du projet sont nombreuses, mais on note un écart considérable entre les attentes au démarrage des travaux de bitumage et celles en fin des travaux. Pour certains enquêtés, le projet a suscité le développement des activités économiques(42,5% en 2014 contre 9,0% en 2020), d’autres estiment qu’il a permis de réduire le temps de parcours des différents tronçons (13,5% en 2014 contre 16,5% en 2020) et une grande partie des enquêtés estime que le bitumage de la route engendrera moins de victimes d’accidents de circulation (22,8% en 2014 contre 38,7%). L’ensemble de ces avantages font parties des hypothèses très fortes émises par le gouvernement Béninois qui l’ont poussé à solliciter auprès de la BAD le financement de ce projet.

Tableau 3.1: Les changements apportés par le projet

| **Les changements attendus du projet** | **Etude de référence 2014** | | **Etude d'impact 2020** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **%** | **Effectif** | **%** | **Effectif** |
| Moins de victimes d'accidents de circulation | 22,8 | 466 | 38,7 | 869 |
| Développement de l'activité économique | 42,5 | 869 | 9,0 | 201 |
| Développement de l'activité touristique | 5,3 | 108 | 3,0 | 67 |
| Plus d'assainissement/de salubrité du milieu | 3,2 | 66 | 2,8 | 62 |
| Fluidité de la circulation | 8,6 | 176 | 11,1 | 249 |
| Gain de temps pour les déplacements | 13,5 | 276 | 16,5 | 370 |
| Plus de sécurité dans la localité | 2,8 | 57 | 1,1 | 24 |
| Autre | 0,2 | 5 | 18,0 | 402 |
| ND | 1,0 | 21 | - | - |
| Proportion (%) | 100 | 2044 | 100,0 | 2244 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Déguerpissement et indemnisation des victimes***

Le déguerpissement dans la ZIP n’est pas remarquable, car une proportion très faible des ménages en ont fait objet dans le cadre des travaux de bitumage de la route. La proportion des ménages déguerpis est évaluée à 1,1% en 2014 (au démarrage des travaux) puis à 3,0% en 2020 (à la fin des travaux). Selon les résultats de l’enquête de référence, environ trois ménages sur dix (27,3%) ont été indemnisés. Mais en 2020, les résultats de l’étude d’impact révèlent que 15,6% des ménages ont été indemnisés.

* ***Inquiétudes suscitées par le projet***

Le projet ne suscite pas que de l’enthousiasme de la part de la population, mais aussi des inquiétudes de toutes sortes. L’ampleur de ces inquiétudes évoquées par la population varie selon la période de l’enquête. Ainsi, avant la réalisation du tronçon, l’inquiétude de la population était surtout la présence de la poussière (78,7%), des bruits (56,3%), des embouteillages (54,1%) et l’augmentation des accidents (43,5%). On remarque qu’à la fin des travaux, la population a exprimé moins d’inquiétudes. Une proportion de 32,1% ont évoqué les bruits comme nuisance contre 19,7% qui ont évoqué l’augmentation des accidents.

Tableau 3.2 : Les inquiétudes suscitées par le projet de bitumage

| **Inquiétudes par rapport au projet** | **Référence 2014** | **Impact 2020** |
| --- | --- | --- |
| Bruits | 56,3 | 27,9 |
| Poussière | 78,7 | 4,3 |
| Embouteillage | 54,1 | 8,0 |
| Plus d'accidents | 43,5 | 14,5 |
| Autres inquiétudes | 4,8 | 6,9 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* 1. Accessibilité des ménages : index d’accès rural

Le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière Togo fait une distance[[3]](#footnote-3) de 77,5 km dont 18,75 km pour le tronçon Pahou et Ouidah et 58,75 km pour le tronçon Ouidah et Hillacondji à la frontière du Togo.

* ***L’index d’accès rural***

Le calcul de l’index d’accès rural est basé sur le rapport entre la population totale se trouvant à 2 km au moins d’une route praticable en toutes saisons dans l’ensemble de la ZIP et la population totale des quatre communes. Dans cette étude, deux considérations ont été prises en compte pour la détermination de l’indicateur.

* Premièrement : il a été tenu compte de tous les villages de la ZIP qui se trouvent à 2 km au moins d’une route praticable en toutes saisons. Ceci garantit une bonne base de comparaison des résultats de l’étude de référence avec celle de l’impact.
* Deuxièmement : on a pris en compte l’ensemble des villages de la ZIP.

Tableau 3.3 : Calcul de l’index d’accès rural

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Population** | **Référence 2014** | **Impact 2020** |
| Population totale des villages se trouvant à deux (2) km au moins d’une route praticable en toute saison. | 344 288 | 462828 |
|  |  |  |
| Population totale des quatre communes Kpomassè, Ouidah, Comè et Grand Popo | 366 421 | 485662 |
|  |  |  |
| **Index d’accès** | **0,94** | **0,95** |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

L’index d’accès rural de la ZIP est de 0,94 en 2014 contre 0,95 en 2020. Avant le bitumage de la route, cet indicateur révèle une forte proportion de la population résidente se trouvant à deux (2) km au moins d’une route praticable en toute saison de la ZIP. Après l’aménagement, on observe une diminution de cet indicateur de 0,01. Ceci traduit un déplacement de la population vers la route occasionnant ainsi une forte densité de la population.

* ***Fréquence de parcours de la route***

Au cours de l’enquête, des questions sont posées sur les moyens de transport utilisés par la population pour parcourir le tronçon ainsi que la fréquence de parcours. Il est établi qu’il y aura une réduction du temps de parcours du tronçon par les différents moyens de transport après le bitumage de la route.

Avant le bitumage, la route est plus fréquentée par les voitures de 5 ou 9 places (55,6%) suivis des motos (41,1%). Les minibus sont utilisés par 1,9% de la population. Mais les bâchées/Pick-up/4x4, les cars et les camions légers ou lourds se font très rare sur l’ensemble du tronçon. Par ailleurs, on remarque beaucoup plus la présence des motos sur les tronçons Ouidah-Comè (55,8%), Pahou-Ouidah (43,9%) et Comè-Hillacondji (42,7%).

Mais à la fin des travaux, on constate pratiquement les mêmes situations car les motos viennent en tête avec une proportion de 48,3%. Elles sont suivies des voitures de 5 ou 9 places (42,7%). On note une faible proportion des minibus (6,5%), des bâchées pick-up (1,25%), des vélos (0,9%), des camions lourds et légers (0,2%), des grands cars (0,16%) et les autres moyens (0,1%).

En 2014, une proportion de 10,1% de la population emprunte la route chaque jour ; 12,1% l’emprunte plusieurs fois par semaine ; 21,9% l’emprunte une fois par semaine et enfin plus d’une personne sur quatre l’emprunte une fois toute les deux ou trois semaines.

Par contre après le bitumage du tronçon, 17,2% de personnes l’empruntent chaque jour, 17,2% l’empruntent plusieurs fois par semaine, 20,4% une fois par semaine, 37,6%environ une fois toutes les deux à trois semaines, 6,5% une fois par an et 1,1% moins d’une fois par an.

Tableau 3.4 : Fréquence de parcours par type de tronçon et selon la période de l’étude

| **Fréquence de parcours du tronçon** | **Référence 2014** | **Impact 2020** |
| --- | --- | --- |
| Chaque jour | 10,1 | 17,2 |
| Plusieurs fois par semaine | 12,1 | 17,2 |
| Environ une fois par semaine | 21,9 | 20,4 |
| Environ une fois toutes les 2 à 3 semaines | 25,8 | 37,6 |
| Une fois par an | 19,8 | 6,5 |
| Moins d'une fois par an | 4,3 | 1,1 |
| Ne sait pas | 5,9 | - |
| Non déclaré | 0,1 | - |
|  | 100,0 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Tableau 3.5 : Proportion de la population selon le moyen utilisé sur les différents tronçons en 2014 et en 2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Référence 2014** | | | | | | | | | |
| **Type de tronçon** | **Moto** | **Voiture (5 ou 9 places)** | **Bâchée/ pick-up/ 4x4** | **Mini bus** | **Car (grand)** | **Camion léger** | **Camion lourds** | **Total** | **Effectifs** |
| Pahou-Ouidah | 43,9 | 54,2 | 0,5 | 1,0 | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 100,0 | 601 |
| Ouidah-Hillacondji | 23,7 | 69,1 | 1,0 | 4,1 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 100,0 | 97 |
| Pahou-Comè | 35,8 | 63,2 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 100,0 | 190 |
| Ouidah-Comè | 55,8 | 41,1 | 0,5 | 1,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 197 |
| Comè-Hillacondji | 42,7 | 51,7 | 2,1 | 2,1 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 143 |
| Pahou-Ouidah-Hillacondji | 28 | 64,6 | 1,2 | 6,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 164 |
| **Total** | **41,1** | **55,6** | **0,7** | **1,9** | **0,4** | **0,1** | **0,2** | **100,0** | **1 392** |
| **Effectifs** | 572 | 774 | 10 | 26 | 6 | 1 | 3 | **--** | 1 392 |
| **Impact 2020** | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Type de tronçon** | **Vélo** | **Moto** | **Voiture (5 ou 9 places)** | **Bâchée/ pick-up/ 4x4** | **Mini bus** | **Car (grand)** | **Camion léger** | **Camion lourds** | **Total** | **Effectifs** |
| Pahou-Ouidah | 1,2 | 61,5 | 29,3 | 0,3 | 7,5 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 100,0 | 590 |
| Ouidah-Hillacondji | 0,0 | 34,9 | 48,8 | 4,7 | 11,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 43 |
| Pahou-Comè | 0,4 | 25,8 | 70,8 | 1,5 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 264 |
| Ouidah-Comè | 0,0 | 46,7 | 37,1 | 2,9 | 12,4 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 100,0 | 210 |
| Comè-Hillacondji | 1,2 | 44,7 | 51,8 | 0,0 | 1,2 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 85 |
| Pahou-Ouidah-Hillacondji | 2,2 | 41,9 | 48,4 | 2,2 | 3,2 | 1,1 | 0,0 | 1,1 | 100,0 | 93 |
| **Total** | **0,9** | **48,3** | **42,7** | **1,3** | **6,5** | **0,2** | **0,1** | **0,3** | **100,0** | **1392** |
| **Effectifs** | 11 | 621 | 548 | 16 | 83 | 2 | 1 | 3 | **--** | 1285 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Temps de parcours du tronçon***

Le temps mis pour parcourir les différents tronçons a été estimé par les populations disposant d’un moyen de déplacement et ayant emprunté la route au cours des derniers mois ayant précédé l’interview. Il convient de souligner qu’il s’agit d’une estimation et que la question n’a pas spécifié l’inclusion ou l’exclusion du temps d’arrêt (barrières douanières, fouilles de sécurité, prise des passagers, etc.). Dans l’ensemble, pour parcourir le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji, on constate que les véhicules mettent beaucoup moins de temps en 2020qu’en 2014 respectivement 50,8 mn contre 71,5 mn. La durée du parcours varie également selon le moyen de transport utilisé. Ainsi, les voitures (5 ou 9 places) mettent en moyenne 47,4 mn en 2020 contre 78,1 mn en 2014. Le temps de parcours est évalué à 72,4mn pour les Bâchée/ pick-up/ 4x4 en 2020contre 89,4 mn en 2014. Celui des motos est évalué à 49,3mn en 2020 contre 60,2mn en 2014.Le temps mis par les camions lourds est passé de 101,7mn en 2014 à 75 mn en 2020. Il ressort de ce constat que le bitumage de la route a permis de réduire considérablement le temps de parcours du tronçon par les populations de la ZIP.

Tableau 3.6 : Temps moyens mis pour parcourir le tronçon

| **Type de véhicules** | **Référence 2014 (temps en mn)** | **Impact 2020 (temps en mn)** |
| --- | --- | --- |
| Vélo | **-** | 83,9 |
| Moto | 60,2 | 49,3 |
| Voiture (5 ou 9 places) | 78,1 | 47,4 |
| Bâchée/ pick-up/ 4x4 | 89,4 | 72,4 |
| Mini bus | 118,8 | 75,8 |
| Car (grand) | 38,3 | - |
| Camion léger | 65,0 | 60,0 |
| Camion lourds | 101,7 | 75,0 |
| Total | 71,5 | 50,8 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Temps d’accès aux services sociaux de base***

Au cours de l’enquête auprès des ménages, il a été demandé aux interviewés le temps d’accès à pieds à un certain nombre de services sociocommunautaires. Parmi ces services essentiels pour la population de la zone d’influence du projet, il faut retenir que les points d’eau potable sont plus rapprochés en termes de temps d’accès. En effet, les populations mettent en moyenne 16,3 mm pour accéder à un point d’eau le plus proche en 2020 contre 22,1mn en 2014. Pour atteindre à pieds une école primaire et une école secondaire, la population met en moyenne respectivement 20,0 mn et 36,8 mn en 2020 contre respectivement 22,4mn et 43,2 mn en 2014. Les centres de santé, les centres de loisirs sont moins accessibles à la population avec respectivement 32,4 mn et 45,2 mn en 2020 contre respectivement 45,0mn et 85,2 mn en 2014. Par ailleurs pour accéder aux marchés, les populations mettent 38,7 mn en 2020 contre 55,1 mn en 2014.

Tableau 3.7 : Temps moyen mis pour accéder à pieds aux services sociocommunautaires de base par la population

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Services sociocommunautaires** | **Référence 2014 *(temps moyen en mm)*** | **Impact 2020 *(temps moyen en mm)*** |
| Marché | 55,1 | 38,7 |
| Centre de santé | 45,0 | 32,4 |
| Hôpital | 84,6 | 83,8 |
| Centre de loisir/maison des jeunes | 85,2 | 45,2 |
| Point d'eau | 22,1 | 16,3 |
| Ecole primaire | 22,4 | 20,0 |
| Ecole secondaire | 43,2 | 36,8 |
| Autres | - | 93,2 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* 1. Transport sur le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji

Les conducteurs de véhicules du tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji constituent une cible de l’étude d’impact socio-économique du bitumage de la voie. A ce titre un outil de collecte a été élaboré et administré au niveau des principales gares routières de la ZIP. Il s’agit notamment des gares routières de Ouidah (Pahou, Gbèna, Kpassè), de Comè (Gadomè, Hongodé, Kandé, etc.) et de Grand-Popo (Hillacondji, Agoué, Louis Condji). Aucune gare routière de la commune de Kpomassè n’est prise en compte en raison de l’absence d’une telle infrastructure le long du tronçon. Au total, 386 transporteurs (147 à Ouidah, 114 à Comè et 125 à Grand-Popo) ont été interviewés en 2020 contre 125 en 2014.

* ***Type de véhicule***

Parmi les transporteurs interrogés, les conducteurs de véhicules à 5 places sont les plus nombreux quelle que soit la période (64% de l’effectif de 2020 et 45,6% en 2014). Après le bitumage de la voie, les camions lourds sont plus fréquents (18,4% en 2020 contre 4,2% en 2014). En revanche, les proportions des véhicules dits "9 places" et les Minibus ont considérablement baissées passant de 22,4% et 12,8% à respectivement 7,8% et 5,4%. Les Bâchée/Pick-up et Car (grand) sont en très faibles proportions en 2020 (0,3% et 0,5%).

Tableau 3.8 : Répartition des transporteurs selon le type de véhicule utilisé

| **Type de véhicules des transporteurs** | **Impact 2020** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
| % | Eff. | % | Eff. |
| 5 places | 45,6 | 57 | 64,0 | 247 |
| 9 places | 22,4 | 28 | 7,8 | 30 |
| Bâchée/Pick-up | 4,8 | 6 | 0,3 | 1 |
| Minibus | 12,8 | 16 | 5,4 | 21 |
| Car (grand) | 4,0 | 5 | 0,5 | 2 |
| Camion léger | 3,2 | 4 | 1,3 | 5 |
| Camion lourd | 7,2 | 9 | 18,4 | 71 |
| Autre type (à préciser) | - |  | 2,3 | 9 |
| Total | 100,0 | 125 | 100,0 | 386 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

La structure des transporteurs interviewés par tronçon est restée presque identique entre 2014 et 2020. En effet, les proportions des transporteurs empruntant le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji sont les plus nombreux (56,0% en 2014 et 75,9% en 2020). On retrouve en deuxième position ceux du tronçon Pahou-Ouidah (28,0% en 2014 et 13,2 en 2020). Le tronçon Ouidah-Hillacondji occupe la troisième place avec 16,0% en 2014 et 10,9% en 2020.

Tableau 3.9: Répartition des transporteurs par tronçon

| **Transporteurs par tronçon** | **Impact 2020** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
| % | Eff. | % | Eff. |
| Pahou-Ouidah | 28,0 | 35 | 13,2 | 51 |
| Ouidah- Hillacondji (Frontière Togo) | 16,0 | 20 | 10,9 | 42 |
| Pahou-Ouidah-Hillacondji | 56,0 | 70 | 75,9 | 293 |
| Total | 100,0 | 125 | 100,0 | 386 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Temps de parcours de la route par les transporteurs***

L’analyse des données relatives au temps de parcours des tronçons révèle une diminution de la durée entre 2014 et 2020. On note également que le temps mis par les transporteurs pour parcourir les différents tronçons de la ZIP varie d’un moyen de déplacement à un autre.

Faisant fi du type de véhicule, le temps moyen de parcours du tronçon Pahou-Ouidah est réduit de 9 minutes entre 2014 et 2020, de 11 minutes pour Ouidah- Hillacondji et de 33 minutes pour Pahou-Ouidah-Hillacondji.

En tenant compte du type de véhicule, on note un gain de temps pour toutes les portions du tronçon. Ainsi, le temps moyen de parcours du tronçon Pahou-Ouidah pour les véhicules 5 places et 9 places est passé de 52,25 minutes en 2014 à environ 26,55 minutes en 2020 et de 80 minutes à 30 minutes pour les camions lourds. Il est aussi passé de 57 minutes à 26,11 minutes pour les Minibus. En ce qui concerne le tronçon Ouidah- Hillacondji le temps de parcours pour les véhicules de 5 places et 9 places est passé de 127 minutes à environ 62 minutes et de 180 minutes à 100 minutes pour les camions lourds. Pour ce qui est du tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji, le temps de parcours des véhicules 5 places et 9 places est réduit d’environ 45 minutes passant de 155,9 minutes en à 110 minutes. Aussi, le temps moyen est-il passé de 177 minutes à 102 minutes pour les minibus.

Tableau 3.10 : Temps moyen (minutes) de parcours de chaque tronçon par les transporteurs selon le type de véhicule

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tronçon emprunté** | **Types de véhicules** | **ZIP 2014** | **ZIP 2020** | **GAIN** |
| Pahou-Ouidah | 5 places | 52,25 | 26,11 | 26,14 |
| 9 places | 27,00 | 25,25 |
| Bâchée / Pick-up | 30 | 30,00 | 0 |
| Mini bus | 57 | 26,11 | 30,89 |
| Car (grand) | 90 | 30,00 | 60 |
| Camion léger |  | 30,00 |  |
| Camions lourds (Titan, semi-remorque…) | 80 | 30,00 | 50 |
| Autre type (à préciser) |  | . |  |
| Ouidah- Hillacondji (Frontière Togo) | 5 places | 127,24 | 73,53 | 53,71 |
| 9 places | 55,00 | 72,24 |
| Bâchée / Pick-up | 120 | . |  |
| Mini bus | 108,75 | 62,50 | 46,25 |
| Car (grand) |  | . |  |
| Camion léger | 65 | 60,00 | 5 |
| Camions lourds (Titan, semi-remorque…) | 180 | 100,00 | 80 |
| Autre type (à préciser) |  | . |  |
| Pahou-Ouidah-Hillacondji | 5 places | 155,9 | 103,66 | 52,24 |
| 9 places | 117,27 | 38,63 |
| Bâchée / Pick-up | 210 | . |  |
| Mini bus | 177 | 102,00 | 75 |
| Car (grand) |  | 90,00 |  |
| Camion léger |  | 150,00 |  |
| Camions lourds (Titan, semi-remorque…) |  | 139,95 |  |
| Autre type (à préciser) |  | 122,78 |  |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Tableau 3.11: Temps moyen (minutes) de parcours de chaque tronçon par les transporteurs

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tronçon généralement emprunté** | **ZIP 2014** | **ZIP 2020** | **GAIN** |
| Pahou-Ouidah | 36 | 27 | 9 |
| Ouidah- Hillacondji (Frontière Togo) | 84 | 73 | 11 |
| Pahou-Ouidah-Hillacondji | 146 | 113 | 33 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Trafic sur le tronçon***

Aussi bien en 2014 qu’en 2020, les transporteurs de véhicule de transport en commun de petit gabarit ne respectent pas les consignes relatives au nombre de passagers sur le tronçon. Bien que baissière, la tendance à surcharger les véhicules est demeurée entre les deux périodes. La baisse constatée entre 2014 et 2020 peut s’expliquer par les consignes données par les autorités et qui consistent au respect strict du chargement des véhicules de transport en commun. En 2020, pour les véhicules dits "5 places", les transporteurs déclarent transporter en général 5 passagers au lieu de 4. De même, ils embarquent habituellement 8 passagers à bord des véhicules dits "9 places" au lieu de 7 personnes. Cet état de chose dénote de l’ignorance des transporteurs qui, systématiquement, pratiquent la surcharge.

Tableau 3.12: Nombre moyen de passagers par type de véhicules

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Type de véhicules** | **ZIP 2014** | **ZIP 2020** |
| 5 places | 6 | 5 |
| 9 places | 9 | 8 |
| Bâchée / Pick-up | 11 | . |
| Mini bus |  | 18 |
| Car (grand) |  | 18 |
| Camion léger |  | . |
| Camions lourds (Titan, semi-remorque…) |  | . |
| Autre type (à préciser) |  | 5 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Les transporteurs ont aussi opiné sur l’état de la route avant et après le bitumage. Leurs impressions sont très bonnes après les travaux de réfection de la voie. Alors que 84,8% ont estimé en 2014 que l’état de la voie est mauvais (29,6% pas bon et 55,2% pas du tout bon), ils ne sont que 3,3% à avoir le même langage en 2020 (2,8% pas bon et 0,5% pas du tout bon). Il en ressort que 96,7% des conducteurs qui empruntent le tronçon sont satisfaits de l’état actuel de la voie.

Tableau 3.13: Appréciation de l’état de la route par les transporteurs

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Appréciation de l’état de la route** | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
| Eff | % | Eff | % |
| Très bon |  |  | 147 | 38,2 |
| Bon | 4 | 3,2 | 168 | 43,5 |
| Acceptable | 15 | 12,0 | 58 | 15,0 |
| Pas bon | 37 | 29,6 | 11 | 2,8 |
| Pas du tout bon | 69 | 55,2 | 2 | ,5 |
| Total | 125 | 100,0 | 386 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Les transporteurs du tronçon ont répondu aussi à la question relative aux accidents de circulation avant et après le bitumage. Il en ressort que l’amélioration de l’état de la route depuis 2014 a induit une baisse des accidents. Pour preuve, 16,8% (14,5% une fois et 2,3% plus d’une fois) des transporteurs ont été victimes, au moins une fois, d’accident de circulation sur le tronçon avant les travaux contre 6% (5,2% une fois et 0,8% plus d’une fois) après le bitumage. En 2014, 26,6% des transporteurs ont déclaré avoir eu au moins une fois un accident de circulation.

Tableau 3.14 : Survenance des accidents de circulation selon les transporteurs

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Survenance des accidents | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | | | |
| **Depuis le bitumage** | | **Avant le bitumage** | |
| Eff. | % | Eff. | % | Eff. | % |
| Jamais | 93 | 74,4 | 363 | 94,0 | 321 | 83,2 |
| Une fois | 18 | 14,4 | 20 | 5,2 | 56 | 14,5 |
| Plus d'une fois | 14 | 11,2 | 3 | ,8 | 9 | 2,3 |
| Total | 125 | 100,0 | 386 | 100,0 | 386 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Sécurité sur la route Pahou-Ouidah-Hillacondji***

Le bitumage de la route a renforcé le degré de confiance des transporteurs qui se sentent plus en sécurité en 2020 qu’en 2014. Ainsi, les résultats de l’étude ont révélé que la proportion des transporteurs qui se sentent toujours en sécurité sur la voie est passée de 60% en 2014 à 76,7% en 2020. La proportion de ceux qui ne se sentent jamais en sécurité a baissé de 15,2% à 3,4%.

Les transporteurs qui ne sont pas toujours senti en sécurité ont évoqué les raisons qui expliquent leur inquiétude. Alors qu’en 2014 la majorité (83,0%) a évoqué la raison de l’état de la route comme source d’insécurité, l’excès de vitesse de circulation (24,4%) due au meilleur état de la voie est la première cause d’insécurité évoquée par les transporteurs en 2020.

Tableau 3.15 : Répartition des transporteurs selon leur confiance en matière de sécurité

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Se sentir en sécurité** | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
| Eff | % | Eff | % |
| Toujours | 75 | 60 | 296 | 76,7 |
| Parfois | 16 | 12,8 | 64 | 16,6 |
| Rarement | 15 | 12 | 13 | 3,4 |
| Jamais | 19 | 15,2 | 13 | 3,4 |
| Total | 125 | 100 | 386 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Tableau 3.16: Répartition des transporteurs selon les raisons de la non confiance en matière de sécurité

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Raison de la non confiance en matière de sécurité** | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
| Eff | % | Eff | % |
| Vitesse de circulation | 5 | 4,7 | 22 | 24,4 |
| Etat de la route | 88 | 83,0 | 19 | 21,1 |
| Absence/insuffisance de panneaux de signalisation | 3 | 2,8 | 12 | 13,3 |
| Non respect du code de la route par des chauffeurs | 2 | 1,9 | 6 | 6,7 |
| Mauvais stationnement sur la voie | 3 | 2,8 | 8 | 8,9 |
| Coupeurs de routes/braqueurs | 4 | 3,8 | 13 | 14,4 |
| Autre ( à préciser) | 1 | 0,9 | 10 | 11,1 |
| Total | 106 | 100,0 | 90 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Comportement des transporteurs au volant***

Dans le cadre de l’étude, il a été demandé aux transporteurs s’il leur arrive de téléphoner en conduisant. Au vu des résultats, on peut affirmer que la prise de conscience n’est certes pas totale mais s’améliore. En 2020 un peu plus de deux tiers (67,9%) des conducteurs déclarent ne jamais téléphoner en conduisant alors que la proportion était de 47,2% en 2014. Certains ont rarement téléphoné (20,8% en 2014 et 16,3% en 2020), d’autres occasionnellement (28% contre 13,7%) et d’autres encore fréquemment (4% contre 2,1%).

Tableau 3.17 : Répartition des transporteurs selon qu’ils téléphonent ou pas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
| ***Téléphoner au volant*** | **Eff** | **%** | **Eff** | **%** |
| Jamais | 59 | 47,2 | 262 | 67,9 |
| Rarement | 26 | 20,8 | 63 | 16,3 |
| Occasionnellement | 35 | 28,0 | 53 | 13,7 |
| Fréquemment | 5 | 4,0 | 8 | 2,1 |
| Total | 125 | 100,0 | 386 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Les transporteurs sont suffisamment conscients du danger qu’ils courent en téléphonant une fois au volant. En 2014, un peu moins de 9 conducteurs sur 10 (88,8%) savaient que le fait de téléphoner en conduisant est une pratique dangereuse. En 2020, la quasi-totalité des transporteurs (99%) sont conscients que la communication au volant est une mauvaise chose.

Tableau 3.18 : Répartition des transporteurs selon qu’ils téléphonent au volant ou pas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Téléphoner au volant | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
| Eff | % | Eff | % |
| Oui | 111 | 88,8 | 382 | 99,0 |
| Non | 14 | 11,2 | 4 | 1,0 |
| Total | 125 | 100,0 | 386 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020*

L’entretien des routes incombe en première position aux usagers dont les transporteurs sont un maillon important. C’est pour cette raison qu’une question sur le mode d’évacuation des déchets a été posée. Il est à remarquer que la construction de la voie a eu un effet sur le comportement des transporteurs. On observe qu’en 2014, les transporteurs jetaient surtout les déchets sur la voie (36%) et dans la nature (40%). Après le bitumage, 18,4% des transporteurs jettent encore les déchets sur la voie et 20,2% dans la nature**.** La prise de conscience a conduit 31,9% des usagers à mettre les déchets dans les poubelles publiques. A défaut d’un mode adéquat, certains transporteurs (24,6%) ont évoqué la modalité autre qui correspond en réalité à « dans le véhicule » c’est-à-dire qu’en attendant la destination, les déchets produits sont gardés dans le véhicule.

Tableau 3.19: Répartition des transporteurs selon le lieu d’évacuation des déchets

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lieu d’évacuation des ordures ménagères | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | | | |
| Après le bitumage | | Avant le bitumage | |
| Eff | % | Eff | % | Eff | % |
| Poubelle publique | 10 | 8,0 | 123 | 31,9 | 68 | 17,6 |
| Sur la voie | 45 | 36,0 | 71 | 18,4 | 158 | 40,9 |
| Caniveaux | 3 | 2,4 | - | - | 5 | 1,3 |
| Dans la nature | 50 | 40,0 | 78 | 20,2 | 80 | 20,7 |
| Pas d'ordures | 12 | 9,6 | 19 | 4,9 | 13 | 3,4 |
| Autre (à préciser) | 5 | 4,0 | 95 | 24,6 | 62 | 16,1 |
| Total | 125 | 100,0 | 386 | 100,0 | 386 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* 1. Entretien et coût d’entretien des véhicules

Le bon état de la route n’épargne pas forcément les transporteurs des pannes. Au regard des données, on peut constater que le bitumage a eu un impact sur la survenance des pannes des véhicules. Ainsi, 46,4% des véhicules n’ont connu aucune panne en 2020 alors que la proportion était de 23,2% en 2014. Les crevaisons sont restées presque statiques (25,6% en 2014 et 26,7% en 2020) tandis que les pannes de moteur ont baissé en passant de 41,6% à 19,9%.

Tableau 3.20 : Répartition des transporteurs selon les pannes enregistrées au niveau des véhicules

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Panne de véhicule* | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
| Eff | % | Eff | % |
| Aucune | 29 | 23,2 | 179 | 46,4 |
| Crevaison | 32 | 25,6 | 103 | 26,7 |
| Panne moteur | 52 | 41,6 | 77 | 19,9 |
| Autre (à préciser) | 12 | 9,6 | 27 | 7,0 |
| Total | 125 | 100 | 386 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Les conducteurs interviewés ne sont pas tous propriétaires du véhicule qu’ils conduisent. Un peu plus de la moitié (56,2%) ne sont pas propriétaires du véhicule en 2020 alors que 72% ne l’étaient pas en 2014 (Tableau 3.21). A ce titre, ils ne peuvent pas tous avoir une idée claire des dépenses de réparation annuelle. Pour ceux qui ont donné des informations sur lesdites dépenses, 54,1% ont engagé des montants supérieurs à 50 000 Fcfa ; 10,6% ont dépensé entre 30 000 Fcfa et 50 000 Fcfa, 16,4% ont dépensé entre 10 000 Fcfa et 30 000 Fcfa et 18,8% ont effectué des dépenses de moins de 10 000 Fcfa (Tableau 3.22).

Tableau 3.21: Répartition des transporteurs selon la propriété du véhicule

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Propriétaire du véhicule* | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
| Eff | % | Eff | % |
| Oui | 35 | 28 | 169 | 43,8 |
| Non | 90 | 72 | 217 | 56,2 |
| Total | 125 | 100 | 386 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Tableau 3.22 : Répartition des transporteurs selon la tranche du montant dépensé pour les réparations

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
|  | Eff | % | Eff | % |
| Moins de 10 000 | 11 | 11,5 | 39 | 18,8 |
| [ 10 000 à 30 000 [ | 16 | 16,7 | 34 | 16,4 |
| [ 30 000 à 50 000 [ | 15 | 15,6 | 22 | 10,6 |
| Plus de 50 000 | 54 | 56,2 | 112 | 54,1 |
| Total | 96 | 100,0 | 207 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* 1. Appréciations des transporteurs sur le bitumage de la voie par rapport aux :
* **changements constatés sur les conditions du voyage**

Les transporteurs ont, à l’unanimité, reconnu que le bitumage de la voie a rendu agréable les conditions de voyage sur le tronçon tout en déplorant la multiplicité des dos-d’âne. Toutefois, certains ont suggéré que les tarifs des frais de péage soient revus à la baisse.

* **changements constatés sur la durée du voyage**

Selon les transporteurs, la durée de parcours du tronçon a été considérablement réduite depuis le bitumage de la voie.

* **changements constatés sur le nombre de passagers**

L’appréciation des conducteurs au sujet du nombre de passager varie d’un individu à l’autre. En effet, tandis que d’aucuns estiment que le nombre est resté inchangé, d’autres pensent que ce nombre a diminué et d’autres encore déclarent que la surcharge est de mise depuis que les postes de contrôles sont supprimés sur le tronçon.

* **changements constatés sur l’entretien des véhicules**

La grande majorité des transporteurs estiment que les pannes ont considérablement diminué depuis le bitumage de la voie. Quelques uns ont néanmoins indiqué la survenance des panne est restée inchangée.

* **changements constatés sur les accidents**

Des appréciations données par les transporteurs, il ressort que les accidents de circulation ont considérablement diminué depuis la réfection de la voie. Certains déplorent cependant les excès de vitesse et le mauvais stationnement qui seraient à l’origine des cas d’accidents.

* **changements constatés sur le revenu**

Une partie des transporteurs estime que leur revenu a baissé en raison d’une part de la rareté des clients et d’autre part de la cherté du carburant. Certains pensent que le revenu est resté inchangé tandis que d’autres ont vu leur revenu accroître.

* **changements constatés de façon générale**

De façon globale, les impressions et appréciations globales des transporteurs sont très positives au sujet du bitumage de la voie.

* 1. Résultats du captage des flux des transports

Les données recueillies à partir des fiches de captage de flux du trafic ont servi à mesurer le trafic routier à l’aide des informations sur le flux de circulation de véhicules et de passagers le long du trajet Pahou-Ouidah-Hillacondji. Ce comptage n’a considéré que les moyens de transport des usagers sans prise en compte du nombre de passagers et des marchandises sur la période du 17 février au 05 mars 2020 soit 18 jours. Mais, pour des besoins de comparaison avec les indicateurs de la référence de 2014, il a été retenu la prise en compte de 15 jours. Le tableau ci-après donne le résumé des trois (3) postes et des six (6) sens de circulation considérés lors du comptage des véhicules. A chaque poste de captage, la journée a été répartie en trois tranches horaires de 8 heures chacune. Ainsi, les équipes de captage par poste se sont alternativement relayées entre 6h à 14h, 14h à 22h et 22h à 6h.

Tableau 3.23 : Situation des postes et sens de circulation pour le captage de flux

|  |  |
| --- | --- |
| **Postes** | **Captage des flux** |
| Ouidah (péage d’Ahozon) | 1. Sens entrant Ouidah vers Comè  2. Sens venant de Comè vers Ouidah |
| Comè (Commissariat d’Agatogbo) | 1. Sens de Ouidah vers Comè  2. Sens venant de Comè vers Ouidah |
| Grand-Popo (Péage Grand-Popo) | 1. Sens de Comè à la frontière Hillacondji  2. Sens de la frontière Hillacondji vers Comè |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Le comptage des flux***

Les quinze (15) jours de captage -passages aller-retour confondus- ont permis de dénombrer 505 824 passages de véhicules, soit 33 722 passages de véhicules par jour. Ce nombre varie selon le type de véhicule et le poste de captage. Les vélos et les tricycles sont peu nombreux sur le tronçon alors que les motos et les véhicules à 5 places se rencontrent le plus souvent : respectivement 39,9% (soit 202 006 motos) et 36,1% (soit 182 822 véhicules à 5 places). En comparant le flux observé lors de l’étude d’impact par rapport à celui relevé lors de l’étude de référence, on note que globalement le flux observé lors de l’étude d’impact est supérieur à celui de l’étude de référence. Ce constat est le même pour les motos et les véhicules de 5 places.

Lorsqu’on s’intéresse au poste de captage, on remarque que le poste de Comè est celui qui a enregistré le plus grand nombre de flux de véhicules (41,8%). Il est suivi de Ouidah (39,1%), puis de celui de Grand-Popo (19,1%).

Dans l’état actuel de cette route, on a enregistré 505 824 flux de véhicules en quinze (15) jours et à un flux constant de passages de véhicules, on s’attendrait à avoir en un (1) mois 1 011 648passages de véhicules[[4]](#footnote-4) et en une (1) année 12 139 766passages de véhicules[[5]](#footnote-5).

Graphique 3.1 : Les flux selon le type de véhicules

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020*

Tableau 3.24 : Flux total par poste de captage

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Postes de captage** | **Vélo** | **Motos** | **Véhicules à 5 places** | **Véhicules à 9 places** | **Véhicules 4x4** | **Mini bus/bus** | **Camions** | **Tricycle** | **Total** |
| Impact 2020 | **Ouidah** | 142 | 64 744 | 69 812 | 10 811 | 23 730 | 11 158 | 15 114 | 2 329 | **197 840** |
| **Come** | 1 537 | 103 299 | 70 749 | 3 778 | 14 770 | 5 179 | 8 515 | 3 402 | **211 229** |
| **Grand-Popo** | 368 | 33 963 | 42 261 | 5 664 | 4 880 | 4 908 | 2 436 | 2 275 | **96 755** |
| **Total** | 2 047 | 202 006 | 182 822 | 20 253 | 43 380 | 21 245 | 26 065 | 8 006 | **505 824** |
| **Proportion(%)** | **0,4** | **39,9** | **36,1** | **4,0** | **8,6** | **4,2** | **5,2** | **1,6** | **100,0** |
| Ratio 2020/2014 | **Ouidah** | 0,2 | 0,5 | 0,8 | 0,5 | 0,6 | 0,9 | 0,8 | 0,6 | **315 582** |
| **Come** | 2,1 | 3,8 | 3,0 | 0,3 | 1,0 | 0,6 | 0,7 | 8,4 | **101 977** |
| **Grand-Popo** | 0,7 | 1,3 | 1,6 | 1,1 | 0,7 | 1,7 | 0,8 | 12,6 | **70 732** |
| **Total** | **1,1** | **1,1** | **1,3** | **0,5** | **0,7** | **0,9** | **0,7** | **1,7** | **488 291** |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Tableau 3.25: Flux total sur la période du 17 février au 02 mars 2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dates** | **Vélo** | **Motos** | **Véhicules à 5 places** | **Véhicules à 9 places** | **Véhicules 4x4** | **Mini bus/bus** | **Camions** | **Tricycle** | **Total** |
| 17/02/2020 : Lundi | 90 | 10 000 | 9 856 | 1 659 | 1 977 | 825 | 1 577 | 566 | **26 550** |
| 18/02/2020 : Mardi | 105 | 12 182 | 10 876 | 1 213 | 2 352 | 867 | 2 033 | 526 | **30 154** |
| 19/02/2020 : Mercredi | 180 | 11 080 | 10 755 | 1 228 | 2 295 | 928 | 2 248 | 480 | **29 194** |
| 20/02/2020 : Jeudi | 184 | 12 521 | 12 328 | 1 079 | 2 545 | 1 303 | 2 123 | 474 | **32 557** |
| 21/02/2020 : Vendredi | 159 | 13 410 | 12 961 | 1 213 | 2 997 | 1 869 | 2 324 | 543 | **35 476** |
| 22/02/2020 : Samedi | 159 | 15 394 | 13 871 | 1 154 | 4 886 | 2 451 | 1 203 | 416 | **39 534** |
| 23/02/2020 : Dimanche | 150 | 13 425 | 10 288 | 887 | 2 388 | 647 | 877 | 327 | **28 989** |
| 24/02/2020 : Lundi | 143 | 13 295 | 11 740 | 1 402 | 2 575 | 1 079 | 1 183 | 524 | **31 941** |
| 25/02/2020 : Mardi | 104 | 12 764 | 11 040 | 1 585 | 2 720 | 1 427 | 1 656 | 555 | **31 851** |
| 26/02/2020 : Mercredi | 130 | 12 009 | 11 033 | 1 522 | 2 700 | 1 945 | 1 928 | 647 | **31 914** |
| 27/02/2020 : Jeudi | 125 | 11 991 | 11 263 | 1 513 | 3 040 | 1 840 | 1 984 | 578 | **32 334** |
| 28/02/2020 : Vendredi | 101 | 15 673 | 12 925 | 1 312 | 3 241 | 1 796 | 2 111 | 648 | **37 807** |
| 29/02/2020 : Samedi | 120 | 17 070 | 15 778 | 1 473 | 4 045 | 1 728 | 1 792 | 591 | **42 597** |
| 01/03/2020 : Dimanche | 127 | 15 079 | 13 372 | 1 352 | 3 088 | 1 206 | 1 222 | 476 | **35 922** |
| 02/03/2020 : Lundi | 170 | 16 113 | 14 736 | 1 661 | 2 531 | 1 334 | 1 804 | 655 | **39 004** |
| Total | 2 047 | 202 006 | 182 822 | 20 253 | 43 380 | 21 245 | 26 065 | 8 006 | **505 824** |
| **Moyenne journalière** | 136 | 13 467 | 12 188 | 1 350 | 2 892 | 1 416 | 1 738 | 534 | **33 722** |
| **Ratio (moyenne journalière 2020/2014)** | 1,1 | 1,1 | 1,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 0,7 | 1,7 | 1,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* 1. Situation spécifique des femmes de la ZIP

Dans la zone d’influence du projet, la population active (15 ans et plus) représente 61,3% en 2020 contre 55% en 2014 avec respectivement 57,3% d’hommes contre 65,2% de femmes puis 25% d’hommes contre 30% de femmes. Ceux qui ont un emploi en 2020 font une proportion de 51,5% (63,8% d’hommes contre 36,2% de femmes).

Tableau 3.26 : Proportion (%) de la population de 15 ans et plus ayant un emploi dans la ZIP

| **SEXE** | **Référence 2011** | **Impact 2015** |
| --- | --- | --- |
| Masculin | 25 | 57,3 |
| Féminin | 30 | 65,2 |
| Total | 55 | 61,3 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Les femmes de la ZIP ont en majorité le niveau d’instruction primaire. En considérant la population des femmes de la ZIP en 2014, plus de deux femmes sur cinq (41%) d’entre elles n’ont aucun niveau d’instruction. Plus du tiers (35%) des femmes ont le niveau primaire alors que seulement 24% de ces femmes ont le niveau secondaire ou plus. Cependant on a observé une amélioration du niveau d’instruction entre les deux périodes. La proportion des femmes non instruites est passée à4,0% en 2020. Une proportion de 53,0% a atteint le niveau primaire en 2020 contre 35,0% en 2014. Pour le niveau secondaire et plus, la proportion est passée de 24,0% à 43,0% entre 2014 et 2020.

En ce qui concerne le niveau d’alphabétisation au sein de la population féminine de la ZIP, les résultats de l’enquête ont révélé qu’il n’y a pas eu une grande amélioration. 51,3% des femmes sont alphabétisées en français en 2020 contre 52,0% en 2014. 9,5% sont alphabétisées en langue nationale en 2020 contre4,0% en 2014. Par contre 4,0%sont alphabétisées dans une autre langue en 2020 contre 3% en 2014.Deux femmes sur dix (20%) appartenant à la tranche d’âge 6-24 ans ont abandonné l’école en 2014 contre 20,6% en 2020.

Graphique 3.2 : Niveau d’instruction des femmes de la ZIP en 2014 et 2020

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Activités des femmes de la ZIP***

L’activité principale des femmes dans la ZIP est dominée par le commerce (56,4%) puis l’agriculture, la sylviculture, et la pêche (16,2%). Elles sont en majorité dans l’entreprise privée (60,4% en 2014 et 51,6% en 2020) et les travaux exercés au sein des ménages (37,2% en 2014 et 46,9% en 2020). La prise en compte de la catégorie socioprofessionnelle en 2020 montre qu’elles travaillent pour la plupart à leur propre compte (62,4%) et comme aide familiale (21,2%).

* ***Le revenu moyen des chefs de ménages de la ZIP***

Le revenu moyen mensuel des chefs de ménages de la ZIP est passéde76 554 FCFA en 2014à104 820 FCFA en 2020. Ce revenu est celui de l’activité principale et de l’activité secondaire du chef de ménage. Il représente un peu plus de 2 fois le Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG). Ce revenu varie selon le sexe du chef de ménage. Les hommes ont un revenu supérieur à celui des femmes (81 921 FCFA contre 56 996 FCFA en 2014 et 116967 F.CFA contre 79 190 F.CFA en 2020). Cette situation pourrait s’expliquer par le fait que le bitumage de la route a entraîné des emplois nouveaux ou faciliter l’exercice des anciens emplois.

Tableau 3.27 : Revenu moyen des chefs de ménage (F.CFA)

| **Période** | **Revenu moyen du ménage** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Masculin** | **Féminin** | **Total** |
| **Référence 2014** | 81 921 | 56 996 | **76 554** |
| **Impact 2020** | 116 967 | 79 190 | **104 820** |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

3.10 Situation des femmes exerçant dans la petite restauration dans la ZIP

L’activité de la petite restauration dans la ZIP est exercée par les individus des deux sexes. Les femmes exerçant dans ce secteur d’activité ont fait l’objet d’une attention particulière aussi bien lors de l’étude de référence en 2014 que lors de l’étude d’évaluation de l’impact socio-économique du projet. Cette sous-section présente les caractéristiques des restaurateurs et les principaux éléments sur l’activité de restauration dans la ZIP.

* ***L’activité de restauration dans la ZIP***

Après les travaux de bitumage de la voie, les restaurateurs dans la ZIP sont devenus plus nombreux. En effet, l’on dénombre 725 restaurateurs dans la ZIP en 2020 : c’est 5 fois plus important que leur nombre (142) en 2014.

Comme en 2014, l’activité de la petite restauration est restée essentiellement l’œuvre des femmes en 2020 : 88,1% des restaurateurs de la ZIP sont des femmes, cette proportion était de 84,5% en 2014. Il en ressort que très peu d’hommes s’adonnent à la petite restauration dans la ZIP : 11,9% en 2020 (contre 15,5% en 2014).

Tableau 3.28 : Répartition des restaurateurs dans la ZIP selon le sexe

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sexe du restaurateur** | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
| Eff | **%** | Eff | **%** |
| Hommes | 22 | 15,5 | 86 | 11,9 |
| Femmes | 120 | 84,5 | 639 | 88,1 |
| Total | 142 | 100,0 | 725 | 10,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

L’étude révèle une nette augmentation de la proportion des femmes n’exerçant pas l’activité de la restauration avant l’arrivée du projet. En effet, 42% des femmes restauratrices interrogées ont déclaré n’avoir pas exercé l’activité de restauration avant l’arrivée du projet de bitumage de la voie alors que cette proportion n’était que de 10% en 2014.

En s’intéressant aux raisons du choix du lieu pour l’exercice de cette activité chez les femmes, l’étude révèle que la majorité (46%) a choisi ce lieu à cause du bitumage de la voie qui occasionne une importante densité du trafic. Ainsi, la proportion des femmes restauratrices de ZIP ayant choisi ce lieu à cause du projet de réhabilitation de la route a triplé entre 2014 et 2020 : 10% en 2020 contre seulement 3% en 2014.

Graphique 3.3 : Répartition des femmes restauratrices selon la raison de l’implantation dans le lieu

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Les mets vendus par les femmes restauratrices de la ZIP concernent en majorité des mets préparés à base de produits locaux à savoir le maïs et autres produits importés comme les pâtes alimentaires à base de blé, le riz, etc. La répartition des mets par ordre d’importance de 2020 est reprise dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3.29: Synthèse de la liste des mets servis par les femmes restauratrices dans la ZIP

| **Mets vendus** | **Proportion (%) 2014** | **Proportion (%) 2020** |
| --- | --- | --- |
| Vente d'akassa+poisson frit | 10 | 12,1 |
| Vente de bouillie+arachide ou beignet | 11,7 | 10,0 |
| Vente de mélange de nourritures | 19,2 | 9,7 |
| Vente de riz+haricot+sauce | 5,8 | 9,4 |
| Vente de gari+arachide ou kluiklui | 0,8 | 8,1 |
| Vente de pate (blanche ou noir)+sauce | 5,8 | 7,0 |
| Vente de pain | 2,5 | 6,0 |
| Vente de riz et sauce | 15,8 | 5,8 |
| Vente de fruits (ananas, banane, avocat | - | 5,5 |
| Vente d'igname frite+beignet (ata) | 2,5 | 5,3 |
| Vente d'eau et boisson locale non alcoolisée | 0,83 | 3,3 |
| Vente de poisson frit ou fumé | 1,67 | 3,1 |
| Vente de haricot | 7,5 | 2,8 |
| Buvette et bar restaurant | 2,5 | 2,7 |
| Non précisé | 7,5 | 2,5 |
| Vente de beignets (doco, paté) | 3,33 | 2,2 |
| Cafétaria | 0,83 | 1,9 |
| Buvette simple | 0,83 | 1,4 |
| Vente d'atchéké | 0,83 | 0,9 |
| Charcuterie | - | 0,2 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

En 2020 20,7% des femmes restauratrices de la ZIP ont déclaré exercer une activité secondaire (contre 27,5% en 2014).

Avec le bitumage de la route, la structure des principaux clients des femmes restauratrices n’a pratiquement pas changé : les principaux clients des femmes restauratrices demeurent les habitants de la localité suivis des passagers et chauffeurs/transporteurs. Toutefois, après le bitumage de la route, la proportion des passagers et chauffeurs/transporteurs parmi les clients a doublé : elle est de 34,3% en 2020 contre 17,5% avant le bitumage. De plus, les écoliers et collégiens de la zone, absents des clients des femmes restauratrices avant le bitumage font leur entrée parmi les principaux clients avec 5% de l’effectif des clients, dépassant même les travailleurs du projet (0,3% en 2020).

Tableau 3.30 : Les principaux clients des petits restaurateurs de la ZIP

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Les clients des restaurateurs | **En 2014** | | **En 2020** | |
| Effectif | % | Effectif | % |
| Les travailleurs du projet | 1 | 0,8 | 2 | 0,3 |
| Les fonctionnaires/travailleurs du milieu | - | 0,0 | 32 | 5,0 |
| Les habitants de la localité | 86 | 71,7 | 348 | 54,5 |
| Les passagers et les chauffeurs/transporteurs | 21 | 17,5 | 219 | 34,3 |
| Les écoliers/ collégiens de la zone | 0 | 0,0 | 32 | 5,0 |
| Autres (à préciser) | 12 | 10,0 | 6 | 0,9 |
| **TOTAL** | **120** | **100,0** | **639** | **100,0** |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Les caractéristiques des restaurateurs***

L’étude s’est également attelée à connaître les propriétaires des établissements de restauration. Les tendances sont restées pratiquement inchangées entre 2014 et 2020. Il ressort, en effet, des différentes analyses que laquasi-totalité des restaurants a été créée par les femmes responsables elles-mêmes. Aussi, remarque-t-on que la proportion des femmes propriétaires des établissements de restauration dans la ZIP a légèrement augmenté après le bitumage de la route : alors qu’elle était de 88,3% avant le bitumage de la route, elle passe à 92,6% après les travaux de bitumage de la route. L’autre type de propriétaire de restaurant est « Un parent » avec seulement 4,2% aussi bien avant le bitumage qu’après celui-ci.

*Graphique 3.4 : Répartition (%) des femmes restauratrices propriétaires de l'établissement de restauration*

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Aussi bien avant les travaux de bitumage de la voie qu’après ceux-ci, la grande majorité des femmes restauratrices de la ZIP exercent l’activité de restauration depuis plus de 12 mois : leur proportion s’élève à 81,8% en 2020 (contre 78,3% avant le bitumage).

Tableau 3.31 : Répartition des femmes restauratrice selon la durée dans la restauration

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Période | **En 2014** | | **En 2020** | |
| Effectif | % | Effectif | % |
| Moins de 6 mois | 9 | 7,5 | 57 | 8,9 |
| 6 à 12 mois | 17 | 14,2 | 59 | 9,2 |
| Plus de 12 mois | 94 | 78,3 | 523 | 81,8 |
| **Total** | **120** | **100,0** | **639** | **100,0** |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Les femmes restauratrices de la ZIP sont caractérisées par une importante jeunesse. En effet l’âge moyen des restauratrices est resté pratiquement constante entre 2014 (37,9 ans) et 2020 (37,7 ans). Il en est de même pour l’âge médian : 38 ans en 2014 et 39 ans en 2020.

Par ailleurs, elles ont majoritairement (43% en 2014 et 39% en 2020) entre 35 et 45 ans. Cette tranche d’âge est suivie de la tranche des 25 à 35 ans (25% en 2014 et 30% en 2020).

Quant au niveau d’instruction, dans la ZIP, chez les femmes qui exercent la restauration, une femme sur deux n’a aucun niveau d’instruction (52,5% en 2014 et 49,5% en 2020).

Avant le bitumage, aucune femme restauratrice n’avait atteint le niveau supérieur de l’éducation. Après le bitumage, on dénombre 09 femmes (1,4% des femmes restauratrices) du supérieur exerçant la petite restauration dans la ZIP.

Tableau 3.32 : Répartition des restauratrices selon l’âge et le niveau d’instruction

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **En 2014** | | **En 2020** | |
|  | Effectif | % | Effectif | % |
| **Age** | | | | |
| Moyenne (ans) | 37,9 | | 37,7 | |
| Médiane (ans) | 38,0 | | 39,0 | |
| Moins de 25 ans | 9 | 7,5 | 34 | 5,3 |
| 25 à 35 ans | 30 | 25,0 | 189 | 29,6 |
| 35 à 45 ans | 52 | 43,3 | 249 | 39,0 |
| 45 à 55 ans | 22 | 18,3 | 119 | 18,6 |
| 55 ans et + | 7 | 5,8 | 48 | 7,5 |
| **Niveau d’instruction** | | | | |
| Aucun | 63 | 52,5 | 316 | 49,5 |
| Primaire | 39 | 32,5 | 187 | 29,3 |
| Secondaire I | 14 | 11,7 | 104 | 16,3 |
| Secondaire II | 4 | 3,3 | 23 | 3,6 |
| Supérieur | - | 0,0 | 9 | 1,4 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Les emplois créés par la restauration***

Comme l’agriculture, le travail de la restauration a besoin d’une main-d’œuvre pouvant accomplir les différentes tâches à la chaîne.

Dans la ZIP, les restaurateurs dans leur ensemble ont déclaré travailler avec 920 autres individus dans le cadre de l’activité après le bitumage de la route ; ce chiffre n’était que de 171 avant le bitumage de la route. Parmi ces employés, près des deux-tiers (65%) sont des femmes (contre 76% en 2014). Dans la ZIP, dans le domaine de la petite restauration, plus de la moitié (56%) ne sont pas salariés.

Tableau 3.33 : Les emplois créés par la restauration

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Situation dans l'emploi** | **Hommes** | **%** | **Femmes** | **%** | **Ensemble** | **%** |
| **ZIP 2014** | | | | | | |
| Salariés | 27 | 65,9 | 63 | 48,5 | 90 | 52,6 |
| Non-salariés | 14 | 34,1 | 67 | 51,5 | 81 | 47,4 |
| Total | 41 | 100,0 | 130 | 100,0 | 171 | 100,0 |
| **ZIP 2020** | | | | | | |
| Salariés | 103 | 31,8 | 264 | 44,3 | 367 | 39,9 |
| Non-salariés | 221 | 68,2 | 332 | 55,7 | 553 | 60,1 |
| Total | 324 | 100,0 | 596 | 100,0 | 920 | 100,0 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Les investissements réalisés, les dépenses au quotidien et le chiffre d’affaire journalier***

Après le bitumage de la route, les investissements des restaurateurs se sont élevés à 97,8 Millions FCFA (contre 67,9 Millions FCFA avant le projet) soit une hausse de 44%.

En 2014, les investissements étaient essentiellement (près de 60%) concentrés dans la Construction/location du hangar. Cette configuration a été changée après le bitumage de la route. En effet, en 2020, l’essentiel de l’investissement des restaurateurs se partage entre la Construction/location du hangar (42%) et les Matériels et mobiliers (33,5%).

Tableau 3.34 : Montant des investissements réalisés par les personnes exerçant dans la petite restauration.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Montant des investissements réalisés** | **ZIP 2014** | | **ZIP 2020** | |
| **Montant Total (FCFA)** | **(%)** | **Montant Total (FCFA)** | **(%)** |
| Construction/location du hangar | 40 306 100 | 59,3 | 41 138 104 | 42,0 |
| Matériels et mobiliers | 10 961 550 | 16,1 | 32 784 000 | 33,5 |
| Plats et autres petits matériels | 6 063 400 | 8,9 | 18 337 600 | 18,7 |
| Autres dépenses | 10 609 350 | 15,6 | 5 587 850 | 5,7 |
| **Montant total des investissements réalisés** | **67 940 400** | **100,0** | **97 847 554** | **100,0** |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020*

Chez les femmes exerçant dans la petite restauration dans la ZIP, les valeurs déclarées pour les investissements réalisés sont beaucoup variables : en moyenne, elles ont effectué en 2020 un investissement de 86 357 FCFA[[6]](#footnote-6).

Concernant les chiffres d’affaires et les dépenses par jour, l’étude révèle que les femmes exerçant dans la restauration font en moyenne, après les travaux de bitumage, un chiffre d’affaires de 15 238 FCFA par jour (contre 14 438 FCFA/jour avant le bitumage de la route). Chez les hommes, le chiffre d’affaires moyen journalier est estimé à 40 242 FCFA.

Quant aux dépenses quotidiennes effectuées pour la préparation de la nourriture, elles s’élèvent en moyenne à 20 035 FCFA et à 40 186 FCFA respectivement chez les femmes et chez les hommes.

Tableau 3.35 : Chiffres d'affaires et dépenses des restaurateurs

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **DEPENSES JOURNALIERES (FCFA)** | | | **CHIFFRES D'AFFAIRES JOURNALIERS (FCFA)** | | |
|  | **Hommes** | **Femmes** | **Ensemble** | **Hommes** | **Femmes** | **Ensemble** |
| Minimum | 2 200 | 500 | 500 | 800 | 600 | 600 |
| Moyenne | 40 186 | 20 035 | 22 428 | 40 242 | 15 238 | 18 208 |
| Ecart-type | 43 714 | 25 839 | 29 248 | 54 413 | 18 261 | 26 597 |
| Médiane | 28 500 | 10 000 | 10 000 | 25 000 | 10 000 | 10 000 |
| Maximum | 300 000 | 100 000 | 300 000 | 360 000 | 200 000 | 360 000 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Satisfaction des personnes exerçant dans la restauration***

La situation de satisfaction des personnes exerçant dans la petite restauration dans la ZIP s’est nettement améliorée après le bitumage de la route. En effet, la proportion de non satisfaction a baissé de moitié : alors qu’avant le bitumage de la route, 23% des personnes exerçant dans la restauration n’étaient pas du tout satisfaites de leur commerce dans ce lieu, seulement 11% ont déclaré n’être pas du tout satisfaites après les travaux de bitumage de la route.

En conséquence, le taux de satisfaction des personnes exerçant dans la restauration dans la ZIP a augmenté : après les travaux de bitumage, la proportion de personnes très satisfaites s’est établie à 9,4% (contre 6,3% avant le bitumage). Par ailleurs, on note une remarquable différence concernant la modalité « satisfait » : en 2014, avant le bitumage de la route, seulement 19% des restaurateurs étaient satisfait de leur commerce en ce lieu. En 2020, après le bitumage de la route, plus de la moitié (52,3%) des personnes exerçant dans la restauration dans la ZIP sont satisfaites.

Tableau 3.36 : Satisfaction des restaurateurs

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ZIP 2014** | **ZIP 2020** | | |
|  | **Ensemble** | **Hommes** | **Femmes** | **Ensemble** |
| Très satisfait | 6,3% | 12,8% | 8,9% | 9,4% |
| Satisfait | 19,0% | 62,8% | 50,9% | 52,3% |
| Peu satisfait | 52,1% | 14,0% | 29,3% | 27,5% |
| Pas du tout satisfait | 22,6% | 10,5% | 11,0% | 10,9% |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* ***Les difficultés des personnes exerçant dans la restauration***

Parmi les personnes exerçant dans la restauration dans la ZIP, trois sur quatre (74,5%) ont déclaré avoir des problèmes particuliers dans l'exercice de leurs activités. Ce chiffre est en hausse par rapport au 66% avant les travaux de bitumage en 2014.

Comme en 2014, la principale difficulté que rencontrent les personnes exerçant dans la restauration dans la ZIP demeure le problème de financement : la proportion de restaurateurs ayant déclaré le problème de financement comme principale difficulté a diminué après les travaux de bitumage de la voie : elle s’est établie à 75% (contre 80,9% en 2014 avant les travaux de bitumages). Par contre, après les travaux de bitumage, en 2020, le problème de local chez les restaurateurs de la ZIP est devenu plus prononcé. En effet, cette difficulté a été soulevée par 11,7% des restaurateurs en 2020 (contre seulement 6,4% avant le bitumage en 2014).

Tableau 3.37:Type de difficultés des restaurateurs

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ZIP 2014** | **ZIP 2020** | | |
|  | **Ensemble** | **Hommes** | **Femmes** | **Ensemble** |
| Main d'œuvre | 1,1% | 8,6% | 2,1% | 2,8% |
| Local | 6,4% | 13,8% | 11,4% | 11,7% |
| Problème de financement | 80,9% | 56,9% | 77,2% | 75,0% |
| Autres | 11,7% | 20,7% | 9,3% | 10,6% |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hilacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

|  |
| --- |
| QUATRIEME PARTIE  Résultat de l’analyse qualitative |

* 1. Les Focus Group

Dans le cadre du projet de bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo, l’Institut National de la Statistique et de l’Analyse Economique (INSAE) du Bénin a réalisé deux (2) études qualitatives (Focus group et Evaluation par les bénéficiaires) en marge de l’enquête quantitative. Le Focus Group ici est caractérisée par la réalisation d’un entretien auprès de quatre (4) cibles réunies ensemble que sont les jeunes, les femmes, les sages et les transporteurs. Ces entretiens se sont déroulés dans les chefs-lieux d’arrondissement et ont concerné vingt-cinq (25) des arrondissements de la Zone d’Influence du Projet (ZIP), par quatre (4) équipes de deux (2) membres chacune. Cette partie est une compilation analytique des résultats des différents groupes. Elle est structurée en trois (3) points comme suit : i) méthodologie de l’étude qualitative ; ii)  synthèse analytique des résultats  et iii) conclusion.

* + 1. Méthodologie de l’étude qualitative

Les informations de base pour suivre les indicateurs de l’étude d’impact ont été collectées au moyen d’enquête quantitative et d’enquête qualitative dont le Focus Group. La réussite du Focus Group est soutenue par la méthodologie suivante :

*Equipes de travail sur le terrain :* quatre (4) équipes d’animation ont été constituées, à raison d’une équipe par commune pour recueillir les informations auprès des quatre (4) cibles identifiées. Pour ce faire, chacune des équipes était munie de cahiers pour la prise rapide de notes devant faciliter le travail de transcription. De plus, leur téléphone portable leur servait d’enregistreur. La plupart des entretiens ont été réalisés en langues locales, c’est-dire en fongbé ou en gengbé, d’où la nécessité d’utiliser des locuteurs des langues parlées dans la ZIP.

*Les cibles touchées* : Les focus group ont été réalisés dans les arrondissements de la ZIP. Ainsi, un total, vingt-cinq (25) Focus Group ont été réalisés avec un effectif total de trois cent (300) personnes ayant participé à ces entretiens. La répartition des participants aux divers entretiens selon chaque cible et par arrondissement est résumée dans le tableau ci-après :

Tableau 4.1: Répartition des participants aux différents Focus group de l'étude d’impact

| **Commune** | **Arrondissement** | **Jeunes** | **Femmes** | **Sages** | **Transporteurs** | **Total** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KPOMASSE** | Tokpadomè | 4 | 3 | 4 | 3 | **14** |
| Aganmanlomè | 2 | 5 | 2 | 1 | **10** |
| Agonkanmè | 1 | 3 | 3 | 1 | **8** |
| Kpomassè | 2 | 7 | 6 | 2 | **17** |
| Dedomey | 2 | 3 | 4 | 2 | **11** |
| Segbeya | 1 | 5 | 5 | 2 | **13** |
| Dekanmè | 2 | 2 | 2 | 3 | **9** |
| Agbanto | 9 | 3 | 4 | 2 | **18** |
| Segbohouè | 5 | 2 | 2 | 1 | **10** |
| **Total** | **28** | **33** | **32** | **17** | **110** |
| **OUIDAH** | Pahou | 3 | 1 | 4 | 3 | **11** |
| Ouidah 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | **9** |
| Ouidah 2 | 3 | 3 | 6 | 4 | **16** |
| Ouidah 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | **10** |
| Savi | 4 | 3 | 5 | 4 | **16** |
| Gakpé | 3 | 2 | 2 | 3 | **10** |
| **TOTAL** | **18** | **13** | **23** | **18** | **72** |
| **TOTAL ATLANTIQUE** | | **46** | **46** | **55** | **35** | **182** |
| **GRAND-POPO** | Adjaha | 3 | 2 | 3 | 1 | **9** |
| Djanglanmey | 3 | 2 | 5 | 0 | **10** |
| Gbehoué | 1 | 5 | 1 | 0 | **7** |
| Grand-Popo | 2 | 5 | 4 | 3 | **14** |
| Agoué | 4 | 5 | 2 | 5 | **16** |
| **TOTAL** | **13** | **19** | **15** | **9** | **56** |
| **COMÈ** | Agatogbo | 11 | 3 | 4 | 1 | **19** |
| Akodéha | 3 | 3 | 4 | 2 | **12** |
| Comè | 2 | 3 | 0 | 2 | **7** |
| Ouèdèmè-Pédah | 4 | 3 | 5 | 0 | **12** |
| Oumako | 5 | 3 | 2 | 2 | **12** |
| **TOTAL** | **25** | **15** | **15** | **7** | **62** |
| **Total MONO** | | **38** | **34** | **30** | **16** | **118** |
| **TOTAL GENERAL** | | **84** | **80** | **85** | **51** | **300** |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

*Les thèmes développés*: Il s’agit de l’"Environnement", de la "Sécurité routière" et du "VIH-Sida" qui ont été abordés avec toutes les cibles. Lesdits thèmes ont pris en compte les préoccupations ci-après :

* *Pour l’Environnement*
  + Connaissance sur l’environnement
  + Insalubrité
  + Gestion et évacuation des déchets
  + Protection du patrimoine
* *Pour la Sécurité routière*
  + Causes d’accident sur le tronçon
  + Respect du code de la route par les usagers
  + Comportements à adopter par les usagers pour éviter les accidents
  + Comportements à adopter vis-à-vis d’un piéton qui s’engage pour traverser
  + Existence suffisante de panneaux de signalisation sur le tronçon
* *Pour le VIH-Sida*
  + Connaissance de l’existence du VIH-Sida
  + Source d’information de la connaissance du VIH-Sida
  + Comportement à l’égard d’une Personne Vivant avec le VIH (PVVIH)
  + Aménagement des routes et développement/propagation du VIH-Sida
    1. Synthèse analytique des résultats

Les résultats obtenus révèlent les problèmes quotidiens auxquels les populations sont confrontées en matière d’environnement et de sécurité routière. Par ailleurs, ces dernières expriment leurs opinions sur le comportement à l’endroit des Personnes Vivant avec le VIH-Sida, communément appelées PV/VIH. Il ressort des débats que les cibles enquêtées ont des pré-requis sur les thématiques abordées et fort des séances de sensibilisation, elles adoptent des comportements plus ou moins "requis".

* + - 1. Environnement

En se référant à **38 Dictionnaires et recueil de correspondance**, il y est écrit que « *l’environnement est ce qui environne, milieu complexe tant artificiel que naturel, où l’homme vit* ». Selon **Microsoft® Encarta® 2009 [DVD]. Microsoft Corporation, 2008**, l’environnement est « *l’ensemble des caractéristiques (sociales, familiales ou économiques) propres à un milieu déterminé* ». Dans un sens plus large, c’est « *l’ensemble des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des écosystèmes plus ou moins modifiées par l’action de l’homme* ». Parmi les différentes actions que le milieu subit du fait de l’homme figure l’insalubrité. Dans l’ensemble, les populations des vingt-cinq (25) arrondissements parcourus se sont prononcées et il en ressort les résultats suivants :

* ***Connaissance sur l’environnement***

La définition de l’’environnementne varie point d’une cible à une autre; on assiste plutôt à une complémentarité de la définition. En effet pour la plupart des cibles des vingt-cinq (25) arrondissements, « *L’environnement c’est tout ce qui nous entoure, tout ce qui compose le milieu dans lequel nous vivons*», « *c’est notre entourage* » ; « *c’est notre milieu de vie* ». « *L’environnement est le cadre dans lequel nous vivons, notre alentour* ». « *C’est l’espace dans lequel l’homme vit* ». Pour les populations de Dèdomey, « *On n’a pas une perception concrète de l’environnement, mais tout ce qu’on peut dire est que c’est l’ensemble des éléments qui entourent le milieu dans lequel nous vivons* ». Pour celles de Sègbèya, « *c’est tout ce qui compose la localité dans laquelle les êtres vivent*».

* ***L’insalubrité***

Des entretiens avec les différentes cibles, il ressort que l’insalubrité résulte de plusieurs mauvaises actions de l’être humain sur la nature, sur son environnement. La quasi-totalité des intervenants s’accordent à dire que « *l’insalubrité c’est la malpropreté, le manque d’assainissement*». « *C’est le fait d’être malpropre* ». Les femmes de Comè estiment que « *l’insalubrité est le manque d’assainissement, c’est la malpropreté, c’est le fait d’être entouré par les ordures*». Pour la population d’Agoué, « *le constat est que notre environnement est mal propre pour des raisons d’incivisme des citoyens où certains passagers jettent des ordures dans la nature au cours de leur voyage* ». « *Les déchets solides ménagers sont jetés dans la nature, dans l’eau parfois pendant la crue. Nous les brûlons lorsque les tas d’immondices sont à une certaine hauteur*». De plus ajoute un autre de Kpomassè, « *les gens ont l’habitude de déféquer n’importe où en raison du manque des latrines*».Pour les populations d’Akodéha, « *ce problème d’insalubrité persiste dans nos milieux. Sur le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière Togo nous pouvons observer les sachets d’emballage, d’eau, des feuilles d’akassa, des couches bébé… etc. Aussi des ordures ménagères sont-elles déposées le long de la voie par les habitants* ». Telle est la substance de la perception des différentes cibles sur l’insalubrité et sa source.

* ***Gestion et évacuation des déchets***

Parlant de la gestion et de l’évacuation des déchets, les opinions varient également. « *Pendant que certains ménages regroupent les déchets dans un endroit et les brûlent un peu plus tard, d’autres par contre procèdent à leur enfouissement* ». Pour ce qui est des eaux usées, « *elles sont jetées dans la nature ou dans le lac Ahémé* ».

Pour venir à bout un tant soit peu de la situation d’insalubrité, certains souhaitent que l’Etat leur vienne en aide même s’il arrive aussi que les populations entre elles se surveillent. C’est ce que rapporte un interlocuteur de Kpomassè : « *Nous nous impliquons dans la recherche des solutions au problème de l’insalubrité du quartier tout en dénonçant parfois les cas d’insalubrité* ».Toutefois, il ressort qu’il faut « *installer des poubelles publiques un peu partout* » comme le pensent les sages de Ouidah 1. Par ailleurs, il ressort aussi qu’il faut que les structures privées de ramassage d’ordure jouent pleinement leur rôle. En effet raconte un jeune de Ouidah 3, « *même dans les maisons, il y a des structures de collecte des ordures qui sont parfois moins régulières dans leurs activités* ».

Les sensibilisations à l’entretien de son cadre de vie peuvent aider à une meilleure prise de conscience. C’est donc l’une des raisons pour lesquelles il a été demandé aux populations si elles ontsouvent bénéficié de campagnes de sensibilisation. Il ressort des discussions que certains ont bénéficié de sensibilisation tandis que d’autres n’en ont pas bénéficié. Aussi, pendant que certains interlocuteurs estiment que « *les campagnes ont contribué à changer un tant soit peu certains comportements d’incivisme des populations* », d’autres considèrent que « *ces campagnes n’ont servi à rien car les gens continuent de jeter çà et là les ordures ménagères sans oublier les défécations qui se font toujours en plein air*».

* ***Protection du patrimoine vert***

Selon un sage de Gbéhou (Grand-Popo), « *pour la protection du patrimoine, le constat est que la désertification et le déboisement prennent le pas sur le reboisement et la protection des espaces verts. Ce sont les maux dont souffre notre communauté et d’ailleurs, c’est ce qui crée assez de problèmes pour l’existence humaine notamment le réchauffement climatique, la rareté de la pluie. Pour pallier cet état de chose, il faut que les populations prennent soin de mettre des jeunes plants d’arbres en terre et en prennent soin sans attendre un avantage puisque c’est un bien d’abord individuel avant d’être collectif* ». De plus, la majorité des cibles s’accordent sur le fait que « *planter des arbres contribue à la protection de l’environnement* ». Ainsi, révèle un participant de Comè« *tout citoyen a le devoir d’entretenir ces arbres plantés. Pour une bonne pratique en matière de protection de l’environnement, nous devons éviter de couper les arbres, assainir nos cadres de vie* ». Toujours parlant de la protection du patrimoine vert, les participants ont fait comprendre que « *l’arbre représente pour le commun des mortels un élément prépondérant de l’environnement. Sa plantation et son entretien s’avèrent indispensable pour tous* ».

Les séances de sensibilisation sur l’environnement ont, selon les dires des uns et des autres, agit sur « *la manière de traiter l’environnement* » et de se comporter. Les thèmes abordés lors de ces séances sont les suivants :

* le lavage des mains avant de manger,
* 1a propreté de l’environnement,
* 1a bonne protection de la nourriture,
* 1a propreté de la maison et de l’eau,
* 1e maintien de la propreté pour une bonne santé de la maison.
  + - 1. Sécurité routière

Selon les recherches sur Google, « la sécurité routière (du latin securĭtas) désigne ce qui est hors de péril, dommage ou risque. Le concept de sécurité routière concerne donc la prévention d’accidents sur la route dans le but de protéger la vie des personnes » (30 décembre 2011). C’est également un « *organisme public tenant par diverses mesures à limiter les risques d’accidents sur les routes*» (à rechercher). Il est question d’appréhender le niveau de connaissance en matière de sécurité routière des populations de la ZIP, surtout avec le bitumage du tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo. Pour certains des participants, « *les accidents ont considérablement diminué* »tandis que pour d’autres, « *les accidents ont augmenté et il n’est pas rare d’en être des témoins, et de toutes sortes : entre voiture et moto ; entre poids lourd et voiture cinq places, et même surtout entre les longs véhicules de DANGOTE et les motos à deux roues* ».

* ***Causes des accidents***

Les causes des accidents sur le tronçon Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo, semblent inchangées quelle que soit la période, c’est-à-dire avant et après le bitumage. En effet, selon les interlocuteurs, ces causes sont catégorisées ainsi qu’il suit :

Tableau 4.2 : Répartition des causes d’accident avant et après le bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo selon les interlocuteurs

| **Avant le bitumage de la voie les accidents étaient causés par :** | **Après le bitumage de la voie les accidents sont causés par :** |
| --- | --- |
| - Etat défectueux de la route (trou, nid de poule, voie très exiguë)  - Non-respect du code de la route  - Imprudence des transporteurs  - Feux de brousse auxabords de la voie  - Etat d’ivresse des transporteurs  - Appel au volant et guidon  - Retard de signalisation dans les arrêts  - Manque de passage pour piéton  - Dépassement anarchique surtout dans les tournants  - Ensablement de la voie par les eaux de ruissellement  - Présence de flaque d’eau sur la route  - Camion de sable non couvert  - Système d’allumage des véhicules : "véhicule sans phare, véhicule avec phare défaillant et véhicule avec un phare"  - Stationnement anarchique des véhicules aux abords de la voie | - Excès de vitesse  - Bordure trop épaisse de la voie  - Hauteur trop élevée des dos d’âne  - Imprudence des transporteurs  - Feux de brousse aux bords de la voie  - Etat d’ivresse des transporteurs  - Non éclairage de la voie surtout au niveau des dos d’âne  - non fonctionnent à plein temps des feux tricolores  - Absence de dos d’âne  - Utilisation de téléphone portable au volant ou au guidon (appel, SMS, whatsapp)  - Port du kit oreillettes  - Retard de signalisation dans les arrêts  - Manque de passage pour piéton  - Dépassement anarchique surtout dans les tournants  - Ensablement de la voie par les eaux de ruissellement  - Camion de sable non couvert  -Système d’allumage des véhicules "véhicule sans phare, véhicule avec phare défaillant et véhicule avec un phare"  - Stationnement anarchique des véhicules aux abords de la voie |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo, 2020*

Par ailleurs, il ressort des entretiens que les piétons ne connaissent pas toujours ou ne respectent pas toujours le code de la route. C’est ce que révèlent les participants de Grand-Popo « *aucune notion du code de la route n’est connue des piétons qui s’engagent sur le tronçon ; ils s’engagent sans un minimum de vérification. Dieu merci les conducteurs ont pour habitude de ralentir quand les piétons s’engagent pour traverser la voie* ». Cependant, il faut noter qu’il y a « *certains conducteurs qui prennent des appels au volant ; cette manière d’agir constitue de mauvais actes qui pourraient mettre en danger la vie de plusieurs personnes* ».

* ***Respect du code de la route par les usagers***

Il ressort des discussions avec les différentes cibles que malheureusement, le respect des règles du code de la route ne fait toujours pas partie des normes des usagers de la voie bitumée Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo tant par les piétons que par les utilisateurs de véhicule.

* ***Comportement à adopter par les usagers pour éviter les accidents***

Après compilation faite des propos des uns et des autres, on peut retenir que pour éviter les accidents sur la route, tout usager doit respecter les règles qui lui incombent. Ainsi :

* *à l’endroit des piétons :*
  + regarder à gauche et à droite avant de traverser la voie,
  + marcher à sa gauche, de façon à voir venir en face le danger (faire face au danger),
  + respecter les feux tricolores,
  + faire attention à tout mouvement autour de soi en étant sur un quelconque tronçon.
* *à l’endroit des usagers disposant de moyens roulants (vélo, moto, voiture, camion, bus) :*
  + rouler à droite sur la route,
  + éviter les dépassements surtout dans les tournants,
  + éviter les dépassements en troisième position,
  + éviter les dépassements au niveau des ponts,
  + éviter la surcharge (aussi bien de passagers que de marchandises),
  + éviter de conduire en état d’ivresse,
  + éviter la consommation ou l’abus d’alcool au volant,
  + éviter de mener des discussions avec les passagers pendant le voyage,
  + éviter les appels au volant et au guidon,
  + éviter les stationnements anarchiques,
  + munir son véhicule de rétroviseurs,
  + contrôler l’état du véhicule (pneus, radiateur, etc.) tous les matins avant de prendre la route,
  + klaxonner avant d’effectuer un quelconque dépassement,
  + réduire la vitesse de conduite dans les agglomérations,
  + ralentir à l’entrée d’une agglomération/village,
  + actionner le clignotant du sens dans lequel on va avant de tourner,
  + contrôler périodiquement l’état des pneus afin de les changer au besoin,
  + éviter d’utiliser le téléphone portable quand on est au volant ou à moto,
  + respecter la signification des panneaux mis le long de la voie quand on les rencontre,
  + respecter les feux tricolores,
  + bien placer ses rétroviseurs (les motocyclistes surtout),
  + regarder souvent dans ses rétroviseurs lorsqu’on conduit,
  + respecter la priorité à droite pour les véhicules et les motos.

Pour une meilleure application de ces règles, les interlocuteurs ont proposé que les autorités (de la route et autres) soient en mesure de :

* + sanctionner la réception d’appel au volant (ou au guidon),
  + réprimer le port de kit oreillette en pleine circulation,
  + faire réparer les routes et autres par les mis en cause lors des accidents,
  + sanctionner les gens qui collent des affiches sur les panneaux de signalisation,
  + responsabiliser des gens pour le nettoyage de la voie (éclairage et désensablement) et les sanctionner en cas de non-respect du contrat.
* ***Comportement à adopter vis-à-vis d’un piéton qui s’engage pour traverser la route***

Tous les participants s’accordent à dire que comme comportement à adopter vis-à-vis d’un piéton qui s’engage à traverser la route, « *il faut ralentir et donner l’accès à ce dernier de traverser* ».

* ***Existence suffisante de panneaux de signalisation sur le tronçon***

Au sujet du sous thème relatif à l’existence suffisante de panneaux de signalisation sur le tronçon, certaines des cibles s’accordent pour dire qu’ils sont insuffisants. En effet, pour l’un des sages de Djanganmey,« *les panneaux de signalisation sont insuffisants et il faille travailler pour renforcer ces aspects qui sont les composantes essentielles de la réalisation de la route* ».Pire « *le peu qu’il y a est souvent entouré d’herbes, ce qui ne facilite pas la visibilité* » révèle un jeune d’Agbanto. Mieux, quand bien même ils sont insuffisants, ils sont encore utilisés comme des panneaux de publicité. C’est d’ailleurs ce que révèlent les populations de Ouidah 2, « *Les panneaux de signalisation sont insuffisants. Ils servent parfois de panneaux publicitaires ou sont carrément cachés par les hautes herbes qui longent le tronçon*». D’autres par contre estiment « *qu’il y en a en quantité suffisante sur le tronçon* ».

* ***Thèmes de campagnes de sensibilisation sur la sécurité routière***

Les populations ont reconnu que plusieurs campagnes de sensibilisation ont été organisées surtout sur la voie par les agents du Centre National de Sécurité Routière (CNSR). Les thèmes développés sont entre autres :

* le port de casque,
* le port de casque pour les conducteurs de taxi-motos,
* le port de ceinture de sécurité,
* comment traverser la voie,
* la mise en place des outils de signalisation en cas de panne des gros porteurs dans la nuit,
* respect du code de la route et contrôle de vitesse,
* le respect du code de la route.

Les compagnes de sensibilisation ont souvent été bénéfiques comme le font remarquer ces propos d’un interlocuteur de Tokpadomè : « *Par rapport à nos comportements vis-à-vis de ces compagnes, nous avons changé des choses surtout du côté de vitesse et respect du code* ». Cependant, ces campagnes n’ont pas toujours l’impact escompté. Un participant de Djanglanmey (dans la Commune de Grand-Popo) révèle : « *Malgré tous ces travaux pour la bonne conduite, les bénéficiaires, tous utilisateurs de ce tronçon ne mettent pas en application ces conseils de façon permanente.* ».

* + - 1. Pour le VIH-Sida
* ***Connaissance de l’existence du VIH-Sida***

Quel que soit leur arrondissement de résidence, les populations ont connaissance de l’existence du VIH-Sida.

* ***Source d’information de la connaissance du VIH-Sida***

Les sources d’information des cibles sont divergentes et concernent :

* les sensibilisations faites notamment par les ONG, les agents du CORRIDOR,
* les sensibilisations à travers les radios, la télévision,
* le bouche à oreille, après les sensibilisations,
* la lecture des magazines de jeunes adolescents
* ***Comportement à l’égard d’une Personne Vivant avec le VIH (PVVIH)***

Le comportement adopté face à des personnes atteintes par le VIH-Sida est révélateur du niveau de perception du risque de transmission du virus qui peut se traduire, dans la vie courante, par une stigmatisation à l’égard des personnes infectées. En effet, on a demandé aux participants des Focus Group quelle attitude ils adopteraient s’ils se trouvaient confrontés à certaines situations impliquant des PVVIH. Plus précisément, on leur a demandé :

* s’il est normal de refuser un emploi/une opportunité de travail à une personne vivant avec le VIH-Sida ;
* s’ils achèteraient des légumes frais auprès d’un marchand ou d’un vendeur vivant avec le VIH-Sida ;
* s’ils garderaient secret l’état de sérologie positive d’un membre de leur famille ;
* s’ils seraient prêts à prendre soin chez eux d’un parent vivant avec le VIH-Sida ;
* s’ils pensaient qu’une enseignante vivant avec le VIH-Sida devrait être autorisée à continuer à travailler ;
* s’il est normal de faire des commérages vis-à-vis des personnes vivant avec le VIH-Sida ;
* s’il est normal de harceler et /ou de menacer physiquement une personne vivant avec le VIH-Sida
* et s’il est normal de refuser d’avoir des rapports sexuels avec une personne vivant avec le VIH Sida.

Il ressort des entretiens que « *les porteurs du VIH ne doivent pas être abandonnés car transmission n’est pas par contact mais via le sang et les rapports sexuels non protégés* ». Pour étayer ces propos, un transporteur déclare : « *j’ai collaboré, mangé, même dormi avec un porteur VIH, mais je n’ai jamais été dépisté positif malgré les multiples dépistages que j’ai pu faire* ». Mieux, rapporte un jeune « *les bases de la transmission du VIH Sida sont encore passées en revue et il a été confirmé que le contact avec une PVVIH ou la fréquentation de cette dernière n’expose en rien à la maladie. C’est une affaire de transmission sanguine* ».

* ***Aménagement des routes et développement/propagation du VIH-Sida***
* Ecoulement/vente des préservatifs

Selon les propos des cibles, on peut les classer en trois groupes : (i) ceux qui estiment que l’écoulement/la vente de préservatifs a diminué considérablement par rapport à l’époque où le projet n’était pas encore installé, (ii) ceux qui pensent que la vente des préservatifs est en hausse par rapport à l’époque où le projet n’était pas encore installé et (iii) ceux qui pensent que la vente des préservatifs est restée inchangée ou n’en savent rien.

* Propagation du VIH-Sida

Les entretiens ont révélé que « *certaines femmes, parfois déjà mariées, quittent leurs partenaires pour les étrangers qui ont quitté leurs horizons. Elles ne prenaient pas la peine de connaitre ni leurs statuts sérologiques à elles-mêmes, ni celui de leurs partenaires, et elles avaient des rapports sexuels. De ce fait, on peut dire que la réalisation de la route a contribué plus à la propagation du VIH-Sida* ». Par ailleurs, il ressort des entretiens que dans le temps, au moment des travaux de bitumage, où il y avait encore les employés en grand nombre, beaucoup des faits négatifs leur étaient attribués. Les populations les responsabilisaient entre autres pour :

* la fréquence importante de filles qui tombaient enceintes,
* la naissance de beaucoup d’enfants métissés (surtout peau noire et jaune, c’est-à-dire chinois),
* la rupture fréquente des couples (séparation voire divorce),
* la déscolarisation des jeunes filles,
* la dépravation des filles,
* la prostitution chez certaines femmes,
* la probable naissance d’enfant de père inconnu (non reconnaissance de paternité de la grossesse).
  + 1. Conclusion
       1. A propos de l’environnement

Malgré le bitumage de la voie, l’insalubrité n’a pas connu d’amélioration, et ce, malgré la sensibilisation des populations afin qu’elles changent de comportement. Par contre pour ce qui est du patrimoine vert, les efforts pour le préserver sont réalisés par les uns et les autres même s’ils ne sont pas encore ceux escomptés. En effet après le bitumage, des changements positifs envers l’environnement ont été opérés.

* + - 1. A propos de la sécurité routière

Mis à part la meilleure praticabilité de la route, le gain de temps et l’absence de poussière qui sont à l’actif de la réalisation du bitumage de la voie, les mauvais comportements sont toujours d’actualité ; il s’agit de l’excès de vitesse, du non-respect du code de la route, de l’utilisation du téléphone portable au volant. Malgré l’implantation de panneaux de signalisation sur le tronçon, le geste à faire en conséquence ne suit pas. Il conviendrait de faire des mises à niveau continuelles pour que le code de la route soit connu des usagers de la route et appliquer réellement les sanctions qui s’imposent.

* + - 1. A propos du VIH-Sida

Les populations semblent être plus tolérantes pour ce qui est de leur comportement à l’endroit des PVVIH. Toutefois, cette tolérance ne saurait être attribuée au bitumage de la route, mais plutôt aux différentes sensibilisations à travers les radios, télévisions, magazines et autres.

* 1. L’évaluation par les bénéficiaires
     1. Méthodologie

Cette évaluation par les bénéficiaires a privilégié les méthodes qualitatives afin de donner la parole aux différents groupes sociaux présents dans la ZIP. Il est question de donner la parole aux bénéficiaires et principaux acteurs impliqués/concernés par le projet afin qu'ils expriment, en leurs propres termes, les changements observés dans leur milieu et qu'ils attribuent à la réalisation de ce projet routier avec l'ensemble de ses activités. Les échanges ont été effectués à l’aide des guides d'entretien pour permettre aux enquêteurs d’encadrer les discussions avec les principaux groupes concernés.

Afin de faciliter le dépouillement des informations constituées suite aux entretiens avec les différents groupes, plusieurs étapes ont été suivies :

* spécifier les changements survenus dans le milieu et attribués par les participants à la réalisation du projet et de ses activités ;
* hiérarchiser, par ordre d'importance croissante, les changements spécifiés par les participants ;
* apprécier la situation de chaque changement (indicateur) par rapport à la situation avant la réalisation du projet ;
* faire des illustrations avec des cas concrets ;
* dépouiller et constituer les tableaux pour l’analyse ;
* apprécier l’ampleur de chaque changement.

Ce sont les équipes ayant mené les Focus group qui se sont également chargées des entretiens auprès des bénéficiaires. Il ressort du travail effectué ce qui suit :

* + 1. Vue globale des participants aux divers entretiens

Tableau 4.3 : Point des participants aux différents entretiens de l’évaluation par les bénéficiaires

| **Commune** | **Arrondissement** | **Villages** | **Cibles** | **Participants** | **Observations** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KPOMASSE | Dedomey | Aklome | Groupement Nonvignon | 02 | Seul le Président a fait la photo |
| OUIDAH | Houakpè | Akpachémè Djègbamè Houakpè Daho | Groupement des femmes | 3 | - Walomime  - Mahwuklo  - Mahouklo |
| Gakpé | Tchiakpècodji | Groupement des femmes | 2 | - Tonagnon  - Fifonsi Houenoussou |
| Pahou | DenouCovèdjè  (zone militaire) | Groupement des femmes | 2 | - Tonagnon  - Fifonsi Houenoussou |
| Savi | Savi | Groupement des femmes | 1 | Aïdote |
| Policiers et autres agents pour le contrôle des barrières | 1 |  |
| Tchiakpècodji | Groupement des femmes | 1 | Nougbodekon |
| Ouidah 4 |  | Responsables des services techniques | 1 |  |
| COME | Akodeha | Totovigo/ Mongno-woui | Groupement de femmes | 04 | Mahoulome |
| Akodeha | Responsable des écoles, Instituts, Universités | 01 | Complexe scolaire C et D |
| Kloboto | Responsable des marches | 01 |  |
| Akodeha | Policiers et autres agents pour le contrôle aux barrières | 02 |  |
| Aklome | Femmes, jeunes, notables | 12 |  |
| GRAND-POPO | Adjaha | Conho/ Aklahoue | Groupement de femme | 23 | Gbénonkpo |
| Gbehoue | *Gbeawa* | EPP Lintan | *1* |  |
| *Tala* | CS Gbehoue | *2* |  |
| *Tala* | EPP Gbehoue A | *1* |  |
| *Tala* | *EPP Gbehoue B* | *1* |  |
| *Grand popo* | *Honkuihoue plage* | Police Républicaine | *01* |  |
| *Honkuihoue plage* | DST Mairie | *01* |  |
| *Hillacondji* | *Togonmin* | Police Républicaine | *01* |  |
| *Adjovi* | Maternite Hillacondji | *01* |  |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

* + 1. Vue globale des changements identifiés
* *Economie locale*

Avec le bitumage, il est constaté un accroissement de l’économie locale et surtout aussi grâce à l’autonomisation des femmes des différents groupements de femmes. Par exemple, deux activités de commerce sont observées chez les femmes du groupement Allodoha d’Agatogbo à savoir la transformation de noix de palme en huile rouge et celle du manioc en gari d’une part et du tapioca, dugarienrichi au coco et du soja d’autre part (groupements Nonvitcha, Gbenonou de Soukpotome, Ayidjedo, Ayimevo de Honvè-Comè). Avec l’octroi de la râpeuse, il y a une forte production du gari, ce qui a permis la production et la commercialisation du tapioca. Cet accroissement des activités est dû aux nouvelles conditions de travail comme le gain de temps, la réduction des dépenses, la réduction des accidents de travail… etc. De plus, des occasionnels sont recrutés parfois pour les aider quand le besoin se fait sentirpour des marchés de livraison urgents. Par contre, des groupements comme Nonvignon, Hadegnon-Miladoe, Hadegnon-Lonlon de Honvè-Comèn’ont connu aucune augmentation de leur production à cause de la panne précoce des équipements. Ces différents groupements continuent d’utiliser les mêmes moyens de déplacement pour l’écoulement de leurs produits et sollicitent de la main d’œuvre en cas de besoin.

* *Activités de commerce*

Il est remarqué que la transformation et le commerce des produits agro-alimentaires dérivés du manioc ont pris une ampleur dans la consommation locale. Ces produits ont fait l’objet de plusieurs expositions vente dans les foires nationales et sous régionales. De plus, « *on assiste à la commercialisation de nos produits (Gari amélioré) dans les supermarchés* ».

* *Accroissement des activités commerciales et nouvelles conditions de travail*

L’équipement offert a permis d’accroitre la production et d’améliorer les conditions de travail. En effet, « *la réalisation du travail est plus aisée car il est devenu mécanisé alors qu’auparavant c’était manuel et pénible* ».

* *Création d'emplois*

Du fait du développement de l’activité dans les groupements bénéficiaires des équipements, il s’est créé des emplois avec de la main d’œuvre aussi bien permanente qu’occasionnelle, de même que les intermédiaires commerciaux entre producteurs et commerçants.

* + 1. Accessibilité et mobilité
* *Gain de temps de parcours et de coût*

La réalisation de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji et les pistes aménagées a considérablement réduit les pertes de temps de parcours dues aux embouteillages, l’état défectueux des axes. Egalement cette réalisation a fait diminuer le coût de transport des personnes et des biens. *« C’est avec facilité et en un temps record que nos produits sont convoyés vers les destinations de commercialisation, en premier Cotonou la capitale du Bénin* ».

* *Amélioration des conditions de voyage*

La réalisation de la route et de ces pistes connexes ont réduit les secousses de la route et la fatigue qui en est la conséquence. Les pannes de la route et les tracasseries routières sont désormais du passé, ce qui facilite les conditions de voyage sur l’axe.

* *Accroissement du trafic*

L’amélioration des conditions de voyage a développé le commerce et le transit sur l’axe et par ricochet un accroissement du trafic.

* + 1. Conditions de vie

Parlant des conditions de vie, il ressort des déclarations que :

* le manque des points d’eau constitue, à des moments donnés, un handicap à la production car comme disent les femmes du groupement Mahougnon, du village Godonoutin, arrondissement Agonkanmè, Commune de Kpomassè, « *le grand souci c’est le manque des points d’eaux pour nos activités* ».
* les prix des produits de première nécessité notamment le riz, le gari et autres varient selon la période mais généralement ont augmenté depuis un certain temps. Donc, le revenu n’est plus comme avant mais on se débrouille au mieux pour la gestion quotidienne du foyer.

Par ailleurs, certains villages et localités ont bénéficié de l’aménagement des axes routiers qui les desservent, de même que de forage. Il s’agit entre autres :

* dans l’arrondissement de Agonkanmède :
  + Axe RNIE1 (Assogbenou Kpevi) - Agonvodji Daho au PK42+00 CG.
  + Axe RNIE1 Gomè au PK 42+00 CG
  + Forage Kpota centre PK 39+125
* dans l’arrondissement de Kpomassè de :
  + Axe RNIE1 (Segbohouè)- station Kpomassè-Centre, Bretelle
  + Axe RNIE1 (Segbohouè)- station Kpomassè-Centre, au PK46+250 CD Axe principal.

De même, certaines écoles ont bénéficié des clôtures à travers le projet ; il s’agit entre autres :

* dans la Commune de Kpomassè de :
  + EPP Kpassenoncondji
  + EPP le Plateau Adjatokpa
  + EPP Houénoussou

Aussi, les bénéficiaires ont-ils bénéficié d’un certain nombre de biens et de matériels comme des presses, des effriteuses, des râpeuses, etc.

* + 1. Changement de comportement

Plusieurs communications et sensibilisations ont été faites. Mais, les comportements n’ont pas changé puisqu’on observe toujours des sachets d’emballage, d’eau, des feuilles d’akassa et autres, des couches jetables, des ordures ménagères un peu partout dans notre cadre de vie.

Par contre, certaines personnes ont souligné un manque ou une faible sensibilisation sur les comportements en matière de sécurité routière et dans nos différents milieux de vie.

Pour ce qui est de la fréquentation des centres de santé, il a été notifié une fréquentation régulière de ces derniers, du fait de la libre circulation des personnes et des biens.

4.2.7 Jeunes filles et grossesses non désirées

A ce niveau, les participants ont déclaré que rien n’a changé dans le comportement sexuel des jeunes filles. « *Au contraire, le projet a ouvert la voie à la délinquance sexuelle avec des cas de grossesses non désirées* ». Mieux, selon les enquêtés, « *lors de la réalisation de la voie, il y a eu assez de relations intimes entre les ouvriers sur le chantier et les jeunes filles de la localité ainsi que les jeunes dames libres. Ce qui a provoqué des cas de grossesse et d’adultère dans le milieu* ».

4.2.8 Absentéisme / fréquentation scolaire

Le niveau d’absentéisme des élèves et enseignants a diminué considérablement avec l’état actuel des voies qui est beaucoup plus praticable même en saison pluvieuse. Aussi, les grossesses non désirées en milieu scolaire ont diminué avec les mesures du gouvernement visant à protéger les jeunes filles en milieu scolaire et leur absentéisme au cours.

4.2.9 Sécurité routière

En matière de sécurité routière, les bénéficiaires ont déclaré que :

* la situation a connu un peu d’amélioration avec néanmoins une diminution des cas d’accidents,
* la présence des feux tricolores jouent un rôle important dans la diminution des accidents sur le tronçon,
* le non-respect du code de la route par certains conducteurs fait observer des cas d’accident sur nos routes ainsi que le manque de panneaux de signalisation.

Conclusion

Dans l’ensemble, les bénéficiaires ont reconnues l’impact positif de la réalisation du chef d’œuvre. En général, ce tronçon réhabilité a permis la fluidité, une libre circulation des personnes et des biens et l’aménagement de certaines pistes.

CONCLUSION

En somme, il a été noté que la réalisation de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière Togo a été d’une grande importance pour les usagers et les populations du fait que les déplacements de personnes et des biens soient devenus plus aisés. Ils ont une très bonne appréciation de la qualité de la route qui est en double voie sur une portion. Ils estiment que le trafic vers le Togo par Hillacondji a pris de l’ampleur en matière de flux et qu’il a facilité le désenclavement des localités le long du tronçon. Ainsi, cette situation a engendré la création de petits commerces et emplois le long de la voie par les riverains. La fluidité de la voie a considérablement réduit le temps de voyage des usagers de la route, mais on constate toujours les cas d’accidents sur le tronçon. Et cela est dû au non-respect du code de la route et l’insuffisance des panneaux de signalisations. L’insuffisance de la sensibilisation sur l’environnement et la santé induit des comportements inappropriés dans nos cadres de vie et sur nos routes. Selon les différentes cibles enquêtées, la réalisation de la voie profite à tous les usagers mais particulièrement au groupe des transporteurs.

BIBLIOGRAPHIE

INSAE, 2015, Projet d’aménagement et de bitumage de la route N’Dali-Nikki-Tchicandou-frontière du Nigeria, étude de l’impact socio-économique : Suivi-évaluation de l’impact socio-économique. Rapport analytique des résultats, financement FAD, 94 pages.

INSAE, 2014, Projet d’aménagement et de bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-Frontière du Togo, étude de l’impact socio-économique : Situation de référence. Rapport analytique des résultats, financement FAD, 94 pages.

INSAE, 2019 : Tableau de Bord Social 2016 : Profil socio-économiques et indicateurs de développement, 254 pages.

# 

ANNEXES

Photo 1 : Photos montrant les râpeuses et presses reçues par les groupements de femme

****

**Râpeuse et Presse- GroupementAÏDOTE-Savi**

**Présidente Groupement AÏDOTE-Savi en activité**

Photo 2 : Photos montrant les effriteuses reçues par les groupements de femme

****

**Effriteuse- Groupement MAHWUKLO-Houakpè**

Photo 3 : Photos montrant les forages d’eau réalisées dans le village de Kpota

****

Photo 4 : Photos montrant la clôture construite de l’Ecole maternelle de Assogbénou-Daho



Photo 5 : Photos montrant la clôture construite de l’Ecole Primaire Publique d’Akodéha



Photo 6 : Photos montrant une piste aménagée



Tableau A1 : Répartition des ménages selon certaines caractéristiques de conditions de vie

|  | **Référence 2014** | **Impact 2020** |
| --- | --- | --- |
| **Type de logement** |  |  |
| Appartement | 2,1 | 8,7 |
| Maison individuelle ou villa | 18,3 | 14,5 |
| Maison dans une concession | 47,9 | 60,4 |
| Maison en bande | 23,8 | 12,2 |
| Pièces sans dépendance | 7,3 | 3,4 |
| Autre | 0,6 | 1,0 |
|  |  |  |
| Nombre moyen de pièces du logement | 2,7 | 2,6 |
|  |  |  |
| **Nature des murs** |  |  |
| Murs en durs (ciment, pierre) | 58,6 | 55,0 |
| Terre cuite | 21,2 | 33,5 |
| Terre | 15,7 | 10,1 |
| Autre | 4,5 | 1,5 |
|  |  |  |
| **Nature de la toiture** |  |  |
| Paille | 13,5 | 7,5 |
| Chaume | 0,9 | 0,9 |
| Tôle | 76,2 | 80,4 |
| Dalle | 1,1 | 2,1 |
| Tuile | 8,1 | 9,0 |
| Autres | 0,2 | 0,1 |
|  |  |  |
| **Nature du sol** |  |  |
| Terre battue | 24,7 | 34,8 |
| Chape de ciment | 69,5 | 62,2 |
| Carreaux | 2,4 | 2,2 |
| Bois/planche | - | 0,5 |
| Autres | 3,4 | 0,4 |
|  |  |  |
| **Mode d'éclairage** |  |  |
| Electricité SBEE | 34,4 | 35,1 |
| Pétrole | 61,5 | 45,8 |
| Gaz | 0,2 | 0,5 |
| Energie solaire | 0,8 | 7,2 |
| Groupe électrogène | 1,5 | 0,8 |
| Autre | 1,6 | 10,6 |
|  |  |  |
| **Approvisionnement en eau de boisson** |  |  |
| Eau courante à la maison | 5,7 | 4,9 |
| Eau courante ailleurs | 26,7 | 26,7 |
| Robinet (fontaine) public | 35,6 | 19,5 |
| Forage équipé de pompe manuelle | 4,9 | 9,8 |
| Puits protégés | 6,8 | 16,9 |
| Puits non protégés | 16,8 | 19,9 |
| Source aménagé | 0,9 | 0,1 |
| Cours d'eau | 1,9 | 1,9 |
| Autre | 0,6 | 0,5 |
|  |  |  |
| **Mode d’évacuation des ordures ménagères** |  |  |
| Dépotoir public | 8,9 | 18,8 |
| ONG/Voirie privée | 11,7 | 8,8 |
| Incinération | 6,2 | 14,3 |
| Enfouissement (ONG) | 1,9 | 0,4 |
| Dépotoir sauvage | 69,1 | 57,0 |
| Autre | 2,2 | 0,8 |
|  |  |  |
| **Mode d'évacuation des eaux usées** |  |  |
| Puisard | 2,3 | 8,6 |
| Egout | 0,3 | 6,2 |
| Trou dans la cour | 25,3 | 21,3 |
| Epandage dans la rue | 44,5 | 55,8 |
| Autre | 27,7 | 8,1 |
|  |  |  |
| **Type d'aisance** |  |  |
| WC individuel avec chasse eau | 5,1 | 5,9 |
| WC commun avec chasse eau | 3,3 | 5,9 |
| Fosse étanche | 26,5 | 22,7 |
| Latrine publique | 12,3 | 23,0 |
| Dans la nature | 50,4 | 39,1 |
| Autre | 2,4 | 3,5 |
|  |  |  |
| **Mode de vidange** |  |  |
| Camion de vidange | 22,9 | 11,4 |
| Vidange manuel | 6,7 | 6,2 |
| Jamais vidangé | 66,8 | 69,0 |
| Autre | 3,6 | 13,4 |
|  |  |  |
| **Combustible utilisé pour la cuisson** |  |  |
| Electricité | 1,1 | 1,3 |
| Pétrole | 3,6 | 8,1 |
| Gaz | 3,8 | 5,4 |
| Charbon | 27,4 | 26,3 |
| Bois | 64,0 | 59,0 |
| **Statut d'occupation** |  |  |
| Locataire | 12,7 | 10,8 |
| Propriétaire avec titre | 5,3 | 11,5 |
| Propriétaire sans titre | 19,3 | 22,2 |
| Logé par l'employeur | 0,7 | 0,4 |
| Logé gratuitement | 6,4 | 3,2 |
| Maison familiale | 55,1 | 52,0 |
| Autre | 0,5 | 0,1 |
| Total | 996 | 1073 |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Tableau A2 : Liste des participants à l’atelier d’analyse

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **NOM ET PRENOMS** | **DIRECTIONS** |
| 1 | ADJIBOYE A. Eliezer | INSAE / DSEE |
| 2 | DJAGBA Bruno | INSAE / DED |
| 3 | DOMINGO Joëlle | INSAE / DTIP |
| 4 | HOUESSOU ASSABA Gisèle | INSAE / DED |
| 5 | HOUNDONOUGBO Oscar | INSAE / DED |
| 6 | HOUNGUEVOU Rémy | INSAE / DED |
| 7 | JACQUET Djamilatou | INSAE / DAF |
| 8 | KOUCHORO C. O. Georges | INSAE / DED |
| 9 | MISSIHOUN K. Evariste | INSAE / DTIP |
| 10 | YOVOGA Renaud | INSAE / DED |

Tableau A3 : Liste des chefs d’équipe avec le type d’enquête réalisée

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **NOM ET PRENOMS** | **STATUT** | **TYPE D'ENQUETE REALISEE** |
| 1 | AKONDE Atemenou Jean-Baptiste | Chef d'équipe | Enquête ménage |
| 2 | MENSAH Emile Laurent Amakoue | Chef d'équipe | Enquête ménage |
| 3 | BAPARAPE YALLOU I. B. Nouroudine | Chef d'équipe | Enquête ménage |
| 4 | LANMATCHION Mèdémagnissè Hébert | Chef d'équipe | Enquête ménage |
| 5 | BOSSIKPONON S. Assiba Noëlie M. | Chef d'équipe | Enquête ménage |
| 6 | VIGNON Ivane Arole Jean Luc | Chef d'équipe | Enquête ménage |
| 7 | DEGBE A. Sonia | Chef d'équipe | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 8 | FAGNON Afiwa Clemence Flora | Chef d'équipe | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 9 | DAGAN Mick Steve Hermine | Chef d'équipe | Enquête Restaurateur & transporteur |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

Tableau A4 : Liste des agents avec le type d’enquête réalisée

| **N°** | **NOM ET PRENOMS** | **TYPE D'ENQUETE REALISEE** |
| --- | --- | --- |
| 1 | MONSOU Jonamahou Isaac René | Enquête ménage |
| 2 | HOUSSOU Socrate Abel | Enquête ménage |
| 3 | ASSOU Idelphonse | Enquête ménage |
| 4 | DANHOUNSI Comlan Patrick | Enquête ménage |
| 5 | KASSEHIN Joseph | Enquête ménage |
| 6 | EYA Emile | Enquête ménage |
| 7 | AMOU Isidore | Enquête ménage |
| 8 | LANSOUDE Agbémavo Raoul | Enquête ménage |
| 9 | HOUNTON Paul | Enquête ménage |
| 10 | AGONTINGLO Chirac | Enquête ménage |
| 11 | LAWANI Aboudou Raimi | Enquête ménage |
| 12 | GBEDEY Goudjo Koffi Kalinto | Enquête ménage |
| 13 | HOUNTONDJI Senami Espérancia | Enquête ménage |
| 14 | ALOHOUNGO Moulero Albert | Enquête ménage |
| 15 | SINIMBOU Germaine | Enquête ménage |
| 16 | ADOHOUETO Romaine | Enquête ménage |
| 17 | HOUINSOU Mélaine Carolle Ayaba | Enquête ménage |
| 18 | HOUEDANOU Herbert Moïse Mumiah | Enquête ménage |
| 19 | HOUINGNANLO Kouessiba Olga | Enquête ménage |
| 20 | SEHOUE Albert | Enquête ménage |
| 21 | HOUNKPATIN Eric Luc | Enquête ménage |
| 22 | KINDOZANDJI Sollo Marius | Enquête ménage |
| 23 | ABIBOU Aboudou Raimi | Enquête ménage |
| 24 | GANGAN Alban Napoléon | Enquête ménage |
| 25 | ESSE Victorin | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 26 | TOHOUN Léni | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 27 | HOUNGBO Noumonvi Alphonse | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 28 | AVOKPO Romain | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 29 | COUCOUDOU Kuassi Carmel Arnaud | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 30 | ALLAGBEF. Lucrèce | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 31 | MEDEHOUENOU Florentin | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 32 | ALOHOU Apélété Ulrich Cédric | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 33 | TICOU Codjo Gabin | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 34 | GBAGUIDI Barbara Christie Célestinie | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 35 | ADOUMADOUGAN Coffi Joël | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 36 | TOKO Djemila | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 37 | SOGBADAN Eder Kokouvi | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 38 | DEGBEY Dieudonné | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 39 | KODJA Diane Gisele | Enquête Restaurateur & transporteur |
| 40 | ABDOULAYE SOFFO Dandjima | Captage de flux |
| 41 | OKE Abibou Akintola | Captage de flux |
| 42 | WANOU Issa | Captage de flux |
| 43 | BOGBLENOU Guy William | Captage de flux |
| 44 | KODJO Karl Ahouansou | Captage de flux |
| 45 | SEGBETO Roger | Captage de flux |
| 46 | HOUNDEDAMA Comlan Constant | Captage de flux |
| 47 | BOKO Agossou Constant | Captage de flux |
| 48 | MAHINOU Comlan Victorien | Captage de flux |
| 49 | AMENOU Charles | Focus Group & Evaluation par les bénéficiaires |
| 50 | TONY Djamilath | Focus Group & Evaluation par les bénéficiaires |
| 51 | ANANI Yao Thomas | Focus Group & Evaluation par les bénéficiaires |
| 52 | VINAKPON Cossi Dominique | Focus Group & Evaluation par les bénéficiaires |
| 53 | AYOSSO Stéphane Hervé | Focus Group & Evaluation par les bénéficiaires |
| 54 | CHITOU Kafilou Deen Abiodoun | Focus Group & Evaluation par les bénéficiaires |
| 55 | AKOUETE Noël | Focus Group & Evaluation par les bénéficiaires |
| 56 | DEGBE Béni | Focus Group & Evaluation par les bénéficiaires |

*Source : INSAE, Evaluation de l’impact socio-économique du projet de bitumage de la route*

*Pahou-Ouidah-Hillacondji- Frontière Togo, 2014 et 2020.*

1. Les données économiques sur les années 2017 et 2018 sont des valeurs provisoires issues des Comptes Nationaux de l’INSAE [↑](#footnote-ref-1)
2. 1073 ménages ont été effectivement enquêtés au lieu de 1075 à cause du refus catégorique opposé par deux ménages [↑](#footnote-ref-2)
3. La source de la distance est l’Institut Géographique National (IGN) [↑](#footnote-ref-3)
4. Ce nombre est obtenu en considérant le flux de véhicule sur 30 jours dans un mois [↑](#footnote-ref-4)
5. Ce nombre est obtenu en considérant 12 mois dans l’année. [↑](#footnote-ref-5)
6. L’écart-type associé est de 174080 FCFA [↑](#footnote-ref-6)