

Quand le peuple s'exprime

Comprendre l'impact de la
fiscalité sur le secteur des TIC
au Bénin

Mars 2019

www.a4ai.org



**WORLD WIDE WEB
FOUNDATION**



Contenu

| | |
|---|----|
| L' introduction | 3 |
| 01 La fiscalité des TIC au Bénin | 4 |
| 02 Les principes de pratiques optimales en matière de fiscalité | 5 |
| 03 Fiscalité et réglementation des services par contournement | 6 |
| 04 Le secteur des TIC au Bénin | 9 |
| 05 Impact potentiel de la fiscalité | 16 |
| 06 Conclusion | 19 |



Cette note de synthèse a été rédigée par Christoph Stork et Steve Esselaar, avec des contributions de l'A4AI.

Citation suggérée: Stork, C. et Esselaar, S. (2019) Quand le peuple s'exprime: Comprendre l'impact de la fiscalité sur le secteur des TIC au Bénin. Washington DC: Alliance for Affordable Internet. [L'Alliance pour un Internet Accessible]

L'Alliance pour l'Accès à l'Internet (A4AI) est une vaste coalition qui oeuvre pour permettre à tous, partout dans le monde, d'accéder au pouvoir transformateur de l'internet. Nous sommes plus de 80 organisations membres, du monde entier - de la société civile, des secteurs public et privé.

Droit d'auteur, World Wide Web Foundation, [CC BY 4.0](#)

L' introduction

En septembre 2018, le Gouvernement du Bénin a instauré un nouvel impôt sur les services par contournement, afin de répondre à l'objectif déclaré de protéger les investissements dans l'infrastructure de réseau et d'encourager les prestataires de service par contournement à prendre en charge leur juste part des frais et taxes réglementaires. Suite aux protestations des citoyens et aux discussions avec les opérateurs mobiles, le Gouvernement du Bénin a abrogé l'impôt.

À l'instar de nombreux gouvernements à travers le monde, le Gouvernement du Bénin a tenté d'établir un système d'imposition pour s'adapter aux changements observés dans l'économie numérique. La décision d'abroger cette taxe quelques jours après sa mise en place, après avoir pris conscience de l'impact négatif qu'il aurait sur l'abordabilité et l'accès, doit être saluée.

Le but de cette note de synthèse est d'apporter une contribution à un débat grandissant sur l'utilité des services par contournement et de la fiscalité numérique. Elle est consacrée aux impacts des impôts des services par contournement sur l'abordabilité et les recettes du secteur. Elle n'aborde pas les autres problèmes de réglementation comme la protection des données, le respect de la vie privée, la concurrence sur le marché de plates-formes, etc. Cette note met en exergue l'impact que la taxe aurait pu avoir sur l'économie et le secteur des TIC du Bénin, de même que la capacité du pays à fournir un accès abordable à l'Internet pour sa population, si elle avait été maintenue.

⚠ Les SMS et les données mobiles sont déjà très onéreux au Bénin

Sans les taxes, le Bénin occupe le 35^e rang mondial en termes de prix des services vocaux/SMS et le 38^e rang mondial pour le prix des données mobiles en Afrique. Ces taxes ont porté préjudice à la compétitivité du Bénin.

⚠ Les taxes sur les TIC auraient eu un effet désastreux sur les résultats économiques

Avec une baisse de 20% du nombre d'abonnés au haut débit mobile actif, l'État aurait récolté 40 millions de dollars de taxes en moins.

⚠ Les protestations massives en ligne peuvent s'avérer efficaces

La campagne #TaxePasMesMo menée sur Twitter a touché plus de 2,2 millions de personnes. La nouvelle concernant cette taxe s'est répandue comme une traînée de poudre en Afrique et elle a même atteint le Mexique.

⚠ Les gouvernements africains doivent procéder à des évaluations approfondies de l'impact fiscal avec d'instaurer des taxes.

Dans le secteur des TIC, toutes les interventions doivent avoir la croissance économique et l'inclusion sociale pour finalité.

La tendance à la taxation

En Afrique, les gouvernements cèdent à une tendance croissante qui consiste à imposer de nouvelles taxes aux utilisateurs dans le secteur des TIC, et en particulier sur les applications par contournement. En juillet 2018, l'Ouganda a mis en place une taxe sur les réseaux sociaux, et en août 2018, la Zambie a proposé une taxe sur les appels voix sur IP (VoIP) qui n'est toujours pas appliquée. En Europe, des taxes sont envisagées pour les entreprises mais pas pour les utilisateurs. Au Royaume-Uni, par exemple une nouvelle taxe sur les services numériques est à l'étude. Quant à l'OCDE, elle étudie la possibilité d'établir une taxe sur les services numériques¹. La Commission européenne propose, pour sa part, une taxe sur les recettes publicitaires et la vente des données générées par les utilisateurs.²

¹ OCDE, 2018, disponible sur <https://www.oecd.org/tax/beps/brief-on-the-tax-challenges-arising-from-digitalisation-interim-report-2018.pdf>

² UE, 2018, Une fiscalité équitable de l'économie numérique, disponible sur https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/company-tax/fair-taxation-digital-economy_fr.

01 La fiscalité des TIC au Bénin

Le 25 juillet 2018, le Gouvernement du Bénin a adopté le Décret n° 341 qui établit une taxe de 5% sur le prix hors taxe des services vocaux, des SMS et de l'Internet, de même qu'une commission de 5 francs CFA par mégabyte pour les données utilisées afin d'accéder les réseaux sociaux et les services par contournement. Le tollé général suscité par cette mesure a contraint le Gouvernement du Bénin à écouter les inquiétudes de la population, à revoir la taxe et convoquer une réunion avec les opérateurs GSM le 22 septembre. Ce même jour, le gouvernement a publié un communiqué faisant état de la suppression de ces taxes.

Tableau 1. À peine 5 jours se sont écoulés entre l'application et le retrait des taxes

| ÉVÉNEMENT | DATE |
|--|-----------------|
| Adoption du Décret no 341 | 25 juillet 2018 |
| Le Ministre des Finances présente la taxe lors du Forum International des Investissements au Bénin | 28 août 2018 |
| Lancement de la campagne #TaxePasMesMo sur Twitter | 28 août 2018 |
| Les organisations de la société civile font part de leurs préoccupations | 28 août 2018 |
| Lancement de la <u>pétition</u> sur change.org | 30 août 2018 |
| Entrée en vigueur du décret | 19 sept. 2018 |
| Début des contestations en ligne (« occupations ») | 21 sept. 2018 |
| Le Président rencontre les opérateurs GSM | 22 sept. 2018 |
| Le Président annonce le retrait du décret par un tweet | 22 sept. 2018 |
| Communiqué faisant du retrait du décret | 24 sept. 2018 |
| La campagne #TaxePasMesMo génère une audience de 2 257 255 personnes sur les réseaux sociaux | 24 sept. 2018 |

Selon le gouvernement, le retrait s'explique par:

- L'impact négatif de la taxe sur la consommation;
- Les difficultés techniques liées à l'application de la taxe;
- L'alerte insuffisante des consommateurs;
- L'entente illicite entre les opérateurs par rapport à la tarification.³

Bien que les autorités aient annoncé le retrait du décret, il ne devient officiel qu'en vertu de la promulgation d'un nouveau décret. Or, en décembre 2018, ce décret n'avait toujours pas été publié. Le 14 novembre 2018, le Conseil des Ministres a

publié un communiqué chargeant le régulateur (L'Autorité de régulation des communications électroniques et de la poste, ARCEP-Bénin) de publier de nouvelles directives sur la gestion des services par contournement.⁴ Reste à savoir quand ces nouvelles directives pourraient être publiées. Le 19 novembre, l'ARCEP a publié les nouvelles fourchettes tarifaires pour les services vocaux et de données.⁵ Les opérateurs sont tenus de fixer leurs prix dans ces fourchettes tarifaires. Cela a pour effet de limiter la capacité des opérateurs à pratiquer une concurrence sur les prix et de maintenir les prix à un niveau relativement élevé.

3 Communiqué du Conseil des Ministres sur le Décret n°2018-341 du 25 juillet 2018, disponible sur <https://www.presidence.bj/actualites/comptes-rendus/117/Communique-du-Conseil-des-Ministres-a-propos-du-decret-n%C2%B0-2018-341-du-25-juillet-2018>

4 <https://sgg.gouv.bj/cm/2018-11-14/>

5 ARCEP, 2018. Décision No. 2018-266/ARCEP/PT/SE/DAJRC/DRI/DMP/GU, disponible sur <https://arcep.bj/lesdecisions/fichierdecision/DECISION%20N%C2%B02018-266%20du%2019%20novembre%202018%20portant%20encadrement%20des%20tarifs%20des%20services%20de%20communications%20electroniques.pdf>

02 Les principes de pratiques optimales en matière de fiscalité

Dès lors que les taxes sont élevées, les prix sont onéreux pour les utilisateurs finaux. Pourtant tout gouvernement se doit de trouver l'équilibre entre la collecte des taxes d'une part, et la croissance économique, la création d'emplois et l'inclusion des personnes démunies dans la société de l'information, d'autre part. Cette mission est d'autant plus ardue en Afrique compte tenu du caractère relativement limité de l'assiette fiscale et de la complexité de la collecte des taxes auprès du secteur informel.^{6,7} Les gouvernements africains voient dans le secteur des télécommunications en pleine expansion et souvent dominé par les entreprises internationales, une source de recettes fiscales faciles.⁸

Malgré la complexité de la politique fiscale et de la fiscalité spécifique à ce secteur, la GSMA qui est l'association internationale d'opérateurs de téléphonie mobile, suggère cinq principes de pratiques optimales permettant d'avoir un système fiscal efficace. Le Tableau 2 présente ces principes fiscaux et montre que les taxes qui ont été retirées au Bénin auraient été contraires à quatre de ces cinq principes.^{9 10}

Tableau 2. Principes de pratiques optimales en matière de fiscalité suggérés par la GSMA

| PRINCIPE | DESCRIPTION | TAXES RETIRÉES PAR LE BÉNIN |
|--|---|--|
| Élargissement | Une assiette fiscale élargie suppose qu'un taux d'imposition plus faible est requis pour collecter les mêmes recettes, tandis que les taxes spécifiques à un secteur faussent les incitations et nécessitent des taux d'imposition plus élevés pour obtenir les mêmes recettes. | Isolement du secteur des TIC. |
| Prise en compte des effets externes | Les taxes spécifiques à un secteur doivent être appliquées à des activités ayant des effets externes négatifs. Elles ont pour objectif de réduire la consommation comme dans le cas de l'alcool ou du tabac, et elles ne doivent pas être imposées à des secteurs ayant des effets externes positifs, comme les télécommunications. | L'effet de la taxe est de réduire l'utilisation des mobiles et du haut débit. |
| Simplicité et applicabilité | Les taxes doivent être claires, faciles à comprendre et prévisibles, et par conséquent, elles doivent limiter les incertitudes pour les investisseurs et assurer une meilleure conformité. | Les difficultés et les perturbations techniques survenues durant l'application expliquent en partie, le retrait de la taxe. |
| Les incitations en faveur de la concurrence & de l'investissement doivent rester intactes | Une fiscalité plus lourde pour un secteur en comparaison avec le reste de l'économie pourrait aboutir à une baisse des investissements dans ce secteur. | La taxation du temps de diffusion et de la consommation des données mobiles favorise les réseaux fixes à large bande et le Wifi au détriment du haut débit mobile. |
| Progressivité et non-régressivité | Le taux d'imposition doit augmenter à mesure que le montant imposable augmente. Les taxes spécifiques sur la valeur ajoutée sur des petits montants doivent être évitées car elles contraignent les plus démunis à payer plus. | La taxe de 5% sur le temps de diffusion et les 5 francs CFA par MB est régressive. |

Source: GSMA, 2016

6 Banque mondiale, 2012. Les entreprises informelles de l'Afrique de l'ouest francophone: taille, productivité et institutions. Disponible sur <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/9364/699350PUB0Pub1067869B09780821395370.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7 Au Bénin, le secteur informel emploie jusqu'à 85% des travailleurs. Les secteurs privé et public emploient respectivement 8 et 7% des travailleurs. WIEGO. Informal Economy in Benin [Économie informelle au Bénin], disponible sur <http://www.wiego.org/wiego/informal-economy-benin>

8 Banque mondiale, Taxing Telecommunication / ICT Services: An Overview. Disponible sur https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/pref/D-PREF-EF.TAX-2013-PDF-E.pdf

9 Voir GSMA. (2016). Numérisation et fiscalité du secteur mobile en Europe: L'expérience de la Hongrie. Tiré de https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2016/03/GSMA_Digitalisation_and_mobile_sector_taxation_experience_in_Hungary.pdf; OCDE. (2015). Relever les défis fiscaux posés par l'économie numérique. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264202719-en>; Coplin, N., Altamirano, P., Omiyi, P. & Rowen, D. F. (2014). IMF Advice to Low-income countries on tax policy [Conseil du FMI aux pays à faibles revenus en matière de politique fiscale]. Issu de http://www.new-rules.org/storage/documents/IMF_Advice_to_Low-Income_Countries_on_Tax_Policy.pdf.

10 Gouvernement du Bénin, Communiqué du Conseil des Ministres sur le Décret n° 2018-341 du 25 juillet 2018, disponible sur <https://www.presidence.bj/actualites/comptes-rendus/117/Communique-du-Conseil-des-Ministres-a-propos-du-decret-n%C2%B0-2018-341-du-25-juillet-2018>

03 Fiscalité et réglementation des services par contournement

La confusion autour de la réglementation des services par contournement, à l'origine des efforts de taxation des services par contournement, est en partie due à l'absence de définition commune. L'Organe des régulateurs européens des communications électronique (ORECE) définit les services par contournement comme étant « un contenu, un service ou une application qui est mis à disposition de l'utilisateur final par le biais du réseau Internet public. »¹¹

Tableau 3. La définition des services par contournement proposée par l'ORECE s'appuie sur une réglementation ancienne, ciblant une transmission analogique

| ECS [service de communications électroniques] | ECS PARTIEL [service de communications électroniques partiel] | NON ECS [pas de service de communications électroniques] |
|--|--|--|
| Service par contournement OTT-0 Services vocaux par contournement avec la possibilité d'émettre des appels vers des réseaux de téléphonie fixe ou mobile (par exemple, Skype Out) Les réseaux de téléphonie fixe ou mobile perçoivent les paiements de résiliation de la part des prestataires de service par contournement | Service par contournement OTT-1 Services vocaux par contournement, messagerie instantanée (iMessage, FaceTime, WhatsApp) | Service par contournement OTT-2 Commerce électronique, vidéo et autre streaming (par exemple, CNN, Uber) |

Il s'agit d'un point de vue technique des services par contournement quand l'accès à Internet est fourni en plus du RTPC, des réseaux publics de communications mobiles, des réseaux de télédistribution et des réseaux de fibre optique. Toute la difficulté réside dans la manière d'intégrer les services par contournement au système de réglementation. Selon l'ORECE, la caractéristique déterminante des services par contournement consiste à savoir si le service peut se raccorder aux réseaux de téléphonie publique (Tableau 3). Cela suppose de faire la distinction entre les services vocaux, les SMS et les données comme dans le monde analogique. Dans un réseau IP, il s'agit entièrement de données. En conséquence, la classification doit être semblable au Tableau 4. Étant donné que les régulateurs conçoivent les services par contournement à partir d'une commutation par circuits plutôt qu'un système IP, les services par contournement continuent de faire l'objet de nombreuses idées fausses.

Tableau 4. Définition des services par contournement fondée sur le réseau IP et nouvelle réglementation axée sur la transmission IP. Elle considère que les signaux sont tous des données et ne fait pas la distinction entre les communications vocales, les SMS et les données.

| ECN [Notification explicite de congestion] | TRANSMISSION IP |
|--|---|
| Service de gros | Pas de distinction entre les communications vocales, les SMS et les données, uniquement des distinctions sur la QoS |

Au départ, les services par contournement comme Facebook Zéro et WhatsApp ont adopté avec enthousiasme les ORM car ils ont augmenté le nombre d'abonnés au large bande ainsi que le volume de données. Les services par contournement ont également apporté une incitation compétitive pour que les ORM puissent obtenir ou défendre des parts de marché.¹² Mais leurs modèles commerciaux classiques fondés sur des recettes issues des communications vocales et les SMS sont

¹¹ ORECE, 2016, https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/5751-berec-report-on-ott-services

¹² Stork, C., Esselaar, S. et Chair, C. (2017). OTT - threat or opportunity for African Telcos?, Telecommunications Policy, Volume 41 (2017), <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308596117302069>.

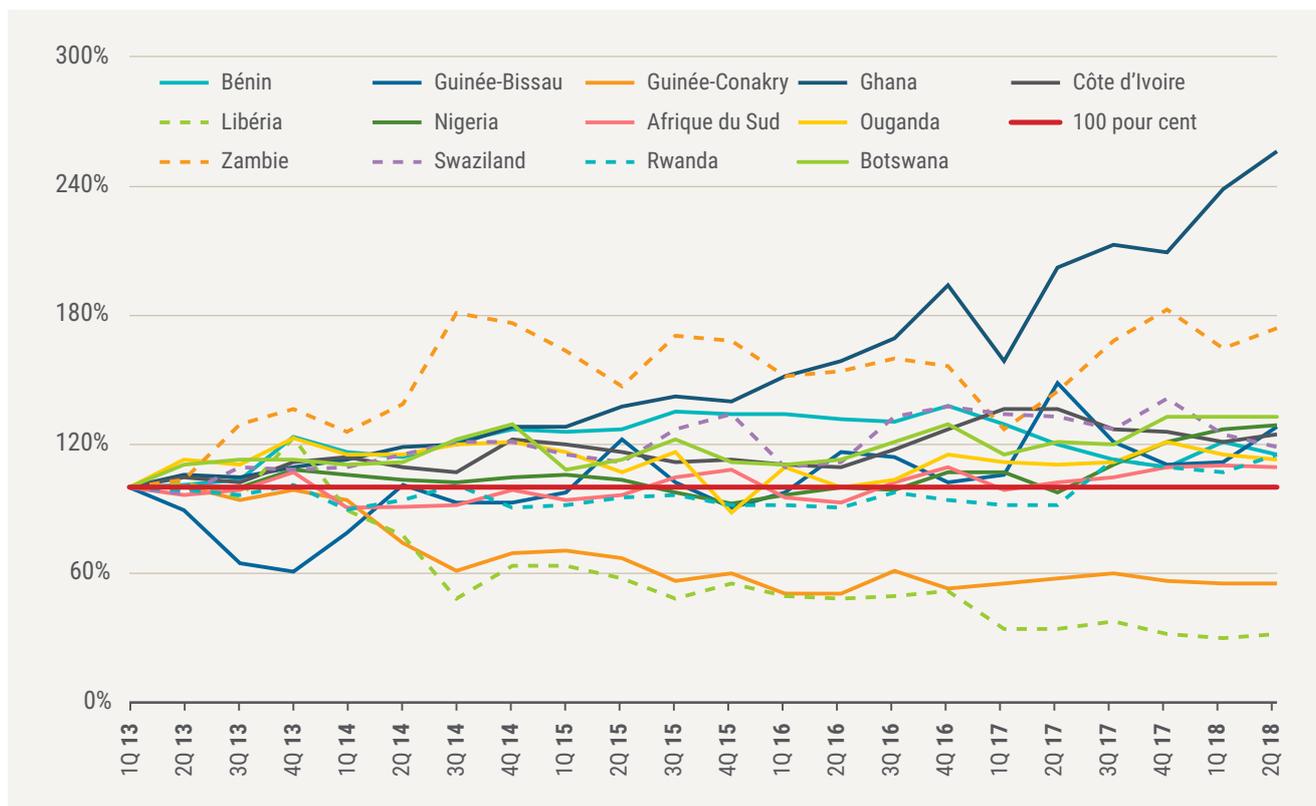
menacés, certains ORM ont fait pression sur les législateurs pour les protéger des services par contournement en arguant que leurs recettes étaient en baisse et que les fournisseurs de services par contournement tiraient profit du système sans contrepartie et se soustrayaient à l'impôt. Les sections suivantes fournissent plus d'éléments sur ces allégations.

Les services par contournement n'ont pas causé la chute des recettes des ORM

Une analyse de la performance des ORM d'après des états financiers audités accessibles au public montre que la plupart des opérateurs ont connu une forte croissance de leurs recettes, en partie du fait de l'augmentation des recettes issues des données et causée par les services par contournement, au cours des cinq dernières années. La croissance des recettes tirées des données progresse plus rapidement que les baisses potentielles des recettes issues des services vocaux et des SMS. La diminution des recettes d'un sous-ensemble d'opérateurs s'explique par l'insuffisance des réseaux 3G ou une couverture réseau plus importante, une réglementation excessive et/ou une conjoncture économique défavorable.

Le fonctionnement d'un réseau essentiellement 2G expose un opérateur à des pertes en matière de recettes liées aux services vocaux et aux SMS nationaux et internationaux car il est dans l'incapacité de générer des recettes issues de données des réseaux 3G ou 4G. Les opérateurs ayant une couverture réseau en 3/4G étendue peuvent augmenter les recettes issues de leurs données, ce qui permet alors de compenser leurs pertes par rapport aux services vocaux et SMS.¹³ Le Liberia et la Guinée (Conakry) ont enregistré une baisse de leurs recettes en raison de chocs macro-économiques (tels que l'épidémie du virus Ebola au Liberia). Les autres pays connaissent pour leur part une croissance de leurs revenus.

Graphique 1. Recettes en monnaie locale exprimées en % des recettes au premier trimestre 2013



13 Esselaar, S. et Stork, C. (2018). OTTs driving data revenue growth, ITS Seoul Korea 2018, <https://itsseoul2018.org/program/>.

Le problème de l'opportunisme

Certains ORM, régulateurs et gouvernements prétendent que les fournisseurs de services par contournement sont des opportunistes car ils ne paient pas les infrastructures qu'ils utilisent.

Mais cet argument peut être considéré comme fallacieux car les ORM n'obtiendraient pas de recettes tirées des données en l'absence de contenus et l'inverse est également vrai - les ORM ne paient pas les infrastructures requis pour les services par contournement tout comme les centres de données massives que les services par contournement exploitent. À défaut de contenus pour stimuler l'utilisation des données, les opérateurs n'auraient pas de recettes issues du large bande et ils ne pourraient pas investir dans les réseaux. En général, chaque acteur de la chaîne de valeur de l'Internet procède à ses propres investissements dans les infrastructures. De même, chaque acteur dispose de ses propres sources de revenus. Bien que les applications des services par contournement permettent aux utilisateurs de communiquer entre eux, ces services ne fournissent pas un accès physique aux services de l'Internet. Bien que les opérateurs mobiles gagnent de l'argent grâce à la publicité par le biais des services SMS premium, ils achètent et commercialisent rarement des contenus premium. Même si les modèles commerciaux de la chaîne de valeur de l'Internet peuvent se recouper dans une certaine mesure, chaque segment comporte son lot de besoins en investissements et de perspectives de revenus.

Les services par contournement ne sont pas sujets à la réglementation des télécommunications locales car ils ne sont pas en compétition pour des moyens restreints telle qu'une autorisation à opérer dans un marché doté d'un nombre limité de concurrents, les droits d'accès au site, les fréquences, la plage de numérotation, etc.

Graphique 2. Les recettes et les taxes issus des données et services par contournement



Les fournisseurs de services par contournement paient des taxes

L'argument consistant à dire que les services par contournement ne paient pas de taxe est faux. Les services par contournement ne sont pas différents des autres prestataires dans la chaîne de valeur de l'Internet. Les services par contournement comme Facebook gagnent de l'argent grâce à la publicité. Il en est de même pour les télédiffuseurs comme CNN et la BBC, les moteurs de recherche tels que Google et Yahoo, ainsi que les sites ordinaires qui ont les bannières cliquables. Les entreprises de l'Internet comme Uber et booking.com ont un modèle commercial fondé sur des frais de service. Quel que soit son modèle commercial, chaque entreprise doit respecter la législation fiscale quelle que soit la localisation du siège statutaire de l'entreprise.¹⁴ Comme l'indique le schéma 2, la différence entre les ORM et les services par contournement repose sur la source des recettes. En ce qui concerne les ORM, elles proviennent directement des utilisateurs, et les ORM sont soumis à la TVA, au système de retenue à la source et à l'impôt sur le revenu des sociétés. Pour ce qui est des services par contournement, les recettes proviennent soit des annonces publicitaires soit des frais de service (par exemple, booking.com ou Uber). Ces fournisseurs de services par contournement sont assujettis à la TVA et à l'impôt sur le revenu des sociétés. Dans le secteur IP, les consommateurs s'acquittent de la TVA uniquement sur les données par rapport au système de commutation par circuits lorsqu'ils paient la TVA sur les services vocaux, les SMS et les données. Dès lors que les revenus globaux augmentent, la collecte de la TVA s'accroît également.

Évaluation de la fiscalité et de la réglementation

L'ORECE, la Commission européenne, l'OCDE et la FCC s'accordent sur le fait que le cadre réglementaire nécessite des améliorations. Le système en place est favorable à la commutation par circuits qui n'existe plus. En Afrique, les autorités de réglementation doivent garder cet élément à l'esprit lorsqu'ils s'attaquent aux problèmes des services par contournement des opérateurs mobiles. Les ORM ayant une couverture réseau 3G et 4G enregistrent des recettes issues des données plus importantes que celles tirées des services vocaux et SMS, ce qui entraîne une croissance et non une perte de recettes. Les ORM qui exploitent essentiellement des réseaux 2G sont vulnérables face à la tendance mondiale orientée vers la communication IP. Les autorités devraient modifier leur système d'autorisation et leurs régimes de fréquences afin d'appuyer la transition vers la génération suivante de modèles commerciaux.

¹⁴ La question du prix de transfert et du régime équitable d'impôt sur le revenu des sociétés ne sera pas abordée dans cette note de synthèse. L'OCDE et la Commission européenne étudient actuellement ce sujet.

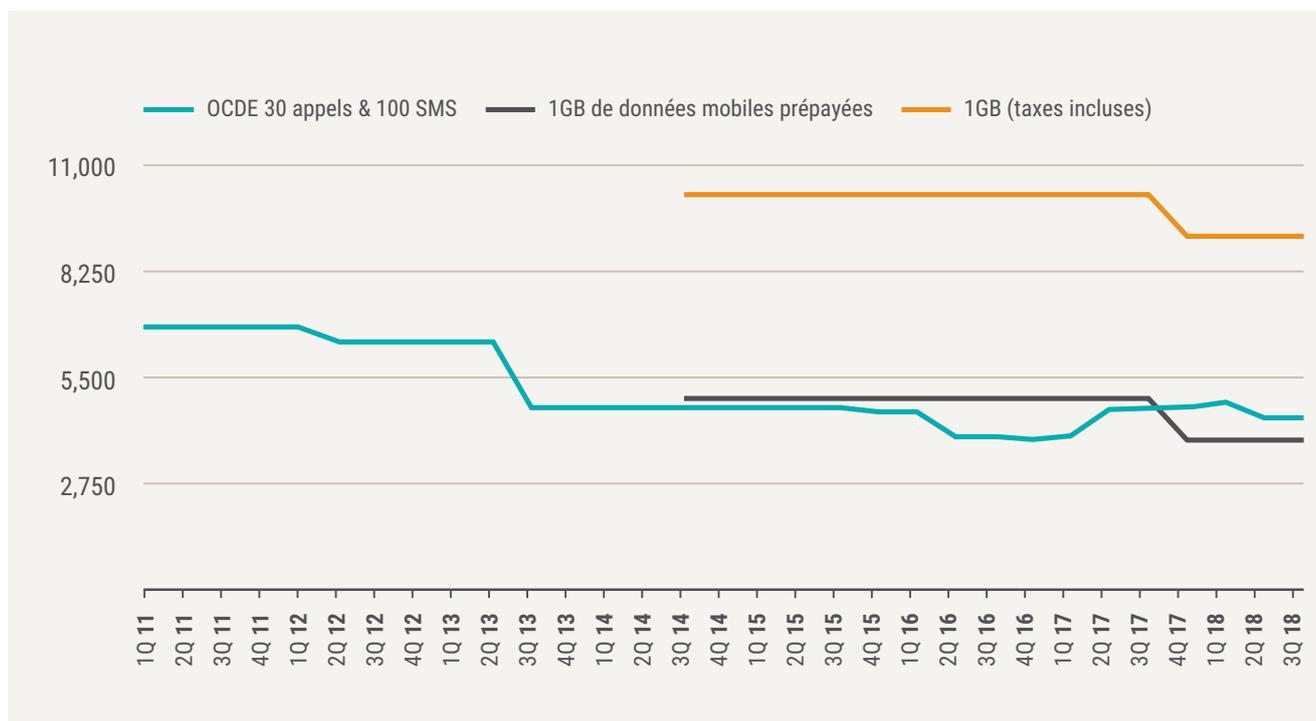
04 Le secteur des TIC au Bénin

Bien que le Gouvernement béninois ait abrogé les taxes, le positionnement concurrentiel du secteur devrait être l'objet d'une étude approfondie pour comprendre l'impact qu'auraient ces taxes. Pour évaluer la performance du secteur, il convient d'examiner les cinq aspects suivants : **(1) l'abordabilité, (2) l'accès, (3) l'utilisation, (4) l'infrastructure et (5) la concurrence.**

L'abordabilité

Le graphique 3 montre que le prix d'un forfait¹⁵ de 30 appels et de 100 SMS a chuté de 35% depuis le premier trimestre 2011. Le prix d'un forfait pour 1GB a baissé de 20% depuis le troisième trimestre 2014.

Graphique 3. Forfaits les moins chers au Bénin en francs CFA



Bien que les prix aient chuté au Bénin, d'autres pays font état de baisses de prix plus substantielles. En termes de coût pour un 1GB de données, le Bénin occupe la 32^e position sur 51 pays (voir le Tableau 5).¹⁶ Si la taxe avait été appliquée, le coût d'un GB de données mobiles serait devenu le troisième prix le plus cher en Afrique.

¹⁵ Voir <http://www.oecd.org/sti/broadbandandtelecom/48242089.pdf> pour la définition complète.

¹⁶ Recherche dans les bases de données sur la tarification des solutions TIC. Contacter info@researchictolutions.com pour plus d'informations.

Tableau 5. Le coût de 1GB prépayé en haut débit mobile en comparaison avec d'autres pays montre que les données sont plus chères au Bénin, car elles sont classées en 32^e position parmi les moins chères d'Afrique. Avec l'application des taxes, le Bénin aurait occupé la 49^e place sur 51 pays.

| Produit le moins cher pour 1GB de données mobiles prépayées au deuxième trimestre 2018 | Dollars US | Classement |
|--|--------------|------------|
| Ghana | 2,19 | 6 |
| Guinée | 2,22 | 7 |
| Cameroun | 2,73 | 11 |
| Nigeria | 2,77 | 12 |
| Niger | 3,64 | 15 |
| Sénégal | 4,19 | 17 |
| Liberia | 5,00 | 20 |
| Maroc | 5,33 | 21 |
| Cap-Vert | 5,39 | 22 |
| Mauritanie | 5,57 | 23 |
| Gambie | 5,72 | 25 |
| Burkina Faso | 7,27 | 31 |
| Bénin | 7,28 | 32 |
| Bénin si les taxes sur les services par contournement avaient été appliquées | 16,40 | 49 |

Source: Recherche sur les solutions TIC

Comparé au forfait de 30 appels et de 100 SMS de l'OCDE, celui du Bénin est moins bien classé et se situe à la 35^e place sur 51 (Tableau 6). Si la taxe avait été appliquée, le Bénin aurait été en 38^e position.

Tableau 6. La comparaison des forfaits de l'OCDE et de différents pays montre que la tarification est onéreuse au Bénin pour les services vocaux, ce pays étant le 35^e pays le moins cher d'Afrique

| OCDE 30 appels 100 SMS pour le 2 ^e trimestre 2018 | Dollars US | Classement |
|--|-------------|------------|
| Ghana | 1,90 | 6 |
| Nigeria | 2,26 | 9 |
| Mauritanie | 2,51 | 11 |
| Libye | 3,71 | 15 |
| Guinée | 3,79 | 17 |
| Gambie | 4,00 | 19 |
| Sierra Leone | 4,59 | 20 |
| Liberia | 5,00 | 22 |
| Cap-Vert | 5,39 | 25 |
| Côte d'Ivoire | 5,45 | 26 |
| Cameroun | 7,32 | 32 |
| Bénin | 8,19 | 35 |
| Bénin si les taxes sur les services par contournement avaient été appliquées | 8,60 | 38 |

Source: Recherche sur les solutions TIC

Parvenir à une abordabilité et un accès accru

À mesure que les prix baissent, le nombre d'abonnés est censé augmenter, il s'agit là d'une tendance que l'on peut clairement observer au Bénin. Entre 2015 et 2017, le prix des données de MTN a baissé de 63% et le nombre d'abonnés a augmenté de 161%. Moov a connu des changements semblables, bien que moins prononcés en raison d'une baisse de prix moins significative (Tableau 7).¹⁷

Tableau 7. Prix de l'Internet mobile comparé aux nombre d'abonnés à l'Internet mobile

| | | 2015 | 2016 | 2017 | % |
|------|---|--------|-------|-------|-------------|
| MTN | Coût d'un GB prépayé par mois en francs CFA | 10 714 | 7 000 | 4 000 | -63% |
| | Abonnés à l'Internet mobile, en millions | 1 055 | 1 361 | 2 751 | 161% |
| Moov | Coût d'un GB prépayé par mois en francs CFA | 6 000 | 6 000 | 5 000 | -17% |
| | Abonnés à l'Internet mobile, en millions | 1 042 | 1 348 | 1 799 | 73% |

En 2018, les prix ont continué à diminuer et le nombre d'abonnés à l'Internet mobile n'a cessé d'augmenter. Si la taxe avait été appliquée, ces gains auraient disparu ou l'adoption croissante de l'Internet aurait subi un ralentissement.¹⁸

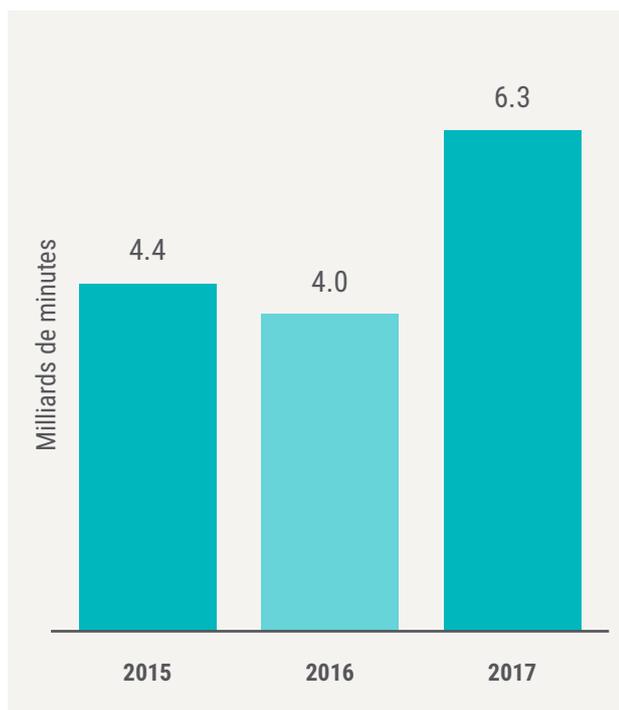
¹⁷ Libercom, Glo Mobile et BBC ont été exclus de ce classement car ils ont cessé leur activité en 2017.

¹⁸ L'abordabilité a également un impact direct sur les facteurs comme l'alphabetisation et les contenus concernés. Si la population n'a plus les moyens d'accéder aux réseaux sociaux alors les contenus pertinents baisseront automatiquement car les réseaux sociaux sont par définition, des contenus générés par les utilisateurs. De même, le fait de retirer les gens des plates-formes de réseaux sociaux aurait un effet néfaste sur l'alphabetisation car il y aurait désormais moins de possibilités d'améliorer l'alphabetisation.

Utilisation

La baisse des prix associée aux augmentations du nombre d'abonnés devraient être synonyme de hausse du nombre de minutes d'appels vocaux et d'utilisation des données. Le schéma 5 indique un fort accroissement des services d'appels vocaux entre 2016 et 2017.

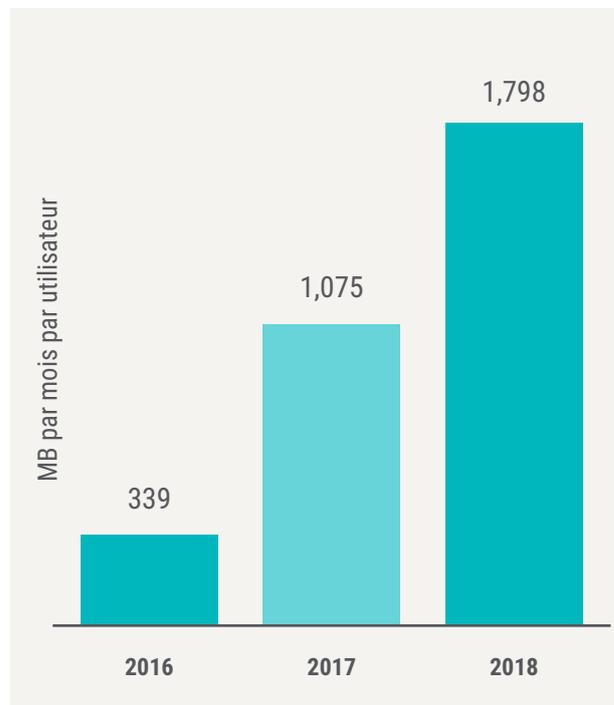
Graphique 4. Consommation en minutes à l'échelle nationale (ARCEP)



Cela est en contradiction avec l'affirmation selon laquelle les services par contournement sont à l'origine de la baisse des recettes. Il semble évident que les baisses de revenus ont certainement été causées par une baisse des prix et non une baisse des appels émis. De même, le Tableau 5 montre une croissance de 430 % pour ce qui est de l'utilisation des données entre 2016 et 2018 (en fonction des états financiers annuels de MTN).

La forte croissance des données due à la baisse des prix montre une forte élasticité des prix. L'élasticité des prix correspond à la réactivité de la demande de service ou de produit (dans ce cas précis, de données mobiles, de services vocaux et SMS) face au changement du prix. En cas de baisse significative de la demande de données mobiles du fait d'une hausse des prix par exemple, alors le produit est sujet à l'élasticité des prix. De même, en l'absence de changement ou en cas de léger changement, le prix n'est alors pas sujet à l'élasticité des prix. Le graphique 5 montre une forte croissance des données et le graphique 3 indique une baisse des prix des données, cela signifie par conséquent que la demande de données est fortement sujette à l'élasticité des prix. Autrement dit, des taxes supplémentaires appliquées aux données rendant les prix plus élevés conduiraient à une utilisation considérablement plus faible. En outre, une étude précédente conduite par RIS indique qu'en Afrique, la plupart des opérateurs ont connu une forte croissance de leurs recettes grâce à un service par contournement – une augmentation induite des revenus tirées des données qui progresse plus rapidement que les baisses potentielles des revenus issus des services vocaux et SMS.¹⁹

Graphique 5. Utilisation des données (Rapports annuels des ORM)



¹⁹ Recherche sur les solutions TIC, 2018. Applications des services par contournement stimulant la croissance des revenus tirés des données. Disponible sur: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/190337/1/A3_1_Esselaar-and-Stork.pdf

Infrastructure

La couverture mobile de la population béninoise est élevée par rapport à celle des pays voisins (Tableau 8), y compris l'accès au 3G et au 4G. La couverture 3G et LTE démontre que le Bénin est relativement bien placé pour tirer avantage du passage aux données, en partant du principe que les prix sont compétitifs. La hausse des prix par l'accroissement des taxes entraverait le passage aux données.

Les investissements sont restés relativement constants (Tableau 9). La baisse des revenus du fait de nouvelles taxes appliquées à l'utilisateur final aurait généré une baisse des investissements dans le secteur. C'est ce qui pourrait survenir en Ouganda après l'instauration de taxes sur les réseaux sociaux et l'argent mobile, à la mi-2018.

Tableau 8. Couverture de réseau par population en 2017

| | 2G | 3G | LTE |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Burkina Faso | 93 | 32 | 0 |
| Togo | 92 | 46 | |
| Nigeria | 93 | 54 | 51 |
| Côte d'Ivoire | 98 | 60 | 47 |
| Bénin | 98 | 65 | 40 |
| Ghana | 97 | 80 | 35 |
| Cap-Vert | 99 | 91 | |

Source: ITU 2018

Tableau 9. Investissements dans les télécommunications au Bénin (source: ARCEP 2017)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|
| Investissement des opérateurs mobiles (millions de francs CFA) | 41,7 | 34,2 | 45,7 | 42,4 |

Source: ARCEP 2017

Concurrence

Début 2017, le Bénin comptait 5 opérateurs mobiles: Libercom, BBCOM, GlobMobile, MTN et Moov.²⁰ La concentration du marché était élevée en 2017 pour ce qui est à la fois des abonnés et des revenus des opérateurs mobiles (Tableaux 10 et 11). La concentration du marché a davantage augmenté en 2018; seuls deux opérateurs (MTN et Moov (Etisalat)) sont actuellement en activité sur le marché.

Tableau 10. Part du marché mobile par opérateur (abonnés)

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018* |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| MTN | 44,2% | 44,2% | 46,4% | 45,6% | 48,7% | 49,2% |
| ETISALAT (Moov) | 32,6% | 33,1% | 35,0% | 42,0% | 45,1% | 50,8% |
| GLO Mobile | 15,6% | 18,4% | 17,9% | 11,7% | 5,4% | 0,0% |
| BBCOM | 6,9% | 3,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Libercom | 0,8% | 0,8% | 0,6% | 0,8% | 0,7% | 0,0% |
| HHI | 3,304 | 3,399 | 3,706 | 3,978 | 4,441 | 5,001 |

Source: ARCEP * Estimation basée sur les chiffres de MTN

²⁰ LIBERCOM: <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2017/06/27/libercom-to-be-dissolved-benin-telecoms-restructured/> BBCOM: <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2017/08/10/benin-cancels-bbcoms-gsm-operating-licence/> GLOMOBILE: <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2017/12/21/arcep-revokes-glo-operating-licence/> MTN <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2017/11/20/benin-expels-mtn-head-from-the-country/>

Tableau 11. Part de marché (recettes)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| MTN | 60,8% | 61,2% | 61,7% | 57,6% |
| ETISALAT | 31,5% | 32,0% | 34,0% | 39,8% |
| GLO Mobile | 6,7% | 6,4% | 3,9% | 2,4% |
| BBCOM | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Libercom | 0,3% | 0,4% | 0,4% | 0,2% |
| HHI | 4,726 | 4,810 | 4,978 | 4,902 |

Source: Rapport d'activités 2017, ARCEP, p.51

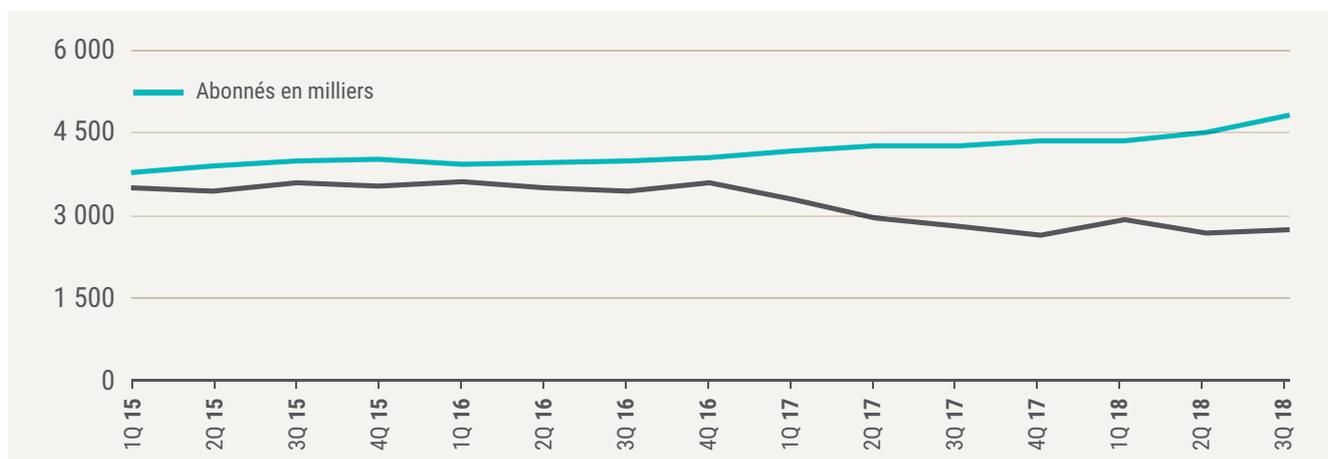
Tableau 12. Événements d'ordre réglementaire en 2017

| ÉVÉNEMENT | DATE | RAISON |
|---|-----------|---|
| Dissolution de Libercom | Juin 2017 | Faillite |
| Révocation de la licence de BBCOM | Août 2017 | Incapacité à satisfaire les obligations d'exploitation et non-remboursement de la dette |
| Renvoi du PDG de MTN | Nov. 2017 | Litiges concernant le tarif des fréquences de 242 millions |
| Révocation de la licence de Glo Mobile | Déc. 2015 | Refus d'accepter les conditions fixées par le gouvernement pour une nouvelle licence |

En mai 2018, le Bénin a trouvé un accord avec MTN à propos des frais de fréquence. MTN a accepté de payer les frais en plusieurs versements, a obtenu une prolongation de 5 ans de sa licence et une licence pour installer la fibre.²¹

Le cas de MTN Bénin

Le marché est dominé par MTN qui détient 58% des parts de marché basées sur les recettes de 2017. Le nombre d'abonnés de MTN a sans cesse augmenté au cours de ces cinq dernières années. Avec un nombre croissant d'abonnés, l'ARPU (revenu moyen par utilisateur) a tendance à baisser alors que les secteurs les plus affluents de la population rejoignent le réseau. La baisse de l'ARPU est plus marquée en 2017 que ce à quoi on pourrait s'attendre.

Graphique 6. MTN Bénin – abonnés en milliers

²¹ Telegeography, <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2018/05/09/mtn-settles-with-benin-government/>

Les revenus en francs CFA ont chuté en 2017, estimation fondée sur l'ARPU en monnaie locale multiplié par le nombre d'abonnés.²²

Graphique 7. MTN Bénin – Revenus en francs CFA, estimation basée sur l'ARPU multiplié par le nombre d'abonnés.

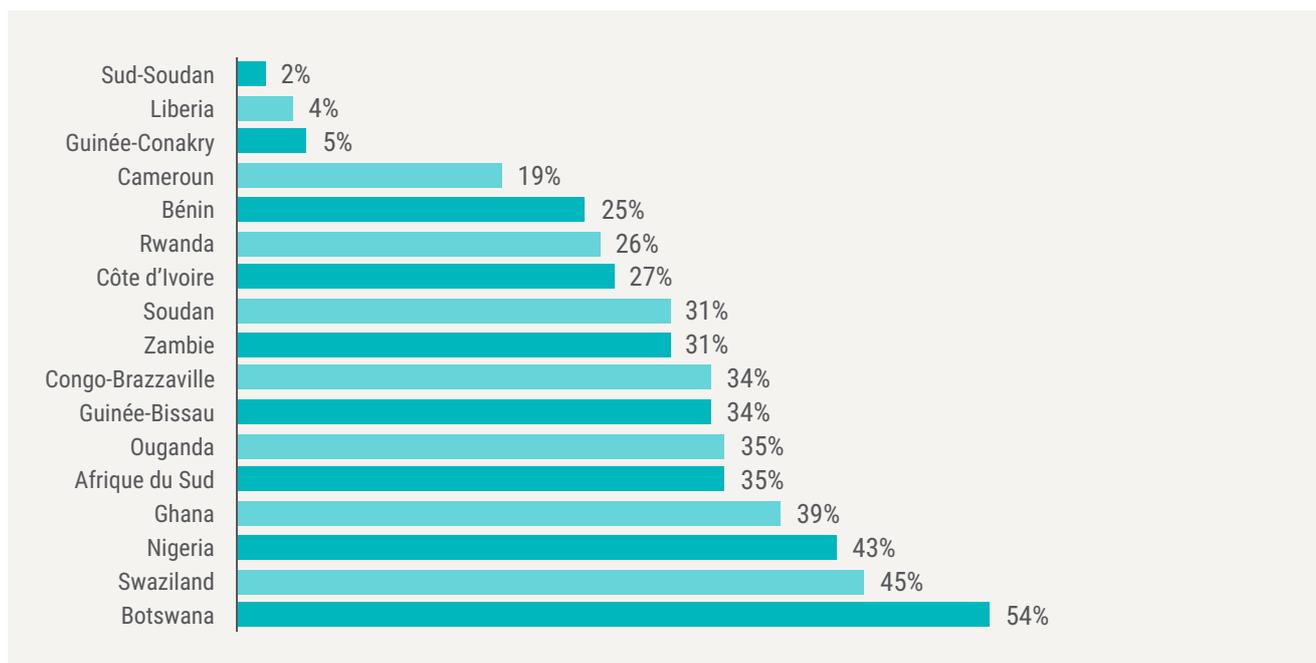


Le nombre d'abonnés en augmentation constante est conforme à la baisse des prix des services vocaux, SMS et de données, indiqué dans la section précédente. Cette diminution des revenus s'explique par une guerre des prix²³ qui a eu lieu en 2017 et la baisse des revenus issus des abonnés existants était plus forte que les revenus supplémentaires obtenus par de nouveaux abonnés. Du quatrième trimestre 2017 au troisième trimestre 2018, les revenus de MTN ont de nouveau augmenté de 15%.

Tableau 13. Recettes de MTN Bénin (ARPU x abonnés)

| | 4T17 | 1T18 | 2T18 | 3T18 |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Recettes (million de francs CFA) | 11 521 | 12 817 | 12 153 | 13 248 |

Graphique 8. Marges EBITDA de MTN au premier semestre 2018



²² Source: Relations de MTN avec les investisseurs. En 2017 également, l'ARPU n'a pas été reformulé pour les impacts des IFRS 15 et la modernisation des abonnés.

²³ Source: Entretien par email avec MTN

L'intervention réglementaire a eu un impact sur les marges EBITDA de MTN qui sont considérablement plus faibles que celles de MTN Ghana et de MTN Nigeria où MTN domine mais a davantage de concurrents.

La baisse de la marge EBITDA lors du deuxième semestre 2017 a été causée par la nécessité de mettre de côté de 242 millions de dollars en vue du paiement de l'amende relative aux fréquences que l'ARCEP a imposée à MTN. Le litige a été résolu au deuxième trimestre 2018.

Graphique 9. Marge EBITDA de MTN Bénin



Évaluation globale du secteur TIC

D'après les décideurs, « entre 2016 et 2018, les opérateurs ont perdu 30 milliards de francs [CFA] de chiffre d'affaires en raison de l'invasion des services par contournement qui ne contribuent pas au chiffre d'affaires des opérateurs qu'ils utilisent, ni aux infrastructures et que ne s'acquittent pas de l'impôt sur les revenus des sociétés. »²⁴

En ce qui concerne le cas du Bénin, l'analyse de la performance du secteur montre que ce point de vue est faux. Pendant la période 2016-2018, la circulation sur le réseau et le nombre d'abonnés mobile a augmenté lorsque les prix ont chuté. Rien de tout cela ne concorde pas avec l'interprétation selon laquelle les services par contournement ont causé une chute des revenus des ORM de 30%. Il est beaucoup plus probable que l'intervention réglementaire sur le marché soit à l'origine de la chute des revenus, surtout l'abandon de trois licences en 2017.

²⁴ ARCEP, 2018, disponible sur <https://arcep.bj/decret-2018-341-portant-introduction-dune-contribution-sur-la-consommation-des-services-des-communications-electroniques/> Traduction par Google Translate.

05 Impact potentiel de la fiscalité

Le fait d'imposer des taxes aux TIC ne signifie pas que le nombre d'abonnés et que les données n'augmenteront pas de nouveau après la baisse initiale. En général, l'accès et l'utilisation des TIC continuent d'augmenter, mais à partir d'une base inférieure.

Le graphique 10 donne l'exemple d'une baisse du trafic SMS après l'introduction d'un droit d'accise sur les SMS en Guinée, au quatrième trimestre 2015. Bien que le trafic SMS ait commencé à se développer après la baisse initiale, quelque trois ans plus tard il n'a toujours pas atteint le volume qu'il avait avant l'introduction de l'impôt.²⁵

Graphique 10. En Guinée, une nouvelle taxe sur les SMS a été instaurée au quatrième trimestre 2015, ce qui a conduit à une baisse du trafic SMS



Cet exemple montre que l'introduction des taxes peut réduire la demande de manière significative. Lorsque la croissance reprend, elle le fait à partir d'une base inférieure.

Effet sur les prix de détail

Les réseaux sociaux sont le principal facteur de l'adoption du haut débit mobile.²⁶ Ils permettent aux utilisateurs de générer leurs propres contenus dans le langage qu'ils préfèrent. Ils permettent également de communiquer à un coût plus faible que les réseaux de communication vocale ou les SMS, au-delà des réseaux nationaux et es frontières. Plusieurs cas prouvent que les réseaux sociaux comme le co-voiturage, l'assistance technique pour la téléphonie mobile et les groupes d'étude présentent des avantages économiques et sociaux.²⁷

²⁵ Données issues de l'Autorité de Régulation des Postes et Télécommunications, www.arpt.gov.gn.

²⁶ Stork, C. Calandro, E. et Gillwald, A. (2013). Internet going mobile: Internet access and use in eleven African countries, Emerald Group Publishing Limited, info-05-2013-0026, ISSN: 1463-6697, info, Vol. 15 Iss: 5, <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=1463-6697&volume=15&issue=5&PHPSESSID=ul8ffj413i8f1i1vvs8jgt697>

²⁷ Voir https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2017/06/AfriCHI_Kasera_O'Neill_Bidwell_Camera_Final_final.pdf et <http://www.irrod.org/index.php/irrod/article/view/3279/4446>

La taxe de 5% sur le temps de diffusion (vocal, SMS et données) et les 5 francs CFA par MB auraient impacté le budget des utilisateurs finaux de manière significative. Le Tableau 14 fait état de la hausse des prix pour les produits les moins chers disponibles au Bénin pour les cinq types d'utilisation: 100MB, 500MB, 1GB, 2GB et 5GB par mois.

La taxe de 5 francs CFA par MB se traduit par une taxe située entre 1 et 44 dollars US par mois — une augmentation oscillant entre 48% et 270%. Une telle hausse aurait considérablement ralenti l'adoption du haut débit au Bénin et elle a conduit à la chute du nombre d'utilisateurs du haut débit du court au moyen-terme. L'impact de la baisse de l'utilisation est évalué dans la section suivante.

Tableau 14. L'impact de la taxe de 5 FCFA par MB sur les données pour le deuxième trimestre 2018 est régressif, la hausse de prix aurait été exorbitante pour les clients.

| | | 100 | 500 | 1,000 | 2,000 | 5,000 |
|---------------------------------------|----------------|-----|-------|-------|--------|--------|
| Taxe | Francs CFA | 500 | 2 500 | 5 000 | 10 000 | 25 000 |
| | Dollars US | 0,9 | 4,4 | 8,8 | 17,5 | 43,8 |
| Forfait le moins cher (en dollars US) | Hors taxe | 1,8 | 2,7 | 7,3 | 7,3 | 16,4 |
| | Taxes incluses | 2,7 | 7,1 | 16,0 | 24,8 | 60,1 |
| Hausse du prix | | 48% | 160% | 120% | 240% | 267% |

Sources: Recherche sur les solutions TIC

Impact éventuel des 5 francs CFA par MB et des 5% sur les données

Le lien entre le taux de pénétration du haut débit et la croissance du PIB est clairement établi. L'UIT a dressé une liste des études qui mesurent les effets macroéconomiques de la pénétration du haut débit mobile.²⁸ Les effets varient selon les pays et les périodes et ils se situent entre 0,8% à 1,5% de croissance supplémentaire du PIB sur la base d'une augmentation de la pénétration du haut débit mobile de 10%.

Tableau 15. Résultats internationaux sur l'impact d'une augmentation de 10% de la pénétration du haut débit sur la croissance du PIB.

| Auteurs | Pays | Croissance du PIB |
|---------------------|--------------------------------|-------------------|
| Czernich et al 2009 | OCDE, 1996-2007 | 0,9-1,5% |
| Koutroumpis 2018 | OCDE, 2002-2016 | 0,82-1,40% |
| OCDE 2013 | Pays de l'UE, 1980-2009 | 1,1% |
| Qiang et al 2009 | Pays à faible revenu 1980-2006 | 1,4% |
| Scott 2012 | Pays à faible revenu 1980-2011 | 1,35% |
| Katz 2018 | | |

28 ITU (2013). Taxing telecommunication/ ICT services: an overview.

Une croissance supplémentaire du PIB de l'ordre de 1,4% pour une pénétration du haut débit plus importante, lorsqu'elle est appliquée au Bénin, conduirait à une hausse du PIB de 668 millions de dollars US et à 103 millions de recettes fiscales supplémentaires sur cinq ans (voir Tableau 16).

Tableau 16. Croissance du PIB et des recettes fiscales au Bénin en millions de dollars US sur la base d'une augmentation de la pénétration du haut débit de 10%.

| | Impact sur le PIB d'une pénétration de 10% (Millions de dollars US) | PIB supplémentaire basé sur un facteur de 1,4% | Recettes fiscales supplémentaires en fonction du ratio recettes fiscales/PIB de 15,4% |
|----------------------------|---|--|---|
| 2017 | 9 274 | | |
| 2018 | 9 274 | 130 | 20 |
| 2019 | 9 403 | 132 | 20 |
| 2020 | 9 535 | 133 | 21 |
| 2021 | 9 669 | 135 | 21 |
| 2022 | 9 804 | 137 | 21 |
| Incidence sur 5 ans | | 668 | 103 |

L'objectif du gouvernement devrait être d'accroître l'utilisation du haut débit s'il veut récolter les fruits d'une croissance économique accrue et obtenir des recettes fiscales plus importantes. En imposant des taxes sur les données, le Gouvernement du Bénin aurait sacrifié la croissance économique et, en raison du rôle de multiplicateur économique du secteur des TIC, cela aurait entraîné un coût pour l'économie dans son ensemble. Ces coûts économiques auraient particulièrement impacté la santé, les services financiers et l'éducation, avec des niveaux d'accès et d'utilisation plus faibles.

Tableau 17. PIB annuel et impact fiscal pour diverses baisses d'abonnés au haut débit.

| | Chute de 10% | Chute de 20% | Chute de 30% |
|---|--------------|--------------|--------------|
| PIB en millions de dollars US | 9 274 | 9 274 | 9 274 |
| Ratio recettes fiscales/PIB | 15.4% | 15.4% | 15.4% |
| Croissance du PIB sacrifiée en millions de dollars US | 130 | 260 | 390 |
| Sur la base de 1,4% pour 10% d'abonnés | | | |
| Recettes fiscales sacrifiées en millions de dollars US | 20 | 40 | 60 |

La fiscalité n'étant pas appliquée, l'élasticité des prix ne peut faire l'objet d'estimations. L'impact éventuel des taxes est calculé dans le cas où l'hypothèse d'une réduction de 20% d'utilisateurs actifs d'Internet se serait concrétisée. La croissance du PIB aurait été sacrifiée à hauteur de 2,8% et l'économie aurait perdu 40 millions de dollars. Une évaluation plus détaillée de l'impact fiscal n'est pas possible sans les données détaillées de la Banque centrale et du Ministère des Finances du Bénin.²⁹

²⁹ Pour plus de détails sur la méthodologie, voir: <https://researchictolutions.com/home/wp-content/uploads/2019/01/Unleash-not-squeeze-the-ICT-sector-in-Uganda.pdf>.

06 Conclusion

Les taxes introduites brièvement et retirées par le Gouvernement du Bénin auraient conduit, selon une estimation prudente, à 260 millions et 40 millions de dollars US de pertes en termes de PIB et de recettes fiscales. Mis à part l'impact économique, la justification selon laquelle le but des impôts était de venir à la rescousse des opérateurs mobiles car leurs recettes avaient baissé de 30% en raison des services par contournement, est fallacieuse. En revanche, la consolidation du marché, l'incertitude réglementaire et une guerre des prix ont entraîné la chute des recettes entre 2016 et 2017. Depuis le quatrième trimestre 2017, les revenus des ORM ont augmenté.

Nos conclusions étayées par des organisations internationales comme l'OCDE et l'UE ainsi que des autorités de réglementation internationales telles que l'ORECE suggèrent l'actualisation du cadre réglementaire béninois dans les plus brefs délais. L'intervention sur le marché en fonction d'une commutation par circuits peut aboutir à des conséquences imprévues et mettre en péril l'accès et l'utilisation du haut débit mobile.

Il n'incombe pas aux gouvernements ou aux autorités de réglementation de protéger le secteur privé face aux évolutions techniques et à la mutation des modèles commerciaux. Néanmoins, les décideurs doivent faciliter l'évolution technique en modernisant les régimes d'octroi des autorisations et la gestion des fréquences. Le secteur des TIC doit contribuer à développer l'économie, les emplois et l'assiette fiscale du Bénin. Plus le nombre de citoyens ayant accès au haut débit sera élevé, plus il sera facile de mettre à leur disposition des services publics, sanitaires, éducatifs et financiers en ligne.



**WORLD WIDE WEB
FOUNDATION**

L'Alliance pour un Internet Accessible
1110 Vermont Ave NW, Suite 500, Washington DC 20005, USA

www.a4ai.org | Twitter: [@a4a_Internet](https://twitter.com/a4a_Internet)