



REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI (UAC)



FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTIONS (FASEG)

MEMOIRE DE FIN DE FORMATION EN VUE DE L'OBTENTION DES
CREDITS ASSOCIES AU DIPLOME DE
LICENCE PROFESSIONNELLE EN SCIENCE ECONOMIQUE

OPTION : Economie

**FILIERE : Economie et Finance
des Collectivités Locales (EFCL)**

THEME :

**EFFET DES TIC SUR LE DEVELOPPEMENT
LOCAL DANS LA COMMUNE D'Abomey-Calavi**

Réalisé par :

AIDEGO.ZANVO Ivelyse

&

AMOUSSOU Florant

Sous la direction de :

Maître de Stage :

Mr SOGADJI Gabin

Ingénieur en Statistique

Directeur de Mémoire :

Pr. HOUNMENOU Bernard

**Maître de conférence agrégé sciences
économiques**

Membres du jury

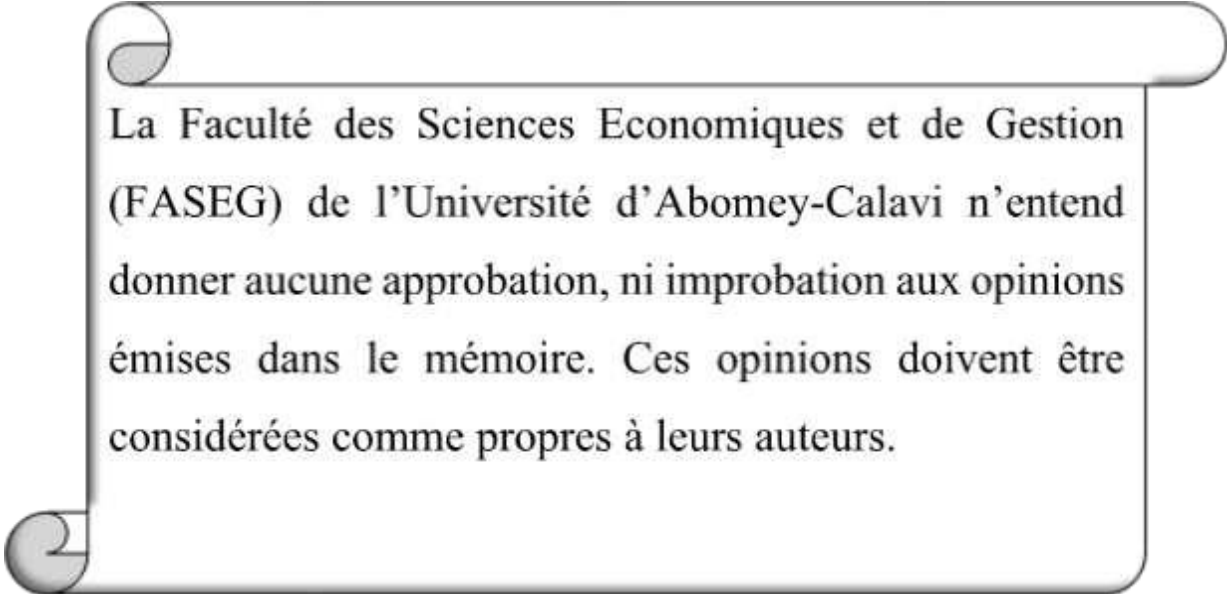
Président du jury : Pr. IGUE Charlemagne

Membre 1 : Dr. HOUNGBEDJI Honoré

Membre 2 : Dr. CLOHOUNTO Justin

Année académique : 2020-2021

AVERTISSEMENT



La Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG) de l'Université d'Abomey-Calavi n'entend donner aucune approbation, ni improbation aux opinions émises dans le mémoire. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

DEDICACE 1

A :

- *mon père Célestin AIDEGO. ZANVO*
- *ma mère Albertine SATCHI*

AIDEGO.ZANVO Ivelyse



A:

- *mon père Samuel A. AMOUSSOU*
- *ma mère Odette BESSANH*

AMOUSSOU Florant

REMERCIEMENTS

Avant tout propos, nous tenons au terme de cette expérience de recherche, à exprimer toute notre gratitude à tous les membres du jury qui ont bien voulu accepter d'apprécier ce travail de recherche. Nous adressons nos sincères remerciements

- A l'Eternel Dieu tout puissant pour la vie et la protection quotidienne ;
- Au Professeur Denis ACCLASSATO HOUENSOU, doyen de la faculté des sciences économiques et de gestions ;
- Au docteur Théophile Magloire WOTO, vice doyen de la faculté des sciences économiques et gestions ;
- A notre directeur de mémoire Professeur Bernard HOUNMENOU, pour nous avoir encadré avec rigueur, probité, dévouement et abnégation ce mémoire ;
- Au sieur, Charles FATON doctorant en science économique, sans qui le travail n'aurait pas abouti. Vos conseils et recommandations ont été d'un appui considérable dans l'élaboration de ce document ;
- A notre maitre de stage Mr Gabin SOGADJI, Directeur du Service de la programmation et du prospective à la mairie d'Abomey-Calavi pour son accueil, son aide, et sa franche collaboration ;
- A notre chef de service Mme ATIGNON Pauline responsable des prospectives pour son soutien
- A Monsieur AKLINON Judicaël étudiant à la FASEG pour son implication ;
- A tous les camarades étudiants en Economie et Finances des Collectivités Locales pour leur fraternité tout au long de notre formation professionnelle ;
- Aux enseignants de la FASEG pour leur contribution à notre formation,
- A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à cette œuvre.

Listes des sigles

ADSL	: Asymetric Digital Subscriber Line (Ligne d'abonné numérique asymétrique)
ARCEP	: Autorité de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste
BB COM	: Bell Bénin Communication
BAD	: Banque Africaine de Développement
BCEAO	: Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
BTI	: Bénin Télécoms Infrastructures
BTS	: Bénin Télécoms Services
EDGE	: Enhanced Data Rates for Global Evolution
FAI	: Fournisseurs d'Accès à Internet
GSM	: Global System for Mobile communications
INSAE	: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
IP	: Internet Protocol
OCDE	: Organisation de Coopération et de Développement Economique
ODD	: Objectifs pour le Développement Durable
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
OPT	: Office des Postes et Télécommunications
PIB	: Produit Intérieur Brut
PNB	: Produit National Brut
PVD	: Pays en Voie de Développement
SMS	: Short Message Service
Télécoms	: Télécommunication
TIC	: Technologie de l'Information et de la Communication
UIT	: Union Internationale des Télécommunications

Liste des Tableaux et Graphes

Tableau 1 : Notation des variables de l'étude	34
Graphe 1 : Evolution croisée des DTIC et DI de 2004 à 2019	39
Graphe 2 : Nuage des points des pentes des DI et DTIC.....	40
Tableau 2 : Matrice de corrélation partielle entre les différentes variables	41
Tableau 3 : Résultats du test de stationnarité des variables	42
Tableau 4 : Présentation des résultats d'estimation du modèle.....	43
Tableau 4 : Résultats des tests résiduels	43

Sommaire

Introduction	1
Chapitre 1 : Cadre institutionnel de l'étude, et déroulement de stage	5
Section 1 : Cadre institutionnel de l'étude.....	5
Section 2 : Déroulement de stage	14
Chapitre 2 : Cadre théorique et méthodologie de l'étude	18
Section 1 : Problématique, objectifs et hypothèses	18
Section 2 : Revue de littérature et méthodologie de recherche	20
Chapitre 3 : Analyse empirique des résultats de l'étude.....	39
Section1 : Analyse des résultats obtenus et validations des hypothèses et suggestions....	39
Section 2 : Validation des Hypothèses et suggestions Paragraphe 1 : Validation des Hypothèse 2 :.....	45
Conclusion.....	47
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	50

RESUME

L'objectif de ce mémoire est d'analyser l'effet des Technologies de l'Information et de la Communication sur le développement local dans la commune Abomey-Calavi. Ainsi, pour y parvenir, nous avons identifié la relation entre les TIC et le développement local d'une part et évaluer l'effet des TIC sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi d'autre part. Les données utilisées sont issues du compte administratif de la mairie d'Abomey-Calavi. Ces données nous ont permis de faire une analyse de la corrélation et d'estimer notre modèle par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO). Des résultats obtenus après l'analyse des graphes et la matrice de corrélation partielle nous retenons, qu'il y a une corrélation positive entre les TIC et le développement local; en ce qui concerne les résultats d'estimation elle révèle que les TIC ont un effet positif sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi.

Mots clés : développement local, TIC, MCO

ABSTRACT

The objective of this dissertation is to analyze the effects of Information and Communication Technologies on local development in the town of Abomey-Calavi. Thus, to achieve this, we identified the relationship between ICT and local development on the one hand and analyze the effect of ICT on local development in the municipality of Abomey-Calavi on the other hand. The data used come from the administrative account of the town hall of Abomey-Calavi. These data allowed us to perform a correlation analysis and estimate our model using the Ordinary Least Squares (OLS) method. From the results obtained after the analysis of the graphs and the partial correlation matrix we retain that there is a positive correlation between ICT and local development; with regard to the estimation results, it reveals that ICTs have a positive effect on local development in the municipality of Abomey-Calavi.

Keywords : local development, ICT, MCI

Introduction

Dès les dernières décennies du second millénaire, l'humanité est entrée dans l'âge de l'information et de la connaissance numérique. Cette ère se caractérise par la mondialisation de l'économie et l'avènement des Nouvelles Technologie de l'Information et de la Communication (NTIC), qui sont considérés comme les moteurs de la nouvelle économie. C'est la naissance d'un nouvel ordre mondial de l'information et de l'économie, où se sont les pays riches qui font des NTIC l'utilisation la plus intense et la plus sophistiquée. Les pays du continent africain dans leur grande majorité, ne se situent pas à un niveau satisfaisant du point de vue disponibilité et l'utilisation des NTIC.

Ces technologies sont nées de la fusion des télécommunications, de l'électronique, de l'informatique et des technologies de numérisation de l'information. Et depuis quelques années, les TIC sont de plus en plus devenues une composante essentielle et un puissant catalyseur pour le développement économique. Les travaux de Colecchia et Schreyer (2002), dans neuf pays de l'OCDE, dans lesquels ils estiment la contribution des technologies de l'information et de la communication à la croissance de la production montrent que les TIC contribuent entre 20 à 50% à la croissance de la production nationale. Lau et Tokutsu (1992) ont examiné la relation entre les TIC et la croissance économique aux USA par lequel ils montrent que les TIC contribuent pour près de la moitié à la production nationale de ce pays.

En gros, c'est un système plus ou moins sophistiqué qui sert à manipuler les informations pour en faire des données faciles à gérer et à communiquer. Les TIC utilisent aussi la microélectronique, la télécommunication, et surtout le monde de l'Internet qui peut être considéré comme un secteur à part entière, avec le commerce en ligne et toutes les formes de communications virtuelles. Elles ont créé une véritable révolution dans le monde de la communication.

La première connexion internet a été établie au Bénin en 1995 à la faveur du Sommet de la Francophonie avec une passerelle d'accès de 64 kilobits. La connectivité a été progressivement améliorée au fil du temps passant de 2 Mb/s à 47Mb/s (2003). Mais au jour d'aujourd'hui, le Bénin est relié aux autres opérateurs de la sous-région notamment du Burkina, du Niger et du Togo par des liens en fibre

optique offrant une vitesse supérieure à 155 Mb/s⁶ (bande passante).

A l'instar de la plupart des pays africains, le secteur des TIC au Bénin est caractérisé par des changements significatifs de l'environnement institutionnel et une croissance très rapide de ses activités. Les gouvernements successifs se sont évertués à mettre en place une politique nationale en matière de TIC conformément à la Constitution de la République du Bénin qui prescrit à l'Etat en son article 8 l'obligation d'assurer un égal accès des citoyens à l'information, l'obligation d'éducation, l'obligation de garantir la liberté de la presse sous la régulation de la Haute Autorité de l'Audiovisuelle et de la Communication (HAAC).

Au Bénin les TIC contribuent, à l'accès aux informations pertinentes, améliorer la situation économique et sociale des pauvres en permettant aux populations d'obtenir les informations pertinentes sur les prix du marché, les conditions météorologiques, l'assistance médicale, les droits fonciers et politiques ainsi que les plans d'aide sociale et d'octroi de crédits ; d'augmenter leur capacité concurrentielle et d'améliorer leur accès aux marchés ; de se former grâce à l'e-éducation et de se rendre ainsi maîtres de leur propre développement.

Par ailleurs, l'étude révèle que six (6) ministères sur trente (30) disposent d'un Intranet fonctionnel. Outre la Présidence de la République, aucune autre institution de la République, même pas les mairies ne disposent d'Intranet fonctionnel. De plus, seuls 27% des ministères (8 sur 30), 43% des institutions de la République (3 sur 7) et 13% des communes (10 sur 77) ont un site web. Ce bilan sommaire, très peu reluisant, montre que la gouvernance électronique a encore du pain sur la planche. Or la promotion d'une administration électronique (e-government) s'impose comme un choix stratégique pour l'instauration d'une administration performante au service du développement et qui se fait plus proche de ses usagers. Ceci passe, par exemple, par la digitalisation/numérisation des documents et procédures administratifs d'une part et la mise en ligne d'une série de services et outils utiles et nécessaires pour les usagers de ces services publics et pour la population de façon générale, d'autre part. Comme cela a été démontré ailleurs, la promotion de l'administration électronique donne la possibilité, entre autre, d'effectuer des démarches administratives à distance, par le biais de télé procédures, pour s'affranchir de contraintes d'horaires d'ouverture

des services publics ou d'éloignement géographique (NLC, 2008). Ce qui fait que la mesure de l'impact du développement des TIC dans le développement local d'un pays est devenu une préoccupation primordiale. C'est dans cette perspective, que nous avons choisi de développer le présent thème dont l'intitulé est : « **effets des Technologies de l'Information et de la Communication sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi** ». Cette étude se propose d'analyser l'impact des TIC sur le développement local.

La présente étude est structurée en trois (03) chapitres. Le premier chapitre est consacré au cadre institutionnel de l'étude et déroulement de stage, le deuxième aborde le cadre théorique et méthodologique de l'étude et enfin le dernier, porte sur l'analyse empirique des résultats de l'étude ainsi qu'à la formulation des suggestions et limites.

CHAPITRE I : CADRE
INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE

Chapitre 1 : Cadre institutionnel de l'étude, et déroulement de stage

Ce présent chapitre est consacré à l'étude générale du cadre physique et humain du lieu de recherche. L'observation effectuée à partir de cette étude nous permettra d'identifier les problèmes, leurs causes et leurs effets dans la commune d'Abomey – Calavi.

Section 1 : Cadre institutionnel de l'étude

La mairie de la commune d'Abomey –Calavi a servi de cadre institutionnel à notre stage. Nous envisageons d'abord, de présenter les dimensions géographiques et socio-économiques de la commune, ensuite de présenter la mission et l'organisation administrative et fonctionnelle de la mairie.

Paragraphe 1 : Localisation et situation socio-économique de la commune d'Abomey-Calavi.

1. Présentation de la situation géographique

A la suite de la réforme territoriale régie par la loi no 97-028 du 15 janvier 1999 portant organisation de l'administration territoriale, la commune d'Abomey-Calavi n'est plus une sous-préfecture, mais fait partie désormais des dix-huit (18) communes que comptent le département de l'Atlantique.

Elle est située dans la partie sud de la République du Bénin. Elle est limitée au Nord par la commune de Zè, au Sud par l'océan Atlantique, à l'Est par les communes de Sô-Ava et de Cotonou, à l'Ouest par les communes de Tori-Bossito et d'Ouidah. Elle est dotée de soixante-dix (70) villages et quartiers de ville repartis en neuf (09) arrondissements que sont : Abomey-Calavi centre, Akassato, Godomey, Glo-djigbé, Hêvié, Kpanroun, ouédo, Togba et Zinvié.

Elle renferme une population élevée à 307745 habitants, soit une densité moyenne de 571 habitants/km²., avec un taux d'accroissement de 5,84 % en milieu urbain et 2,89 % en milieu rural. Cette population est inégalement répartie dans les neuf (9) arrondissements. En effet, 74.12 % de cette population est concentrée dans les centres urbains, qui sont essentiellement : Godomey, Havie, et AbomeyCalavi Centre ; L'autre partie soit les 25.88 % est installée dans les autres six (6) arrondissements. L'arrondissement de Godomey concentre à lui seul 49.86 % de la population de la

commune soit à peu près sa moitié. En revanche, les arrondissements de Kpanroun (2.41%), Ouèdo (3.27%), sont les moins peuplés. Une forte proportion, soit 51.37 %, de la population a une tranche d'âge comprise entre 10 à 59 ans avec une importante représentativité des femmes. Le taux d'accroissement de la population est 9,30 %, soit deux fois plus élevé que celui du département Atlantique qui est de 4,23 % et trois fois plus élevé que celui de la population béninoise 3,25 %.

L'ethnie dominante dans la commune est le Aïzo, mais les migrations récentes ont permis l'installation d'autres ethnies comme les Fon, les Toffin, les Yorubas, les Nagot, les Goun et autres. Les religions les plus pratiquées sont le christianisme, les religions traditionnelles, l'islam.

La commune s'étend sur une superficie de 539 km² représentant 0,48 % de la superficie du Bénin, elle est connue comme étant la commune la plus vaste du département de l'Atlantique, car elle occupe plus de 20 % de la division territoriale départementale. Elle dispose également d'un cours d'eau qui s'étend sur une surface de 98 km et d'une forêt sacrée de 580 hectares.

2. Présentation de la potentialité économique et patrimoniale

Les activités créatrices de richesses dénombrées dans la commune se présentent comme suit : Agriculture, Pêche, Transformation des produits agricoles, Élevage, Industrie, Commerce, Artisanat, Tourisme et hôtellerie. Elles représentent les secteurs économiques générateurs d'emplois et de revenus de la commune d'Abomey- Calavi. Ces différentes activités peuvent se regrouper en trois catégories communément appelées « branche d'activité économique ». Nous allons exposer le contenu de chaque pôle de richesse énuméré supra.

Ainsi, elle dispose de plusieurs variétés en matière géographique telle que :

2.1. Le Climat :

La commune jouit d'un climat de type subéquatorial caractérisé par quatre saisons :

- Une grande saison de pluie (avril à juillet) ;
- Une petite saison pluvieuse (septembre à novembre) ;
- Une grande saison sèche (décembre à mars) ; - une petite saison sèche (août à septembre).

2.2. Le Relief-Sols :

La géomorphologie de la commune d'Abomey-Calavi révèle un relief peu accidenté. Les principaux traits caractéristiques de ce relief sont :

- Une plaine faite d'une bande sablonneuse avec des cordons littoraux récents et anciens
- Un plateau de terre de barre séparé de la plaine par la lagune Djonou et le lac Nokoué ; des dépressions et des marécages dans les zones situées sur la berge du lac et de la lagune. La plaine côtière présente des terrains à perméabilité élevée, ce qui favorise une infiltration rapide des eaux de pluie et par conséquent une pollution assez rapide de la nappe phréatique avec un faible pouvoir de filtration des éléments véhiculés par l'eau. Les terrains constituant la terre de barre quant à eux ont une porosité assez faible, ce qui rend leur perméabilité moins prononcée que celle des formations de la plaine côtière.

2.3. La Végétation :

Mangrove à palétuviers, cocoteraies dans la zone côtière, une savane dégradée sur le plateau avec une domination de la jachère à palmier à huile, et un groupement herbeux dans les marécages et le long des berges du lac Nokoué.

2.4. Hydrographie :

Le réseau hydrographique est constitué essentiellement de deux plans d'eau que sont le lac Nokoué et la lagune (côtière) Djonou. Par ailleurs, la commune dispose d'une façade maritime juxtaposée à la lagune côtière (lagune de Togbin), des marais, des ruisseaux et des marécages surtout en bordure est de la commune, en partant de l'arrondissement de Godomey au Sud-est, à celui de Kpanroun au Nord-Est. Tout cela lui offre des potentialités touristiques et halieutiques.

Plan d'eau : Lac Nokoué, façade maritime, bas-fonds et marécages

2.5. Hydrogéologie :

On distingue dans la commune d'Abomey-Calavi, plusieurs horizons aquifères plus ou moins bien différenciés. De bas en haut on a :

- L'aquifère des sables (fins à grossiers), de grès et de graviers avec des niveaux argilo-sableux (rouge latéritique, bariolé, noire ou colorés) du Continental

Terminal. En effet, c'est cet aquifère qui est sollicité par tous les forages et certains puits modernes de notre zone d'étude ;

- L'aquifère fait d'argile, de sables gravillonnés et d'alluvions argilo-sableuses du Quaternaire. C'est un aquifère superficiel, généralement exploité par les puits traditionnels retrouvés pratiquement dans toutes les concessions de la commune.

2.6. Secteur Primaire

Le secteur primaire contient essentiellement les activités suivantes : l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'artisanat.

2.6.1. L'Agriculture :

Dans la commune d'Abomey-Calavi, l'agriculture constitue la première activité pratiquée par la population. En effet, les cultures pratiquées par les cultivateurs de la commune sont d'autant plus rentables que consommées. Il s'agit premièrement du manioc, du maïs, le palmier à huile....

➤ Le manioc :

Le manioc constitue de loin la culture la plus importante en termes de production. Cette forte production s'explique par l'important rôle que jouent les produits dérivés dans la consommation des populations du sud-Bénin. En effet, le manioc est transformé surtout par les femmes (organisées en groupements) en gari, tapioca, kouli-kouli très bien appréciés et pour la plupart exportés vers les villes environnantes. Beaucoup de soutiens financiers pour ce produit et sa transformation seraient salutaires.

➤ Le maïs :

Le maïs est la culture qui occupe la majeure partie de la population et constitue la principale culture de subsistance. Les surfaces emblavées sont importantes avec par contre une production faible.

➤ Le palmier à huile :

La culture du palmier à huile constitue l'un des cultures de rente après celle du manioc au point de vue production mais la plus importante en terme de rentabilité. Les noix de palme récoltées sont transformées en huile rouge destinée en grande partie aux industries de corps gras de la partie méridionale du pays. L'agriculture dans la commune d'Abomey-Calavi, eu égard à la forte productivité des principales cultures

offre de grandes possibilités au développement de l'industrie agroalimentaire mais il existe un certain nombre de contraintes qui entravent son développement. Il s'agit de : l'appauvrissement des sols, résultat de l'archaïsme des méthodes culturales (semis en vrac, culture itinérante sur brûlis) qui influe négativement sur les rendements d'une agriculture au demeurant extensive; l'insuffisance de capital financier qui réduit les producteurs dans leur volonté d'emblaver de grandes surfaces; les difficultés d'écoulement des productions à cause du mauvais état des pistes de desserte rurale notamment en saison pluvieuse ; la sous-exploitation des bas-fonds pour le maraîchage.

2.6.2. L'Élevage :

Au niveau de la production animale, on a les ateliers de : cuniculture, aviculture et une bergerie remplie de toutes sortes d'espèces. Il est organisé dans ce secteur l'encadrement des éleveurs, des populations riveraines sur les problèmes et les atouts de l'élevage. L'objectif général de ce secteur est d'améliorer l'agriculture paysanne à travers l'augmentation des revenus en donnant des formations thématiques comme la prophylaxie, l'alimentation et le suivi des animaux, aux populations riveraines et autres personnes désireuses d'acquérir des formations en la matière.

2.6.3. La Pêche :

La pêche est pratiquée dans trois (03) arrondissements du Nord de la commune traversée par l'affluent (So) du fleuve Ouémé et occupe un faible effectif d'actifs. Néanmoins l'existence d'un nombre non négligeable de bas-fonds constitue un atout dans la perspective d'une pisciculture. Elle est concentrée sur la forêt classée de Djigbè de 3441 ha de superficie et gérée par l'ONAB avec la collaboration de la population. Elle est très peu rentable pour la population et la mairie à cause d'une mauvaise organisation des structures et acteurs concernés ainsi qu'au mauvais état des pistes.

2.6.4. L'Artisanat :

L'artisanat occupe un nombre non négligeable d'acteurs et se rencontre dans tous les arrondissements. Les métiers artisanaux les plus importants sont : la couture, la coiffure, la mécanique, la menuiserie, la meunerie, la vannerie, la maçonnerie etc...

2.7. Secteur Secondaire

Ici il s'agit de l'industrialisation de la commune. Donc, ce secteur fait intervenir toutes les opérations de transformations des matière première et intermédiaire pour l'obtention des produits locaux finis destiné à la commercialisation, à la consommation et à l'exportation.

2.8. Secteur Tertiaire

Ici, il s'agit premièrement du commerce puis on pourra évoquer aussi le transport et le tourisme.

2.8.1. Le Commerce :

Le commerce est lié en grande partie à l'abondance de produits agricoles qui constituent près de 70% des échanges dans les cinq minimums marchés locaux que compte la commune. Quant au commerce de produits manufacturés, il est pratiqué par de grands commerçants qui agissent pour la plupart dans l'informel. Ces produits sont installés dans des boutiques, des dépôts, dans certains marchés ou aux abords des voies principales.

2.8.2. Le Transport :

L'activité de transport est très peu développée à cause du mauvais état des voies et est dominée par le transport avec des taxi-motos pour les déplacements inter-villages.

2.8.3. Le Tourisme :

La commune d'Abomey-Calavi dispose de la plus grande université du Bénin, l'UAC qui possède un centre à caractère touristique ou l'on pourrait visiter avec la disponibilité en son sein de plusieurs variétés de plantes et aussi d'espèce animal. Mais, elle n'est pas si développé que les plus grands sites touristiques du pays.

Paragraphe 2 : La mission et l'organisation fonctionnelle et administrative de la mairie d'Abomey-Calavi

Nous envisageons de faire ressortir les différentes attributions légales de la commune, tout en présentant les grands axes d'activités de la mairie, dans un premier temps, et dans un second temps nous présenterons l'organisation administrative de la mairie d'Abomey – Calavi.

1. Attribution et fonctionnement de la Mairie

1.1. Attributs

Conformément aux dispositions de l'article 82 de la loi no 97-029, la commune à travers le conseil communal et le maire, dispose de compétences qui lui sont propres en tant que collectivité territoriale décentralisée pour les affaires concernant les domaines ci-après :

- ✓ Le développement local, l'aménagement, l'habitat et l'urbanisme ;
- ✓ Les informations, l'équipement et les transports ;
- ✓ L'environnement, l'hygiène et la salubrité ;
- ✓ L'enseignement maternel et primaire ;
- ✓ L'alphabétisation des adultes ;
- ✓ La santé, l'action sociale culturelle ;
- ✓ Les services marchands et les investissements économiques.

Ainsi, en se référant à la vision nationale « Le Bénin est, en 2025, un pays phare, un pays bien gouverné, uni et de paix, à économie prospère et compétitive, de rayonnement culturel et de bien-être social », la mairie a ainsi formulé la sienne : « Abomey-Calavi est, en 2022, une Commune unie, à gouvernance concertée, à économie compétitive où la sécurité et le bien-être social sont assurés et les atouts touristiques valorisés ».

1.2. Modalités de fonctionnement

La Mairie d'Abomey-Calavi fonctionne généralement à travers ses principales activités :

- ✓ L'Administration générale des activités économiques, culturelles et politiques de la commune
- ✓ L'établissement des pièces relatives à l'état civil à savoir : Acte de mariage, Acte de naissance, la carte d'identité, la légalisation, etc.
- ✓ La gestion des affaires foncières et de l'urbanisme ;
- ✓ Prestation de services ;
- ✓ Gestion de l'environnement.

1.2.1. Présentation de l'organisation administrative de la Mairie d'Abomey - Calavi

L'administration de la commune d'Abomey-Calavi est régie par l'arrêté no 21/0250C-AG/SG/SAG du 02 mai 2007 portant création, et fonctionnement des services de la commune d'Abomey-Calavi. Elle comporte : les organes délibérants et exécutifs de la commune et les services administratifs. Les organes délibérants et exécutifs de la commune à ce niveau, nous parlerons des attributions du conseil communal et du rôle de la commune.

➤ L'organe délibérant de la commune.

L'actuel conseil communal d'Abomey-Calavi, installé en septembre 2008, compte trente-sept (37) membres, dont cinq (05) femmes. Dirigé par le maire, assisté de ses adjoints, il comporte treize (13) commissions au nombre desquelles, les trois (03) permanentes prévues à l'article 36 de la loi no 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en République du Bénin, à savoir : la commission des affaires économiques et financières ; la commission des affaires domaniales et environnementales ; la commission des affaires sociales et cultures. Ledit conseil communal tient quatre sessions ordinaires par an. Il se réunit en session extraordinaire chaque fois que le maire le juge utile, lorsqu'une demande motivée lui est faite par la majorité absolue des membres du conseil, ou en cas de prescription de l'autorité de tutelle.

➤ L'organe exécutif : le Maire

En sa qualité d'organe exécutif de la commune, et en conformité avec les articles 63 de la loi no 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en Républiques du Bénin, le Maire se charge :

- De l'établissement de l'ordre du jour des séances du conseil, de la coordination des activités du conseil communal ;
- De la rentrée des impôts, taxes et droits communaux ;
- De la détermination du mode d'exécution des travaux communaux ;
- Et de la présentation de la commune en justice, de même que dans la passation des contrats. il est l'ordonnateur du budget de la commune : il le prépare et l'exécute.

- Par ailleurs, le Maire est l'officier d'état civil de police judiciaire et l'officier de police administratif. Sous le contrôle du conseil communal, il est chargé :
- De conserver et d'administrer les propriétés de la commune et de faire en conséquence, les actes conservatoires de ses droits ;
- De gérer les revenus de la commune et de suivre les établissements communaux ;
- De suivre l'évolution des finances locales.
- Les directeurs sont nommés par l'arrêté du Maire, parmi les cadres de la catégorie A1 disposant d'un profil conforme au poste à pourvoir. Les chefs de service sont nommés par arrêté du Maire, parmi les cadres de la catégorie A ou B ou de rang équivalent disposant d'un profil à pourvoir.

➤ **Cadre Administratif**

La ville d'Abomey –Calavi, comme toutes les autres communes du Bénin est essentiellement divisée en Arrondissement à savoir : Abomey-Calavi(l'Arrondissement) ; Akassato ; Godomey ; Golo-Djigbé ; Hevié ; Ouèdo ; Kpanroun ; Togba ; Zinvié. Ces arrondissements (09) de ladite commune sont eux-mêmes composé de Cent quarante-neuf (149) villages et quartiers de ville. (RGPH 4, 2013). Ainsi, la Commune d'Abomey-Calavi a organisé son administration locale par l'arrêté n°21 /335 /C-AC/DC/SG/DRH/SAC du 31 Mai 2016 qui a créé des services communaux et infra communaux (services communaux déconcentrés au niveau des arrondissements) chargés de l'animation de l'administration communale. Certains services sont regroupés sous des directions techniques. La liste des services et directions communaux se présentent comme suit :

- Le Secrétariat Particulier,
- La Direction du Cabinet,
- La Cellule de la Communication et du Protocole,
- Le Contrôle de gestion interne,
- Les Chargés de mission,
- Le Secrétariat des adjoints au Maire,
- Les organes de passation des marchés
- Le Secrétariat Général

Aussi, l'administration de la mairie d'Abomey-Calavi se présente à travers l'organigramme suivant :(voir annexe)

L'actuel Maire en fonction depuis juin 2020 jusqu'à nos jours est : Mr Angelo Evariste AHOANDJINOU.

➤ **Cadre Des Services Humaines**

- **Groupes Socioculturels**

Les groupes sociaux dominants dans la commune sont les Aïzo et les Fon. Néanmoins, les Gouns, les Nagos, les Toffin, les Yoruba et autres y sont rencontrés. Les religions les plus pratiquées sont le christianisme, les religions endogènes, l'islam, et autres. Notons que le Bénin est un pays laïc

- **Démographie**

L'effectif de la population de la Commune d'Abomey-Calavi est évalué à 757687 habitants en 2018.

Section 2 : Déroulement de stage

Ici, nous présentons les différentes activités menées durant le stage ainsi que les difficultés rencontrées sans oublier nos constats à la mairie d'Abomey-Calavi.

Paragraphe 1 : Activités menées et difficultés rencontrées à la mairie d'Abomey-Calavi.

Notre stage à la mairie d'Abomey-Calavi s'est déroulé durant une période de quatre (03) mois précisément au Service de la Statistique et Suivi-Evaluation (SSSE) à la direction de la programmation et de la prospective(DPP).Notre passage nous a permis de prendre par les activités ci-après :

1. Activités menées à la mairie d'Abomey-Calavi.

Ce Service de la Statistique et Suivi-Evaluation (SSSE) à la Direction de la Programmation et du Prospective (DPP) nous a permis de découvrir et d'apprendre. Sous la supervision du chef service, les activités se sont déroulées dans une ambiance fraternelle. Les différentes tâches dont nous nous sommes participées effectuées sont décrites comme suit :

1.1. Les documents de planifications

- Élaboration des documents de planification à savoir : le schéma directeur d'aménagement de la commune, du plan de développement économique et social ;

- Élaboration, mise en œuvre et l'évaluation du plan de développement communal ;
- Participation à l'exécution des projets inscrits aux programmes d'investissements publics de l'Etat dans la commune ;

1.2. La mise en place et la gestion d'une base de données sur les indicateurs du développement de la commune ;

- La tenue d'un répertoire des Partenaires Technique et Financière intervenant dans la commune ;
- La sensibilisation des décideurs locaux à l'importance de l'approche intégrée au développement communautaire du quartier, santé et salubrité ;
- Evaluation des impacts de projets de quartier et des microprojets qui seront proposés par les communautés ;
- Faire la photocopie ;
- Élaboration des rapports techniques mensuel, trimestriel et annuel d'activités du service ;

2. Difficultés rencontrées durant le stage.

- Le manque de personnel au regard de l'immensité des tâches quotidiennes du service ;
- Des coupures électriques de temps en temps ;
- Absence de photocopieur, ce qui nous oblige à faire numériser les documents avant de les imprimer, plutôt que de les photocopier ;
- La pénurie cyclique de papiers A4 et des consommables informatiques vue que les fournitures de bureau n'avaient pas été acquises.

Paragraphe 2 : Constat à la mairie d'Abomey-Calavi.

Nous présentons ici l'analyse interne et externe de la mairie et notre apport à la mairie de Grand-Popo.

1. Analyse interne et externe de la mairie.

L'analyse interne concerne les forces faiblesses et celle externe se porte sur les opportunités et menaces de la mairie qui nous ont permis d'identifier des problèmes à résoudre et auxquels nous allons apporter des solutions.

- **Forces**

Comme forces de la mairie de d'Abomey-Calavi nous avons : une autonomie budgétaire ; un classement régulier des pièces comptables ; une ambiance du travail détendue et conviviale ; le personnel relativement jeune et dynamique ; une gestion comptable informatisée ; et l'existence d'une cohésion sociale remarquable au sein du personnel.

- **Faiblesses**

Après ces forces identifiées à la mairie d'Abomey-Calavi, nous avons relevé quelques insuffisances telles que: l'instabilité quelque fois de la connexion internet, ce qui empêche le bon fonctionnement du traitement informatique des données comptables; manque de bureautique qui ralentit le bon traitement des données; manque de personnel; mauvais état des appareils électronique; absence d'un logiciel adapté à la gestion des immobilisations et le manque de local de stockage des immobilisations mises hors usage.

- **Opportunités**

Nous constatons que la commune d'Abomey-Calavi dispose d'une potentialité géographique et économique lui permettant d'avoir un niveau de développement considérable. Elle dispose également de plusieurs partenaires au développement.

- **Menaces**

Il s'agit de l'érosion côtière et les inondations accrues au cours de ces dernières décennies. Nous notons également des difficultés liées à la mobilisation des ressources dans la commune à divers endroits.

CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET
METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE

Chapitre 2 : Cadre théorique et méthodologie de l'étude

Le présent chapitre présente dans la première section la problématique, les objectifs et les hypothèses formulées dans cette étude. Dans la seconde il est question de présenter la revue de littérature et la méthodologie de recherche.

Section 1 : Problématique, objectifs et hypothèses

Nous présentons dans cette section, la problématique de recherche ainsi que l'objectif et les hypothèses formulées

Paragraphe 1 : Problématique de recherche et intérêt de l'étude

Les Technologies de l'Informations et de Communications constituent aujourd'hui une réelle opportunité pour accélérer la croissance et le développement de la collectivité locale. Boff (1998) a défini les TIC comme un label qui reflète la convergence de plusieurs courants de développement technique, comprenant la micro-électronique, l'informatique, les télécommunications, le génie logiciel et l'analyse des systèmes. Selon Desroches et Delisle, « les TIC sont l'ensemble des technologies utilisées dans le fonctionnement, la transformation et le stockage sous forme d'électronique, elles englobent les technologies des ordinateurs, les communications et le réseau qui relie les appareils tel que le fax et d'autres matériaux ». Ils offrent de nouvelles possibilités pour la réalisation des tâches pouvant garantir le développement local contrairement aux anciennes méthodes traditionnelles.

Le développement rapide des technologies de l'information et de communication (TIC), l'accès à l'internet et la création d'applications mobiles via les smartphones ont entraîné l'apparition d'une nouvelle forme d'économie dite numérique sur laquelle la République du Benin aimerait s'appuyer pour booster son émergence. En tant qu'un secteur d'investissement judicieux, l'économie numérique est désormais reconnue comme un vecteur de croissance, de productivité et de compétitivité sur le développement local d'un pays. Qiang (2009), dans une analyse récente de la Banque Mondiale visant à tester l'impact du taux de pénétration des télécommunications sur les taux de croissance économique au niveau de 120 pays, montre que l'accroissement du taux de pénétration des téléphones mobiles de 10%, entraîne une augmentation de

la croissance économique de 0.81% dans les pays en développement, contre 0.60% dans les pays développés.

Le secteur des TIC au Bénin est caractérisé par des changements significatifs de l'environnement institutionnel et une croissance très rapide de ses activités. Les gouvernements successifs se sont évertués à mettre en place une politique nationale en matière de TIC conformément à la Constitution de la République du Bénin qui prescrit à l'Etat en son article 8 l'obligation d'assurer un égal accès des citoyens à l'information, l'obligation d'éducation, l'obligation de garantir la liberté de la presse sous la régulation de la Haute Autorité de l'Audiovisuelle et de la Communication (HAAC).

Au niveau de la décentralisation les TIC sont une opportunité pour réussir la gouvernance des collectivités locales. Ils induisent de nouvelles façons de gérer les territoires pour un meilleur rapprochement des populations. Il s'agit, entre autres, des fonctionnaires et agents de l'Etat exerçant dans la localité, des commerçants, des communautés traditionnelles et religieuses.

A cet effet tout fonctionnaire peut désormais consulter son bulletin de solde à partir d'internet, télécharger son arrêté de nomination et aussi consulter les résultats de concours administratif. L'institutionnalisation des reformes basées sur le recouvrement des impôts locaux à travers la digitalisation, la création des cybers, des centres de transaction financière, centre de mise en place et de programmation des logiciels, ordinateurs et portables, la mise en place des guichets automatiques constituent une source de revenu pour la collectivité territoriale ce qui impact le développement local.

Sur les études de l'influence des TIC sur le développement local Gokra (2017) à analyser les TIC et la gouvernance des collectivités territoriales en Côte d'Ivoire dans lequel il montre l'impact positif des TIC au niveau local. Parmi ces études, Chabossou (2017) étudie l'économie numérique et croissance économique au Benin par lequel il détermine l'interdépendance entre les variables TIC et la croissance économique. Force est de constater qu'au Benin les études empiriques des TIC au niveau local reste toujours à développer. Ainsi pour la présente recherche, l'accent sera mis sur effet des TIC sur le développement local. Pour discuter autour d'une telle thématique,

la commune d'Abomey-Calavi a été choisie comme objet d'étude. Raison pour laquelle le thème s'intitule : « **effets des Technologies de l'Information et de la Communication sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi** ».

A l'égard de tout ce qui précède, on pourrait se demander quel est l'effet des TIC sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi ? Tel est la question centrale de recherche de notre étude.

De cette question principale d'étude découlent les interrogations suivantes :

- Quel est la relation entre les TIC et le développement local ?
- Quel est l'effet des TIC sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi ?

Paragraphe 2 : Objectifs et hypothèses de recherche

1. Objectifs recherches

L'objectif général de notre étude consiste à analyser l'influence des TIC sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi.

De façon spécifique il s'agit de :

- Identifier la relation entre les TIC et le développement local
- Evaluer l'effet des TIC sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi

2. Hypothèses

Pour atteindre les objectifs de cette étude, les hypothèses suivantes, faisant l'objet de vérification ont été formulées.

H1 : Il y a une corrélation positive entre les TIC et le développement local

H2 : Les TIC ont un effet positif sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi

Section 2 : Revue de littérature et méthodologie de recherche

Cette section est subdivisée en deux paragraphes. Le premier se consacre à la présentation de la revue de littérature de l'étude. Quant au second paragraphe, il est question de présenter l'approche méthodologique utilisé dans cette étude.

Paragraphe 1 : Revue de littérature

Il s'agit ici de présenter les concepts de l'étude. Ensuite, il est question de présenter la revue théorique et empirique relative à cette étude organisée en thématique.

1. Clarification conceptuelle

1.1. Définition du concept de la technologie

La technologie est l'élaboration et le perfectionnement des méthodes permettant l'utilisation efficace des techniques diverses prises isolément, en groupe ou dans leur ensemble qu'il s'agisse de techniques ou mécaniques, physiques ou intellectuelles en vue d'assurer le fonctionnement des mécanismes de la production, de la consommation, de l'information, de la communication, des loisirs, de la construction et de la destruction, ainsi que des activités de la recherche artistique et scientifique. Nous distinguerons trois technologies :

- Une technologie instrumentale qui se développe depuis 3 millions d'années. Elle va des outils les plus simples jusqu'aux microprocesseurs.
- Une technologie sociale qui se manifeste par l'insertion d'idées ou d'objets dans le circuit social, sur les plans financiers, industriels et politiques, par l'intermédiaire de ceux qui représentent les différents secteurs et les différents groupes de pression.
- Une technologie économique qui concerne les principes et les techniques de rentabilisation des investissements, ainsi que les études théoriques et leur mise au point pratique par des techniciens à la disposition des décideurs.

1.2. Définition du concept de l'information

L'**information** est un concept de la discipline des sciences de l'information et de la communication (SIC). Au sens étymologique, « information » est ce qui donne une forme à l'esprit. Elle vient du verbe latin « informare » qui signifie « donner forme à » ou « se former une idée de ».

L'information désigne à la fois le message à communiquer et les symboles utilisés pour l'écrire. Elle utilise un code de signes porteurs de sens tels qu'un alphabet de lettres, une base de chiffres, des idéogrammes ou pictogrammes. Hors contexte, elle représente le véhicule des données comme dans la théorie de l'information. Et hors support, elle représente un facteur d'organisation, qui permet à chaque chose d'être reliée aux autres par les informations échangées. On touche là à un sens fondamental, où une somme d'informations agrégées devient un sujet. Une information peut être codée par différents moyens comme des mots, des chiffres, des gestes, un programme informatique, des couleurs ou n'importe quels

autres moyens de communication.

Étant à la fois message (facteur d'organisation) et messager (véhicule), l'information pourrait être définie comme « ce qui lie notre expérience du monde avec le monde lui-même ».

1.3. Définition du concept de la communication

Selon le dictionnaire de politique la communication est l'action de communiquer, de transmettre des informations ou des connaissances à quelqu'un ou, s'il y a échange, de les mettre en commun (ex : le dialogue). Le mot communication désigne aussi le contenu de ce qui est communiqué (ex : avoir une communication urgente à faire) ou le fait d'être en relation avec quelqu'un (ex : couper une communication).

En sociologie et en linguistique, la communication est l'ensemble des phénomènes qui peuvent intervenir lorsqu'un individu transmet une information à un ou plusieurs autres individus à l'aide du langage articulé ou d'autres codes (ton de la voix, gestuelle, regard, respiration...).

La science de la communication a pour objet de conceptualiser et de rationaliser les processus d'échange, de transmission d'information entre deux entités (individus, groupes d'individus ou machines). La chaîne de communication est constituée :

- De l'émetteur (ou expéditeur),
- Du récepteur (ou destinataire),
- Du message qui est transmis de l'un à l'autre,
- Du code qui sert à transmettre le message (ex : la langue)
- Le canal de transmission (ex : de vive voix, téléphone...),
- Le contexte.

1.4. Technologie de l'information et de la communication

Le concept de « technologies de l'information et de la communication » fait l'objet de différentes définitions selon le point de vue de la source utilisée ou selon l'époque de la définition en raison du brouillage progressif des frontières des domaines concernés et de l'évolution rapide des technologies avec la convergence numérique. Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sont définies comme un ensemble d'outils utilisés pour produire, traiter et échanger de l'information à temps presque réel. Elles englobent toutes les technologies convergentes qui contribuent, d'une manière ou d'une autre, au traitement de l'information. Les TIC

se réfèrent notamment aux domaines traditionnels que sont la téléphonie fixe, le fax, la radiodiffusion, la télévision, etc. ; mais aussi aux domaines récents que sont l'ordinateur et ses différentes applications informatiques spécifiques (traitement de textes, logiciels, etc.), l'Internet, l'Intranet, la télédistribution, les multimédias, les systèmes d'information géographique et les technologies sans fil (téléphonie mobile, Wifi, VSAT, WIMAX, etc.). Les TIC englobent également les techniques utiles à la conversion, à la gestion et au stockage de l'information dans des formats technologiques qui permettent de diffuser, d'échanger, de chercher et de retrouver l'information.

Le dictionnaire Larousse définit les technologies de l'information et de la communication comme étant un "ensemble des techniques et des équipements informatiques permettant de communiquer à distance par voie électronique". Mais cette définition se limite à la convergence de l'informatique et des télécommunications en vue de communiquer et ne tient pas compte de l'impact de la convergence numérique dans les multimédias et l'audiovisuel.

Le grand dictionnaire terminologique de l'OQLF définit les technologies de l'information et de la communication comme étant un « Ensemble des technologies issues de la convergence de l'informatique et des techniques évoluées du multimédia et des télécommunications, qui ont permis l'émergence de moyens de communication plus efficaces, en améliorant le traitement, la mise en mémoire, la diffusion et l'échange de l'information ». Cette définition est beaucoup plus complète que la précédente en tenant compte de la convergence numérique dans son ensemble. Elle reflète davantage le point de vue des institutions internationales qui considèrent les technologies de l'information et de la communication comme étant l'intégration des technologies des télécommunications, de l'informatique, des multimédias et de l'audiovisuel. La diffusion rapide des accès à l'Internet à haut débit a permis une explosion des usages des services audiovisuels qui prennent une importance accrue dans le concept des TIC, non seulement au niveau de la communication, mais aussi au niveau de la gestion des informations et des connaissances et au niveau de leur diffusion. Cette extension du concept des TIC est à l'origine de nombreux débats en raison de l'importance de son impact sur la société.

1.5. Le développement local

Le développement local est défini comme un processus dynamique qui met en interrelation les acteurs d'un territoire pour la valorisation des ressources locales dans le cadre d'un projet commun. Le développement local s'inscrit dans un cadre de développement global. Les conditions essentielles pour un développement sont :

- Une volonté locale : l'initiative des projets de développement est le fait des élus et des groupes sociaux.
- Le territoire : le développement local concerne un territoire ayant un statut et une taille.
- La capacité locale : le développement local s'appuie sur la mobilisation des données endogènes (les ressources locales, épargne de proximité) capacité des entreprises locales à générer des activités donc de créer de la richesse.

Le développement local est un concept qui date des années 70 et est le résultat d'un processus dialectique entre le centre et le périphérique qui, en conférant aux collectivités locales une double fonction de production et de régulation, permet à la société de ce produit elle-même.

Selon Mercoiret (1994) cité par Djidjoho (2012), « le développement local est un processus qui prend naissance à travers les initiatives des habitants des terroirs organisés pour opérer des choix responsables, pour créer une dynamique d'amélioration des conditions locales de vie et pour défendre leurs intérêts face aux pouvoirs publics ».

2. Revue théoriques

2.1. Théorie relative au développement local

L'investissement des collectivités locales a pris une ampleur considérable avec le processus de la décentralisation. Cette dernière est considérée comme un facteur favorable à la croissance de l'investissement (Besson, 2002). Selon Lemieux (2001), l'objectif de la décentralisation budgétaire encore appelée autonomie financière est de favoriser le développement à la base à travers l'investissement local.

Pour plusieurs auteurs, il existe un lien entre la décentralisation et l'offre accrue de biens publics. En effet, la décentralisation favorise une meilleure offre de biens publics et un meilleur ajustement entre politiques et besoins locaux (Bird et

Rodriguez, 1999 ; Faguet, 2004 ; Galiani, Gertler et Schargrodsky, 2008 et Robalino, Picazo et Voetberg, 2001). Les décideurs locaux ayant par hypothèse, une meilleure connaissance des préférences locales, la décentralisation est supposée améliorer le niveau et la qualité des services publics (Alderman, 2002 ; Bardhan et Mookherjee, 2005) et Ravallion, 2004). Certains auteurs mitigent toutefois l'incidence de la décentralisation sur la fourniture de services publics. C'est le cas de Azfar et Livingston (2010) qui trouvent une faible évidence de la meilleure fourniture des services gouvernementaux par les gouvernements locaux.

Pour appréhender la décentralisation au plan quantitatif, la référence est souvent faite au degré d'autonomie du pouvoir de décision dans la fourniture de services publics au niveau local. Ainsi, au sujet de la décentralisation fiscale, Oates (1972) fait référence au degré d'autonomie du pouvoir de prise de décision dans la fourniture de services publics aux différents niveaux de gouvernement. Le concept s'inscrit dans un continuum plutôt que dans une dichotomie entre le centralisé et le décentralisé. Prud'homme (1990) suggère quant à lui que le degré de décentralisation fiscale peut être défini par trois critères : l'importance relative de la fiscalité locale par rapport à celle de l'Etat, l'importance relative des dépenses locales par rapport à celle de l'Etat central et l'importance des transferts de l'Etat par rapport aux ressources locales. L'importance relative des finances locales par rapport aux finances de l'Etat central, en ce qui concerne la fourniture d'un service public constitue un indicateur plausible de l'autonomie décisionnelle des pouvoirs locaux.

2.2. Théorie relative au TIC et la croissance économique

L'effet multiplicateur dû à l'investissement en TIC s'explique par le fait que les outputs du secteur des TIC sont acquis par les entreprises comme des biens d'investissement ou des biens de consommation intermédiaire mais également comme des biens de consommation finale. La forte croissance des équipements de la part des entreprises et des consommateurs en biens dérivés des TIC se traduit par une augmentation de la croissance économique globale (Youssefet M'Henni, 2004, p. 134). Le deuxième canal de transmission de l'effet des TIC sur la croissance est celui des prix.

La baisse continue des prix des biens et services dans le secteur des TIC conduit les

entreprises à accroître considérablement leur investissement dans le domaine des technologies numériques. Le troisième canal est celui de la qualité. L'effet qualité s'explique par le fait que les TIC peuvent être associées à des augmentations touchant les composantes intangibles des outputs comme leur variété, la convenance des consommateurs et les services qui leurs sont associés.

Ces bénéfices permettraient d'améliorer la fonction d'utilité des consommateurs, sans pour autant modifier ni le prix, ni la quantité nominale des produits incorporant des TIC (Youssef et M'Henni, 2004, p. 134). Le quatrième canal de transmission des effets concerne l'effet de substitution du capital au travail. Les TIC conduisent à favoriser le capital par rapport au travail et le travail qualifié par rapport au travail non qualifié (David, 2001 ; Jorgenson, 2001). Le cinquième canal de transmission des impacts des TIC sur la croissance concerne l'effet de la productivité globale des facteurs. Il traduit l'augmentation du progrès technique diffusé par l'utilisation des TIC (David, 2001 ; Cette *et al.*, 2005). Ces principaux canaux favoriseraient la transmission des performances des TIC au niveau macroéconomique. Ces canaux permettent aussi d'admettre que les TIC, en tant que technologies, offrent un potentiel de croissance au pays qui les utilise dans le processus de production.

Cependant, la manifestation de ces effets dépend de la position du pays en tant que producteur ou importateur de TIC (Dirk et Lee, 2001), de sa taille, de sa spécialisation internationale, de ses dotations factorielles initiales (Antonelli, 2003), et de la présence ou de l'absence d'actifs complémentaires.

3. Revue empirique

Au plan empirique, plusieurs études ont popularisé l'idée que les technologies de l'information et de la communication améliorent sensiblement la croissance économique d'un pays et que les bénéfices des TIC ont des impacts positifs sur la productivité et la performance économique des pays. Ainsi, Qiang (2009), dans une analyse récente de la Banque Mondiale visant à tester l'impact du taux de pénétration des télécommunications sur les taux de croissance économique au niveau de 120 pays, montre que l'accroissement du taux de pénétration des téléphones mobiles de 10%, entraîne une augmentation de la croissance économique de 0.81% dans les pays en développement, contre 0.60% dans les pays développés. Shiu et Lan (2008) ont

constaté une relation unidirectionnelle entre le développement du PIB et le développement des télécommunications en Chine. Wolde-Rufael (2007) révèle également une relation bidirectionnelle entre les investissements dans les TIC et la croissance économique aux Etats-Unis entre 1947 et 1996. Yoo et Kwak (2004) ont constaté une relation bidirectionnelle entre les investissements dans les TIC et la croissance économique en Corée du Sud sur la période 1965 et 1998. Kraemer et Dedrick (1993) étudient l'impact des TIC sur la croissance économique dans des pays de l'Asie Pacifique et démontrent qu'il y a une relation positive entre les TIC et la croissance économique.

Lau et Tokutsu (1992) ont examiné la relation entre les TIC et la croissance économique aux USA en utilisant l'approche de la fonction de production. Ils montrent que les TIC contribuent pour près de la moitié à la production nationale de ce pays. Au-delà du fait que les USA constituent un exemple extraordinaire du bienfait des TIC sur la croissance de la production, d'autres pays bénéficient des avantages plus importants sur leur croissance économique suite aux investissements dans le secteur des TIC. Selon Lee et Khatri (2003), le retour sur investissement du capital TIC (44,8%), en Malaisie, est trois fois plus important que celui du capital non TIC.

Des études basées sur l'utilisation de l'approche de la comptabilisation de la croissance ont aussi abouti à des effets positifs des TIC sur la croissance. A partir de cette approche, Niininen (1998) estime la contribution des TIC à la croissance économique de la Finlande en décomposant la croissance économique entre les productivités du capital et du travail et la productivité multi facteurs. Les résultats de cette étude ont permis de conclure que les TIC contribuent significativement à la croissance économique de ce pays. Une étude réalisée dans les pays de l'OCDE à partir de cette méthodologie a permis à Daveri (2000) de conclure que les TIC contribuent à la croissance économique de la plupart des pays de l'OCDE, spécialement au cours de la décennie 1990. Les travaux de Colecchia et Schreyer (2002), dans neuf pays de l'OCDE, dans lesquels ils estiment la contribution des technologies de l'information et de la communication à la croissance de la production montrent que les TIC contribuent entre 20 à 50% à la croissance de la production nationale. En utilisant la même approche, Oulton (2001) examine la contribution des

TIC à la croissance économique aux Royaumes Unis et conclut que les TIC ont une contribution significative sur la croissance économique dans ce pays. Une étude similaire réalisée par Mas et Quesada (2005) montre que les investissements TIC améliorent la performance économique de l'Espagne.

Plusieurs autres études tentent de montrer que les TIC ont également des impacts au plan social et culturel dans les pays en développement. Donner (2007) analyse l'effet du téléphone sur les petites entreprises au Rwanda et a abouti à la conclusion que l'usage de cet objet technique a permis de développer le réseau des entrepreneurs locaux. D'après Acker (2008), l'usage du téléphone mobile est en train de transformer les marchés ruraux et de multiplier les opportunités d'affaires pour les paysans du Niger. Pour Tall (2004), le téléphone favorise la reconnexion de la famille élargie particulièrement dans les régions rurales du Sénégal.

Les échanges (notamment financiers) entre membres éloignés et ceux restés au pays sont plus nombreux et plus réguliers. L'accès aux services internet et de la téléphonie mobile de qualité et bon marché permet le développement des économies et des sociétés à tous les niveaux (Zhen-Wei Qiang and al., 2004). Dans cette perspective, nombreux sont les secteurs qui centrent des programmes et projets de développements sur les TIC. Dans le domaine éducatif, il y a par exemple le « e- learning » qui permettrait de joindre les communautés isolées, et de pallier à l'insuffisance de connectivité, d'électricité ou d'infrastructures routières.

Dans le domaine de la santé, l'application des TIC est souvent abordée sous le terme général « e-Heath » et correspond aux activités liées à la télé médecine et à l'usage des TIC pour lutter contre les maladies. Dans le domaine commercial, on peut noter l'e-business auxquels on peut ajouter l'e-Banking et le mobile money qui assurent un accès plus facile et rapide aux services financiers. Dans tous ces domaines, les TIC sont utilisés comme un moyen d'amélioration du bien-être et de lutte contre la pauvreté.

Paragraphe 2 : Méthodologie de recherche

1. Méthodologie relative à l'hypothèse 1

Pour étudier la relation existant entre les TIC et le développement local, nous allons calculer le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson (ou coefficient de corrélation linéaire simple) entre les TIC (tic) et les dépenses d'investissement local (dl).

En effet, le coefficient de corrélation linéaire simple noté $r_{tic,dl}$ est un coefficient paramétrique qui donne la mesure du degré de liaison linéaire entre deux variables quantitatives tic et dl normalement distribuée. Il est une normalisation de la covariance par le produit des écarts-types des variables tic et dl. Il corrige la covariance de l'influence des unités de mesure des variables. Formellement, le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson ($r_{tic,dl}$) est donné par la formule suivante :

$$r_{tic,dl} = \frac{cov(tic, dl)}{\sigma_{tic} \cdot \sigma_{dl}} = \frac{\sum_i (tic_i - \bar{tic})(dl_i - \bar{dl})}{\sqrt{\sum_i (tic_i - \bar{tic})^2 \sum_i (dl_i - \bar{dl})^2}}$$

Les coefficients de corrélation sont calculés à partir des échantillons. La première question qui vient à l'esprit est donc de savoir s'il est significativement différent de 0. Ainsi, avant toute interprétation, le coefficient de corrélation linéaire simple ($r_{tic,dl}$) calculé qui n'est rien d'autre qu'une estimation du vrai coefficient $\rho_{tic,dl}$ (celui de la population) doit être soumis à un test de significativité qui permet de vérifier si la corrélation existe au sein de la population.

Les hypothèses du test sont :

H0 : $\rho_{tic,dl} = 0$ [hypothèse d'absence de corrélation]

H1 : $\rho_{tic,dl} \neq 0$ [hypothèse de présence de corrélation]

$\rho_{tic,dl}$ Est la corrélation théorique, inconnue au niveau de la population

($r_{tic,dl}$) est la corrélation empirique estimée à partir d'informations fournies par l'échantillon. Sous l'hypothèse nulle (H0), on démontre que la statistique du test suit une loi de Student au seuil α [5% sauf indication contraire] et à $(n - 2)$ degrés de liberté. Nous calculons alors une statistique appelée le t de Student empirique ou t calculé :

$$t_{cal} = \frac{|r_{tic.dl}|}{\sqrt{\frac{1 - r_{tic.dl}^2}{n - 2}}} > t_{\alpha/2} \text{ (valeur lue dans la table de student)}$$

Si $t_{cal} > t_{lu}$ alors nous rejetons H_0 , le coefficient de corrélation est donc significativement différent de 0. Dans le cas contraire, l'hypothèse d'un coefficient de corrélation nul est accepté.

Probabilité critique (P-value) : Plutôt que de comparer la statistique calculée avec le seuil théorique fourni par la loi de Student, les logiciels proposent souvent la probabilité critique (P-value) que l'on doit comparer au risque α que l'on s'est fixé (généralement 5%). Si la P-value est plus petite que α , alors nous rejetons l'hypothèse nulle (H_0).

Concernant l'intensité du coefficient, si :

- $r_{xy} = 0$ il y a absence de liaison entre X et Y ;
- $-0.025 < r_{xy} < 0.25$ liaison entre X et Y est très faible ;
- $-0.25 < r_{xy} < 0.50$ la liaison entre X et Y est faible ;
- $-0.50 < r_{xy} < 0.65$ la liaison entre X et Y est modérée ;
- $-0.65 < r_{xy} < 0.80$ la liaison entre X et Y est forte ;
- $-0.80 < r_{xy} < 1$ la liaison entre X et Y est très forte.

Avant le test de corrélation de Bravais- Pearson, nous effectuons la représentation graphique de l'évolution des variables pour voir la liaison entre elles. Nous espérons avoir selon l'hypothèse : une très forte corrélation positive entre les DI (Indicateur du développement dans le cas de cette étude) et les DTIC avec un signe (+) du coefficient de Bravais-Pearson et une intensité comprise entre 0,80 et 1.

Dans ce paragraphe, nous exposerons la méthodologie à suivre pour mener une étude économétrique qui nous permettra d'atteindre les objectifs que nous avons formulés plus haut.

2. Méthodologie relative à l'hypothèse 2

2.1. Spécification du modèle

2.1.1. Spécification théorique du modèle

L'évaluation économétrique de l'impact des technologies de l'information et de la communication sur le développement local se fonde sur l'utilisation d'une fonction

de production néoclassique de type Cobb-Douglas, homogène et linéaire. Cette forme de fonction permet l'analyse de la sensibilité des variables explicatives à partir de leur élasticité obtenue par transformation logarithmique. C'est une fonction qui permet l'étude des rendements d'échelles.

Vu l'intérêt de cette étude, nous utilisons le modèle suivant dans lequel le développement de la commune est appréhendé par les dépenses d'investissement communales, car à partir de la relation postulée par la théorie du développement endogène de Friedman (1950), la décentralisation favoriserait le développement de la collectivité locale à travers l'investissement local des ressources locales dans une approche participative. L'investissement local désigne des dépenses d'investissement consacrées au financement du développement de la collectivité (CONAFiL, 2018). Notre modèle s'inspire de manière simple du modèle adopté par l'auteur précédent auquel nous apportons des modifications compte tenu d'une part, du contexte de notre étude et d'autre part, de notre objectif spécifique de recherche.

Ici, nous allons recourir aux théories économiques, qui mettent en relation entre le volume de la production, le facteur Travail et le facteur Capital. Pour établir ladite relation, nous partirons de l'expression de la fonction de production de Cobb Douglas $Y = c K^\alpha L^\beta$. Cette fonction stipule que ; le niveau de la production est essentiellement expliqué par deux facteurs à savoir Capital et La main d'œuvre ou le Travail.

Ainsi, le modèle se présente comme suit :

$$DI_t = e^{\alpha_0} DTIC_t^{\alpha_1} TR_t^{\alpha_2} RP_t^{\alpha_3} PO_t^{\alpha_4}$$

Ce modèle exprime la dépense d'investissement en fonction de la population (PO), dépense dans les TIC (DTIC), ressource propre (RP) et les transferts (TR).

L'utilisation de la forme logarithmique du modèle permet de déterminer les élasticités, véritable outils d'aide à la prise de décision rationnelle basée sur des données analytiques.

Pour une bonne analyse en termes d'élasticités de dépense d'investissement par rapport à chacune des variables explicatives, la forme logarithme du modèle sera utilisée et elle se présente comme suit :

$$\ln(DI_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(DTIC_t) + \alpha_2 \ln(TR_t) + \alpha_3 \ln(RP_t) + \alpha_4 \ln(PO_t) + \mu_t$$

Où $\ln$ désigne le logarithme népérien.

μ est le terme d'erreur de spécification du modèle, t indique la période et α_i (i compris entre 0 et 4) des paramètres à estimer.

Définitions des variables :

- DI est la dépense d'investissement. Il est une variable proxy du développement local. Les dépenses d'investissement de la commune reflètent principalement le niveau des investissements locaux à l'échelle locale. Son choix est du fait que cette variable, donne une meilleure explication du développement local.
- DTIC est la dépense dans les TIC.
- RP est la ressource propre comme variable explicative indispensable au TIC.
- TR est le transfert comme variable explicative indispensable au TIC.
- PO est la population

2.1.2. Spécification mathématique du modèle

Ici, nous allons schématiser la relation entre la quantité produit (Q) et le facteur capital et travail est appelé fonction de production par la formule suivante :

$$Q = F(K, L) \dots \dots \dots (1)$$

Où,

Q : représente le volume de production ;

$F(K, L)$: représente le vecteur du facteur Capital et Travail ou de la main d'œuvre.

Ainsi, en supposant une fonction de production du type Cobb - Douglas, la forme fonctionnelle de la relation ci-haut sera transformée par l'expression suivante :

$$Q = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta \dots \dots \dots (2)$$

Où,

$$\beta = 1 - \alpha$$

Sous les hypothèses ;

$\alpha + \beta = 1$: le rendement d'échelle constant.

En somme, pour la fonction de Cobb - Douglas $Q = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta$, on aura :

$$\frac{\partial Q}{\partial K} = \frac{\alpha A K^{\alpha-1} L^\beta}{K} = \alpha \frac{Q}{K} > 0 ;$$

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = \frac{(1-\alpha) A K^\alpha L^{\beta-1}}{L} = \beta \frac{Q}{L} > 0 ;$$

$$\frac{\partial^2 Q}{\partial K^2} = (\beta) \cdot \alpha \cdot \frac{Q}{K^2} < 0 ;$$

$$\frac{\partial^2 Q}{\partial L^2} = -(\alpha - 1) \cdot \frac{Q}{L^2} < 0 ;$$

Comme cette fonction est non linéaire ($Q = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta$), pour l'estimer, on doit la linéariser en faisant une transformation Logarithmique qui conduira à :

$$\ln(Q) = \ln(A) + \alpha \ln(K) + \beta \ln(L) \dots \dots \dots (3)$$

$$Q = a + \alpha(k) + \beta(l) \dots \dots \dots (4)$$

Forme prêt à l'estimation. Ainsi, cette dernière constitue un modèle de régression multiple de la relation Production(Q), le facteur Capital(K) et le facteur Travail(L).

2.1.3. Spécification statistique du modèle

Ici, nous allons introduire le terme d'erreur ou aléatoire (μ) pour montrer qu'il y a d'autres variables qui explique aussi le volume de la production que nous n'avons pas tenu en compte dans notre modèle.

$$\ln(Q) = \ln(A) + \alpha \ln(K) + \beta \ln(L) + \ln(i) \dots \dots \dots (5)$$

$$Q = a + \alpha(k) + \beta(l) + i \dots \dots \dots (6)$$

L'ajout du terme d'erreurs, nous conduit au respect des hypothèses des spécifications économétriques suivent :

- Hyp1 : Hypothèse de linéarité, c'est-à-dire le modèle doit être linéaire.
- Hyp2 $E(i)=0$: Hypothèse de Centralité des erreurs, c'est-à-dire l'erreur possède une distribution dont le centre pour le moment du premier ordre est zéro ;
- Hyp3 $E(i \cdot I_j) = 0$, avec $i \neq j$: Hypothèse de (l'absence d'auto corrélation), c'est-à-dire les erreurs sont non corrélées ;
- Hyp4 : $E(i \cdot I_j) = \sigma^2$, avec $i = j$: Hypothèse d' (Homoscédasticité), C'est à dire la variance doit être constante et la différence doit être statistique et significative ;
- Hyp5 $E(XU) = 0$: La fonction est de plein rang et les variables explicatives (le facteur travail et capital) sont non aléatoire. C'est à dire les erreurs sont indépendantes des variables explicatives ;
- Hyp6 : Les rangs de la matrice sont plein ou une fonction de plein rang. C'est-à-dire, les variables sont linéairement indépendantes.

Le tableau suivant présente les notations des variables et les signes attendus de celle-ci dans le cadre de cette étude.

Tableau 1 : Notation des variables de l'étude

Variables	Abréviations	Signes attendus
Dépenses d'investissement	DI	Expliqué
Dépense dans les TIC	DTIC	+
Transfert	TR	+
Ressource propre	RP	+
Population	PO	+

Source : Auteurs

3. Méthode d'estimation

L'estimation du modèle économétrique de cette étude se fera par la méthode des Moindres Carrés ordinaires (MCO). Les statistiques permettront de valider ledit modèle. Ainsi pour la validation du modèle et l'interprétation des résultats des tests seront effectués. Il s'agit :

3.1. Test de significativité individuelle

La validation statistique de la qualité individuelle des variables est appréciée par le test de Student. Pour un test bilatéral, les hypothèses sont :

$H_0 : \alpha = 0$ le coefficient i n'est pas significativement différent de 0.

$H_1 : \alpha \neq 0$ le coefficient i est significativement différent de 0.

Si la statistique de Student calculée est supérieure à la statistique théorique ou sa probabilité calculée inférieure à 5%, on rejette l'hypothèse nulle, les variables sont donc statistiquement significatives au seuil de 5%. Dans le cas contraire, on accepte l'hypothèse nulle, les variables ne sont pas significatives au seuil de 5%.

3.2. Test de significativité globale ou conjointe

Le test de significativité globale sert à tester la pertinence du modèle. Ainsi, il répond à la question de savoir si l'ensemble des variables exogènes apportent l'information utile à la connaissance de la variable endogène. Le test d'adéquation d'ensemble est fait à travers le test de Fisher. Les hypothèses posées sont les suivantes :

$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_k$ tous les coefficients sont nuls

$H_1 : \alpha_i \neq 0$; il existe au moins un coefficient non nul, avec k le nombre de paramètre estimé.

Si la statistique de Fisher calculée est supérieure à la statistique théorique $F_{(k-1, n-1)}$, ou la probabilité $(F\text{-sta}) < 5\%$, on rejette l'hypothèse nulle, la qualité de la régression est bonne au seuil de 5%. Dans le cas contraire, on accepte l'hypothèse nulle au même seuil ; la qualité de la régression est mauvaise.

3.3. Test d'autocorrélation de Durban Watson ou celui de Breusch Godfrey

Il permet de détecter l'autocorrélation des erreurs. La statistique est donnée par le test de Breusch Godfrey. Les hypothèses du test sont les suivantes :

H_0 : erreurs non corrélées

H_1 : erreurs corrélées

Comme critère de décisions $F_c > F_{th}$ ou $P_c < P_{th} : 5\%$, on rejette l'hypothèse nulle.

Dans le cas contraire, on accepte l'hypothèse nulle, les erreurs sont non corrélées au seuil de 5%

3.4. Le test d'homoscédasticité de White

Pour tester une homoscédasticité éventuelle des erreurs, nous ferons recours au test de White. Les erreurs sont homoscédastiques si la probabilité est supérieure à 5%.

3.5. Les tests de stabilité

Ce sont des graphiques permettant d'accepter ou non l'hypothèse de stabilité du modèle. L'intérêt de ces tests réside dans le fait qu'ils permettent d'étudier la stabilité d'une régression sans définir à priori la date de rupture sur les coefficients.

Test de cusum est utilisé pour détecter d'éventuel mouvement dont la valeur des coefficients règlementant une possibilité d'instabilité structurelle

Test de cusum carré

Il est utilisé pour détecter des mouvements aléatoires c'est-à-dire ne provenant pas forcément d'une modification des coefficients. L'hypothèse d'instabilité est acceptée si le graphe sort du corridor à une période.

Test de Ramsey

Il permet de vérifier si le modèle est bien spécifié ou non. L'hypothèse nulle de bonne spécification du modèle est acceptée quand la probabilité de Ramsey est supérieure à 0,05.

4. Etude économétrique du modèle

Lorsqu'on utilise des données temporelles, il est primordial qu'elles conservent une distribution constante dans le temps. L'estimation d'un modèle sans assurer au préalable que les séries sont stationnaires peut donner des résultats fallacieux, nous aurions alors fait une régression fallacieuse. Une telle régression est caractérisée par un R élevé et un Durbin Watson faible indiquant une autocorrélation incorrigible. Ainsi pour éviter une telle régression, nous avons jugé utile de réaliser le test de présence de Unit Root. Il en existe plusieurs, nous pouvons citer :

- Le test de Dickey-fuller simple (SDF)
- Le test de Dickey-fuller augmenté (ADF)
- Le test de Philips Perron

Dans le cadre de ce travail nous utiliserons le test de Dickey-fuller Augmenté (ADF) et celui de Philips Perron.

Notons que les variables qu'on test sont en transformation logarithmique naturel.

L'ADF test est un test de présence racine unitaire $\emptyset = 1$, les hypothèses du test sont :

$H_0 : \emptyset = 1$ Processus non stationnaire

$H_1 : \emptyset < 1$ Processus stationnaire

La règle de décision est la suivante :

- Si ADF est $<$ critical value on accepte l'hypothèse H_1 au seuil de 5%.
- Si ADF est $>$ critical value on accepte l'hypothèse H_0 au seuil de 5%

Le test de stationnarité de philips Perron fait également une régression de la variable dépendante sur ses retards ou une constante et une tendance ont été rajoutée.

4.1. Test de cointégration

Un autre test à réaliser lorsqu'on travaille avec des séries temporelles est celui de la cointégration. Ainsi, on dira que deux variables sont cointégrés lorsque leur combinaison linéaire est stationnaire. En d'autre terme, on dit qu'il existe une relation d'équilibre de long terme entre les séries. Pour tester la cointégration, deux tests sont formellement utilisés : le test d'Engel et Granger et le test de Soren Johansen. Dans cette étude nous utiliserons le test de Soren Johansen.

5. Outils d'analyse

Dans le cadre de cette étude, l'estimation du modèle à utiliser se fera à partir d'EViews9 avant interprétation des résultats au seuil de 5%. Ainsi, pour bien réussir les tests économétriques nous retenons une période allant de 2004 à 2019.

Le but de cet exercice à la fois délicat et intellectuellement passionnant de réflexion théorique sur l'articulation entre les dépenses dans les TIC et les dépenses d'investissement est de fournir une indication suffisamment élaborée sur le sujet, les objectifs et enjeux ainsi que la façon dont il serait conduit.

6. La Nature et la source des données

En vue de bien mener l'étude, la mairie d'Abomey-Calavi, plus précisément son Service de la Statistique et Suivi-Evaluation (SSSE) dans la Direction de la Programmation et du Prospective (DPP) a été choisi comme la structure de stage.

Cette étude porte sur la commune d'Abomey-Calavi, les données exploitées sont quantitatives, annuelles et de source secondaire provenant des comptes administratifs de 2004 à 2019 de ladite commune.

CHAPITRE III : ANALYSE EMPIRIQUE DES
RESULTATS DE L'ETUDE

Chapitre 3 : Analyse empirique des résultats de l'étude

Le développement des TIC au Bénin a été adopté par le gouvernement béninois le 13 février 2003 par le document de politique de stratégie de développement des TIC. La vision exprimée dans ce document était « faite du Bénin, à l'horizon 2025, une société de l'information, solidaire et moderne » avec pour principe de base l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, non pas comme une fin en soi mais plutôt comme un outil privilégié devant aider à résoudre les problèmes de développement auxquels se trouve confronté les collectivités locales.

Le prochain chapitre permet de procéder à une présentation des résultats issus de l'analyse des données recueillies au niveau des comptes administratifs de la commune d'Abomey-Calavi.

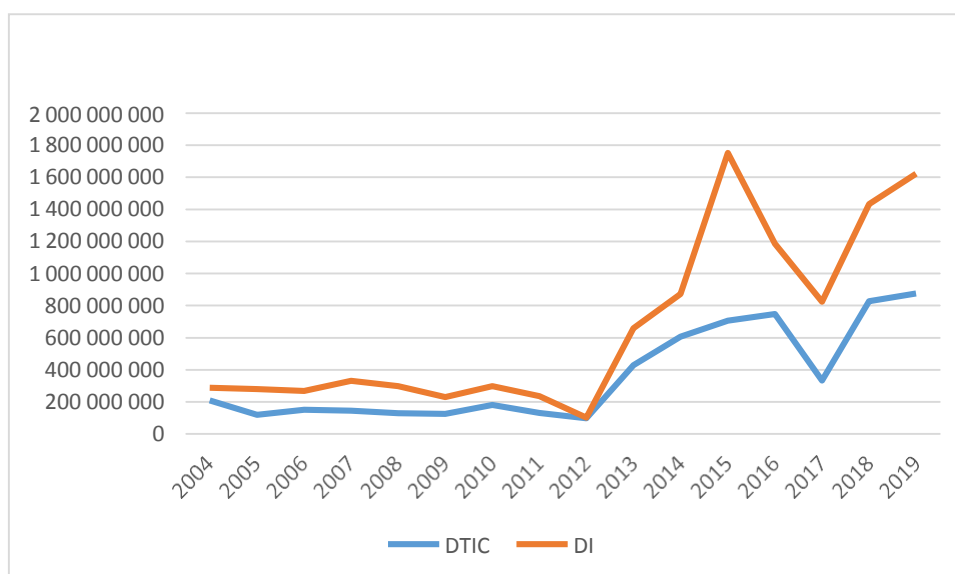
Section1 : Analyse des résultats obtenus et validations des hypothèses et suggestions

Paragraphe 1 : Résultat relatif à l'hypothèse N°1

Il s'agit ici de présenter les résultats obtenus sur le premier objectif spécifique et de les analyser.

1. Présentation et analyse des résultats de l'étude de la relation entre les dépenses d'investissements et les technologies de l'information et de la communication

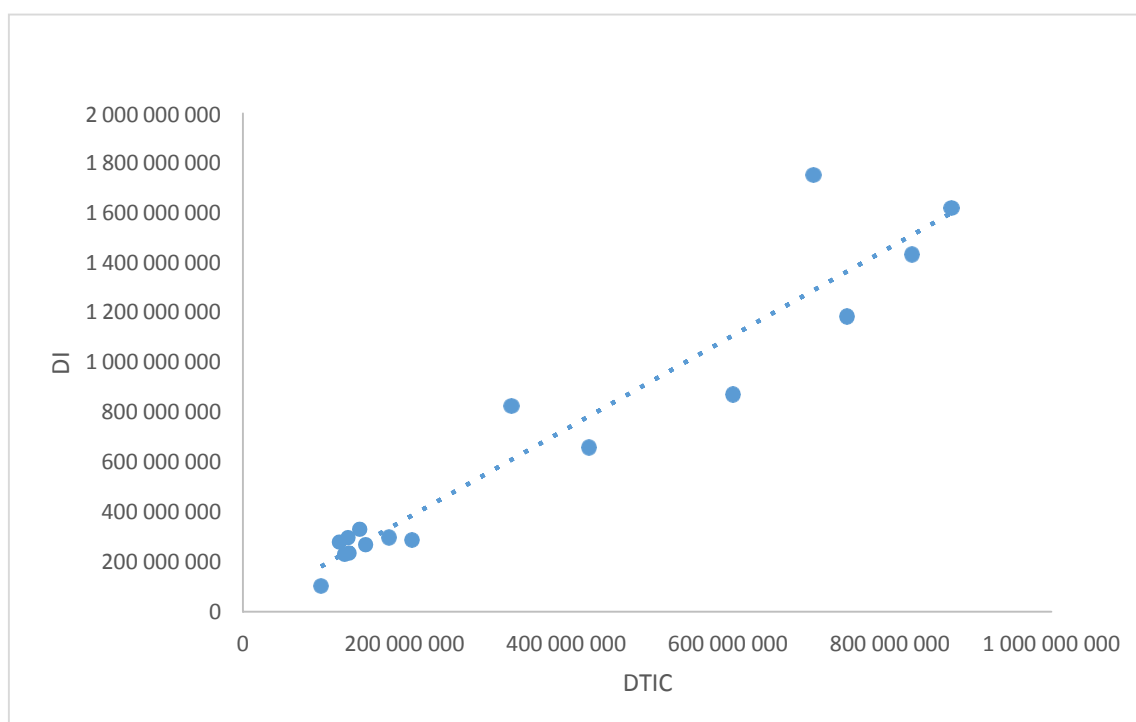
Graph 1 : Evolution croisée des DTIC et DI de 2004 à 2019



Source : Les auteurs à partir des données sous Excel

Commentaire : Ce graphe montre que les DI et les DTIC ont évolué dans le même sens sur 16 ans. De même, cette évolution est faible pour les DTIC et DI sur toute la période de 2004 à 2012 et ont considérablement progressé à partir de 2012 à 2015 où elle connaît une chute jusqu'à 2017 avant de progresser jusqu'en 2019. L'accroissement des DI à partir de 2012 et 2017 est dû aux transferts reçus de la part de l'Etat et des partenaires techniques par le mécanisme du FADeC apparu depuis 2008 sous contrôle de la CONAFiL (Décret n°2008-276 du 19 Mai 2008 portant création du Fond d'Appui au Développement des Communes FADEC).

Graph 2 : Nuage des points des pentes des DI et DTIC



Source : Les auteurs à partir des données sous Excel

Commentaire : Le graphe de nuage des points suggère un ajustement linéaire entre les DI et DTIC avec des pentes plus ou moins fortes. Il y a donc une corrélation entre ces variables. Certes, on espère avoir des coefficients associés significativement différent de 0.

Les résultats de la matrice de corrélation partielle entre les différentes variables se présentent comme suit :

Tableau 2 : Matrice de corrélation partielle entre les différentes variables

	DI	DTIC	TR	PO	RP
DI	1	0,96049 1	0,77071 5	0,75482 8	0,58602 4
DTIC	0,96049 1	1	0,79534 1	0,79583 5	0,66626
TR	0,77071 5	0,79534 1	1	0,96961 4	0,89245 3
PO	0,75482 8	0,79583 5	0,96961 4	1	0,93042 6
RP	0,58602 4	0,66626	0,89245 3	0,93042 6	1

Source : Les auteurs à partir des résultats sous Eviews 9

On note en effet, une forte corrélation entre les différentes variables avec des coefficients de corrélation allant de 0,58 jusqu'à 0.96, ce qui montre que les variables choisies pour spécifier le modèle évoluent dans le même sens. Le coefficient de corrélation 0,960491 est proche de 1 alors ceci permet de dire qu'il y a une forte corrélation entre les dépenses d'investissements et les dépenses consacrées pour l'achat des outils TIC.

1.1. Analyse des résultats sur l'objectif spécifique 1

L'objectif spécifique 1 est : Identifier la relation entre les TIC et le développement local.

Pour identifier le lien entre les TIC et le développement local, nous avons utilisé la matrice de corrélation partielle entre les différentes variables. Avant tout, il ressort des graphes que les DI (indicateur du développement local de la commune d'Abomey-Calavi), DI et DTIC ont évolué dans le même sens sur 16 ans (Graphe 1) avec des pentes plus ou moins fortes (Graphe 2). Par ailleurs, les résultats de la matrice de corrélation partielle entre les différentes variables montrent qu'il existe une très forte corrélation positive entre le développement local et les TIC.

Paragraphe 2 : Présentation et analyse des résultats d'estimation de l'effet des TIC sur le développement communal d'Abomey-Calavi

Présentation des résultats d'estimation de l'effet des TIC sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi. Avant de présenter les résultats de l'estimation, nous exposons les résultats sur des tests sur les variables.

1. Etude de stationnarité et de cointégration

1.1. Test de stationnarité sur les variables

Cette partie vise à déterminer l'ordre d'intégration de chaque variable de notre modèle. Elle nous permet également de choisir la technique d'estimation appropriée à notre modèle.

Tableau 3 : Résultats du test de stationnarité des variables

Variabl e	Valeu rs critiq ue (5%)	Statistiqu esADF calculées	Probabilité sassociées	Ordre obser vé
DI	-1,966270	0.677900	0,8510	D (0)
DTIC	-1.966270	0.620173	0.8389	D (0)
TR	-1.966270	2.352217	0.9921	D (0)
PO	-1.966270	71.99936	0.9999	D (0)
RP	-1.966270	1.986136	0.9837	D (0)

Source : Les auteurs à partir des résultats sous EvIEWS 9

Commentaire : Le test de stationnarité sur les séries est l'étape primordiale d'étude de la stationnarité. Il permet de savoir si les séries sont stationnaires ou intégrées. Ainsi de l'analyse des résultats des tests de stationnarité, il ressort que toutes les variables sont stationnaires en niveau. Ce qui nous permet de procéder l'estimation par le modèle des moindres carrés ordinaires (MCO).

1.2. Test de cointégration

Le but de ce test est de détecter si les variables possédant une racine unitaire ont une tendance stochastique commune. On note l'absence d'une quelconque relation de cointégration dans les séries, alors un modèle à correction d'erreur (MCE) n'est pas nécessaire.

2. Estimation du modèle

Le tableau suivant présente les résultats d'estimation du modèle par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO).

Tableau 4 : Présentation des résultats d'estimation du modèle

Variable	Coefficient	Prob
Log(DTIC)	0.941022	0.0000
Log(PO)	0.379843	0.7200
Log(RP)	-0.415465	0.1206
Log(TR)	0.303429	0.4478
Log(C)	-3.061901	0.6386
Prob(F-statistic)=0,000001		R ² =0.941908

Source : Réalisé par les auteurs à partir du logiciel Eviews 9

De ce tableau 4 on conclut quant à une significativité globale du modèle eu à l'égard de la statistique de Fisher (Prob(F-statistic) =0,000001) qui est inférieure à 5% et de la bonne qualité de l'ajustement du modèle dû au fait que la fluctuation du DI est expliquée à 94% (R²=0.941908) par les différentes variables explicatives du modèle.

3. Résultats sur les tests stochastiques de l'estimation du modèle par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO)

Une étude économétrique consiste non seulement à estimer des paramètres d'un modèle, mais aussi, à tester des hypothèses afin de valider le modèle économique théorique. Il s'agit ici des tests statistiques habituels effectués sur des études économétriques. Ces tests stochastiques vont nous permettre en réalité de ressortir la robustesse du modèle de l'étude et les conséquences liées à la violation ou non des hypothèses de bases relatives à ces tests.

Tableau 4 : Résultats des tests résiduels

Tests	Normalité de Jarque-Bera	Hétéroscedasticité ARCH	Autocorrélation d'ordre de Breusch-Godfrey
Statistiques	1,331742	0.060265	0.434192
Probabilité associée	0,513826	0.8099	0.6607
Conclusion des résidus	Suivent une loi normale	Sont homoscedastiques	Sont non autocorrélés

Source : Les auteurs à partir des résultats sous Eviews 9

Commentaire : Le tableau ci-dessus permet de dire que les variables du modèle suivent une distribution normale, ils sont homoscedastiques et sont non autocorrélés

car toutes probabilités associées aux coefficients des tests sont supérieures à 5%. Ainsi les hypothèses des MCO sont vérifiées. De même, le test de stabilité effectué nous montre que le modèle est bel et bien stable.

- **Test de Cusum**

La courbe de Cusum ne touche pas les deux corridors (voir annexe), on peut donc conclure que le modèle est structurellement stable.

- **Test de Cusum carré**

Le graphe de Cusum carré ne touche pas les deux corridors (voir annexe), on retient donc que le modèle est ponctuellement stable.

- **Test de Ramsey**

La probabilité statistique associée au test de Ramsey est 0,4864 supérieur à 5%, on retient donc que le modèle est correctement spécifié.

4. Analyse des résultats de l'objectif 2.

Objectif spécifique 2 : Analyser l'effet des TIC sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi.

Les résultats du test sur les résidus après estimation montrent que l'estimateur MCO est BLUE. Pour tester la significativité globale du modèle, la statistique de Fisher a été utilisée. Les résultats de ce test montrent que le modèle est globalement significatif et bien spécifié au seuil de 5% ($\text{Prob } F = 0.000001 < 0.05$). Quant à l'adéquation du modèle, la valeur du coefficient de détermination (R^2) est de 0.941908 et proche de 1, ce qui signifie que les variables explicatives (TR, DTIC, RP et PO de la commune d'Abomey-Calavi) introduites dans le modèle expliquent à 94.1908% les fluctuations du modèle c'est-à-dire les dépenses d'investissements de la commune d'Abomey-Calavi. Par ailleurs, les résultats montrent également que les TR influencent positivement et significativement les dépenses d'investissement dans la commune d'Abomey-Calavi. L'analyse des résultats de l'estimation montre une influence positive statistiquement significative entre les DTIC et les dépenses d'investissement dans la commune d'Abomey-Calavi.

Section 2 : Validation des Hypothèses et suggestions

Paragraphe 1 : Validation des hypothèses

Cette partie va nous permettre de vérifier si les résultats théoriques confirment les

études empiriques d'une part. D'autre part, elle va nous permettre à valider nos hypothèses de l'étude. Après avoir vérifié les deux étapes suscitées nous allons faire des recommandations au pouvoir public, pour asseoir une politique efficace, afin que cette politique soit capable de faire du secteur TIC une révolution de développement.

Hypothèse 1 :

La première hypothèse émise est la suivante : « Il y a une corrélation positive entre les TIC et le développement local ». Dans le cadre de notre étude les TIC sont mesurée par les dépenses consacrés pour l'achat des outils TIC. De l'analyse des graphes, la matrice de corrélation partielle révèle que le coefficient de corrélation entre les dépenses consacrés pour l'achat des outils TIC et les dépenses d'investissement local est égal à 0,960491, une valeur supérieure à zéro et comprise entre 0.80 et 1 ; ce qui traduit une relation positive entre les deux variables mises en cause avec une liaison très forte. Nous pouvons donc conclure sans ambiguïté que l'hypothèse H1 est confirmée.

Hypothèse 2 :

La deuxième hypothèse de notre étude se présente comme suit : « Les TIC ont un effet positif sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi ». Le résultat d'estimation retenue dans cette étude montre que le coefficient associé à la variable d'intérêt (DTIC) est égal à 0.941022 (valeur positive) avec une probabilité égale à 0.0000, une valeur inférieure à 5%. Ainsi le résultat d'estimation par MCO révèle un effet positif des dépenses consacrés pour l'achat des outils TIC sur les dépenses d'investissement local dans la commune d'Abomey-Calavi. Nous pouvons donc conclure sans doute que la seconde hypothèse émise est confirmée. De plus d'après l'estimation du modèle, il en ressort que lorsque les TIC augmente de 1% les dépenses d'investissement local augmentent de 0,941022%, ce qui nous permet de conclure que l'hypothèse 1 est bien vérifiée.

Paragraphe 2 : Suggestions et limites

1. Suggestions

- Promouvoir les investissements dans le secteur TIC, ce qui contribuera à la rapidité d'accomplissement des différentes tâches nécessaire au bon fonctionnement des organismes dans les collectivités locales.

- Encourager l'utilisation des TIC dans tous les secteurs d'activités.
- Augmenter l'efficacité de l'administration en réduisant les couts de communication et en mettant les agents bien formés dans des conditions de travail
- Promouvoir un secteur privé compétitif, devenu le moteur de la croissance et tourné vers l'exportation de services à valeur ajoutée basés sur les TIC.

2. Les limites

Nous relevons comme limite fondamentale de notre étude l'insuffisance de donnée pouvant permettre de faire une analyse économétrique qui exige un certain nombre d'hypothèse. Le Bénin comme tous les pays de l'Afrique de l'Ouest a adopté la décentralisation du pouvoir en 2003. Ce qui lui fait aujourd'hui dix-huit ans d'exercice de cette dernière. Ce qui ne nous permet pas de respecter l'hypothèse des MCO qui exige 30 observations. Mais nous avons jugé utile d'aller avec cette méthode d'analyse en raison de notre formation d'étude et de pouvoir appréhender le problème abordé quantitativement.

Conclusion

A l'heure actuelle, les informations sont échangées et diffusées d'une manière plus dynamique et rapide qu'autrefois. Avec les technologies de l'information et de la communication, le savoir pénètrent toutes les couches de notre collectivité. En exploitant le potentiel des TIC dans tous les domaines de la vie humaine, il est possible de mieux répondre aux besoins essentiels. Les TIC peuvent être mis à contribution pour réduire la pauvreté, améliorer la santé, créer de la richesse, agir sur des sociétés entières, soutenir la justice sociale et l'équité. L'analyse des effets des TIC sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi qui a été l'objet de cette étude, a permis d'abord, de faire un point sur le cadre théorique et méthodologique de l'étude qui nous a permis de ressortir des notions relatives aux TIC, aux développement local et aux liens entre les TIC et la croissance économique. Enfin, le recours à la corrélation entre les TIC et le développement local et à la modélisation économétrique MCO, nous avons évalué l'effet des TIC sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi, ce qui nous a permis de tester l'hypothèse de l'existence de lien entre TIC et le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi. Sur la base du test de matrice de corrélation partielle et des estimations, les résultats de l'étude aboutit à la conclusion que le développement du capital TIC impacte positivement le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi. Les résultats obtenus nous ont montrés que les hypothèses émises sont validées et vont dans la même direction que certaines recherches précédentes et les tendances de la littérature économique sur la question. En perspectives, nous proposons qu'une étude soit réalisée pour évaluer la contribution des TIC sur le développement local dans la commune d'Abomey-Calavi en intégrant plus de variable dans la fonction. Par exemple : les variables hors TIC, les variables du secteur primaire.

En somme, ce mémoire nous a permis de traiter des thématiques pointues et d'actualité, nous avons appris des notions techniques relatives aux TIC et le développement local. Plus précisément, nous avons appris les différents méthodes et tests relatives à l'analyse des données économiques. Nous avons aussi appris à utiliser le logiciel Eviews9, à réaliser des tests et à analyser les résultats obtenus.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Chabossou, A. F. (2017) « Effets des technologies de l'information et de la communication sur la croissance économique du Bénin », *Revue "Repères et Perspectives Economiques"* [En ligne], 02 / 2ème semestre 2017, mis en ligne le 28 décembre 2017.
- Chassagnon A. (2012) « la croissance économique : la théorie et les faits », université de tourset PSE, P. 38.)
- Douma, B.& Marwen Marrakchi, M.(2010) *Impact des TIC dans l'accélération de la croissance économique* », ESSEC Tunis, Maitrise en sciences économiques .
- Cédique Finagnon LOKO et Martin Toundé ODJO (2018) « Impact économique du développement des TIC au Benin ».
- Cette G., J. Mairesse et Y. Kocoglu (2005), « Effets de la diffusion des technologies de l'information sur la croissance potentielle et observée », *l'actualité économique*, vol. 81, n° 1-2, p. 203-230.
- Economics Dynamics*, 5, 408-442.
- Daveri, F. (2000). "Is growth an information technology story in Europe too?" *IGIER Working Paper*.
- David P. A., (2001): « *Understanding Digital Technology's Evolution and the Path of Measured Productivity Growth: Present and Future in the Mirror of the Past*», edition Brynjolfsson E., Kahin B. Dirk P. and F. C. Lee, (2001): « *Productivity Growth in ICT- Producing and ICTUsing Industries: A source of Growth Differentials in the OECD* », Paris, DSTI/DOC, 4, <http://www.Oecd.org/dsti/sti/prod/sti wp.htm>.
- Dominique Guellec, Pierre Ralle, les nouvelles théories de la croissance, 5° édition, la découverte.
- Donner J., (2007) « The Rules of mobiles phones by microentrepreneurs in Kigali, Rwanda: Changes to Social and Business Networks », *Information and Technologies and International Development*, vol.3, n°2 pp.3-19.
- F. PERROUX, la croissance-le développement- progrès « blocages et freinages de la croissanceet du développement, Tiers Monde, tome-n°26 ,1966.).

- F. PERROUX, Les théories de la croissance. Paris : Dunod, 1999, P.34.
- IUFM AUVERGNE, Economie-gestion « économie générale » partie II, Chap.4
- Jorgenson, W. D and Stiroh, K. J (2000) “Raising the speed limit: U.S Economic Growth in the Information Age”, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 125-211.
- Jorgenson, W.D. (2001) “Information Technology and the U.S. Economy.” *American Economic Review*, vol 91 N° 1, 1-32.
- Kraemer, K. and J. Dedrick (1993). “Payoffs from Investment in ICT: Lessons from the Asia-Pacific Region”. *CRICTO National ICT Policy Publication*. Lau et Tokutsu (1992)
- Lee, H. and Y. Khatri. (2003). “Information Technology and Productivity Growth in Asia.” *IMF Working Paper*.
- Mas, M. and J. Quesada (2005). “ICT and Economic Growth: A Quantification of productivity Growth in Spain 1985-2002”. *OECD Statistics Working Paper*, STD/DOC 2005 (4): 1-56.
- Muller JACQUES, Manuel et application économie. Paris : Dunod, 2004, P.254
- Niininen, P. (1998). “Computers and economic growth in Finland”. *Working Paper*. 148, UNU/WIDER.
- Olivier Hueber, l'Analyse macroéconomique, édition TECHNIP, 2005, P.176) :
- Philippe Deubel, Marc Montoussé, Serge d'Agostino, dictionnaires de sciences économiques et sociales, édition Bréal, 2003, P.128.
- Ronald GRANIER. Croissance et cycle économique. Paris : Dunod, 1995, P14.)
- Tall S. M., (2004), “Senegalese Émigrés : New information and communication technologies”, *Review of African political Economy*, vol.31, no99, pp.31-49.
- Tristan Klein, Daniel Ratier « L'impact des TIC sur les conditions de travail », 2012
- UIT (2007), World telecommunications indicators, Genève.
- UIT (2010), World telecommunications indicators, Genève. UIT (2016), World telecommunications indicators, Genève.
- Youssef A. B. et H. M'Henni (2004) : « Les effets des TIC sur la croissance économique : le

cas de la Tunisie », *Revue Région et Développement* n°19-2004.

Zhen-Wei Qiang, C.; A.Pitt and S. Ayers (2004). "Contribution of Information and

Communication Technologies to Growth". *World Bank Working Paper*, N° 24

www.Google scholar.com

ANNEXE

ANNEX 2 : Les tests

Test de stationnarité des variables en niveau

Null Hypothesis: LDI has a unit

rootExogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC,
maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.677900	0.8510
Test critical values: 1% level	-2.728252	
5% level	-1.966270	
10% level	-1.605026	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LDI)

Method: Least Squares

Date: 11/16/21 Time: 13:16

Sample (adjusted): 2005 2019

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDI(-1)	0.005452	0.008043	0.677900	0.5089
R-squared	-0.004320	Mean dependent var		0.115519
Adjusted R-squared	-0.004320	S.D. dependent var		0.619242
S.E. of regression	0.620578	Akaike info criterion		1.948010
Sum squared resid	5.391640	Schwarz criterion		1.995213
Log likelihood	-13.61007	Hannan-Quinn criter.		1.947507
Durbin-Watson stat	2.456084			

Null Hypothesis: LDTIC has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.62017 3	0.8389
Test critical values: 1% level	- 2.728252	
5% level	- 1.966270	
10% level	- 1.605026	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LDTIC)

Method: Least Squares

Date: 11/16/21 Time: 13:18

Sample (adjusted): 2005 2019

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDTIC(-1)	0.00466 4	0.00752 0	0.62017 3	0.5451
R-squared	- 0.00328 2	Mean dependent var		0.0954 13
Adjusted R-squared	- 0.00328 2	S.D. dependent var		0.5623 34
S.E. of regression	0.56325 6	Akaike info criterion		1.7541 75
Sum squared resid	4.44160 3	Schwarz criterion		1.8013 79
Log likelihood	- 12.1563 2	Hannan-Quinn criter.		1.7536 73
Durbin-Watson stat	2.34287 7			

Null Hypothesis: LTR has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.352217	0.9921
Test critical values: 1% level	-2.728252	
5% level	-1.966270	
10% level	-1.605026	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LTR)

Method: Least Squares

Date: 11/16/21 Time: 13:21

Sample (adjusted): 2005 2019

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTR(-1)	0.005814	0.002472	2.352217	0.0338
R-squared	-0.012276	Mean dependent var		0.129894
Adjusted R-squared	-0.012276	S.D. dependent var		0.209385
S.E. of regression	0.210666	Akaike info criterion		-0.212745
Sum squared resid	0.621322	Schwarz criterion		-0.165542
Log likelihood	2.595589	Hannan-Quinn criter.		-0.213248
Durbin-Watson stat	2.433428			

Null Hypothesis: LTS has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.894865	0.9794

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: LRP has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.986136	0.9837
Test critical values: 1% level	-2.728252	
5% level	-1.966270	
10% level	-1.605026	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LRP)

Method: Least Squares

Date: 11/16/21 Time: 13:24

Sample (adjusted): 2005 2019

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRP(-1)	0.006718	0.003383	1.986136	0.0670
R-squared	-0.008031	Mean dependent var		0.128025
Adjusted R-squared	-0.008031	S.D. dependent var		0.245210
S.E. of regression	0.246192	Akaike info criterion		0.098934
Sum squared resid	0.848550	Schwarz criterion		0.146137
Log likelihood	0.257996	Hannan-Quinn criter.		0.098431
Durbin-Watson stat	1.564589			

Null Hypothesis: LPO has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	71.9993 6	0.9999
Test critical values: 1% level	- 2.728252	
5% level	- 1.966270	
10% level	- 1.605026	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPO)

Method: Least Squares

Date: 11/16/21 Time: 13:20

Sample (adjusted): 2005 2019

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPO(-1)	0.00432 2	6.00E-05	71.9993 6	0.0000
R-squared	- 0.17105 8	Mean dependent var		0.06732 2
Adjusted R-squared	- 0.17105 8	S.D. dependent var		0.00334 6
S.E. of regression	0.00362 1	Akaike info criterion		- 8.33996 4
Sum squared resid	0.00018 4	Schwarz criterion		- 8.29276 1
Log likelihood	63.5497 3	Hannan-Quinn criter.		- 8.34046 7
Durbin-Watson stat	2.55779 2			

Tests résiduels

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.060265	Prob. F(1,13)	0.8099
Obs*R-squared	0.069215	Prob. Chi-Square(1)	0.7925

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 11/23/21 Time: 10:57

Sample (adjusted): 2005 2019

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.043317	0.018923	2.289121	0.0394
RESID^2(-1)	-0.068754	0.280071	-0.245489	0.8099
R-squared	0.004614	Mean dependent var		0.040405
Adjusted R-squared	-0.071954	S.D. dependent var		0.055160
S.E. of regression	0.057110	Akaike info criterion		-2.764126
Sum squared resid	0.042399	Schwarz criterion		-2.669720
Log likelihood	22.73095	Hannan-Quinn criter.		-2.765132
F-statistic	0.060265	Durbin-Watson stat		1.961821
Prob(F-statistic)	0.809911			

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.434192	Prob. F(2,9)	0.6607
Obs*R-squared	1.407946	Prob. Chi-Square(2)	0.4946

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

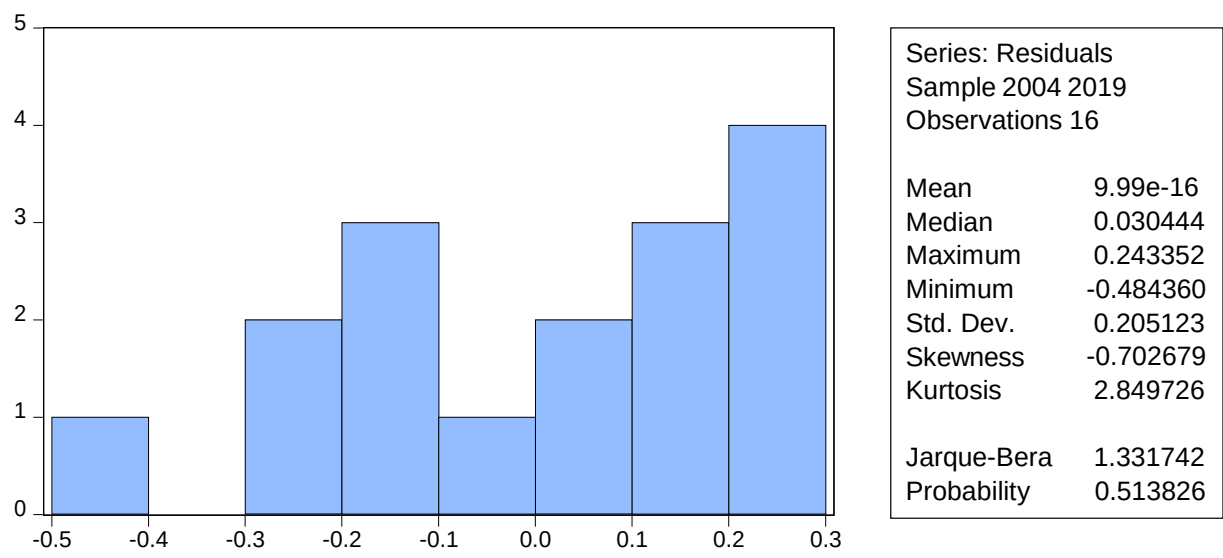
Date: 11/22/21 Time: 23:14

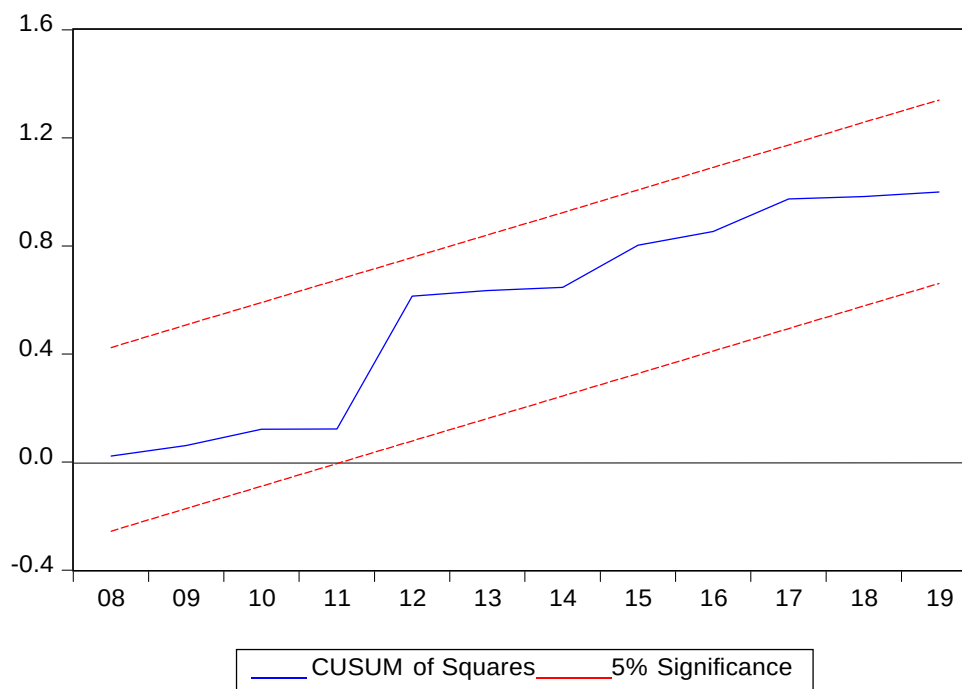
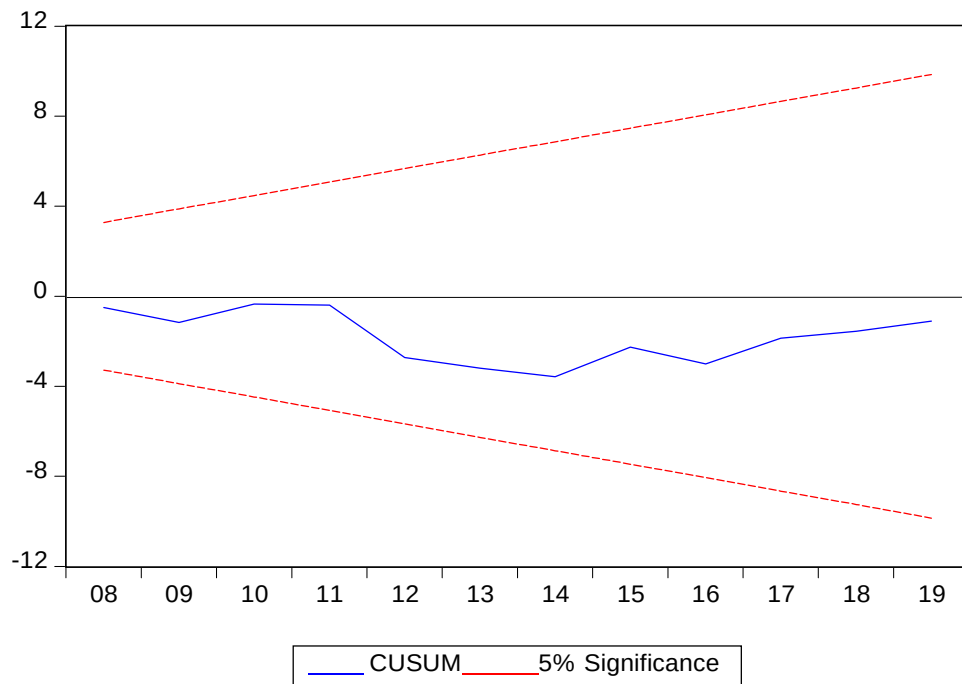
Sample: 2004 2019

Included observations: 16

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(DTIC)	-0.033977	0.195570	-0.173736	0.8659
LOG(PO)	0.159672	1.355690	0.117779	0.9088
LOG(RP)	-0.001764	0.264792	-0.006663	0.9948
LOG(TR)	-0.045771	0.466618	-0.098091	0.9240
C	-0.790529	7.844635	-0.100773	0.9219
RESID(-1)	-0.306468	0.424956	-0.721176	0.4891
RESID(-2)	0.016917	0.486155	0.034797	0.9730
R-squared	0.087997	Mean dependent var		9.99E-16
Adjusted R-squared	-0.520006	S.D. dependent var		0.205123
S.E. of regression	0.252893	Akaike info criterion		0.387937
Sum squared resid	0.575595	Schwarz criterion		0.725944
Log likelihood	3.896506	Hannan-Quinn criter.		0.405246
F-statistic	0.144731	Durbin-Watson stat		1.924095
Prob(F-statistic)	0.985592			





Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: LOG(DI) LOG(DTIC) LOG(PO) LOG(RP) LOG(TR) C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	
	Probability		
t-statistic	0.722703	10	0.4864
F-statistic	0.522299	(1, 10)	0.4864
Likelihood ratio	0.814586	1	0.3668

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.031328	1	0.031328
Restricted SSR	0.631132	1	0.057376
Unrestricted SSR	0.599804	1	0.059980

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	3.159613	11
Unrestricted LogL	3.566906	10

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: LOG(DI)

Method: Least Squares

Date: 11/22/21 Time: 21:53

Sample: 2004 2019

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(DTIC)	6.265264	7.368424	0.850285	0.4151
LOG(PO)	2.483080	3.095834	0.802071	0.4412
LOG(RP)	-2.725407	3.206209	-0.850041	0.4152
LOG(TR)	2.062037	2.465084	0.836498	0.4224
C	-77.82802	103.6564	-0.750827	0.4701
FITTED^2	-0.141500	0.195793	-0.722703	0.4864
R-squared	0.944792	Mean dependent var		19.98832
Adjusted R-squared	0.917188	S.D. dependent var		0.851056
S.E. of regression	0.244909	Akaike info criterion		0.304137
Sum squared resid	0.599804	Schwarz criterion		0.593858
Log likelihood	3.566906	Hannan-Quinn criter.		0.318973
F-statistic	34.22660	Durbin-Watson stat		2.268772
Prob(F-statistic)	0.000006			

Résultat d'estimation par MCO

Dependent Variable: LOG(DI)

Method: Least Squares

Date: 11/22/21 Time: 21:38

Sample: 2004 2019

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Pro b.
LOG(DTI C)	0.941022	0.135208	6.959823	0.0 000
LOG(PO)	0.379843	1.032616	0.367846	0.7 200
LOG(RP)	-0.415465	0.246898	- 1.682743	0.1 206
LOG(TR)	0.303429	0.385444	0.787219	0.4 478
C	-3.061901	6.340774	- 0.482891	0.6 386
R-squared	0.941908	Mean dependent var		19.9883 2
Adjusted R-squared	0.920784	S.D. dependent var		0.85105 6
S.E. of regression	0.239532	Akaike info criterion		0.23004 8
Sum squared resid	0.631132	Schwarz criterion		0.47148 2
Log likelihood	3.159613	Hannan-Quinn criter.		0.24241 2
F-statistic	44.58906	Durbin-Watson stat		2.51244 1
Prob(F-statistic)	0.000001			

Table des matières

AVERTISSEMENT	1
DEDICACE 1.....	2
DEDICACE 2.....	3
<i>REMERCIEMENTS</i>	4
Listes des sigles	5
Liste des Tableaux et Graphes.....	6
Sommaire	7
RESUME.....	8
ABSTRACT	8
Introduction	1
Chapitre 1 : Cadre institutionnel de l'étude, et déroulement de stage	5
Section 1 : Cadre institutionnel de l'étude.....	5
Paragraphe 1 : Localisation et situation socio-économique de la commune d'Abomey-Calavi.	5
1. Présentation de la situation géographique	5
2. Présentation de la potentialité économique et patrimoniale	6
2.1. Le Climat :.....	6
2.2. Le Relief-Sols :.....	7
2.3. La Végétation :	7
2.4. Hydrographie :.....	7
2.5. Hydrogéologie :.....	7
2.6. Secteur Primaire	8
2.6.1. L'Agriculture :.....	8
2.6.2. L'Élevage :	9
2.6.3. La Pêche :	9
2.6.4. L'Artisanat :	9
2.7. Secteur Secondaire	10
2.8. Secteur Tertiaire	10
2.8.1. Le Commerce :	10
2.8.2. Le Transport :	10
2.8.3. Le Tourisme :	10
Paragraphe 2 : La mission et l'organisation fonctionnelle et administrative de la mairie	

d'Abomey-Calavi	10
1. Attribution et fonctionnement de la Mairie	11
1.1. Attributs.....	11
1.2. Modalités de fonctionnement	11
1.2.1. Présentation de l'organisation administrative de la Mairie d'Abomey - Calavi	12
Section 2 : Déroulement de stage	14
Paragraphe 1 : Activités menées et difficultés rencontrées à la mairie d'Abomey-Calavi..	14
1. Activités menées à la mairie d'Abomey-Calavi.	14
1.1. Les documents de planifications	14
1.2. La mise en place et la gestion d'une base de données sur les indicateurs du développement de la commune ;	15
2. Difficultés rencontrées durant le stage.	15
Paragraphe 2 : Constat à la mairie d'Abomey-Calavi.	15
CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE	17
Section 1 : Problématique, objectifs et hypothèses	18
Paragraphe 1 : Problématique de recherche et intérêt de l'étude.....	18
Paragraphe 2 : Objectifs et hypothèses de recherche.....	20
1. Objectifs recherches	20
2. Hypothèses	20
Section 2 : Revue de littérature et méthodologie de recherche	20
Paragraphe 1 : Revue de littérature.....	20
1. Clarification conceptuelle.....	21
1.1. Définition du concept de la technologie	21
1.2. Définition du concept de l'information	21
1.3. Définition du concept de la communication.....	22
1.4. Technologie de l'information et de la communication.....	22
1.5. Le développement local.....	24
2. Revue théoriques	24
2.1. Théorie relative au développement local.....	24
2.2. Théorie relative au TIC et la croissance économique.....	25
3. Revue empirique	26
Paragraphe 2 : Méthodologie de recherche	29
1. Méthodologie relative à l'hypothèse 1	29
2. Méthodologie relative à l'hypothèse 2	30
2.1. Spécification du modèle	30

2.1.1. Spécification théorique du modèle	30
2.1.2. Spécification mathématique du modèle.....	32
2.1.3. Spécification statistique du modèle	33
3. Méthode d'estimation.....	34
3.1. Test de significativité individuelle	34
3.2. Test de significativité globale ou conjointe.....	34
3.3. Test d'autocorrélation de Durban Watson ou celui de Breusch Godfrey	35
3.4. Le test d'homoscédasticité de White	35
3.5. Les tests de stabilité.....	35
4. Etude économétrique du modèle	36
4.1. Test de cointégration	36
5. Outils d'analyse	37
6. La Nature et la source des données	37
CHAPITRE III : ANALYSE EMPIRIQUE DES RESULTATS DE L'ETUDE	38
Section1 : Analyse des résultats obtenus et validations des hypothèses et suggestions....	39
Paragraphe 1 : Résultat relatif à l'hypothèse N°1	39
1. Présentation et analyse des résultats de l'étude de la relation entre les dépenses d'investissements et les technologies de l'information et de la communication ...	39
1.1. Analyse des résultats sur l'objectif spécifique 1	41
Paragraphe 2 : Présentation et analyse des résultats d'estimation de l'effet des TIC sur le développement communal d'Abomey-Calavi.....	41
1. Etude de stationnarité et de cointegration	42
1.1. Test de stationnarité sur les variables	42
1.2. Test de cointégration	42
2. Estimation du modèle.....	42
3. Résultats sur les tests stochastiques de l'estimation du modèle par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO).....	43
4. Analyse des résultats de l'objectif 2.	44
Section 2 : Validation des Hypothèses et suggestions	
Paragraphe 1 : Validation des Hypothèse 2 :	45
Paragraphe 2 : Suggestions et limites	45
1. Suggestions.....	45
2. Les limites	46
Conclusion	47
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	50

ANNEXE	a
--------------	---