



***Revue de Géographie
Tropicale et d'Environnement***

2 - 2017

ISSN: 1817-5589

GEOTROPHE

REVUE DE GEOGRAPHIE TROPICALE ET D'ENVIRONNEMENT (GEOTROPE)

La *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement* est une revue scientifique à vocation internationale qui publie en français et exceptionnellement en anglais, des articles scientifiques originaux, des articles de synthèses bibliographiques qui couvrent les différents aspects de la géographie tropicale et de l'environnement tropical. Les articles devront être rédigés de manière à permettre une utilisation pédagogique et/ou à aider des étudiants ou des non spécialistes à rassembler une documentation de base. De courtes notes, correspondant à des résultats préliminaires ou à des recherches en cours, peuvent également être publiées.

SECRETARIAT DE PUBLICATION

Directeur de publication : EDUCI

Rédacteur en chef : Prof. Céline Yolande KOFFIE BIKPO

Rédacteur en chef chargé du suivi aux EDUCI : Dr. NASSA Dabié Désiré Axel

Secrétariat de rédaction chargé de la correction :

1- Dr. KASSI Irène épouse DJODJO

2- Dr. ATTA Kouakou Jean Marie

3- Dr DIABAGATE Abou

Périodicité de publication : Semestrielle (2 numéros chaque année)

COMITE SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE

ALOKO N. Jérôme (Université FHB de Cocody-Abidjan) – ANOH Kouassi Paul (Université FHB de Cocody-Abidjan) - AKIBODE A. Koffi (Université de Lomé)- BASSET Thomas (University of Illinois at Urbana – Champaign) – BIEMI Jean (Université FHB de Cocody-Abidjan) – OUEDRAOGO François de Charles (Université de Ouagadougou) – ROPIVIA Jean Louis (Université de Gabon) – BERTON Effouémé Yolande (Université du Congo) – DZIWONOU Yao (Université de Lomé) – AFFOU Yapi (Université FHB de Cocody-Abidjan) – POTTIER Patrick (Université de Nantes – France) – ROBIN Marc (Université de Nantes – France) –YAPI Diahou Alphonse (Paris VIII) – Jean Luc PIERMAY (Université de Strasbourg).

Numéro : 2 - 2017

Dépôt légal : n° 11311, 4^{ème} trimestre 2017

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous les pays.

Editions Universitaires de Côte d'Ivoire (EDUCI)

BP V 34 Abidjan - Téléphone : (225) 42 12 90 90

E-mail : educiabj@yahoo.fr

SOMMAIRE

Thierry Roland ITOUA, Geoffroy IBIASSI MAHOUNGOU, Jean Damien MALOBA-MAKANGA, Fred William MANIAKA, Marie Joseph SAMBA-KIMBATA , Evolution decennale des regimes pluviometriques au nord-congo (republique du congo) de 1932 à 2011.....	7
Abib Guimmogui SABI OROU BOGO, Ousséni AROUNA, Ismaïla TOKO IMOROU, Joseph OLOUKOI, Omer THOMAS , Cartographie de la variabilité spatio-temporelle de la biomasse végétale dans la commune de Banikoara au Bénin.....	25
ANOH Kouassi Paul, KAMBIRE Bébé, Mondesir Thierry KORABA , Impact de la pression anthropique sur l'environnement du lac drebot dans la ville de Gagnoa (centre-ouest de la Côte d'Ivoire).....	38
KOUASSI Brou Atta Arnaud Gauthier, AMANI Yao Célestin , Problematique de la gestion durable des espaces verts publics urbains en Côte d'Ivoire : cas de la commune de treichville (Abidjan).....	52
NGUIMALET Cyriaque Rufin , Impacts de la sécheresse actuelle sur les étiages dans les Centre-nord centrafricain et Centre-ouest kenyan.....	63
ADOU Diané Lucien, Jérôme ALOKO-N'GUESSAN, Bamoro COULIBALY , Les caractéristiques de la dynamique de peuplement et ses conséquences paysagères dans le parc national de la Marahoué (Côte d'Ivoire).....	79
AYENON Seka Fernand , Deversements petroliers accidentels et/ou intentionnels et leurs impacts sur les activites socio-economiques au large des côtes ivoiriennes.....	92
Lazare TIA, Gautier Wilfried KOUKOUNGON, Yapo Menin Anicet Durand-Claude OBOUE , Problemes d'assainissement et sante des populations à Port-Bouët (Côte d'Ivoire).....	104
KOUAKOU Kouamé Abdoulaye, ADAYÉ Akoua Assunta, KOFFIÉ-BIKPO Céline Yolande , Impact de la culture de l'anacarde sur la sécurité alimentaire dans le département de Bondoukou.....	116
DOUMBIA Siaka, YEO Lanzéni, KOFFIÉ-BIKPO Céline Yolande , D'une disponibilite alimentaire locale suffisante a un accès difficile aux vivriers : cas du cercle de Dioïla au Mali.....	125
KOFFIÉ-BIKPO Céline Yolande, KOUMAN Koffi Mouroufié, DOSSO Yaya , L'impact socio-économique et spatial du commerce du poisson dans les villages lagunaires de la Sous-préfecture d'Adiaké.....	137

KOUASSI Dongo Séverin, BAKARY Nambahigué Mathieu, ALOKO N'guessan Gerôme, L'optimisation du trafic routier des marchandises des ports ivoiriens à destination du Burkina Faso et du Mali.....	153
Aboubacry WADE, Géopolitique locale et dynamique de relations entre acteurs en territoire halpular de la moyenne vallée du Sénégal.....	165
Florent GOHOUROU, Quonan Christian YAO-KOUASSI, Les migrants africains en Côte d'Ivoire: pratiques d'insertion des Sénégalais d'Abidjan.....	173
N'DAHOULE-YAO Remi, Analyse de la qualité de la mobilité à Abidjan dans une perspective de cadre de vie durable.....	180
KASSI-DJODJO Irène, BAMBA Vakaramoko, Céline KOFFIE-BIKPO, La chaîne de transport de l'igname au marché de gros de Bouaké.....	192
BRENOUM Kouakou David, KOBENAN Appoh Charlesbor, EVIAR Ohomon Bernard, Les activités commerciales et le rond-point d'Abobo-gendarmerie (Abidjan-Côte d'Ivoire).....	202
DOSSOU-YOVO Coffi Adrien, BOKO Michel, Désensabler pour survivre : les « sablonniers » de rue ou l'émergence d'un nouveau filon de l'économie de la débrouille dans l'agglomération de Cotonou (Bénin).....	215
COULIBALY Amadou, COULIBALY Yaya, DIABAGATE Abou, Les pratiques d'appropriation spatiales dans l'habitat planifié : l'exemple des villas clés en main dans la commune Cocody (district d'Abidjan).....	227
Recommandations aux auteurs	

DESENSABLER POUR SURVIVRE : LES « SABLONNIERS » DE RUE OU L'EMERGENCE D'UN NOUVEAU FILON DE L'ECONOMIE DE LA DEBROUILLE DANS L'AGGLOMERATION DE COTONOU (BENIN)

DOSSOU-YOVO Coffi Adrien

Maitre-Assistant

Faculté des Sciences Humaines et Sociales (FASHS), Université d'Abomey-Calavi (BENIN)

dosadrien@yahoo.fr

BOKO Michel

Laboratoire Pierre PAGNEY «climat, eau, écosystème et développement, Université d'Abomey-Calavi (BENIN)

bokomichel@gmail.com

RÉSUMÉ

La recrudescence des petits métiers informels est un trait marquant des villes des pays en développement. La présente étude contribue au débat sur les dynamiques socio-économiques qui induisent la création des activités de survie.

La méthodologie est basée sur l'analyse documentaire, l'observation, la mesure de l'ensablement et les enquêtes auprès d'un échantillon de 40 individus.

L'étude des sablonniers a montré que certaines initiatives insolites du secteur informel peuvent représenter d'importantes sources de revenus. Plus de 410 ménages, soit environ 2000 personnes qui tirent de cette activité des revenus pouvant atteindre le quadruple du salaire minimum en vigueur dans le secteur formel. Ces deux secteurs ne sont pas toujours en concurrence, ils peuvent aussi se compléter. A travers cette étude, le secteur informel confirme sa propension à suppléer aux carences du secteur formel tout en répondant aux besoins des populations et en donnant des moyens d'existence aux jeunes urbains. Comme tout filon, ce métier peut connaître deux évolutions: la perte d'intérêt par saturation précoce ou alors la consolidation et la durabilité.

Mots-clés : Agglomération de Cotonou- Sablonniers- Stratégie- Survie-Secteur informel

ABSTRACT

The resurgence of small-scale jobs is a striking feature of cities in developing countries. This study contributes to the debate on the socio-economic dynamics that lead to the creation of survival activities.

The methodology is based on documentary analysis, observation, estimation of sand deposit and surveys on a sample of 40 sanders.

The study of sanders showed that original or unusual informal jobs can be a source of incomes. Over 410 households, or roughly 2000 people who earn incomes up to four times the minimum wage in the formal sector. These two sectors are not always in competition, they can also complement each other. Through this study, the informal sector confirms its propensity to compensate the deficiencies of the formal sector while meeting the needs of population and providing livelihoods to urban youth. Like any other new opportunity, this job can experience two possible growth: either the loss of interest due to early saturation or consolidation and sustainability

Key words: Agglomeration of Cotonou - Sanders - Strategy - Survival - Informal sector

INTRODUCTION

Pour survivre dans les métropoles des pays en développement dont la société et l'économie sont confrontées à différentes crises, les néo-citadins « se débrouillent » en exerçant diverses activités, le plus souvent en dehors des lois et du fisc (KASSI, 2007, p. 16). On peut penser, à l'instar de SOULEYE (2002, p. 20), que la crise économique et la croissance urbaine constituent "les deux mamelles nourricières de l'expansion du secteur informel qui offre un cadre d'insertion socio-économique aux exclus du secteur moderne". Le milieu urbain et plus précisément le mode de vie urbain offre de nombreuses possibilités d'emplois marginaux à tout individu sans qualification mais doué d'un esprit ingénieux ou créatif. Ce mode d'insertion socioéconomique, parfois qualifié d'économie de la débrouille (FODOUOP, 1991, p. 152 ; DOSSOU-YOVO, 1999, p. 7) répond à une stratégie de survie.

L'agglomération de Cotonou n'échappe pas à ce constat. Elle connaît un essor fulgurant de nouveaux métiers de la débrouille temporaires et changeants (DOSSOU-YOVO, 2013, pp. 17-18). Ces petits métiers salutaires ne naissent pas seulement comme conséquence des exigences de survie et comme résultat de l'inventivité des gens, mais surtout comme expression d'une bonne aptitude à saisir les besoins de l'usage (CUONZO, 2003, p. 273). L'un des derniers métiers créés par l'ingéniosité et l'inventivité des jeunes cotois est la vente du sable recueilli sur les voies publiques. Les conditions de son émergence et la fulgurance de son développement font penser, comme DORE (2009), à l'émergence d'un « filon » qui constitue aujourd'hui une source de revenus pour des centaines de jeunes désignés dans le cadre ce travail sous le néologisme « sablonniers ». D'où la question : comment cette activité naissante contribue-t-elle à l'insertion socio-économique des jeunes en milieu urbain ? La réponse à cette interrogation contribue à l'approfondissement du débat sur les dynamiques socio-économiques induisant la recrudescence des petits métiers informels urbains et ceci, dans un contexte de surimposition des défaillances de l'État aux crises urbaines.

Le présent article présente l'activité de sablonnier à travers ses déterminants, les modalités de son exercice, le profil de ses pratiquants ainsi que ses impacts socio-économiques.

1 MATERIELS ET METHODE

1.1 CADRE GEOGRAPHIQUE DE L'ETUDE

Le cadre géographique de cette étude est l'agglomération de Cotonou (figure 1). Située entre 6°21' et 6°70' de latitude nord et 2°30' et 2°70' de longitude est, elle couvre une superficie de 250 Km² et comprend la ville de Cotonou, une partie des communes d'Abomey-Calavi et de Sémé-Kpodji.

Au plan biophysique, le secteur d'étude s'étend sur deux zones écologiques (le cordon littoral et le plateau de terre de barre d'Allada) et s'étire sur une cinquantaine de kilomètres d'Est à l'Ouest. Le climat est de type subéquatorial marqué par un régime bimodal avec deux saisons pluvieuses (mars-juillet et septembre-octobre) et deux saisons sèches (juillet-août et novembre-mars). La première saison pluvieuse concentre 40 à 65% des pluies contre 18 à 30% pour la seconde (BOKO, 2010, p. 25). Les vents dominants soufflent dans la direction SW-NE (64%) à une vitesse moyenne de 4,4 m/s avec les valeurs maximales de 5,6 m/s.

Au plan pédologique, il faut souligner la présence de sables fins à siliceux qui surplombent les sables grossiers et argileux. Ces caractéristiques font que l'eau s'infiltre très rapidement en période de pluie, à travers le sable avant d'être ralentie par les formations argileuses. Pendant la grande saison pluvieuse, les sols, gorgés d'eau, atteignent leur niveau de saturation dans un délai de 2 à 3 semaines avec pour conséquence les inondations.

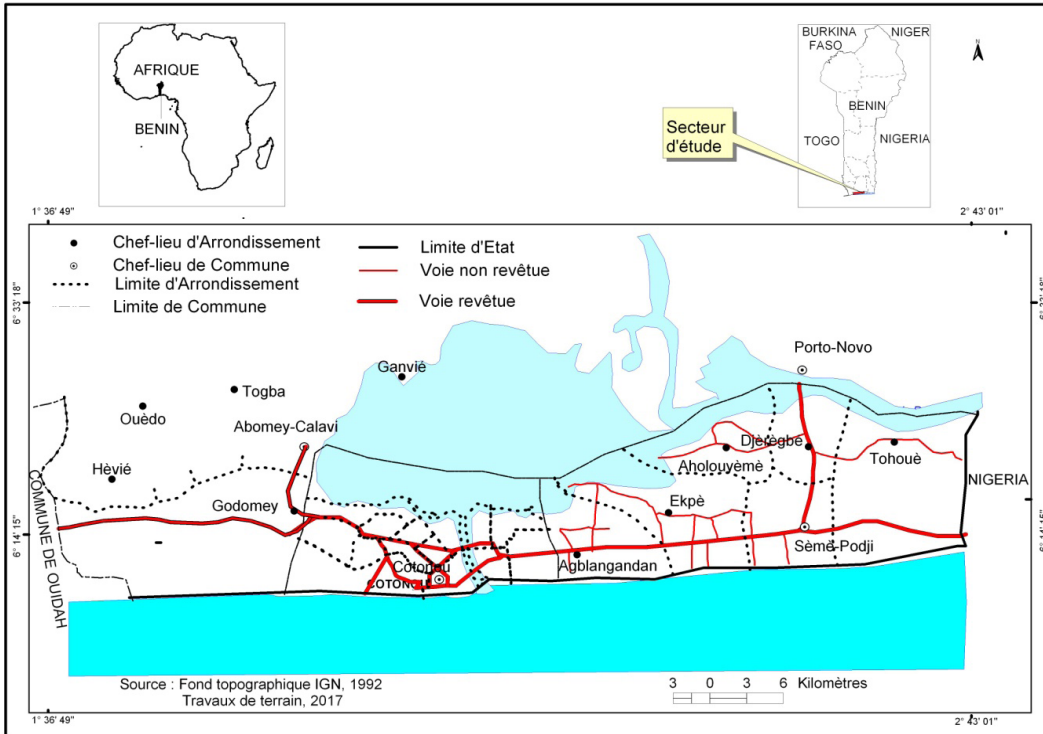


Figure 1 : Situation du cadre géographique de l'étude

Au plan démographique, le secteur d'étude compte environ 1.270.000 habitants (16% de la population nationale). Le taux d'urbanisation atteint 89,5% contre 38,9% au niveau national (INSAE, 2016, p. 4). La population est relativement jeune et connaît une croissance très rapide (32% de la population ont entre 0 et 14 ans et 63% sont âgées de 15 et 59 ans). Cotonou compte plus de 45% des actifs des dix principales villes du pays (INSAE, 2016, pp.2-3)

Le réseau viaire est caractérisé par un faible taux de revêtement avec seulement 15% des voies bitumées ou pavées. Les seules voies revêtues qui desservent les communes d'Abomey-Calavi et de Sèmè-Kpodji sont des routes nationales inter-États (RNIE) n°1 et 2.

1.2 COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES

1.2.1. Collecte des données

La collecte des données quantitatives et qualitatives a comporté plusieurs étapes. La toute première étape est l'analyse des documents traitant de divers aspects du secteur informel et de l'ensablement. Ensuite, il y a l'observation directe qui a permis de capter les pratiques, les comportements des acteurs, les rythmes de l'activité qui pourraient échapper aux enquêtes socio-économiques. Le dénombrement des sablonniers le long des artères s'est fait en deux campagnes (pendant la saison sèche et au cœur de la saison pluvieuse), en vue de prendre en compte les effets de la saisonnalité sur l'activité. L'ampleur de l'ensablement est évaluée dans un premier temps en mesurant les segments ensablés. La longueur totale

de l'ensablement est obtenue par la somme des segments ensablés. Le volume de sédiments déposés a été obtenu par extrapolation à partir des volumes moyens calculés sur 20 sites représentatifs. Chaque site est délimité par une bande rectangulaire de 25 m de long sur une largeur correspondant à celle de la chaussée. Enfin, des enquêtes socio-économiques ont été faites sur un échantillon de 40 sablonniers défini sur la base de la méthode des itinéraires encore appelée méthode de Politz (tableau 1).

Tableau 1 : Composition de l'échantillon

Commune	Nombre
Cotonou	10
Abomey Calavi	13
Ouidah	9
Sèmè Kpodji	8
Total	40

Source : auteur, janvier 2017

Les enquêtes ont porté sur les caractéristiques sociodémographiques des sablonniers, l'organisation et l'ampleur de l'activité, les problèmes rencontrés. Le revenu généré a été estimé à partir des relevés auprès d'un groupe de 8 pratiquants choisis au sein de l'échantillon. L'exercice a consisté à relever le nombre de sacs de sable produits et vendus par jour durant une semaine par mois et sur une période de 6 mois.

Les enquêtes par questionnaire ont été complétées par des entretiens à bâtons rompus avec les responsables des services techniques de l'Agence Nationale des Transports Terrestres (ANaTT) ainsi que ceux des Mairies de Cotonou, d'Abomey-Calavi et de Sèmè Podji.

1.2.2. Traitement des données

Les données ont été traitées à l'aide du tableur Excel qui a également permis de produire des graphiques et statistiques. Les données à référence spatiale ont été introduites dans le logiciel Arcview 3.2 pour produire des cartes thématiques. L'approche FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces) a aidé à l'analyse des résultats obtenus. Elle a permis d'identifier les facteurs internes et externes qui agissent sur l'activité en vue d'en définir les perspectives.

2. RESULTATS

2.1. ENSABLEMENT DES VOIES, MOTEUR DE L'ACTIVITE

Le processus d'ensablement des voies joue un rôle déterminant puisqu'il agit en amont de l'activité en fournissant les sédiments. Le principal agent naturel de l'ensablement est l'eau dont les effets se combinent à la pédologie, la pente, la topographie et la planimétrie pour exposer le réseau routier aux inondations. En effet, avec les fortes et interminables pluies de la fin du mois de juin, une partie de l'eau pluviale s'infiltré dans le sol et l'autre restée en surface du fait de la faiblesse des pentes (< 0,05 %), entraîne l'inondation des voies d'une bonne partie de l'agglomération (photo 1).

Photo 1 : Inondation de la voie pavée Fidjrossè-Godomey pendant la saison pluvieuse



Prise de vue auteur, juin 2017

Le ruissellement consécutif aux pluies diluviennes charrie de grandes quantités de sédiments de taille et de nature diverses. Le processus de sédimentation qui s'en suit est ainsi amplifié.

En dehors des facteurs naturels, il y a des facteurs anthropiques dont la circulation routière. Pendant la saison pluvieuse, les roues des véhicules, en particulier celles des camions gros porteurs après avoir roulé sur les voies en terre se chargent d'importantes quantités de sédiments qu'elles se délestent une fois sur les voies revêtues. Ce phénomène prend une part non négligeable dans l'ensablement des voies du fait de la croissance rapide de la population urbaine associée à celle du taux de motorisation des ménages (figure 2).

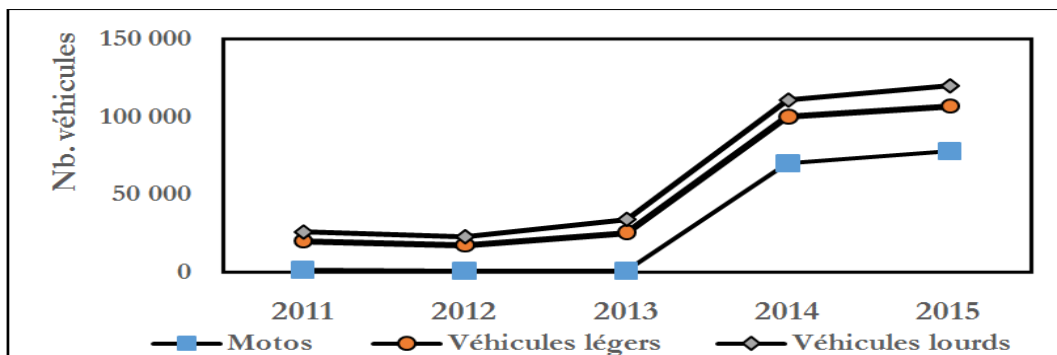


Figure 2 : Nombre véhicules immatriculés au Bénin de 2011 à 2015

Source : auteur, 2017, à partir des données de l'ANaTT

L'augmentation du trafic routier est aussi favorisée par la position géographique du Bénin qui entraîne le besoin d'acheminement et de convoyage des marchandises du port de Cotonou vers les villes de l'intérieur et les pays de l'hinterland. A cela s'ajoute les sédiments issus du curage des caniveaux qui sont entraînés sur la chaussée par les eaux de ruissellement.

Les travaux de terrain ont permis de relever un total de **45,3 kilomètres** de segments de voies ensablés ; soit environ le tiers de l'ensemble du réseau revêtu de l'agglomération. Les portions de rues touchées sont recouvertes de bande de sable d'une largeur parfois supérieure à 2,50 m. La superficie cumulée des portions

ensablées est d'environ 112 000 m². Le volume total du sable ainsi déposé serait compris entre 1 350 et 3 200 m³ selon les saisons. La photo 3 donne une idée de l'ampleur du phénomène de l'ensablement dans l'agglomération de Cotonou.



Photo 2 : Manifestation de l'ensablement sur Route Cotonou-Lomé

Prise de vue auteur, juin 2017

Cette photo 2 montre l'ampleur de l'ensablement. Le sable recouvre une bonne partie de la chaussée, rendant la circulation difficile aux motocyclistes et causant d'accidents. L'ensablement freine aussi les eaux pendant la saison des pluies et accélère la sédimentation.

2.2. SABLONNIER : UN METIER INFORMEL EMERGEANT

La décision d'entreprendre une activité économique découle de plusieurs facteurs au nombre desquels les caractéristiques sociodémographiques.

2.2.1. Effectifs des sablonniers

Selon le dénombrement effectué le long des voies où le phénomène s'observe, la population des sablonniers compte en moyenne plus de 650 personnes dont plus de 410 chefs de ménages. La taille d'un ménage dans l'agglomération étant de 4,08 personnes, c'est plus de 2000 personnes qui vivent indirectement de cette activité. Comme le montre la figure 3, deux catégories composent le groupe : les permanents et les occasionnels.

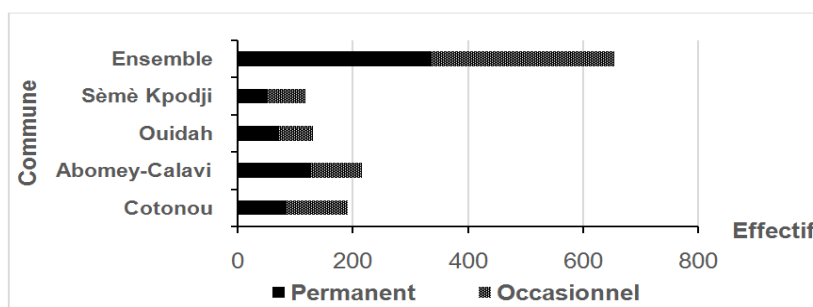


Figure 3 : Répartition géographique des sablonniers de Cotonou
Source : Enquête de terrain, février-juillet 2017

Les sablonniers permanents sont les individus qui exercent l'activité à plein temps et comme occupation principale. Le sous-groupe des occasionnels est composé de personnes qui s'adonnent au ramassage de sable comme activité d'appoint. Le second sous-groupe est principalement constitué de jeunes élèves. Ceux-ci s'y adonnent pendant les vacances en vue de réunir un peu d'argent pour faire face aux dépenses de la rentrée scolaire. Les photos 3 et 4 montrent un représentant de chacun des deux groupes dans l'exercice de l'activité.



Photo 3 : Un sablonnier permanent

Prise de vue, auteur, mai 2017



Photo 4 : Un sablonnier occasionnel

Prise de vue, auteur, juin 2017

Il faut aussi signaler que l'effectif des sablonniers varie dans le temps. Au cœur de la grande saison pluvieuse, notamment en juin, l'activité atteint son point culminant. L'effectif des exploitants peut alors atteindre 1120 individus. Toutefois, vu les conditions extrêmement changeantes qui caractérisent ce type d'activité, ces données doivent être considérées comme un ordre de grandeur.

2.2.2. Sablonniers très jeunes, masculins et faiblement instruits

Cette section présente les principales caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe et niveau d'instruction). En ce qui concerne l'âge, les sablonniers sont pour la plupart, très jeunes (figure 4).

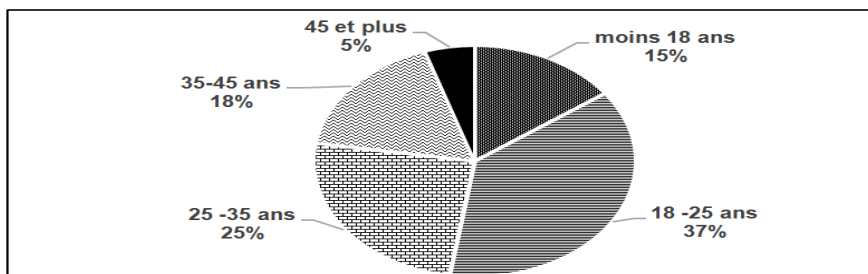


Figure 4: Répartition par âge des « sablonniers » de Cotonou
Source : Enquête de terrain, février-juillet 2017

Plus de la moitié des enquêtés sont âgés de moins de 25 ans, 25% ont entre 25 et 35 ans, tandis que 22% ont plus de 35 ans. Ils sont exclusivement de sexe masculin. Cette donnée inhabituelle dans le secteur

informel pourrait s'expliquer par l'effort physique qu'exige la pratique de cette activité. Celui-ci serait un facteur dissuasif pour les personnes âgées et les femmes.

Le niveau d'instruction des vendeurs de sable de rue est très variable. Mais, dans l'ensemble, il est relativement faible. Environ 40% des enquêtés n'ont jamais été à l'école contre 45% qui ont suivi une éducation formelle (30% pour les études primaires et 15% pour les cours secondaires).

2.3. ACTIVITE DIFFICILE, MAIS RENTABLE

2.3.1. Conditions d'exercice difficiles

En règle générale, chaque ramasseur contrôle un tronçon de voies précis et ne se met sur celui de l'autre qu'en son absence. Il n'y a pas de formalité particulière pour accéder à l'activité. Tout fonctionne selon le vieux principe « la terre appartient au premier occupant ». Le travail commence très tôt, généralement entre 6h et 6 h 30 mn. Les normes légales régissant la durée du travail n'y ont pas cours. Selon le volume des commandes, un sablonnier peut travailler durant 13 heures par jour. Le matériel de travail est sommaire. Il comprend juste un racleur en bois, en plastique ou en fer, un cache-nez (en saison sèche), une dizaine de sacs de jute et parfois deux bidons de couleur jaune avec un lampion à l'intérieur pour signaler la présence du sablonnier et "sécuriser" son périmètre de travail.

2.3.2. Petit métier, gros revenu

La production est fortement corrélée à la demande et à la disponibilité du gisement de sable sur les voies. En général, la quantité vendue représente les 4/5 du volume déposé sur la voie.

Le sable ainsi ramassé est disposé dans des sacs de jute ou en tas au bord de la voie, le long du trottoir ou du terre-plein central. Un écriteau sur lequel est inscrit le numéro de téléphone du vendeur est placé à côté du tas pour le contacter en cas de besoin (Photos 5 et 6).



Photo 5 : Tas de sable attendant un client



Photo 6 : Sable mis dans des sacs pour la vente

Prise de vue auteur, Juin 2017

Selon les résultats des enquêtes de terrain, un sablonnier produit en moyenne 20 à 30 sacs de sable par/jour à raison de 200 et 250 FCFA le sac. Cette production est fortement influencée par les effets des conditions climatiques, en particulier la pluviométrie. Le lien entre l'ensablement et la pluie est mesuré par une approche croisée des deux variables en vue de voir la corrélation (figure 5).

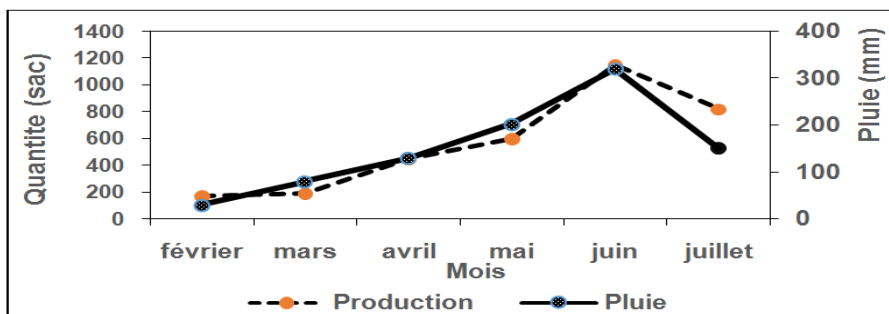


Figure 5 : Evolution comparée de la production de sable et de la pluviométrie

Source : Enquête de terrain, février-juillet 2017

La figure montre que les deux variables Y1 (quantité de sable ramassé) et Y2 (pluies) évoluent dans le même sens. La courbe des fluctuations du volume de sable épouse la même allure que celle des pluies. La valeur élevée du coefficient de corrélation ($r= 0,89$) suggère une certaine liaison fonctionnelle entre les deux variables. Tout ceci traduit une corrélation linéaire positive très forte, parfois proche de la liaison linéaire parfaite, entre l'ensablement et les pluies.

En réalité, la production de sable répond au jeu de l'offre et de la demande. Les effets de la saisonnalité se répercutent aussi sur le revenu généré par l'activité comme le montre la figure 6.

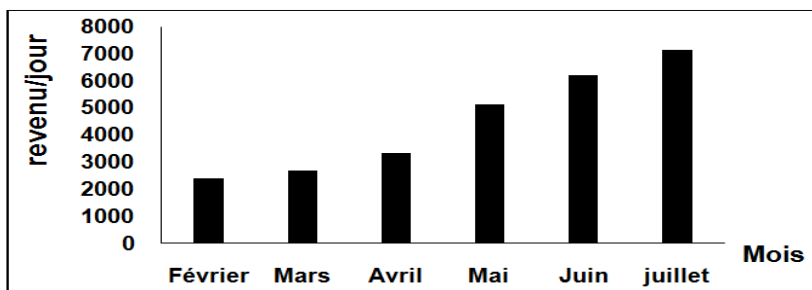


Figure 6 : Variations des revenus mensuels issus de l'activité

Source : Enquête de terrain, février-juillet 2017

La forte commande en période de pluies découle des besoins de petits travaux de construction ou de remblayage des rues, des devantures des maisons et des boutiques. L'activité génère un revenu mensuel moyen de 68 250 FCFA. Mais variable selon le statut du sablonnier dans le métier (chef d'équipe, ramasseurs, chargeurs). En effet, les chefs d'équipe se situent en haut de l'échelle avec un revenu mensuel moyen pouvant atteindre 160 900 FCFA ; soit le quadruple du salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG) en vigueur qui s'élève à 41 000 FCFA.

2.3.3. Production destinée aux petits entrepreneurs

La clientèle des sablonniers est principalement constituée de petits entrepreneurs du sous-secteur du bâtiment (maçons, plombiers, électriciens etc.). Ces derniers obtiennent parfois de petits marchés de construction (fabrication et montage d'agglos, crépissage des maisons) dont l'exécution ne demande que de petites quantités de matériaux. La quantité livrable par un camion étant supérieure au besoin, ils s'adressent aux sablonniers. Il faut aussi les particuliers, propriétaires de maison, locataires de boutiques qui n'ont pas

les moyens suffisants de se faire livrer le sable par camion. Cette clientèle s'adresse aux vendeurs de rue qui livrent le matériau à un tarif trois fois inférieur à celui des camionneurs. Par ailleurs, le sable issu du désensablement est particulièrement prisé par les maçons pour sa qualité jugée, à tort ou à raison, supérieure à celle du sable tiré des fonds lagunaires.

DISCUSSION

Malgré les efforts des différents gouvernements, le chômage urbain, en particulier celui des jeunes, reste à un niveau très élevé. Environ 38 % des actifs jeunes urbains sont des chômeurs. Ceux-ci vivent très mal cette situation d'autant plus que les préoccupations matérielles et surtout, le désir de « gagner beaucoup d'argent » sont leurs principales aspirations (BIT et INSAE, 2013, p. 4). Le chômage et la volonté d'indépendance des jeunes citadins apparaissent comme le principal terreau des initiatives informelles. MALDONADO (2014, p. 4) a donc vu juste en écrivant que « faute d'alternatives impulsées par les pouvoirs publics, bon nombre de citoyens africains trouvent, dans leurs propres initiatives et leur ingéniosité, les moyens de s'affirmer et de survivre ». Pour montrer l'importance de l'originalité dans le succès de l'initiative, DORE (2009, p. 118) écrit : « l'originalité vaut donc de l'or, elle est la clef pour sortir du marasme provoqué par la saturation des secteurs d'activités habituels. Parvenir à se démarquer permet de sortir du piège où sont engluées nombre de petites initiatives économiques ». Le filon représente une aubaine qui génère un niveau de revenus plus élevé. De ce point de vue, l'hypothèse d'un revenu plus bas dans le « secteur informel » que dans le « secteur moderne » (HUGON, 1980 ; ROUBAUD, 1994, p. 209) n'est pas toujours vérifiée. C'est ce niveau de rémunération élevé qui attire de nombreux citoyens (Hugon, 2014, p. 19). Les résultats de ce travail l'ont bien montré. À l'instar de tout nouveau filon, deux évolutions possibles attendent cette activité. Soit elle est prise d'assaut, imitée et répliquée à volonté, avec le risque de saturation précoce. Les pratiquants finiront par quitter l'activité, par l'effet de la concurrence. Le secteur perdra alors de son originalité, deviendra banale et maintenu à un niveau de rentabilité bas. La seconde évolution attendue serait alors la consolidation. Dans ce cas, l'activité parviendra à survivre et à s'implanter durablement (DORE, 2009, p. 119). Quel qu'en soit l'évolution future, cette activité est considérée comme un tremplin pour des initiatives plus ambitieuses.

La gestion urbaine des pays en développement montre des carences importantes des gouvernements concernant l'entretien du réseau routier. Le balayage ou le désensablement des rues en est l'une des principales composantes. L'enlèvement du sable sur des voies revêtues relève de la compétence des services techniques des mairies. Mais, ces derniers se montrent défaillants pour différentes raisons. Cette situation entraîne une accumulation de sable sur les voies bitumées ou pavées. En face, il y a la forte demande en sable des petits entrepreneurs du sous-secteur des bâtiments et des privés pour réaliser les petits travaux de construction et de remblayage. Cette opportunité est captée que les jeunes chômeurs urbains à l'affût du moindre créneau pour gagner leur vie. L'activité de vente de sable est fortement tributaire à la fois du revêtement et de l'état d'ensablement du réseau viaire. L'absence d'entretien routier semble être le facteur le plus déterminant. En effet, les voies du centre-ville, des quartiers d'affaires et celles situées dans les voisinages immédiats bien que revêtues, n'enregistrent guère la présence de l'activité, parce que bénéficiant d'un nettoyage régulier. En revanche, les quartiers périphériques à faible taux de revêtement sont le siège de l'activité, parce que ne bénéficiant pas d'un programme d'entretien régulier. Ce constat confirme la forte corrélation entre les carences des pouvoirs publics dans l'entretien routier et le développement de l'activité de ramassage et de vente de sable de rue. Tout en palliant les défaillances du secteur formel, les jeunes citoyens assurent leur survie. Il est courant que les pouvoirs publics adoptent souvent une attitude ambivalente vis-à-vis des activités informelles, oscillant entre répression et tolérance. S'agissant de l'activité de ramassage de sable sur les voies, les pouvoirs publics (centraux et municipaux) ont jusqu'à présent adopté une attitude bienveillante. Cette posture tient sans doute au fait qu'ils sont bien conscients du service que cette activité rend à la communauté municipale ainsi que son rôle de soupape de sécurité. En définitive,

l'État tolère le développement de cette activité parce qu'elle s'exerce dans un secteur où il n'est pas lui-même en mesure de répondre à la demande.

Des auteurs comme GOURMELEN et LE ROUX (2011) ont déjà souligné les fonctions sociales que remplissent les petits métiers informels semblables à l'activité de vente du sable ramassé sur les voies. En effet, cette activité réunit les caractéristiques et les logiques d'émergence communes au secteur informel de production. D'abord, la facilité d'entrée, que ce soit sur le plan de la qualification et des capitaux à engager (LAUTIER, 2004, p. 25 et 95), fait que les promoteurs sont des personnes de condition modeste avec de faibles capitaux investis. Il s'agit d'une activité individuelle ou n'employant qu'un nombre restreint de personnes. Par ailleurs, son fonctionnement et son développement sont en marge d'une réglementation juridique (HUGON, 2014, p. 18). De même, les sablonniers n'ont pas d'horaires ou de jours fixes de travail. Ils ne tiennent pas compte non plus des considérations en matière environnementale et de santé. Le réseau viaire est non seulement le support de l'activité (STECK, 2006, p.73; ETONGUE MAYER et SOUMAHORO 2010, p. 147), mais aussi la source nourricière des pratiquants. Cette activité n'a pas émergé en concurrence du secteur formel du désensablement ou de fourniture de sable, comme c'est souvent le cas des activités de l'économie informelle. Elle occupe l'espace économique laissé ou abandonné par le secteur formel. La concurrence s'exerce plutôt entre pratiquants de la même activité (LAUTIER, 2004, p. 64-65). Outre sa contribution à l'assainissement de la ville, elle fournit des emplois, libère de l'oisiveté les citoyens et représente un régulateur social.

CONCLUSION

L'étude de l'activité de vente du sable issu des voies urbaines a montré que certaines initiatives insolites du secteur informel peuvent représenter de véritables sources de revenus. En fournissant un gisement de sable variant entre 1 350 et 3 200 m³ selon les saisons, les voies de Cotonou constituent à la fois le support mais aussi la source d'approvisionnement d'une activité nourricière. Plus de 410 ménages, soit environ 2000 personnes, tirent directement ou indirectement leurs moyens d'existence de cette activité qui génère des revenus pouvant atteindre le quadruple du salaire minimum en vigueur dans le secteur formel. Par les résultats de ce travail, le secteur informel confirme sa propension à suppléer aux carences du secteur formel. Il répond aux besoins des populations urbaines tout en donnant les moyens d'existence aux chômeurs et pauvres urbains. Sous cet angle, les initiatives informelles ne sont pas en concurrence avec le secteur formel mais en sont plutôt complémentaires. Comme toute nouvelle opportunité lucrative, le métier de sablonnier peut connaître deux évolutions: la saturation précoce, donc la perte d'intérêt ou alors, la consolidation, synonyme de durabilité.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BIT et INSAE (2013) : La transition vers le marché du travail des jeunes femmes et hommes au Bénin, Work4Youth Série de publication n°7, Genève: BIT. 97 p.
- BOKO M. (2010) : Changements climatiques et inondations dans le grand Cotonou : situations de base et analyse prospective. Rapport d'étude, LACEEDE, 100 p.
- CUONZO M. T. (2003) : Les petits métiers: le secteur de l'économie informelle en Afrique», In *Local resources and global trades: Environments and agriculture in The Mediterranean region*. Bari : CIHEAM, pp. 271-276.
- DORÉ E. (2009) : Se construire dans un univers fragmenté, l'expérience des jeunes d'un quartier de la périphérie de Lima, Paris, Thèse de doctorat en Sociologie, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 673 p.
- DOSSOU-YOVO C. A. (1999) : La rue espace partagé: nationaux et immigrés dans l'économie de la débrouille à Cotonou, "Documents n° 20", URA-UNB/ORSTOM, 38 p.

- DOSSOU-YOVO C. A. (2013) : Activités économiques de rue et gestion des déchets à Cotonou (République du Bénin). Thèse de Doctorat Unique, Abomey-Calavi, 362 p.
- ÉTONGUÉ MAYER R. et SOUMAHORO M. (2010) : Espaces urbains tropicaux africains et leur appropriation dans la construction de la ville tropicale : enjeux de deux systèmes d'organisation, le formel et l'informel dans l'utilisation de l'espace, *RCSR Vol. 33 (1)*: 12 p.
- FODOUOP K. (1991) : Les Petits métiers de rue et l'emploi: le cas de Yaoundé. Yaoundé,
- GOURMELEN B. et LE ROUX J.-M. (2011) : Petits métiers pour grands services dans la ville africaine » Editions L'Harmattan, 144 p.
- HUGON P. (2014) : L'"informel" ou la petite production marchande revisités quarante ans après, in *Mondes en développement*, 2014/2 (n° 166), 17-30.
- INSAE (Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique) 2016 : Principaux indicateurs sociodémographiques et économiques du département du littoral, Cotonou, 23 p.
- KASSI I. (2007) : *Régulations des transports populaires et recompositions du territoire urbain d'Abidjan*. Thèse de Doctorat, Université Michel de Montaigne -Bordeaux 3 : Pessac, 309 p.
- LAUTIER B. (2004) : L'économie informelle dans le tiers monde, n°155, Paris, La Découverte. 2e édition, 128 p.
- MALDONADO C. et GAUFREYAU B. (2001) : L'économie informelle en Afrique francophone: structure, dynamiques et politiques. BIT, Genève, 504 p.
- ROUBAUD F. (1994) : L'économie informelle au Mexique: de la sphère domestique à la dynamique macro-économique. Editions KARTHALA, 453 p.
- SOULEYE K. (2002) : Le secteur informel en Afrique subsaharienne francophone, Genève, Bureau International du Travail, 70 p.
- STECK J.-F. (2006) : La rue africaine, territoire de l'informel ? *Flux* 2006-2007/4-1, N° 66/67, pp. 73-86.