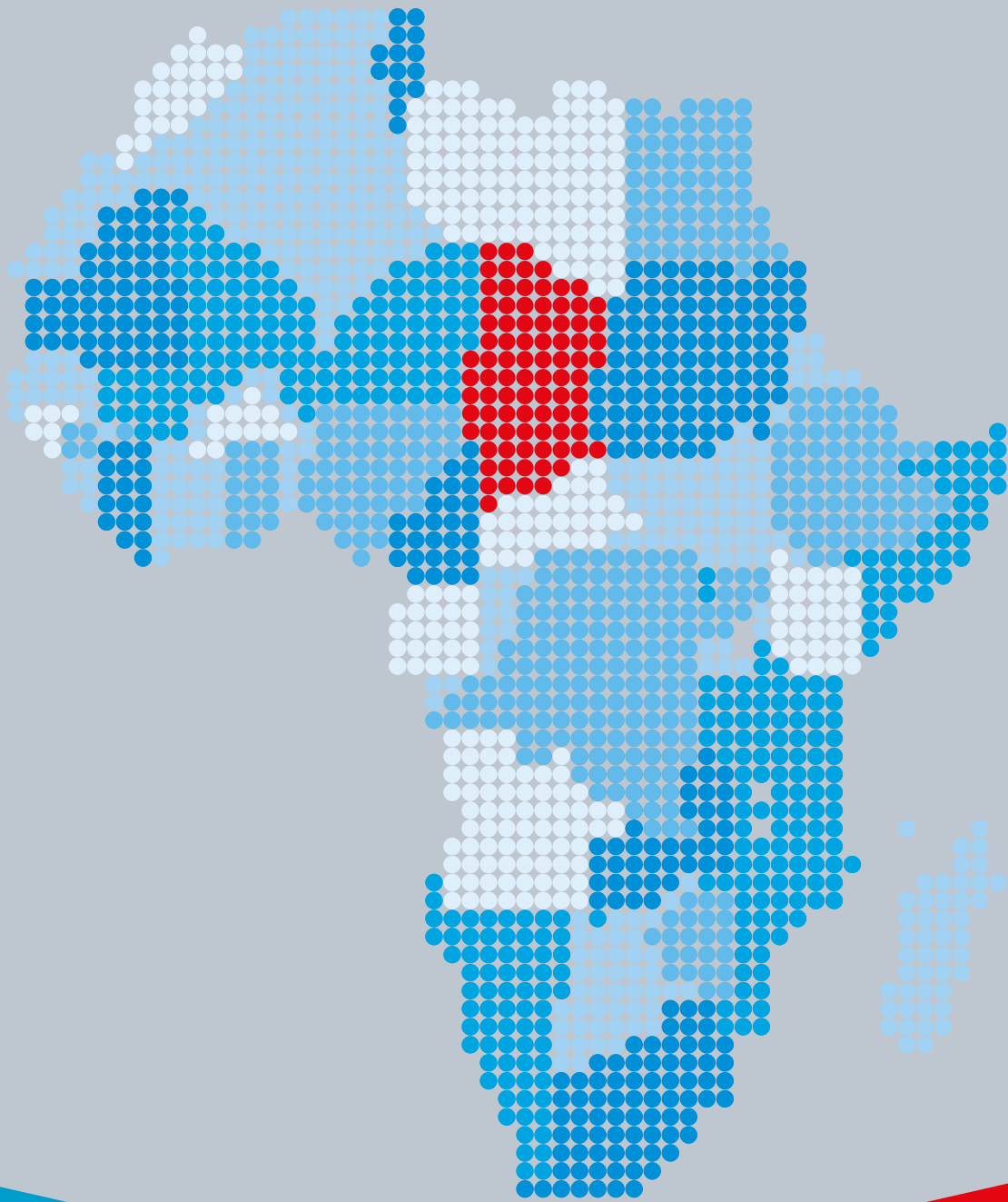




Inclusion numérique et fiscalité dans le secteur de la téléphonie mobile au Tchad





Connected
Society

À propos de la GSMA

La GSMA représente les intérêts des opérateurs de téléphonie mobile dans le monde entier. Elle réunit près de 800 opérateurs et 300 sociétés appartenant à l'écosystème mobile, dont des fabricants de téléphones et dispositifs, des éditeurs de logiciels, des fournisseurs d'équipements, des fournisseurs de services Internet et des entreprises de secteurs connexes. La GSMA organise également les plus grands événements du marché, tels le Mobile World Congress, le Mobile World Congress Shanghai, le Mobile World Congress Americas et les conférences Mobile 360 Series.

Pour plus d'informations, veuillez visiter le site de la GSMA : www.gsma.com.

Suivez-nous sur Twitter : [@GSMA](https://twitter.com/GSMA).

Le programme Connected Society collabore avec le secteur de la téléphonie mobile et les principaux acteurs du domaine pour améliorer la couverture réseau, l'accessibilité, les compétences numériques et le contenu pertinent sur le plan local, afin de généraliser l'adoption d'Internet mobile.

Pour plus d'informations, veuillez nous contacter à l'adresse connectedsociety@gsma.com



SOMMAIRE

NOTE IMPORTANTE DE DELOITTE	2
RÉSUMÉ	3
1 LE SECTEUR DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE AU TCHAD	9
2 TAXATION APPLIQUÉE AU SECTEUR MOBILE	17
3 RÉPERCUSSIONS DES RÉFORMES FISCALES SUR L'ACCESSIBILITÉ, L'INVESTISSEMENT ET LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE	29
4 RÉFORME DE LA TAXATION SUR LE SECTEUR DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE AU TCHAD	42
ANNEXE : MÉTHODOLOGIE	45



Note importante de Deloitte

Ce rapport final (le « Rapport final ») a été préparé par Deloitte LLP (« Deloitte ») pour la GSMA sur la base du champ d'application et des limites énoncées ci-dessous.

Ce rapport final a été remis à GSMA en Anglais. Toutes les traductions sont la responsabilité de GSMA.

Le Rapport final a été préparé uniquement à des fins d'évaluations des effets économiques de la taxation du secteur mobile en République Démocratique du Congo à travers la modélisation des impacts potentiels qui pourraient se produire suite à un changement dans la fiscalité de ce secteur selon un jeu d'hypothèses et de scénarios convenus. Il ne doit pas être utilisé à d'autres fins ou dans tout un autre contexte, dès lors, Deloitte n'accepte aucune responsabilité en cas d'utilisation dans les deux cas.

Aucune partie autre que la GSMA n'est autorisée à s'appuyer sur les présent Rapport final pour quel que but que ce soit et Deloitte n'accepte aucune responsabilité, obligation ou devoir de diligence à l'égard de parties autre que la GSMA en ce qui concerne ce Rapport final ou son contenu.

Comme indiqué dans le contrat entre Deloitte et la GSMA, la portée de notre travail a été limitée par le temps, les informations et les explications mise à notre disposition. Les informations contenues dans ce Rapport final proviennent de la GSMA et

d'autres sources tierces clairement référencées dans les sections pertinentes de ce Rapport final. Tout résultat de l'analyse contenue dans ce Rapport final est tributaire des informations disponibles au moment de sa rédaction et ne devra pas être invoqué ultérieurement.

Tous les droits d'auteur et autres droits de propriété dans ce Rapport final restent la propriété de Deloitte.

Ce Rapport final et son contenu ne constituent pas des conseils financiers ou autres conseils professionnels, et concernant votre situation particulière, des conseils spécifiques doivent être recherchés. En particulier, le Rapport final ne constitue pas une recommandation ou une approbation par le cabinet Deloitte à investir ou à participer, à se retirer ou à autrement utiliser aucun des marchés ou des sociétés auxquels il fait référence. Dans toute la mesure du possible, Deloitte et la GSMA déclinent toute responsabilité découlant de l'utilisation (ou non-utilisation) du Rapport final et de son contenu, y compris toute action ou décision prise à la suite d'une telle utilisation (ou nonutilisation).

Deloitte contact

Davide Strusani
TMT Economic Consulting, London
dstrusani@deloitte.co.uk
www.deloitte.co.uk

Résumé

Plus des deux tiers des Tchadiens ne sont pas connectés aux services mobile

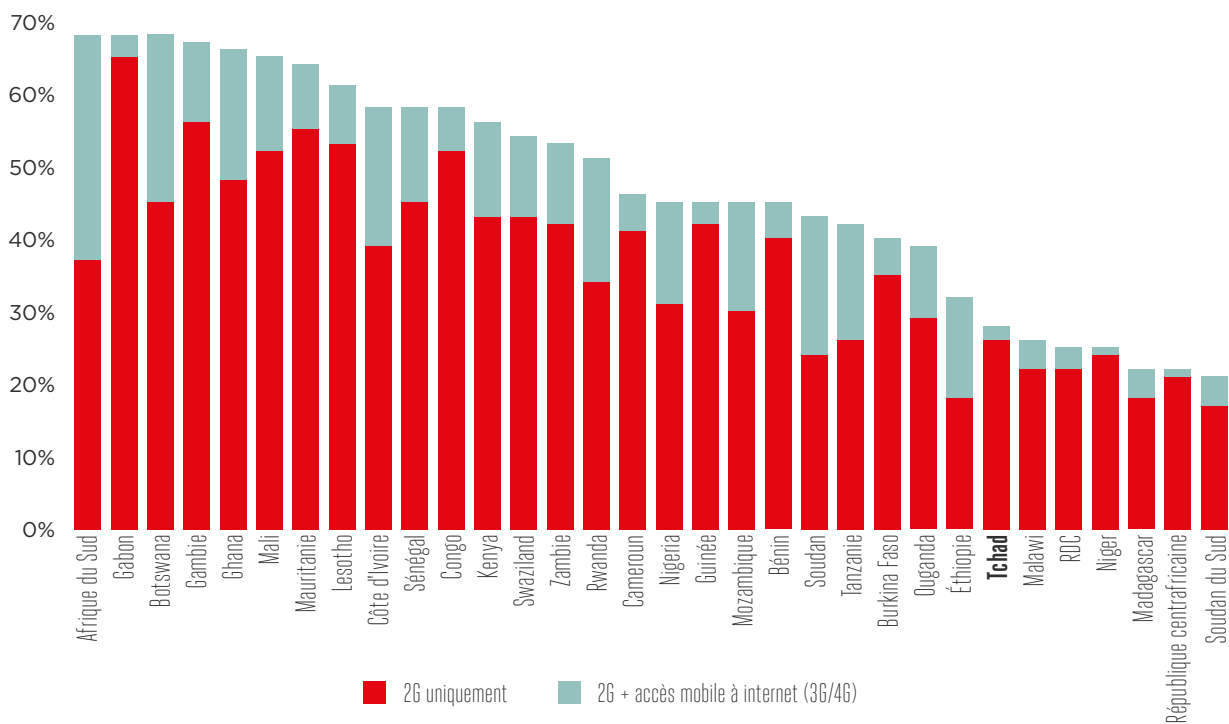
Avec un produit intérieur brut (PIB) par habitant de 776 US\$ ou 458 000 XAF en 2015, la République du Tchad est un pays dont le niveau de revenu est l'un des plus bas du monde,¹ 38 % de la population vivant au-dessous du seuil de pauvreté en 2011.² L'économie du pays est affectée par la récente baisse des prix mondiaux du pétrole et un environnement régional marqué par l'insécurité.

Dans ce contexte difficile, le secteur de la téléphonie mobile peut être considéré comme un succès. Bien que 78% des Tchadiens vivent dans des zones rurales³,

les deux principaux opérateurs du pays ont porté le taux de couverture 2G à 86 % de la population.⁴ La pénétration de la téléphonie mobile est passée de 140 000 abonnés uniques en 2006 à plus de 4 millions en 2016.⁵ Toutefois, plus de 8 millions de Tchadiens ne sont toujours pas connectés et le taux de pénétration de la téléphonie mobile accuse un retard par rapport à de nombreux autres pays africains. Les réseaux mobiles à haut débit en sont encore à leurs balbutiements, avec une pénétration de la 3G de seulement 2%⁶ environ, et le taux d'utilisation d'Internet est le plus bas des pays dont le PIB par habitant⁷ est comparable.

Figure 1

Taux de pénétration de la téléphonie mobile, (abonnés uniques), par technologie dans un échantillon de pays africains, 2016



Source : GSMA Intelligence (2016)

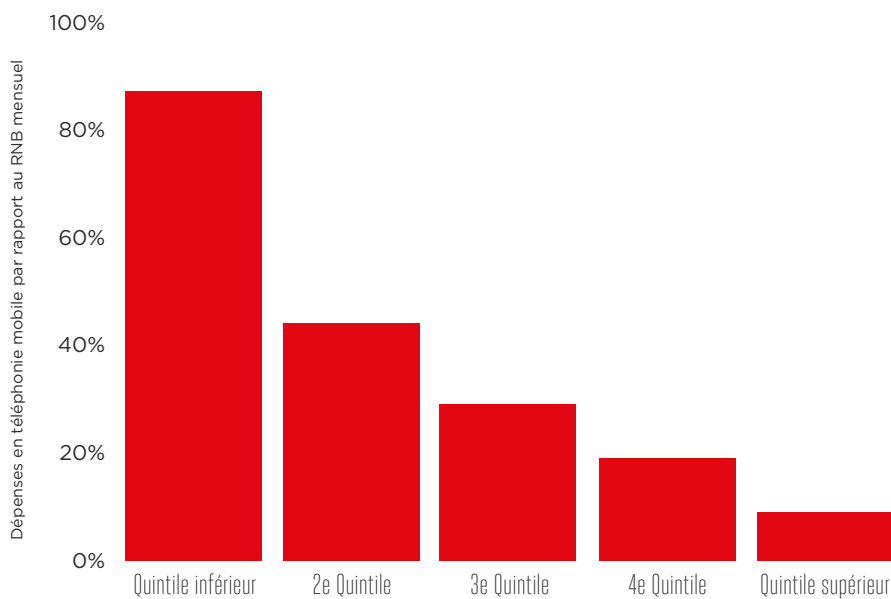
1. Base de données de la Banque mondiale (2016).
2. Base de données de la Banque mondiale (2016), 2011, Parité de pouvoir d'achat.
3. Base de données de la Banque mondiale (2016).
4. ARCEP (2015), « Rapport Annuel ».
5. Selon GSMA Intelligence (2016). Pour référence, le régulateur rapporte plus de 5,4 millions de connexions et 3,2 millions d'abonnés uniques en 2015, selon le « Rapport annuel » de l'ARCEP (2015). Le nombre d'abonnés uniques est différent du nombre total de connexions, car un utilisateur unique peut avoir plusieurs connexions. Pour des raisons de cohérence, l'analyse de ce rapport utilise les chiffres sur les abonnés uniques fournis par GSMA Intelligence, qui a estimé le nombre d'abonnés uniques en fonction du nombre de cartes SIM actives.
6. GSMA Intelligence, abonnés uniques, internet mobile (3G+4G).
7. Selon les statistiques de l'UIT pour 2016

Le coût d'accessibilité des services mobiles constitue un obstacle majeur à une hausse du taux de pénétration et d'utilisation. Le coût moyen de l'utilisation des services vocaux et SMS représentait 21% du revenu national brut (RNB) mensuel moyen en 2014, contre 14% en moyenne dans les pays les

moins avancés (PMA).⁸ Les coûts élevés constituent une difficulté majeure pour les personnes les plus pauvres de la société Tchadienne, pour qui les coûts correspondent à 87% du revenu mensuel, et ce sans compter le coût du téléphone.

Figure 2

Coût global d'un forfait de téléphone portable par rapport au revenu mensuel moyen au Tchad, par catégorie de revenu, 2014



Source : Analyse Deloitte basée sur l'UIT (2015). « Measuring the Internet Society », base de données de la Banque mondiale (2016). Un quintile représente 20% de la population. De la plus basse à la plus haute tranche de revenu.

Compte tenu de la faible présence des services mobiles et du bas niveau de développement économique du Tchad, une hausse des taux de pénétration et d'utilisation de la téléphonie mobile peut constituer une occasion non négligeable d'obtenir un certain nombre d'avantages socio-économiques :

- Une meilleure connectivité mobile peut contribuer à la croissance économique et au bien-être social en facilitant les flux de communications et d'informations, en facilitant les affaires, en augmentant la productivité et en stimulant l'accès à l'éducation, aux soins de santé et aux services financiers.⁹
- L'accès mobile internet peut avoir des avantages économiques supérieurs à ceux liés à la téléphonie

mobile de base.¹⁰ En raison du faible niveau d'utilisation de l'Internet fixe au Tchad et de la dispersion de sa population, l'accès mobile internet peut représenter le moyen le plus efficace de connecter les Tchadiens à l'Internet.

- Les applications mobiles ont déjà permis à de nombreux Tchadiens d'accéder à des services essentiels pouvant changer leur vie et un nombre bien plus grand de personnes pourraient en bénéficier. Par exemple, en 2014, 5,8% des adultes ont utilisé des plateformes mobiles de transfert d'argent pour payer des factures ou transférer des fonds.¹¹ L'argent mobile a joué un rôle de premier plan pour fournir de l'aide humanitaire dans des zones rurales.¹²

8. Analyse Deloitte basée sur l'UIT (2015). « Measuring the Internet Society ». Le panier de référence se compose de 30 appels émis par mois et 100 SMS. Base de données de la Banque mondiale (2016).

9. Consulter par exemple : Banque mondiale (2012): 'Maximising Mobile'; McKinsey & Company (2012): 'Online and Upcoming: The Internet's impact on aspiring countries'; Goyal, A. (2010): 'Information, Direct Access to Farmers, and Rural Market Performance in Central India'. American Economic Journal: Applied Economics; Aker, J.C. et Mbiti, M. (2010): 'Mobile Phones and Economic Development in Africa', Journal of Economic perspectives

10. Consulter par exemple : UIT (2012). « Impact of broadband on the economy »; Qiang et al. (2009) ; et LECG (2009). 'Economic impact of Broadband: An empirical study'.

11. Banque mondiale (2016). « Global Findex ». Basé sur des données d'enquête (environ 20% de la population est exclue en raison de l'éloignement et du contexte sécuritaire).

12. Millicom (2016). « Millicom signs the Humanitarian Connectivity Charter ». Consulté sur : <http://www.millicom.com/media/millicom-news-features/gsma-connectivity-charter/>.

Des redevances plus élevées sur les services mobiles par rapport aux autres biens et services risquent de limiter la connectivité mobile

Outre la fiscalité générale, les consommateurs et opérateurs mobiles tchadiens sont soumis à 13 redevances spécifiques au secteur ; ce chiffre est plus élevé que dans bien d'autres pays africains, dont la Tanzanie ou la République démocratique du Congo, avec respectivement neuf et cinq impôts et redevances spécifiques au secteur.¹³ Certaines de ces redevances ont été introduites ou augmentées ces dernières années parallèlement à la baisse des recettes issues du pétrole. Ces redevances spécifiques au secteur sont définies selon des méthodes qui ne semblent pas respecter les principes reconnus pour les meilleures pratiques en matière de taxation, par exemple :

- Une timbre/SIM (droit de timbre sur les contrats d'abonnement des téléphonies) de 1 000 XAF s'appliquent à toutes les nouvelles cartes SIM. Ce type de frais d'activation est rare à l'échelle internationale ou dans les pays voisins. C'est une redevance régressive,¹⁴ qui représente environ deux fois et demi le revenu journalier pour 20% de la population la plus pauvre, et qui contribue à augmenter le coût de possession et d'utilisation des services mobiles. S'ajoute à cela impôt spécifique au secteur (la redevance Anti Retro Viraux) de 1% sur la vente des cartes à gratter et les téléchargés téléphoniques. Sur la base d'un coût représentatif hors taxe pour une carte SIM de 500 XAF,¹⁵ les impôts sur les cartes SIM représentent plus des deux tiers du coût final de la carte SIM à la charge des consommateurs.
- Des redevances pour chaque jour d'utilisation de la téléphonie mobile (RAV)¹⁶ et pour chaque appel mobile payant (FNDS)¹⁷ sont prélevés en plus de la fiscalité générale, comme la Taxe sur la valeur ajoutée (TVA). Un abonné qui passe deux appels par jour est soumis à

des impôts annuels spécifiques au secteur de presque 9 US\$ (5 300 XAF), ce qui équivaut à environ 3,6% du revenu annuel pour les 20% de Tchadiens qui gagnent le moins. Parce que l'utilisation de la téléphonie mobile est plus taxée que d'autres services standard, il existe le risque de décourager la consommation de services mobiles.

- Outre les redevances liées à l'utilisation du spectre et à la numérotation, ainsi que les autres frais administratifs, les opérateurs de téléphonie mobile payent diverses redevances réglementaires au régulateur et à d'autres agences. Le taux combiné de ces redevances est passé de 4% à 7% des recettes entre 2014 et 2016, ce qui supérieur aux autres pays de la région. Ces redevances sont prélevées sur les recettes et non sur les bénéfices, ce qui a un effet dissuasif pour l'investissement, et la hausse rapide a accru l'incertitude sur les marchés. Les redevances prélevées sur chaque station de base installée¹⁸ ont un effet dissuasif supplémentaire sur l'expansion du réseau.
- Les opérateurs de téléphonie mobile payent une redevance sur les appels internationaux entrants de 50 XAF par minute, pour un paiement total estimé à environ 11 millions US\$ (6,5 milliards XAF) en 2015.¹⁹

Globalement, on estime que les opérateurs de téléphonie mobile tchadiens ont payé environ 143 millions US\$ (85 milliards XAF) en redevances et en redevance spécifiques au secteur en 2015, ce qui représente environ 48% des recettes du marché.²⁰ C'est une part supérieure à celle des autres pays africains pour lesquels des données sont disponibles.

13. GSMA/Deloitte (2015). 'Digital inclusion and mobile sector taxation in Tanzania'; et GSMA/Deloitte (2015). 'Digital inclusion and mobile sector taxation in the Democratic Republic of the Congo'.

14. Une redevance régressive occupe une plus grande part sur le revenu des personnes à faible revenu que les personnes à revenu élevé. Toute redevance forfaitaire qui reste constante quel que soit le niveau de revenu est régressive.

15. Données des opérateurs.

16. Redevance Audiovisuelle.

17. Fond National de Développement de Sport.

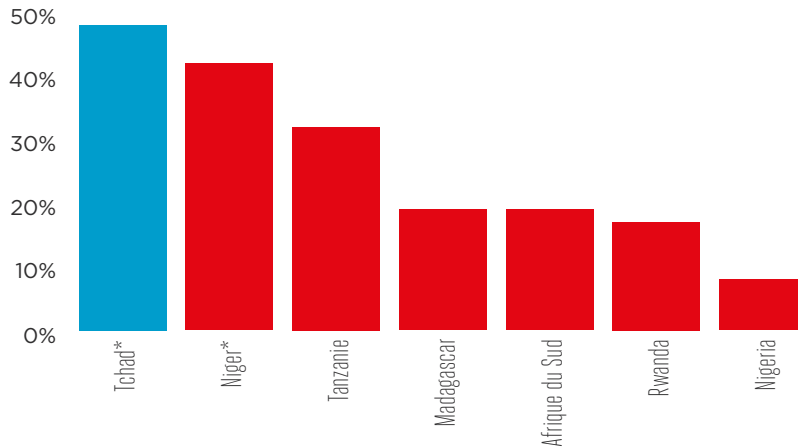
18. Se réfère à la Taxe sur les pylônes.

19. Analyse Deloitte basée sur les données des opérateurs.

20. Analyse Deloitte basée sur les données des opérateurs et GSMA Intelligence.

Figure 3

Impôts et redevances réglementaires payées en pourcentage des recettes du marché dans certains pays africains pour lesquels des données sont disponibles, 2015 ou 2014



Source : Analyse Deloitte basée sur les données des opérateurs, GSMA Intelligence. Valeurs indicatives pour 2015.

Un rééquilibrage des redevances et des redevances spécifiques au secteur peut permettre de promouvoir la connectivité, la croissance économique, l'investissement et la stabilité fiscale

Le secteur de la téléphonie mobile reconnaît que sa contribution fiscale est essentielle pour financer les dépenses publiques au Tchad, notamment compte tenu de la baisse des recettes liées aux activités pétrolières et du poids de l'économie informelle. Toutefois, le traitement actuel du secteur mobile peut limiter la croissance de la connectivité mobile.

Dans le cadre de ses négociations liées à l'octroi de crédits, le Fonds Monétaire International (FMI) met l'accent sur « [...] l'importance de développer la base des recettes non liées au pétrole, de réduire les exonérations fiscales et de renforcer les administrations fiscales et douanières. »²¹

En suivant les recommandations du FMI²², le gouvernement pourrait améliorer l'accessibilité des services mobiles et stimuler les investissements en adoptant progressivement une structure fiscale qui s'appuie davantage sur la fiscalité générale que sur les redevances et les redevances spécifiques à un secteur.

La réduction des redevances sur l'utilisation de la téléphonie mobile est susceptible de réduire le coût des services mobiles pour les consommateurs, ce qui peut attirer de nouveaux abonnés

À titre d'exemple, une réduction de 50% de la redevance RAV, de 10 XAF à 5 XAF par jour d'utilisation, et de la redevance FNDS de 1 XAF à 0,5 XAF par appel payant, équivalent à une réduction des redevances payées d'environ 5,7 millions US\$ (3,4 milliards XAF) en 2015, ce qui représente 0,5% des recettes fiscales du pays et 4% de la contribution aux impôts et redevances réglementaires par le secteur de la téléphonie mobile.²³

Selon une analyse qui s'intéresse à l'impact de cette réforme fiscale sur la pénétration de la téléphonie mobile et la croissance économique, cette réforme engendrerait des réductions de prix que pourraient générer **330 000 connexions supplémentaires** au cours des quatre prochaines années, dont 80 000

21. FMI (2015). « Rapport Pays FMI N° 16/274 ».

22. Moolij et Keen (2014). « Taxing Principles ».

23. Analyse Deloitte des données des opérateurs et des données du FMI. Tout au long du présent rapport, sauf indication contraire, les recettes fiscales du gouvernement comprennent les recettes publiques tirées du pétrole et d'autres recettes fiscales, mais excluent les subventions.

pourraient être des connexions mobiles à haut débit. L'augmentation de la possession et de l'utilisation des téléphones mobiles pourrait **accroître le PIB de 370 millions US\$ (220 milliards XAF)** au cours des quatre prochaines années. Ce montant équivaut à 5% du PIB du Tchad en 2015.²⁴ L'accroissement des ressources pour l'investissement peut entraîner la **création ou la mise à niveau de 30 nouveaux sites mobiles** d'ici 2021.

La réduction de la redevance sur le trafic international entrant peut entraîner des baisses de prix pour les consommateurs et décourager le routage de trafic illicite

À titre d'exemple, si la redevance sur les appels internationaux entrants passait de 50 XAF par minute à 25 XAF par minute, cela équivaudrait à une réduction du paiement de la redevance d'environ 5,3 millions US\$ (3,1 milliards XAF) en 2015, ce qui représente 0,5% des recettes fiscales du pays et 4% de la contribution aux impôts et redevances réglementaires par le secteur de la téléphonie mobile.²⁵

Selon une analyse qui s'intéresse à l'impact de cette réforme fiscale sur la pénétration de la téléphonie mobile et la croissance économique, cette réforme engendrerait des réductions des prix que pourraient générer **270 000 connexions supplémentaires** au cours des quatre prochaines années, dont 70 000 qui utilisent l'accès mobile internet. Une hausse de l'investissement dans le secteur mobile peut **permettre de créer 700 postes dans le secteur et dans l'économie générale**. L'accroissement des ressources pour l'investissement peut entraîner la **création ou la remise à niveau de 50 nouveaux sites mobiles** d'ici 2021.

La réduction et la rationalisation des redevances réglementaires peuvent créer un environnement plus favorable pour les investissements

Les redevances réglementaires ont augmenté récemment, avec l'introduction de nouvelles redevances. À titre d'exemple, si la redevance annuelle pour FGA ARCEP, était réduite de 3,5 à 1%, Cela ferait passer le taux combiné des redevances réglementaires à un niveau proche de celui d'avant 2014. Cette

modification permettrait aux opérateurs d'économiser environ 7,1 millions US\$ (4,2 milliards XAF) selon les données de 2015,²⁶ ce qui représente 0,6% des recettes fiscales du gouvernement et 5% de la contribution aux impôts et redevances réglementaires par le secteur de la téléphonie mobile.²⁷

Selon une analyse qui s'intéresse à l'impact de cette réforme fiscale sur la pénétration de la téléphonie mobile et la croissance économique, cette réforme engendrerait des réductions des prix que pourraient générer **340 000 connexions supplémentaires** au cours des quatre prochaines années, dont environ un quart pourrait utiliser l'accès mobile internet (80 000). L'augmentation de la possession et de l'utilisation des téléphones mobiles peut **accroître le PIB de 390 millions US\$ (240 milliards XAF)** au cours des quatre prochaines années. Ce montant équivaut à plus de 5% du PIB du Tchad en 2015.²⁸ L'accroissement des ressources pour l'investissement peut entraîner la **création ou la remise à niveau de 60 nouveaux sites mobiles** d'ici 2021.

La réduction ou la suppression de la redevance d'activation des cartes SIM peut stimuler la pénétration en réduisant les obstacles à la possession de téléphones mobiles.

L'introduction de la redevance de timbre/SIM en janvier 2013 a coïncidé avec une forte baisse du taux de croissance des connexions mobiles, qui est devenu négatif au premier trimestre de 2013, après un précédent taux de croissance de plus de 5%.²⁹ Une suppression de cette redevance et de la récente majoration de 1% de la redevance sur les ventes sur la carte SIM et les cartes à gratter pourrait réduire le coût lié à la souscription à un abonnement mobile pour ceux qui ne sont toujours pas connectés, et stimuler ainsi la pénétration.

24. Basé sur les données de PIB du Tchad présentes dans la base de données des perspectives économiques mondiales du Fonds monétaire international, consultée en octobre 2016.

25. Analyse Deloitte des données des opérateurs et des données du FMI.

26. Analyse Deloitte des données des opérateurs.

27. Analyse Deloitte des données des opérateurs.

28. Basé sur les données de PIB du Tchad présentes dans la base de données des perspectives économiques mondiales du Fonds monétaire international, consultée en octobre 2016.

29. Même si d'autres développements concomitants ont pu influencer le secteur, les effets négatifs de la redevance sur la pénétration mobile sont ainsi démontrés.

Des hausses marginales de la fiscalité générale peuvent suffire à couvrir les baisses de recettes fiscales

À moyen terme, les réductions d'impôts et de redevances réglementaires sur le secteur mobile peuvent entraîner une hausse des recettes fiscales globales pour le gouvernement, en raison des avantages liés à une utilisation accrue de la téléphonie mobile et une hausse des investissements dans toute l'économie.

À court terme, le gouvernement peut envisager des méthodes alternatives pour couvrir la baisse des recettes fiscales liée à la suppression de redevances spécifiques au secteur. Les organisations internationales telles que la Banque Mondiale suggèrent que les redevances générales basées sur de larges assiettes fiscales sont préférables aux redevances dont les assiettes fiscales sont étroites, par exemple les

redevances spécifiques à un secteur. Une hausse marginale des redevances générales dans tous les secteurs de l'économie pourrait permettre au gouvernement de collecter des recettes fiscales équivalentes d'une manière plus simple et plus efficace.

Au Tchad, il n'y a que peu d'informations publiques concernant les recettes totales collectées à partir des différentes redevances.³⁰ En s'appuyant sur des hypothèses indicatives des recettes totales générées par la TVA, on peut conclure qu'une hausse réduite de la TVA générale (actuellement de 18%) peut suffire à couvrir une baisse des recettes fiscales résultant de réductions des redevances et des redevances spécifiques au secteur mobile.³¹

Tableau 1

Estimations indicatives du taux de TVA requis pour couvrir la baisse des recettes fiscales, selon différents scénarios de réformes fiscales

	Si les recettes de TVA représentent 35% des recettes fiscales totales non liées au pétrole	Si les recettes de TVA représentent 50% des recettes fiscales totales non liées au pétrole	Si les recettes de TVA représentent 65% des recettes fiscales totales non liées au pétrole
Réduction des redevances (RAV et FNDS) de 50%	18,41%	18,29%	18,22%
Réduction de la redevance sur les appels internationaux entrants de 50%	18,39%	18,27%	18,21%
Réduction de la redevance d'administration ARCEP de 3,5 à 1%	18,52%	18,36%	18,28%

Source : FMI ; données des opérateurs ; analyse Deloitte

30. Les opérateurs mobiles remarquent que la reddition des comptes sur le plan fiscal est un défi important en matière de gouvernance fiscale.

31. Les hausses du taux de taxation de référence du tableau sont calculées par l'intermédiaire d'une analyse statique et elles dépendent de plusieurs hypothèses plus strictes, discutées à la section 3.4.

1. Le secteur de la téléphonie mobile au Tchad

La République du Tchad est un pays dont le niveau de revenu est l'un des plus bas du monde, avec un PIB par habitant de 776 US\$ (458 000 XAF) en 2015.³² En raison du bas prix du pétrole et des préoccupations liées à la sécurité, la croissance du PIB est passée de 6,9% en 2014 à 1,8% en 2015 ; l'économie devrait se contracter de 0,4% en 2016.³³ Les recettes liées à l'extraction pétrolière représentent environ 20% du PIB total du Tchad,³⁴ ce qui expose l'économie aux fluctuations des prix du marché. La réduction de la dépendance du pays à la rente pétrolière a été identifiée comme une priorité politique par le gouvernement tchadien et le FMI.³⁵

Le secteur mobile est un acteur majeur de l'économie tchadienne. En 2015, les services mobiles ont généré des recettes sur le marché de 300 millions US\$ (117 milliards XAF), ce qui correspond à 2,7% du PIB tchadien.³⁶ Trois opérateurs sont présents dans le pays : Airtel (Bharti Airtel), Tigo (Millicom) et Sotel. Les deux principaux, Airtel et Tigo, représentent plus de 96% du marché.³⁷ En 2015, les deux principaux opérateurs ont porté le taux de couverture à 85% de la population du Tchad, située principalement dans des zones rurales.³⁸

Le gouvernement a présenté ses objectifs économiques à long terme dans le document « Stratégie Vision 2030 », qui identifie le besoin de promouvoir une croissance économique compétitive diversifiée et de renforcer les infrastructures.³⁹ Le Tchad manque d'infrastructures de base dans de nombreuses régions, notamment d'infrastructures routières et énergétiques.⁴⁰ Le plan de développement national le plus récent du pays vise à

améliorer le programme « Vision 2030 », notamment en facilitant l'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC).⁴¹

Ce rapport s'intéresse à l'importance de la politique fiscale pour stimuler le niveau d'adoption de la téléphonie mobile, l'inclusion numérique, l'investissement dans les infrastructures, l'emploi et la croissance économique au sens large.

- Le reste de cette section analyse la situation tchadienne en ce qui concerne le niveau d'adoption de la téléphonie mobile et l'inclusion numérique, et sa capacité à stimuler le développement économique et social.
- La section 2 décrit les redevances qui touchent les consommateurs et les opérateurs mobiles, et leur implication dans l'accessibilité des services mobiles et dans les incitations à investir. Cette section compare également les redevances et les redevances sur la téléphonie mobile du Tchad aux principes des meilleures pratiques et aux politiques menées dans d'autres juridictions.
- La section 3 analyse la manière dont les réformes potentielles sur les impôts et redevances réglementaires sur la téléphonie mobile peuvent affecter l'accessibilité et l'investissement, ainsi que l'économie générale.
- La section 4 présente une conclusion et discute les options offertes pour une réforme fiscale.

32. Données de la Banque mondiale.

33. Banque mondiale (2016). « Global Economic Prospects ».

34. Données de la Banque mondiale.

35. FMI (2016). « Rapport Pays FMI 16/274 ».

36. Analyse Deloitte basée sur GSMA Intelligence (2016) et des données de la Banque mondiale.

37. GSMA Intelligence (2016).

38. ARCEP (2015). « Rapport Annuel ».

39. Ministère du Plan et de la Prospective (2016). « Vision 2030 ». Consulté sur : <http://www.plan-tchad.org/w3/index.php/general/69-vision-2030>.

40. Banque africaine de développement (2009). « Country Strategy Paper 2010-2014 ».

41. Ministère de l'Économie, du Plan et de la Coopération Internationale (2014). « Plan National du Développement 2013-2015 ». Consulté sur : <http://mepci.webtchad.com/plan-d-developpement.html>.

1.1 La grande majorité des Tchadiens ne bénéficient pas encore de la connectivité mobile

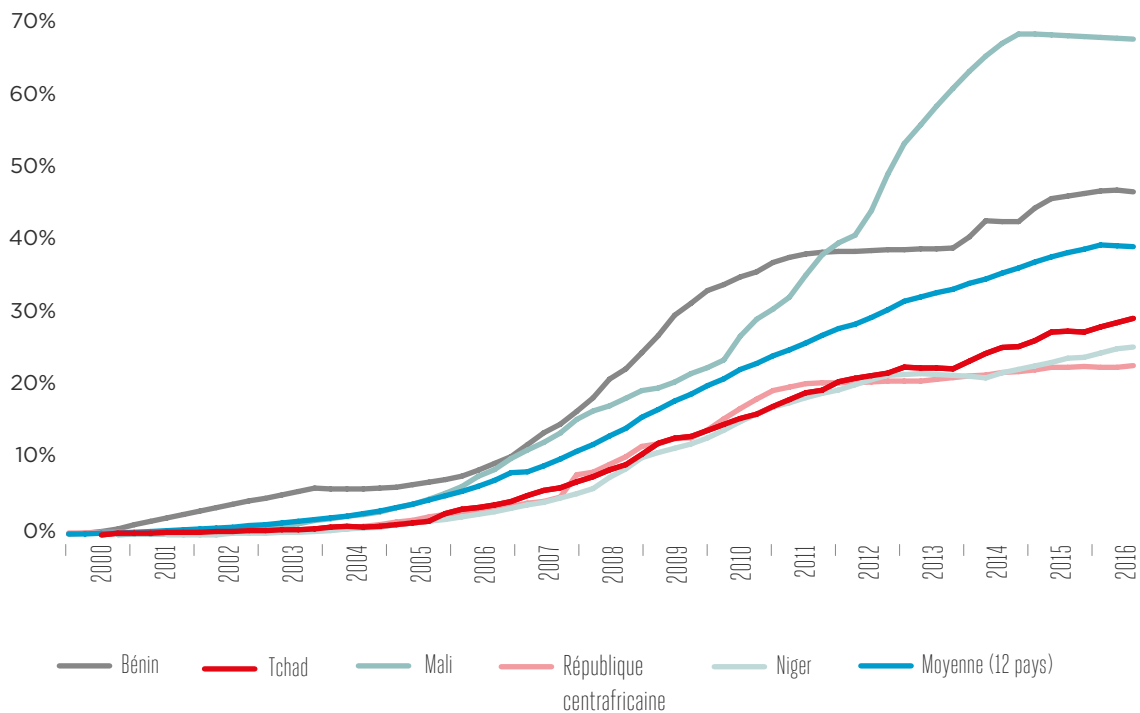
Les réseaux mobiles offrent la connectivité à la population du pays dispersée géographiquement. En 2015, 78% de la population du Tchad vivait dans des zones rurales⁴² et moins de 1% avait accès à la téléphonie fixe.⁴³

La pénétration mobile est passée de 4% en 2006 à 28% en 2016.⁴⁴ Par rapport à il y a 10 ans, 3,7 millions

de Tchadiens de plus ont accès à la téléphonie mobile. Toutefois, plus de 70% de la population n'est toujours pas connectée et ne peut pas bénéficier des services mobiles de base. Malgré la hausse des abonnements mobiles, la croissance de la pénétration de la téléphonie mobile est relativement faible au Tchad par rapport aux autres pays africains.⁴⁵

Figure 4

Progression du taux de pénétration de la téléphonie mobile (abonnés uniques) dans un échantillon de pays africains



Source : GSMA Intelligence (2016). Le Niger, le Mali, Bénin et la République centrafricaine sont les quatre pays dont le PIB par habitant et la situation géographique sont comparables. Moyenne basée sur le Bénin, le Burkina Faso, la République centrafricaine, le Tchad, la République démocratique du Congo, le Mali, le Niger, le Nigeria, le Rwanda, le Soudan du Sud, le Soudan et la Tanzanie.

42. Données de la Banque mondiale.

43. Statistiques UIT (2016).

44. GSMA Intelligence, pénétration mobile, abonnés uniques. A titre de référence, l'organisme de régulation ARCEP rapporte une pénétration de 40,6% en 2015 en se basant sur les connexions totales et de 24,3% en se basant sur les abonnés uniques. Les abonnés peuvent avoir plusieurs cartes SIM (c'est-à-dire connexions) et par conséquent, les chiffres peuvent différer.

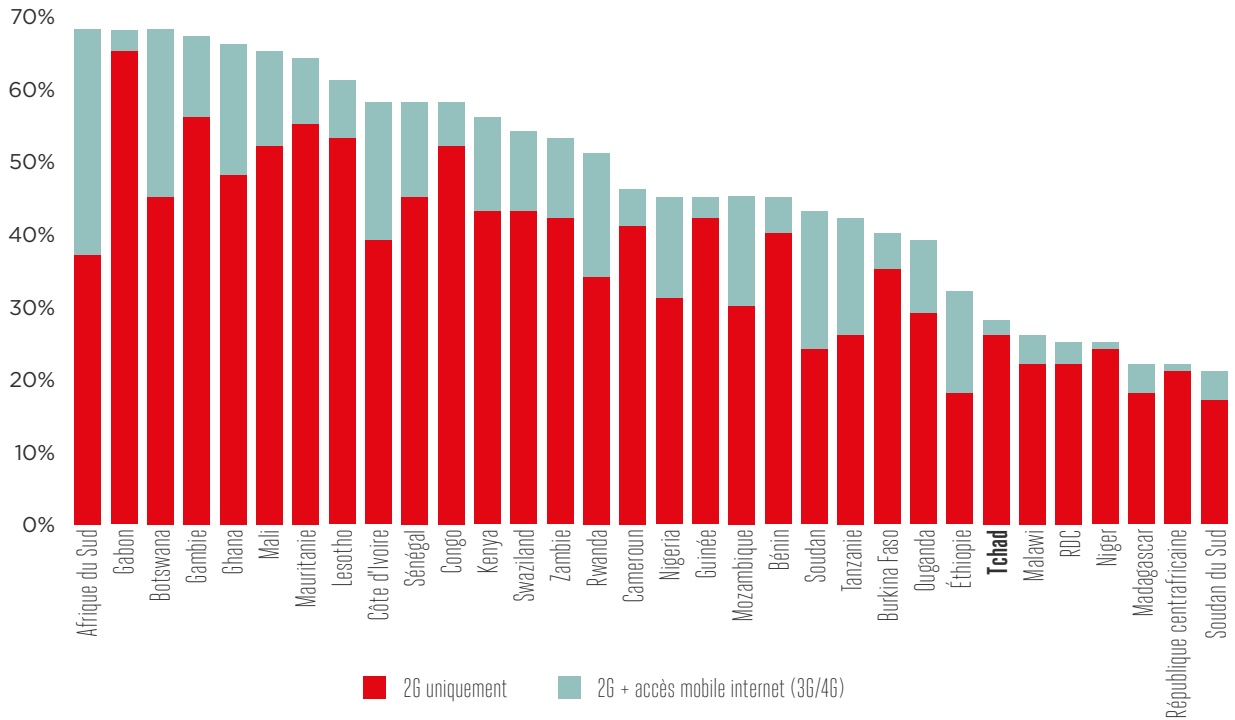
45. Lorsque cela est possible, le Tchad est comparé à un vaste ensemble d'autres pays de la région. Dans certains cas, le choix des pays de comparaison dépend de la disponibilité des données.



L'écrasante majorité des plus de 4 millions d'abonnés à la téléphonie mobile tchadiens utilisent les services 2G et la pénétration de l'accès mobile internet est l'une des plus faibles du monde, à 2% en 2016.⁴⁶

Figure 5

Taux de pénétration de la téléphonie mobile (abonnés uniques) par technologie dans un échantillon de pays africains, 2016



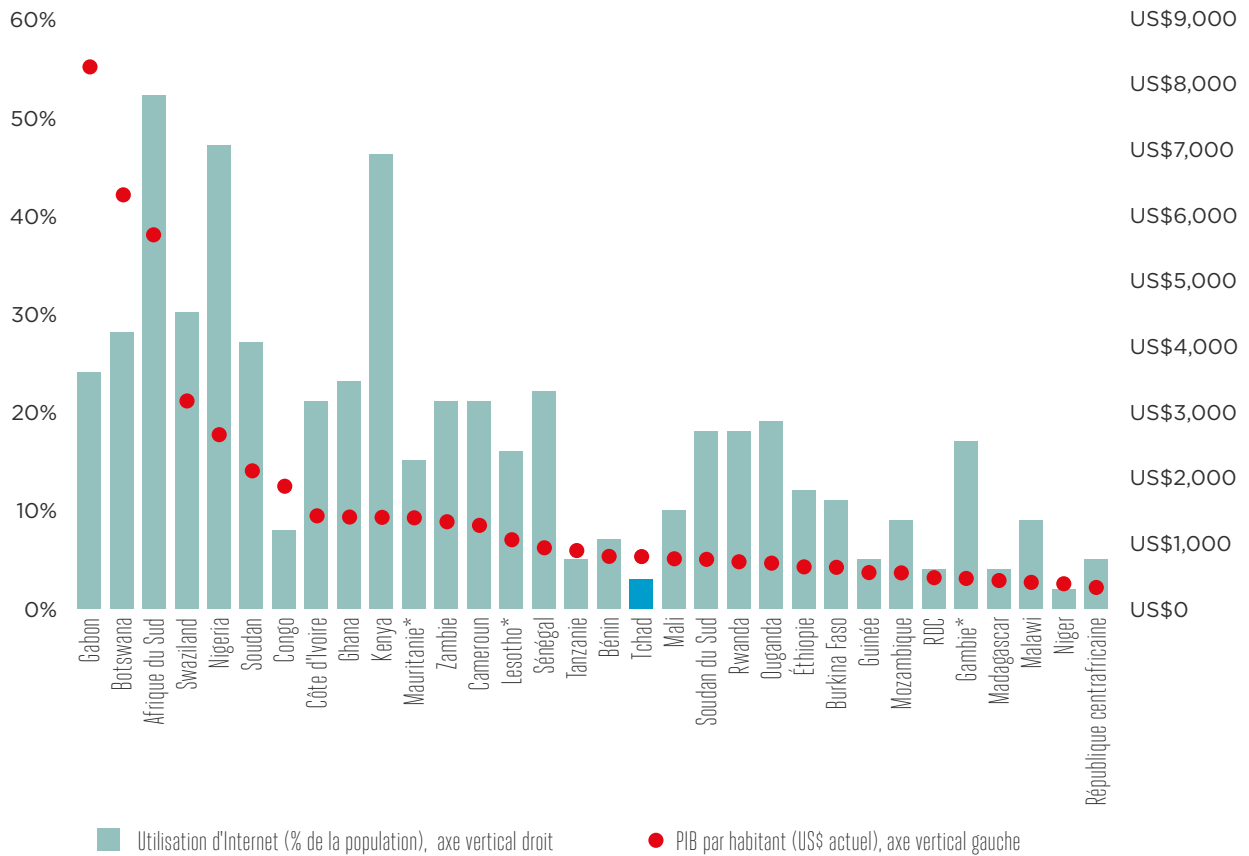
Source: Analyse Deloitte basée sur GSMA Intelligence (2016)

46. GSMA Intelligence, abonnés uniques, Internet mobile (3G+4G).

L'infrastructure fixe limitée et l'adoption relativement faible de l'accès mobile internet au Tchad se reflète dans l'utilisation globale d'Internet, qui concernait moins de 3% de la population en 2015. Ce niveau est inférieur aux autres pays africains au PIB par habitant comparable.

Figure 6

Utilisation d'Internet et PIB par habitant dans un échantillon de pays africains, 2015



Source : Statistiques de l'UIT (2016), données de la Banque mondiale 2016. * Basé sur les valeurs de 2014 du PIB par habitant.

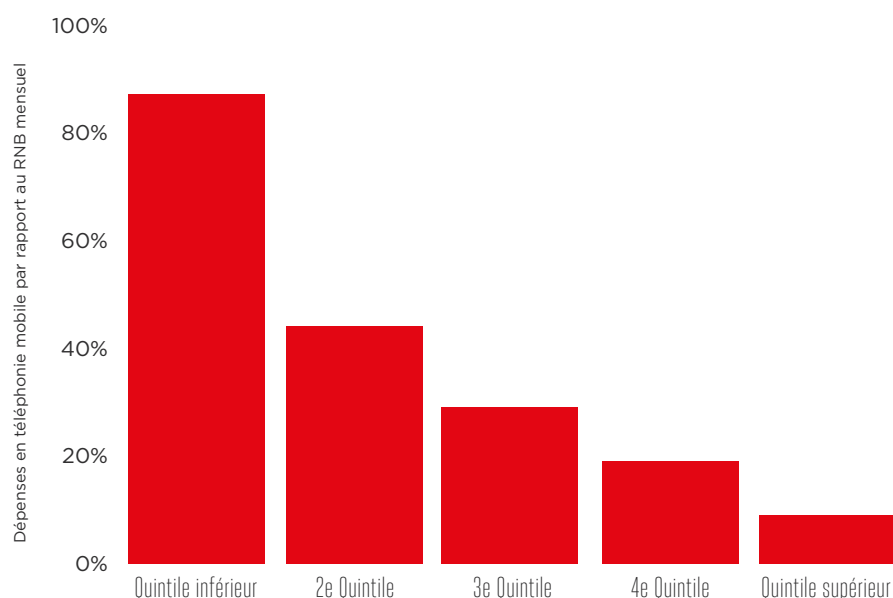
De faibles niveaux d'utilisation de la téléphonie mobile et d'Internet peuvent exister lorsque de nombreux citoyens ne peuvent pas se permettre d'accéder aux services mobiles. Les données de l'Union internationale des télécommunications (UIT) suggèrent que le coût des services mobiles au Tchad est relativement élevé par rapport aux revenus. Le coût moyen de l'utilisation

des services vocaux et SMS correspondait à 21% du RNB mensuel moyen en 2014, contre 14% en moyenne dans les PMA et 6% dans les pays en développement.⁴⁷ Pour les 20% de Tchadiens qui gagnent le moins, le coût d'un abonnement mobile représente 87% de leur revenu mensuel, sans compter les coûts de l'appareil ou les coûts de l'accès mobile internet.

47. Analyse Deloitte basée sur le rapport de l'UIT (2015) « Measuring the Internet Society » et les données de la Banque mondiale. Le panier de référence se compose de 30 appels émis par mois et de 100 SMS.

Figure 7

Coût global d'un forfait de téléphone portable par rapport au revenu mensuel moyen au Tchad, par catégorie de revenu, 2014



Source : Analyse Deloitte UIT (2015). « Measuring the Internet Society », données de la Banque mondiale. Un quintile représente 20% de la population, classé de la plus basse à la plus haute tranche de revenu de 20%.

Une couverture limitée peut constituer un obstacle supplémentaire à l'inclusion numérique. En 2015, 15% de la population n'était pas encore desservie par le réseau mobile des deux principaux opérateurs,⁴⁸ tandis qu'en 2016, la couverture de l'accès mobile internet est en-dessous de 20%, ce qui est nettement inférieur

aux pays dont le niveau de revenu est comparable, par exemple le Mali et le Bénin, où cette couverture atteint les 35%.⁴⁹ Des investissements en infrastructures supplémentaires pourraient permettre d'étendre les réseaux mobiles et de haut débit dans le pays.

1.2 Les services mobiles sont essentiels au développement économique et à l'inclusion sociale

Le Tchad possède l'un des PIB par habitant les plus bas du monde. En 2011, 38% de sa population vivait en-dessous du seuil de pauvreté fixée à 1,90 US\$ par jour.⁵⁰ Dans les pays à faibles niveaux de développement économique et social comme le Tchad, une utilisation accrue des services mobiles est largement reconnue comme un moteur de l'inclusion sociale et de la croissance économique.⁵¹

L'expansion des services mobiles au Tchad peut être vitale pour promouvoir les Objectifs de développement durable (ODD) fixés par les Nations unies, qui définissent un vaste ensemble d'objectifs afin de coordonner et de concentrer les efforts de développement à l'échelle mondiale.⁵² Selon une récente étude GSMA/Deloitte, l'adoption croissante de la téléphonie mobile pourrait soutenir tous les ODD.⁵³

48 ARCEP (2015). « Rapport Annuel ».

49 GSMA Intelligence (2016), population couverte.

50 Données de la Banque mondiale, 2011, Parité de pouvoir d'achat.

51 Par exemple : Banque mondiale (2012) : « Maximising Mobile » ; McKinsey & Company (2012) : « Online and Upcoming: The Internet's impact on aspiring countries » ; Goyal, A. (2010) : « Information, Direct Access to Farmers, and Rural Market Performance in Central India ». *American Economic Journal: Applied Economics*; Aker, J.C. et Mbiti, M. (2010) : « Mobile Phones and Economic Development in Africa », *Journal of Economic Perspectives*.

52 Quatre des 17 objectifs mentionnent des buts spécifiques aux TIC. De plus, la réalisation de 38 autres buts dépend implicitement de l'accès universel aux TIC et au haut débit.

53 GSMA (2016). « Mobile Industry Impact Report: Sustainable Development Goals ».

En particulier, dans les PMA tels que le Tchad, l'adoption de la téléphonie mobile peut influencer les ODD suivants :

- **Éradication de la pauvreté (ODD 1) :** le secteur mobile stimule l'activité économique et offre une connectivité et des services financiers à moindres coûts, notamment des plateformes pour les transferts de fonds qui peuvent être précieuses pour les communautés mal desservies.
- **Faim « zéro » (ODD 2) :** l'adoption de la téléphonie mobile par les communautés agricoles peut améliorer l'accès aux marchés et aux informations, ce qui est susceptible d'accroître la productivité.
- **Industrie, innovation et infrastructure (ODD 9) :** les opérateurs mobiles contribuent fortement à cet objectif en développant et en améliorant les infrastructures fondamentales pour connecter les communautés distantes et qui peuvent servir de catalyseur pour faire évoluer d'autres secteurs.
- **Éducation de qualité (ODD 4) :** les services mobiles permettent aux écoles et aux étudiants d'accéder aux ressources numériques et ils simplifient les paiements concernant les écoles grâce à l'argent mobile.

L'étude a permis de découvrir que c'est l'Afrique subsaharienne (ASS) qui présente le potentiel le plus élevé pour un tel impact, compte tenu du faible taux d'adoption d'appareils et de services mobiles.

LES SERVICES MOBILES STIMULENT L'INCLUSION NUMÉRIQUE, SOCIALE ET FINANCIÈRE

Un accès numérique accru encourage le développement inclusif en rendant possibles les soins et la formation à distance, et en améliorant l'accès aux informations dans différents secteurs de l'économie.⁵⁴ Ce point est particulièrement important pour la nombreuse population tchadienne qui vit dans des régions rurales.

Selon le plan de développement national du Tchad, les TCI peuvent accroître la productivité dans le secteur public et privé, ainsi que dans les zones rurales grâce à l'apprentissage à distance et aux solutions de soins de santé (santé mobile).⁵⁵ D'autre part, l'agriculture, qui est la principale industrie du Tchad avec une valeur ajoutée atteignant les 52% du PIB en 2015, a été identifiée dans une étude de la Banque mondiale comme un secteur qui peut fortement bénéficier des applications mobiles innovantes.⁵⁶ Le développement et l'utilisation des applications basées sur les téléphones mobiles ont fortement progressé dans la région ASS.

Agriculture mobile : un exemple sur la façon dont l'accès à l'information par le biais de la téléphonie mobile peut créer des avantages tangibles est le service financier, accessible par téléphone mobiles. Ce service permet aux communautés reculées vivant du commerce de bétail de regrouper des fonds, de réaliser des économies et de recevoir des financements extérieurs de partenaires tels que des organisations non gouvernementales, ce qui donne la possibilité aux membres du groupe de payer pour le forage de nouveaux puits ou la réparation de puits existants.⁵⁷ Un autre exemple, la Bourse des produits agricoles du Kenya (KACE), est un service d'échange par téléphonie mobile de marchandises comme le maïs et les haricots, qui a permis à 75% des agriculteurs d'augmenter leurs recettes.⁵⁸ D'autres initiatives agricoles mobiles en Afrique ont amélioré l'efficacité des chaînes d'approvisionnement en accroissant l'accès aux données agricoles et en réduisant les délais de transaction et les coûts de distribution.⁵⁹

Argent mobile : Des services tels que Tigo Cash et Airtel Money peuvent contribuer à une plus grande inclusion financière dans le pays, en offrant l'accès au crédit et aux services bancaires généraux. Les services d'argent mobile ont été introduits en 2012. En 2014, 5,8% des adultes tchadiens ont utilisé leur téléphone pour payer des factures ou transférer des fonds.⁶⁰ L'étude de la GSMA a permis de découvrir que l'argent mobile fonctionne bien dans les zones rurales

54. Ministère de l'Économie, du Plan et de la Coopération Internationale (2014). « Plan National du Développement 2013-2015 ». Consulté sur : <http://mepci.webtchad.com/plan-d-developpement.html>.

55. Ministère de l'Économie, du Plan et de la Coopération Internationale (2014). « Plan National du Développement 2013-2015 ». Consulté sur : <http://mepci.webtchad.com/plan-d-developpement.html>.

56. Données de la Banque mondiale ; Qiang, Kuek, Dymond et Esselaar (2012). « Mobile Applications for Agriculture and Rural Development ». *Secteur TIC de la Banque mondiale*.

57. GSMA (2015). '2015 Mobile Insurance, Savings & Credit Report'.

58. Qiang, Kuek, Dymond et Esselaar (2012). « Mobile Applications for Agriculture and Rural Development ». *Secteur TIC de la Banque mondiale* ; Andrianaivo & Kpodar (2011). « ICT, Financial Inclusion and Growth: Evidence from African Countries ». *Document de travail du FMI 11/73*.

59. Qiang, Kuek, Dymond et Esselaar (2012). « Mobile Applications for Agriculture and Rural Development ». *Secteur TIC de la Banque mondiale*.

60. Banque mondiale (2016). « Global Findex ». Basé sur des données d'enquête (environ 20% de la population est exclue en raison de l'éloignement et du contexte sécuritaire).



dépourvues d'infrastructures de base.⁶¹ Ces services peuvent être particulièrement utiles pour distribuer les aides financières. Des opérateurs tchadiens ont récemment collaboré avec des organisations humanitaires pour distribuer des fonds d'urgence aux régions touchées par la sécheresse.⁶² La pénétration mobile peut ainsi permettre à davantage de Tchadiens de bénéficier d'un accès aux services financiers, aux transferts de fonds et au financement d'urgence.

Santé mobile : Les technologies de santé mobile transformatives dans les pays africains peuvent également faciliter la distribution de services de santé de base, notamment pour les populations qui vivent dans des zones rurales. Ainsi, au Nigeria le service Mobile Midwife a communiqué des informations médicales aux femmes enceintes, à leurs familles et aux femmes allaitantes par des messages vocaux dans la langue locale. Lors de sa mise en service en 2014, ce service a ciblé 200 000 femmes.⁶³

LES SERVICES MOBILES STIMULENT LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE À LONG TERME

Les services mobiles contribuent à la croissance économique, à l'emploi et à la productivité. La GSMA a estimé qu'en 2013, les opérateurs mobiles et leurs écosystèmes associés ont directement contribué à hauteur de 75 milliards US\$ (37 milliards XAF), soit 5,4% du PIB total en ASS, qu'ils ont employé près de 2,4 millions de personnes et ont soutenu le développement de nombreux pôles technologies, laboratoires, incubateurs et accélérateurs.⁶⁴

La connectivité mobile peut avoir des avantages indirects dans d'autres secteurs de l'économie en améliorant les échanges d'informations et en réduisant les coûts de transaction, ce qui aide les entreprises et les consommateurs à prendre des décisions plus efficaces. Ces avantages croissent à mesure que la pénétration mobile s'étend ; la facilité à mener des affaires s'améliore à mesure que les gens sont connectés via les réseaux mobiles. Plusieurs études démontrent que l'utilisation de la

téléphonie mobile peut jouer un rôle central dans la stimulation du progrès économique dans le monde en développement :

- Selon des études menées par la Banque mondiale et la GSMA/Deloitte, il existe d'importantes relations positives entre la pénétration mobile et la croissance économique dans les pays en développement.⁶⁵
- Selon une étude menée au Nigeria, la hausse des investissements dans les infrastructures de télécommunication a eu un impact positif sur la croissance économique, notamment grâce aux effets indirects sur les résultats d'autres secteurs, par exemple l'agriculture, le secteur manufacturier, l'industrie pétrolière, ainsi que d'autres services.⁶⁶
- Une étude jointe menée par Deloitte, GSMA et Cisco s'est intéressée à l'impact de la pénétration mobile sur la productivité totale des facteurs (PTF), un instrument de mesure qui reflète souvent le dynamisme technologique à long terme d'une économie. L'étude a permis de découvrir que dans les pays en développement tels que le Tchad, une hausse de 10% de la pénétration mobile peut accroître la PTF de 4,2 points de pourcentage.
- L'accès mobile internet peut avoir des avantages économiques supérieurs à ceux liés à la téléphonie mobile de base.⁶⁷ Une étude de la Banque mondiale a permis de découvrir que dans les économies en développement comme le Tchad, une hausse de 10% de la pénétration mobile⁶⁸ peut accroître la croissance économique de 1,38%.⁶⁹ Il ressort des publications concernant l'impact du haut débit sur la productivité qu'une hausse de 10% de la pénétration du haut débit augmente la productivité de 1%.⁷⁰

61. GSMA (2015). Spotlight on Rural Supply: « Critical factors to create successful mobile money agents »

62. Millicom (2016). « Millicom signs the Humanitarian Connectivity Charter ». Consulté sur : <http://www.millicom.com/media/millicom-news-features/gsma-connectivity-charter/>.

63. GSMA (2014). « Snapshot: Grameen Foundation's "Mobile Midwife" Service in Nigeria - How to generate and use consumer insights to localise mHealth content ».

64. GSMA (2014). « Sub-Saharan Africa 2014 ».

65. Consultez par exemple une étude portant sur 40 économies sur la période 1996-2011 ; pour des détails complets sur la méthodologie employée, voir <http://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2012/11/gsma-deloitte-impact-mobile-telephony-economic-growth.pdf>; Qiang, C. Z. W., Rossotto, C.M.(2009). « Economic Impacts of Broadband ». *Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact*.

66. Onakoya, BOA, et al. (2012). « Investment in Telecommunications. Infrastructure and Economic Growth in Nigeria: A Multivariate Approach ». *Research Journal of Business Management and Accounting*.

67. UIT (2012). « Impact of broadband on the economy ».

68. Il est important de faire la distinction entre utilisateurs et abonnés de services de télécommunication. On entend par utilisateur une personne qui ne possède ou ne paye pas nécessairement pour recevoir des services de télécommunication, mais qui a accès à de tels services par le travail, la famille, etc. Les abonnés sont des personnes qui ont payé pour recevoir ces services, auxquels un certain nombre de personnes ont accès. Basé sur l'UIT (2014). « Manual for measuring ICT Access and Use by Households and Individuals ».

69. Qiang et al.(2009)

70. LECG (2009). « Economic impact of Broadband: An empirical study ».



Des taxes et des redevances sur les services mobiles supérieures par rapport aux autres biens et services limitent la connectivité mobile

2. Taxation appliquée au secteur mobile

Les services mobiles au Tchad sont soumis à de nombreuses redevances, dont certaines sont spécifiques au secteur mobile. En tout, plus de 25 redevances distinctes s'appliquant aux opérateurs mobiles ont été identifiées, dont 13 sont spécifiques au secteur.⁷¹ Le nombre d'impôts et de redevances spécifiques au secteur est plus élevé que dans un certain nombre d'autres pays africains, dont la Tanzanie ou la République démocratique du Congo, avec respectivement 9 et 5 impôts et redevances spécifiques au secteur.⁷² Ces redevances peuvent

limiter l'utilisation des appareils et des services mobiles. Les conséquences de ces contraintes fiscales sur les consommateurs ou les opérateurs dépendent des conditions du marché spécifiques et de la nature de la redevance. Certaines redevances sont absorbées par les opérateurs sous forme de baisse de profits, tandis que d'autres affectent les consommateurs en faisant augmenter les prix. Il peut s'agir aussi d'une combinaison des deux. Les sections suivantes présentent ces redevances plus en détail.

2.1 Redevances sur les consommateurs de services mobiles

Les abonnés à la téléphonie mobiles tchadiens doivent s'acquitter des redevances et des redevances appliquées aux appareils mobiles, aux cartes SIM et à l'utilisation de la téléphonie mobile. Il est probable que

ces redevances affectent les prix finaux payés par les consommateurs et elles ont un effet particulièrement marqué sur les utilisateurs les plus pauvres.

71. Analyse Deloitte basée sur les données des opérateurs.

72. GSMA/Deloitte (2015). 'Digital inclusion and mobile sector taxation in Tanzania'; et GSMA/Deloitte (2015). 'Digital inclusion and mobile sector taxation in the Democratic Republic of the Congo'.

Figure 8

Principales redevances s'appliquant aux consommateurs de services mobiles, 2016

BASE DE PAIEMENT		TYPE	TAUX
Téléphones et autres appareils		Droits de douanes sur appareils importés	30%
		TVA	18%
Services	Activation	★ Timbre/SIM (Droit de timbre sur les contrats d'abonnement des téléphonies)	1 000 XAF par carte SIM normale
		★ ARV (Redevance Anti Retro Viraux)	1% (vente des cartes à gratter + téléchargés téléphoniques)
		TVA	18%
	Utilisation (appels, SMS et bande large mobile)	TVA	18%
		★ RAV (Redevance Audio Visuelle)	10 XAF par jour d'utilisation
		★ FNDS (Fonds pour le Développement des Sports)	1 XAF par appel payant
		★ Droit de Timbre sur les factures postpayées	10% du montant TTC des factures postpayées

★ Spécifique à la téléphonie mobile

Source : Analyse Deloitte basée sur les données des opérateurs et sur l'Organisation mondiale du commerce (2013) « Trade Policy Review ».

REDEVANCES SUR LES TÉLÉPHONES ET LES AUTRES APPAREILS

Les consommateurs qui achètent un appareil doivent s'acquitter des redevances suivantes :

- Un taux de TVA standard de 18% est appliqué à tous les appareils vendus dans le pays, y compris sur les importations.⁷³
- Tout appareil importé depuis un pays hors de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC)⁷⁴ doit s'acquitter de droits de douanes d'un taux de 30%, ce qui est la fourchette la plus élevée pour les droits de douane.⁷⁵

Les redevances sur les téléphones mobiles peuvent accroître les coûts initiaux de l'accès aux services mobiles. Selon des données de 2014, on estime que les redevances sur les appareils représentent 38% du coût final des téléphones, ce qui est élevé par rapport aux autres pays africains.⁷⁶

73. Deloitte (2015). « International tax, Chad Highlights 2015 ».

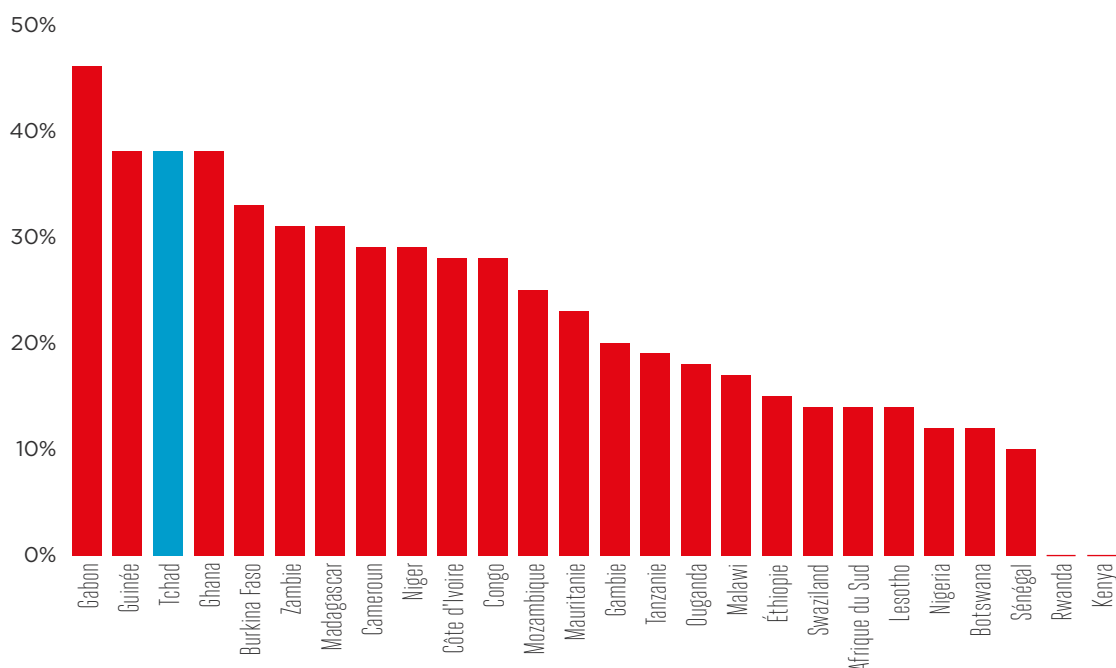
74. La CEMAC regroupe les pays membres suivants : Angola, Burundi, Cameroun, République centrafricaine, Tchad, République du Congo, République démocratique du Congo, Guinée équatoriale, Gabon, São Tomé and Príncipe et Rwanda.

75. Organisation mondiale du commerce (2013). « Trade Policy Review. Annex for Chad ». Les fourchettes de droits de douane varient de 5% à 30%.

76. GSMA/Deloitte (2015). « Digital inclusion and mobile sector taxation 2015 ».

Figure 9

Part des redevances sur le coût des téléphones dans certains pays africains pour lesquels des données sont disponibles, 2014



Source : GSMA/Deloitte (2015), « Digital inclusion and mobile sector taxation ».

FRAIS D'ACTIVATION ET DE CONNEXION

Pour chaque nouvel utilisateur, des frais d'activation sont prélevés en plus des redevances sur les téléphones décrits ci-dessus :

- Des redevances d'activation de carte SIM de 1 000 CFA franc pour toutes les nouvelles cartes SIM normales. Ce type de frais d'activation est rare à l'échelle internationale ou dans les pays voisins ; selon une étude GSMA/Deloitte portant sur 112 pays, seulement dix de ces pays appliquent de telles redevances en 2014.⁷⁷
- Outre le taux de TVA standard de 18%, une redevance anti retro viraux (ARV) de 1% spécifique au secteur est appliquée au vente des cartes à gratter et aux téléchargés téléphoniques. Cette redevance de 1% a été augmentée de 0,5% au début de 2016.⁷⁸

Ces frais peuvent accroître encore les obstacles à l'accès aux services mobiles. Ainsi, à elle seule, la redevance d'activation de la carte SIM correspond à environ 8% du revenu mensuel pour les 20% les plus pauvres de la population.⁷⁹

REDEVANCES SUR L'UTILISATION DES SERVICES MOBILES

L'utilisateur de services mobiles doit s'acquitter des charges suivantes :

- Un taux de TVA standard de 18% est appliqué à tous les appels et cartes SMS, ainsi qu'à l'utilisateur de l'accès mobile internet.
- La *Redevance Audiovisuelle* (RAV) de 10 XAF est appliquée pour chaque jour d'utilisation des services mobiles lorsqu'une activité facturable est effectuée.
- La redevance du *Fond National de Développement de Sport* (FNDS) de 1 Franc CFA par appel est appliquée.
- Pour les abonnés à paiement différé, une redevance de 10% sur les factures post-payées s'applique sur la valeur de toute l'activité facturée. Seul 1% des connexions mobiles du Tchad ont été post-payées en 2015, mais cette part peut augmenter à mesure que le marché se développe.⁸⁰

Les redevances tels que la RAV et la FNDS sont spécifiques au secteur mobile et peuvent augmenter les prix que les consommateurs payent pour les services mobiles, ce qui peut entraver une généralisation de l'utilisation. Associées aux coûts initiaux permettant d'accéder aux services mobiles, les dépenses d'utilisation pourraient créer un frein supplémentaire à l'accessibilité.

77. GSMA/Deloitte (2015), « Digital inclusion and mobile sector taxation 2015 », p.14.

78. Données des opérateurs.

79. Analyse Deloitte basée sur les données de la Banque mondiale.

80. Analyse Deloitte basée sur GSMA Intelligence.

2.2 Redevances réglementaires sur les opérateurs mobiles

Les impôts et redevances des opérateurs représentaient environ les deux tiers des paiements globaux par le secteur mobile en 2015.⁸¹

La figure ci-dessous récapitule les redevances et les redevances qui s'appliquent aux opérateurs de téléphonie mobile et elle indique celles qui sont spécifiques aux opérateurs de téléphonie mobile.⁸²

Figure 10

Principales redevances réglementaires s'appliquant aux opérateurs

BASE DE PAIEMENT		TYPE	TAUX	
Équipement de réseau		Droits de douane	10% - 30%	
	★	Redevance sur les pylônes	Variable d'une commune à une autre (300 000 XAF - 2 000 000XAF) pendant toute la durée de vie de l'actif	
Bénéfices		Impôt sur les sociétés	35%	
Salaires		Cotisation sociale	20% sur le salaire (16,5% + 3,5%)	
Retenues fiscales		Retenues IRPP/BNC sur les prestations étrangères	25% du montant facturé	
		IRPP/BNC sur loyers IRPP/BNC sur les prestations locales	Entre 15%-35% 20%	
Immobilier		CFPB (Contribution Foncière des propriétés Bâties) CFPNB (Contribution Foncière des propriétés Non Bâties)	8% - 10% sur la valeur locative 20-21% sur la valeur locative	
		★	Redevance sur les appels internationaux entrants	50 XAF par minute
Redevances réglementaires et autres paiements aux régulateurs	Numérotation	★	Redevance Block numéro	165 XAF par numéro actif 82,5 XFA par numéro réservé
	Spectre	★	Licence d'utilisation du spectre ponctuelle	Frais spécifiques à la licence
		★	Redevances d'utilisation du spectre (Fréquences)	Basé sur la taille de la bande passante et le nombre de stations de base
	Recettes	★	Redevance annuelle pour FGA (Frais de Gestion Administrative) - ARCEP	3,5% sur le chiffre d'affaires
		★	FSUCE (Fonds de Service Universel sur la Communication Electronique)	2,5% sur le chiffre d'affaires
		★	Redevance annuelle FRDCE (Fonds de recherches et Développement sur la Communication Electronique)	1% sur le chiffre d'affaires

★ Spécifique à la téléphonie mobile

Source : Analyse Deloitte basée sur les données des opérateurs et Deloitte (2016). « Corporation Tax Rates 2016 ».

81. Analyse Deloitte des données d'opérateurs

82. Les opérateurs doivent s'acquitter d'autres redevances qui correspondent à des paiements relativement limités et qui ne sont pas présentés dans la figure 10.



REDEVANCE SUR L'ÉQUIPEMENT DE RÉSEAU

Les opérateurs payent des redevances sur la valeur de l'équipement de réseau importé ainsi que des redevances spécifiques appliquées sur leurs infrastructures de réseau :

- Les droits de douanes varient selon la nature des marchandises importées. Les taux peuvent atteindre 28% pour les équipements radio tels que les antennes ou les logiciels et 30% pour les équipements de batterie.⁸³ Les opérateurs ont remarqué que l'application de la fourchette de droits de douane la plus élevée sur les batteries est particulièrement importante, compte tenu des problèmes de pénurie d'électricité au Tchad.
- Les pylônes de téléphonie mobile sont soumis à une charge supplémentaire (taxe sur les pylônes) variable d'une commune à une autre (300 000 XAF – 2 000 000 XAF) pendant toute la durée de vie de l'actif.⁸⁴

IMPÔT SUR LES SOCIÉTÉS

Les bénéficiaires des opérateurs mobiles générés au Tchad sont soumis à un impôt général sur les sociétés. Le taux de l'impôt sur les sociétés est de 35%, en baisse par rapport aux 40% de l'exercice fiscal 2014/15, à condition que le paiement de la redevance soit supérieur à 1,5% du chiffre d'affaires. Sinon, c'est la redevance minimum sur le chiffre d'affaires qui s'applique.⁸⁵ Les opérateurs restent donc redevables de l'impôt sur les sociétés même en cas de marge bénéficiaire négative, au contraire de nombreux pays.

REDEVANCES SUR LES APPELS INTERNATIONAUX ENTRANTS

Un tarif fixe sur les appels internationaux entrants est fixé à 0,36 EUR (67 XAF) par minute. Sur ce montant, 0,10 EUR (66 XAF) par minute fait partie d'un accord de partage des recettes entre l'ADETIC et les opérateurs, qui peuvent conserver une part minoritaire de 0,04 EUR (26 XAF) pour couvrir leurs dépenses.⁸⁶

En plus du tarif fixe, une redevance de 50 XAF par minute est imposée sur les appels entrants

internationaux. En 2015, les paiements de cette redevance par les opérateurs ont totalisé environ 6,5 milliards XAF.⁸⁷

Les opérateurs signalent que la TVA est perçue sur le produit des appels internes entrants, ce qui manque de cohérence avec les règlements de l'UIT dont la République du Tchad est signataire.⁸⁸

REDEVANCES RÉGLEMENTAIRES

Les opérateurs mobiles payent plusieurs redevances réglementaires perçues sur les recettes chaque année, certaines d'entre elles ayant augmenté ces dernières années :

- Les *Frais de Gestion Administrative* (FGA) sont des dépenses d'administration payées à l'autorité de régulation l'ARCEP. Ils s'élèvent à 3,5% du chiffre d'affaires des opérateurs, en hausse par rapport aux 3% appliqués en 2014.
- Une cotisation FSUCE (Fonds de service universel sur la communication électronique) de 2,5% sur le chiffre d'affaires est réglée à l'Agence de Développement des TIC (ADETIC). Cette cotisation a été introduite en 2014.
- Une autre contribution correspondant à 1% du chiffre d'affaires est réglée à l'ADETIC pour le développement de la recherche et de la formation dans les télécommunications et les TIC.

Le taux combiné de ces redevances est passé de 4% à 7% entre 2014 et 2016,⁸⁹ soit une hausse de 75%.

De plus, les opérateurs mobiles doivent verser les redevances suivantes au régulateur :

- Une redevance d'utilisation du spectre calculée notamment sur le nombre de bandes de fréquences allouées et le nombre de stations de base appartenant à chaque opérateur.⁹⁰
- Pour chaque numéro de téléphone mobile standard, une redevance block numéro de 165 XAF (0,28 US\$) par numéro actif, ou de 82,5 XAF par numéro réservé, est appliquée.⁹¹

83. Données des opérateurs et CROSET (2016). 'Téléphonie mobile au Tchad: Un marché en plein boom malgré des prix élevés et une qualité médiocre des services.'

84. Données des opérateurs.

85. Deloitte (2016). « Corporation Tax Rates 2016 ».

86. République de Tchad (2013). 'Décret no. 050 - portant gestion exclusive de la passerelle internationale par la Société des Télécommunications du Tchad (SOTEL TCHAD)'; et 'Protocol d'accord pour la gestion du Traffic International (2016)'

87. Analyse de Deloitte basée sur les données d'opérateurs. Pour plus de détails sur ce type de redevance, consulter : GSMA/Deloitte. (2011). 'Mobile Taxation: Surtaxes on international incoming traffic'

88. UIT (1989). 'Final acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference.'

89. Données des opérateurs.

90. République du Tchad (2015). « Décret n° 2372/PR/PM/MPNTIC/2015 ».

91. Données des opérateurs. Ce montant est de à 1 500 000 XFA (2 590 USD) pour les numéros commerciaux plus courts.

COÛTS DE LICENCE DE SPECTRE

- Enfin, les acquisitions de spectre ponctuelles et les renouvellements de licences entraînent des coûts supplémentaires pour les opérateurs. Ces

coûts sont irréguliers, puisqu'ils sont dus lorsqu'un nouveau spectre est mis sur le marché ou lorsque les licences expirent. En 2014, une nouvelle licence a été accordée, tandis qu'une autre a été renouvelée.⁹²

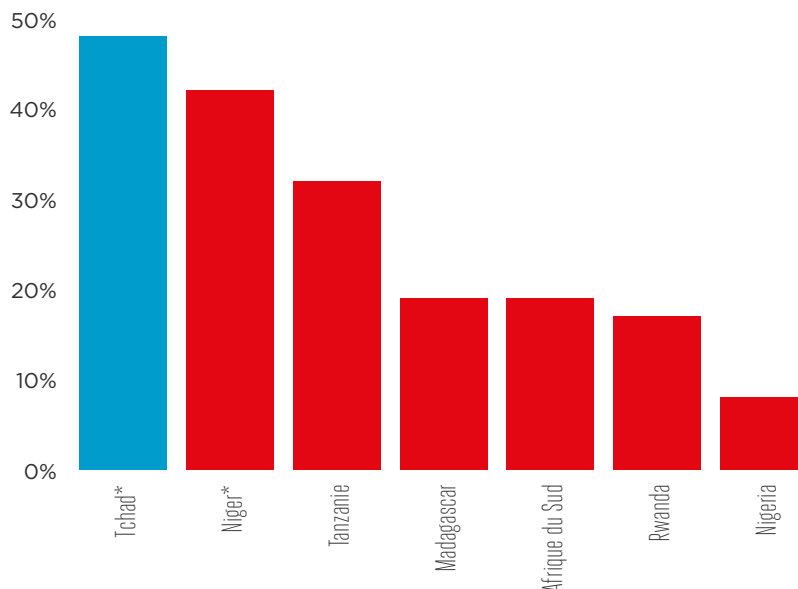
2.3 La contribution aux impôts et redevances réglementaires du secteur de la téléphonie mobile

Au cours des dernières années, les hausses des taux d'impôts et de redevances réglementaires du secteur mobile, associées aux baisses de recettes dans le secteur pétrolier, ont augmenté la part du secteur mobile dans les recettes fiscales totales du gouvernement tchadien.⁹³

Globalement, le secteur de la téléphonie mobile a payé environ 143 millions US\$ (85 milliards XAF) en redevances et en redevances en 2015, ce qui représente à peu près 48% des recettes du secteur.⁹⁴ Les données disponibles à partir de 2014 et 2015 indiquent que la contribution du secteur mobile par rapport aux recettes du marché est supérieure aux autres pays de la région, tels que le Rwanda, le Nigeria, le Niger et la Tanzanie.

Figure 11

Impôts et redevances réglementaires payés en pourcentage des recettes du marché dans certains pays africains pour lesquels des données sont disponibles, 2015 ou 2014



Source : Analyse Deloitte basée sur les données des opérateurs, GSMA Intelligence. *Valeurs indicatives pour 2015

Les redevances et les redevances spécifiques à la téléphonie mobile, par exemple les redevances réglementaires, la redevance sur les appels

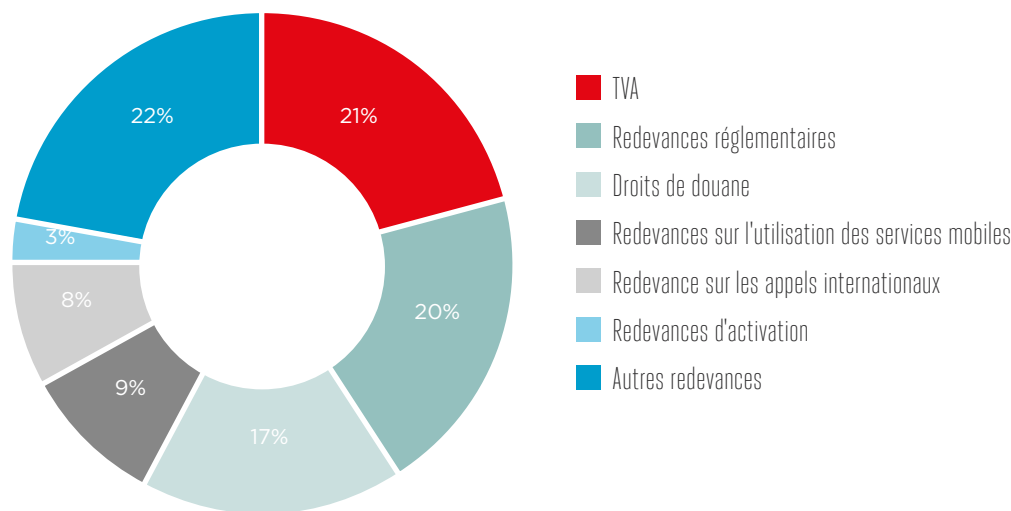
internationaux ou les redevances sur l'utilisation de la téléphonie mobile, correspondent à plus d'un tiers des paiements totaux, versé par le secteur mobile.

92. TeleGeography (2014). « Airtel receives Chad's first 3G licence ». Consulté sur : <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2014/04/14/airtel-receives-chads-first-3g-licence/>; operator data.
 93. Basé sur les données de l'opérateur pour 2015 et 2014 et les données de la banque mondiale. Cette part a augmenté de 3,4% en 2014 à 4,7 % en 2015
 94. Analyse Deloitte basée sur les données des opérateurs et GSMA Intelligence.



Figure 12

Part des paiements totaux par les opérateurs mobiles par type de redevance et de redevance au Tchad, hors impôt sur les sociétés, 2015



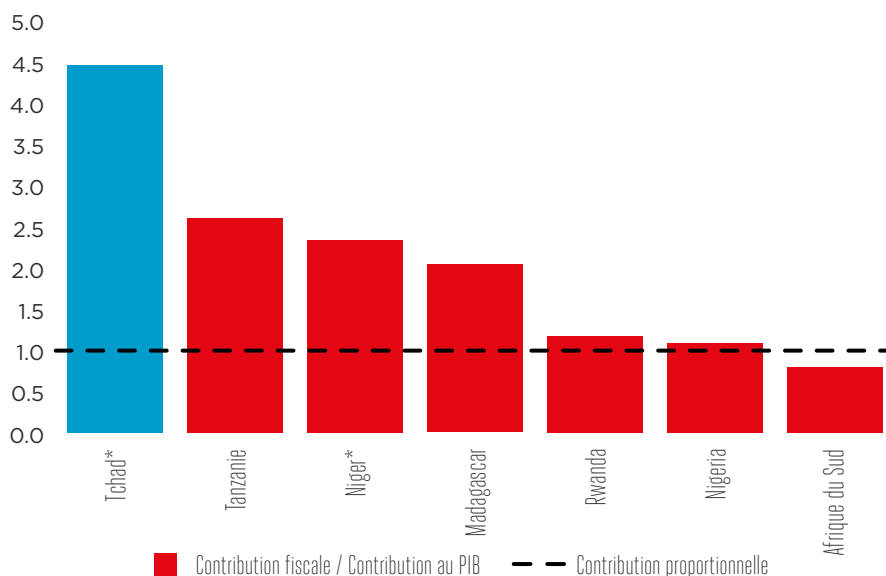
Source : Données des opérateurs. L'impôt sur les entreprises est exclu pour des raisons de confidentialité. Les autres redevances comprennent : les cotisations sociales, la redevance sur l'édification de la nation, la redevance sur les pylônes et d'autres petites redevances.

En raison des impôts et des redevances réglementaires spécifiques au secteur qui s'ajoutent aux redevances générales, la contribution financière du secteur de la téléphonie mobile est élevée par rapport à son empreinte économique. La contribution du secteur de la téléphonie mobile aux recettes fiscales du gouvernement, y compris tous les paiements d'impôt et de redevance, est supérieure à près de quatre fois

sa part dans le PIB.⁹⁵ Une valeur supérieure à 1 indique que la contribution du secteur aux recettes fiscales est excédentaire par rapport à la taille du secteur dans l'économie. En d'autres termes, même si le secteur représente moins de 3% du PIB, il a contribué à hauteur de 12% dans les recettes fiscales totales du gouvernement en 2015.⁹⁶

Figure 13

Rapport entre la part du secteur de la téléphonie mobile dans les recettes fiscales du gouvernement et sa part dans le PIB dans un échantillon de pays africains pour lesquels des données sont disponibles, 2014 et 2015



Source : Analyse Deloitte basée sur GSMA Intelligence et les données des opérateurs mobiles. *Valeurs indicatives pour 2015.

95. Analyse Deloitte basée sur GSMA Intelligence, les données des opérateurs mobiles pour 2015 et IMF (2016). « Chad – 2016 Article IV consultation ».

96. Analyse Deloitte basée sur GSMA Intelligence, les données des opérateurs mobiles pour 2015 et IMF (2016). « Chad – 2016 Article IV consultation ». Les recettes fiscales comprennent les recettes publiques tirées des recettes pétrolières et autres recettes fiscales, mais excluent les subventions.

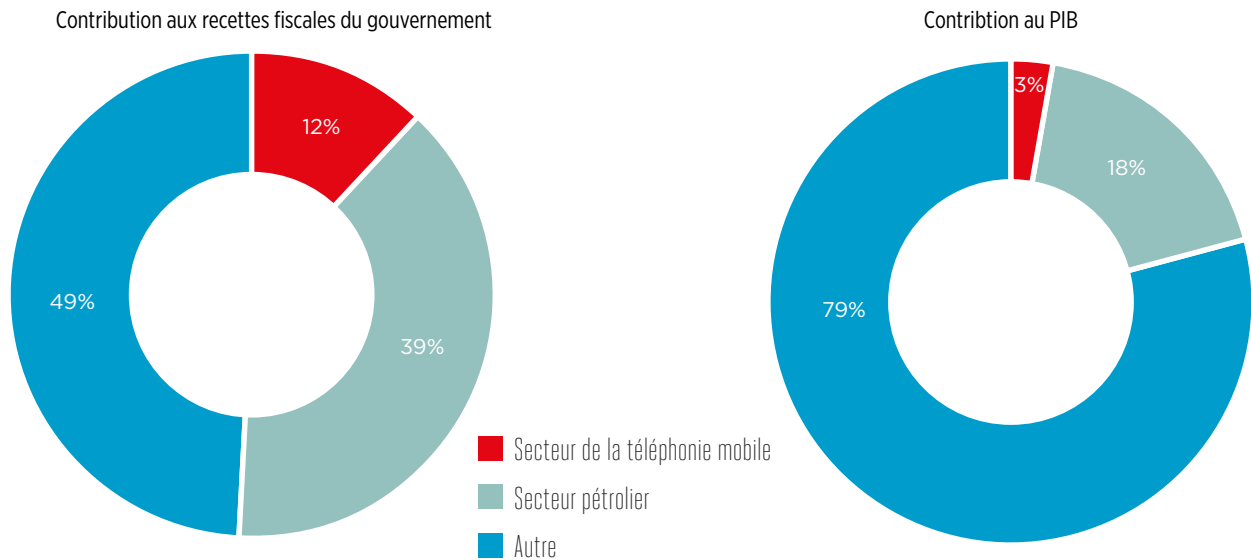
2.4 Meilleures pratiques en matière de politique fiscale et de taxation du secteur de la téléphonie mobile au Tchad

La mise en place d'une politique fiscale efficace au Tchad doit faire face à de nombreuses difficultés pratiques, notamment la présence d'un secteur informel important et des capacités institutionnelles réduites. On estime que l'activité informelle pourrait représenter 40% du PIB du Tchad.⁹⁷ Le coût de la taxation des

petites entreprises dans le secteur informel peut être élevé par rapport aux recettes potentielles. Au Tchad, le recouvrement des redevances s'appuie sur une assiette fiscale relativement étroite : le secteur pétrolier est une source de recettes fiscales essentielle, tandis que le secteur de la téléphonie contribue aussi notablement.

Figure 14

Recettes fiscales publiques et répartition du PIB en 2015



Source : analyse Deloitte basée sur les données des opérateurs, de la Banque mondiale et du FMI (2016). 'IMF Country Report No.16/274'. Les recettes fiscales comprennent les recettes tirées des recettes pétrolières et autres recettes fiscales, mais excluent les subventions. La contribution du secteur mobile inclut tous les paiements d'impôts et de redevances réglementaires.

Une dépendance excessive vis-à-vis du secteur pétrolier comporte des risques pour les finances publiques du Tchad. Les organisations internationales reconnaissent l'importance d'élargir la base fiscale à d'autres secteurs. Le Programme de soutien à la réforme des finances publiques de la Banque africaine de développement (PARFIP) a déclaré que son objectif de développement est le suivant : « [...] Élargir la base fiscale afin d'améliorer la contribution du secteur productif non pétrolier à la mobilisation des recettes fiscales ». ⁹⁸ Le FMI reconnaît lui aussi que le régime fiscal tchadien doit être réformé afin d'être plus en harmonie avec les principes des meilleures

pratiques : « [...] Les Directeurs ont relevé l'importance d'élargir la base des recettes non pétrolières, de réduire les exonérations fiscales et de renforcer les administrations fiscales et douanières ». ⁹⁹

Les efforts de réforme fiscale doivent être guidés par des principes établis sur la conception de systèmes fiscaux efficaces, tels que ceux énoncés par des organisations internationales comme la Banque mondiale¹⁰⁰, le FMI¹⁰¹, l'UIT¹⁰² et l'Organisation de la coopération et du développement économique (OCDE).¹⁰³ Ces principes sont généralement reconnus

97. Schneider (2012). The Shadow Economy and Work in the Shadow: What Do We (Not) Know? ». *IZA Discussion Paper Series*.

98. Banque africaine de développement (2015). 'Chad Public Finance Reform Support Programme (PARFIP)'. Extrait de <https://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/PRO/2016/01/Anlagen/PRO201601155000.pdf?v=1>.

99. FMI (2015). « Rapport pays du FMI N°16/274 ».

100. Bird et Zolt (2003). 'Introduction to Tax Policy Design and Development'

101. Mooij et Keen (2014). 'Taxing Principles'

102. UIT (2013). Taxing telecommunication/ICT services: an overview'

103. OCDE (2014). 'Fundamental principles of taxation', dans 'Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy'. *OECD Publishing*.

pour minimiser les effets de distorsion potentiels causés par la fiscalité et tiennent compte d'aspects pratiques importants tels que le rôle de l'activité informelle ou les capacités institutionnelles limitées.¹⁰⁴

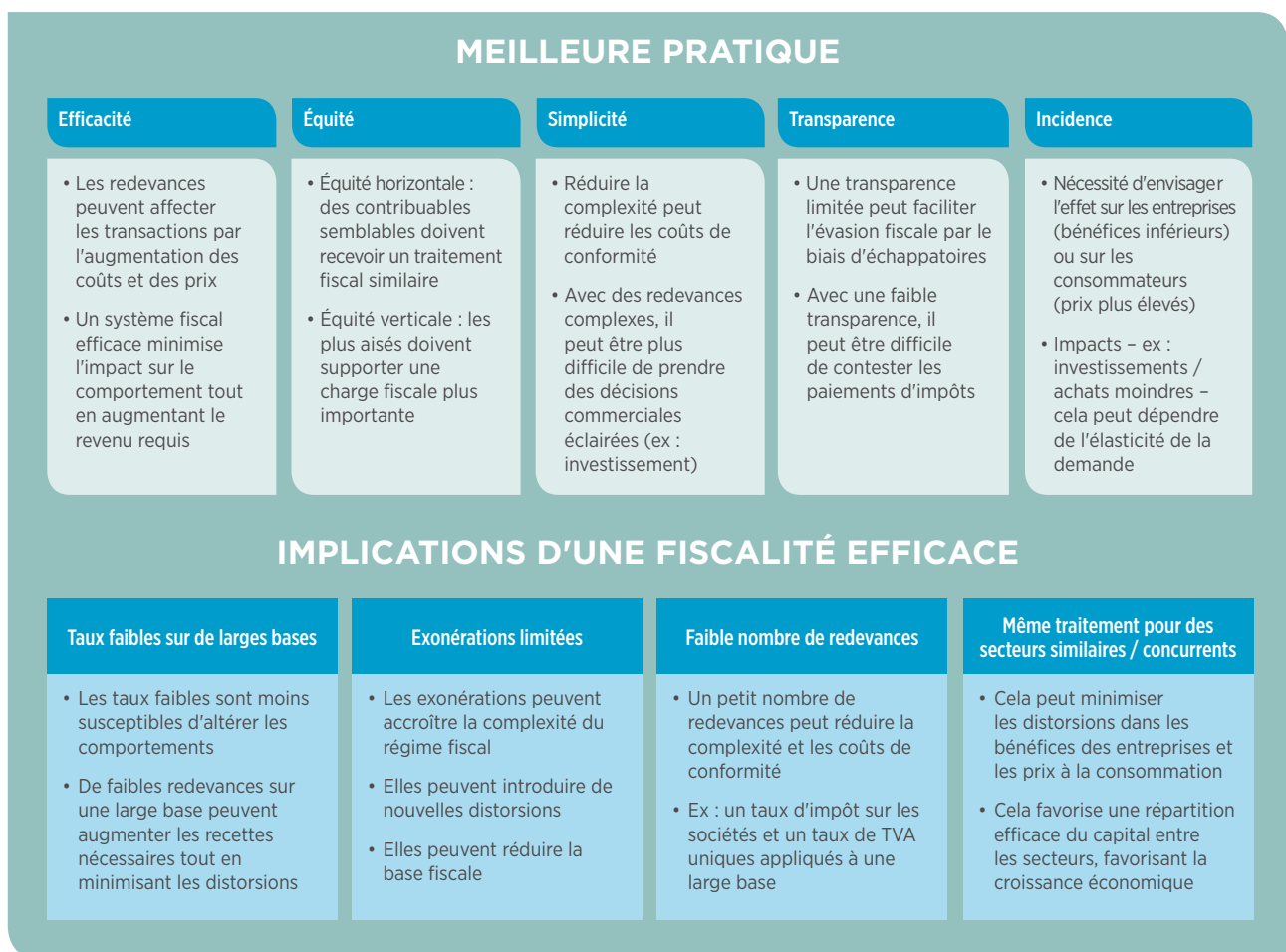
Cette section décrit le cadre des principes des meilleures pratiques qui équilibre les cinq facteurs économiques importants — efficacité, équité, simplicité, transparence et incidence — et les compare à la fiscalité du secteur mobile au Tchad. Les principes soutiennent des mesures

spécifiques pour la mise en œuvre effective de la fiscalité :¹⁰⁵

- Fixer des taux d'imposition bas sur des bases fiscales larges.
- Minimiser l'utilisation des exonérations fiscales.
- Utiliser un faible nombre de redevances.
- Appliquer le même traitement fiscal à des secteurs similaires ou concurrents.

Figure 15

Les principes des meilleures pratiques fiscales



Source: GSMA/Deloitte (2016). 'Taxes and fees on the mobile sector. Principles, best practice and options for reform', Analyse Deloitte

La structure fiscale appliquée au secteur de la téléphonie mobile au Tchad est un exemple de perception des impôts élevée à partir d'une base relativement étroite et semble incompatible avec les meilleures pratiques fiscales, notamment en ce qui concerne l'efficacité, l'équité et la simplicité.

104. Pour plus d'informations, consulter GSMA/Deloitte, 'Taxation on the mobile sector - Principles, best practice and options for reform', à paraître

105. Cours sur les questions pratiques de la politique fiscale dans les pays en développement, Banque mondiale, 26 avril - 1er mai, 2003 et OCDE, 2014, 'Fundamental principles of taxation'

EFFICACITÉ DE LA FISCALITÉ

Un système fiscal efficace minimise les distorsions économiques tout en augmentant les recettes nécessaires. L'efficacité peut être obtenue par des redevances ayant les caractéristiques suivantes :

- Avec une base élargie.
- Incitant à la concurrence et l'investissement.
- Tenant compte du secteur et des externalités du produit.

Au Tchad, il existe plusieurs redevances sectorielles prélevées en sus des redevances générales, ce qui peut produire une distorsion sur les décisions des consommateurs et des entreprises. Les redevances telles que les redevances sur l'utilisation de la téléphonie

mobile provoquent une distorsion des prix relatifs et ne tiennent pas compte des effets positifs du secteur sur le développement économique et social (voir la section 1.2). L'utilisation de ces redevances peut entraver la réalisation des bénéfices en décourageant l'utilisation de la téléphonie mobile et en empêchant l'investissement dans l'infrastructure mobile.

Selon les meilleures pratiques, les redevances réglementaires doivent avoir pour but de couvrir le coût de l'organisme de réglementation. Toutefois, le taux combiné relativement élevé de 7% des redevances réglementaires perçues sur les recettes des opérateurs et la disponibilité de sources alternatives de recettes pour l'ARCEP¹⁰⁶ indiquent que cela peut aussi être un moyen de générer des recettes qui n'est pas efficace sur le plan économique. Le taux combiné de 7% est supérieur à celui d'autres pays africains.

Tableau 2

Sélection d'exemples de redevances réglementaires perçues sur les revenus dans les pays africains pour lesquels des données sont disponibles, 2015.

Pays	Type de redevance	Taux de redevance
Nigeria	Cotisation annuelle d'exploitation (comprenant l'USF)	2,5%
Niger	Redevances réglementaires, USF et Fonds R et D	6,5%
RDC	Redevance de régulation indexée sur le revenu	2,0%
Tanzanie	Redevance sur les services locaux, US et droit de licence	1,4%
Ghana	Fonds d'investissement et droits de licence	2%

Source: GSMA/Deloitte (2015). 'Digital inclusion and mobile sector taxation in the Democratic Republic of the Congo'; GSMA/Deloitte (2015). 'Digital inclusion and the role of mobile in Nigeria'; GSMA/Deloitte (2015). 'Digital inclusion and mobile sector taxation in Tanzania'; GSMA/Deloitte (2015). 'Digital inclusion and mobile sector taxation in Ghana'; et Analyse Deloitte basée sur les données d'opérateurs.

Bien que la contribution fiscale du secteur de la téléphonie mobile soit importante, appliquer la fiscalité générale à des bases plus larges pourrait s'avérer plus efficace pour augmenter les recettes et minimiser les distorsions. Les données universitaires indiquent que la fiscalité indirecte générale demeure l'option la plus viable à court terme,¹⁰⁷ même en présence d'un secteur informel.¹⁰⁸ La croissance accrue du secteur de la téléphonie mobile peut également contribuer à intégrer d'autres secteurs dans l'économie formelle. Le transfert d'argent par téléphone mobile et la numérisation des paiements peuvent améliorer la transparence et

rendre l'implication dans l'économie souterraine plus difficile.¹⁰⁹ L'introduction de paiements de redevances par la téléphonie mobile peut réduire les coûts de la conformité¹¹⁰ et semble avoir réussi dans des pays comme la Tanzanie.¹¹¹

SIMPLICITÉ ET APPLICABILITÉ

La complexité des redevances peut décourager la conformité fiscale et affaiblir les incitations à l'investissement. L'environnement fiscal du Tchad semble relativement complexe en raison du grand nombre de

106. République du Tchad (2014). Loi No. 013/PR/2014. 'Portant sur la régulation des communications électroniques et des activités postales'.

107. Ehtisham et al (2012). 'Tax Reforms in the Presence of Informality in Developing Countries'

108. Kaplow (2004). 'On the undesirability of commodity taxation even when income taxation is not optimal'.

109. Banque européenne pour la reconstruction et le développement. 'Mobile Money Services Study'. Banque mondiale. (2016). 'Digital Dividends' International Growth Centre. (2012). 'Improving Tax Compliance in Developing Economies.'

110. Joshi et al. (2014). 'Taxing the Informal Economy'

111. <http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/programme/mobile-money/paying-redevances-through-mobile-money-initial-insights-into-p2g-and-b2g-payments>

redevances générales que versent les entreprises et en raison de l'utilisation généralisée de la fiscalité sectorielle et d'exonérations.¹¹² Le FMI indique qu'il « [...] est nécessaire de créer un espace budgétaire en élargissant la base fiscale non pétrolière à travers une rationalisation des exonérations. »

En raison de la complexité fiscale, la Banque mondiale et l'étude Paying Redeances de PwC's ont révélé que

la durée nécessaire à la conformité est très longue tant au niveau international qu'en comparaison avec les pays voisins. Cette constatation est reflétée dans le classement général de l'indice de paiement des redevances, dans lequel le Tchad occupe la dernière place. Réduire la complexité peut être important pour réduire les coûts de conformité, élargir l'économie formelle et rendre le climat plus propice aux investissements.

Tableau 3

Classement de l'indice de paiement des redevances dans les pays africains sélectionnés, 2016

Pays	Classement en matière de paiement des redevances	Durée de mise en œuvre (heures)
Tchad	186	732
République central africaine	185	483
Nigeria	181	908
Bénin	179	270
RDC	173	346
Niger	156	270
Burkina Faso	153	270
Tanzanie	150	179
Mali	149	270
Soudan	140	180
Soudan du Sud	104	210
Rwanda	48	109

Source : Groupe de la Banque mondiale (doingbusiness.org)

Le secteur de la téléphonie mobile fait l'objet d'un nombre particulièrement important de redevances et de redevances. La complexité fiscale s'intensifie lorsque les redevances sont fréquemment sujettes au changement. Les opérateurs ont fait part de leur préoccupation concernant les augmentations

fréquentes des taux d'impôts et de redevances réglementaires spécifiques au secteur mobile, ainsi que les litiges avec les autorités ajoutant à la complexité et à l'incertitude de l'environnement fiscal.

112. IFZ. 'Tchad'. Extrait de <http://www.ifz.net/pages-facteurs-production/tchad>.

Tableau 4

Changements récents appliqués aux impôts et redevances réglementaires dans le secteur de la téléphonie mobile au Tchad

	Redevance	Taux précédent	Nouveau taux	Année de changement
Consommateurs	Timbre/SIM (droit de timbre sur les contrats d'abonnement des téléphonies)	N/D	1 000 XAF	2013
	ARV (Redevance Anti Retro Viraux)	0,5%	1%	2016
	Redevance sur les appels internationaux entrants	N/D	50 XAF /minute	2014
Opérateurs	Redevance annuelle pour FGA (vente des cartes à gratter et de téléchargés téléphoniques) - ARCEP	3%	3,5%	2014
	Contribution au FSUCE (Fonds de service universel sur la communication Electronique)	N/D	2,5%	2014

Source : analyse Deloitte basée sur les données des opérateurs et GSMA/Deloitte (2015), « Inclusion numérique et fiscalité dans le secteur de la téléphonie mobile » et Tchadinfos.com (2013).

En plus d'un système fiscal de plus en plus complexe, les redevances sur la téléphonie mobile pourraient également avoir une incidence sur l'applicabilité. Par exemple, la redevance sur les appels internationaux entrants de 50 XAF par minute pourrait inciter au remplacement des appels VoIP ou les appels acheminés via des SIM box illégales, ce qui éviterait au gouvernement d'augmenter les recettes sur les appels.

L'ÉQUITÉ DE LA FISCALITÉ

L'équité signifie que les plus aisés peuvent supporter des redevances relativement plus élevées que ceux dont la situation est moins bonne. Un système fiscal équitable est souhaitable, non seulement pour réduire la pauvreté et améliorer l'équité, mais aussi parce que cela peut encourager la conformité. Selon le FMI, « [...] la perception d'un traitement inéquitable peut compromettre une volonté plus forte d'accéder à la conformité ».¹¹³

Toute redevance sur les services de téléphonie mobile est susceptible d'être régressive¹¹⁴, car les coûts de propriété et d'utilisation de la téléphonie mobile tendent à représenter une part du revenu plus élevée

pour les abonnés aux revenus modestes. L'utilisation de redevances sectorielles renforce cet effet. Certaines de ces redevances sont des redevances forfaitaires. Elles sont particulièrement régressives, car elles représentent une part de revenus plus élevée pour les personnes les plus pauvres. Le Tchad présente des inégalités de revenu relativement élevées : il est classé 49 sur 145 pays dans le monde en se basant sur le coefficient de Gini qui permet de mesurer les inégalités. Une fiscalité non équitable peut renforcer les inégalités durables dans la société.

L'utilisation extensive des redevances spécifiques au secteur de la téléphonie mobile, conjuguée à des exemptions généralisées dans d'autres secteurs de l'activité économique, indique que le traitement de différents secteurs économiques pourrait ne pas être équitable. Bien que l'on dispose de peu de données sur la contribution fiscale d'autres secteurs non pétroliers de l'économie, faire appel plus largement à l'imposition générale à base large, au lieu d'une fiscalité et d'exonérations spécifiques au secteur, pourrait améliorer l'équité globale du système fiscal et la conformité.

113. FMI. (2015). 'Current challenges in revenue mobilisation: improving tax compliance'.

114. Une redevance régressive occupe une plus grande part du revenu des personnes ayant de faibles revenus par rapport aux personnes ayant des revenus élevés.

3. Répercussions des réformes fiscales sur l'accessibilité, l'investissement et la croissance économique

Le secteur de la téléphonie mobile est un catalyseur important du développement économique et social au Tchad. Toutefois, le traitement fiscal actuel du secteur pourrait entraver les progrès. Cette section examine comment la fiscalité sur la téléphonie mobile pourrait

avoir un impact sur l'accessibilité et l'investissement et envisage les options possibles de réforme fiscale, dans le but d'accroître la pénétration de la téléphonie mobile, tout en protégeant la situation financière des administrations publiques.

3.1 La réforme fiscale peut améliorer l'accessibilité financière des services de téléphonie mobile au Tchad

Bien que la couverture du réseau mobile atteigne au moins 86% de la population¹¹⁵, l'utilisation des services mobiles est faible par rapport aux autres pays africains. Le coût des services mobiles est susceptible d'être un obstacle majeur qui empêchera la majorité de la

population du Tchad de souscrire un abonnement mobile. Pour le Tchadien moyen, on estime que le coût de l'utilisation voix et SMS s'élève à 29% du revenu, sans compter le coût d'achat d'un téléphone mobile.¹¹⁶

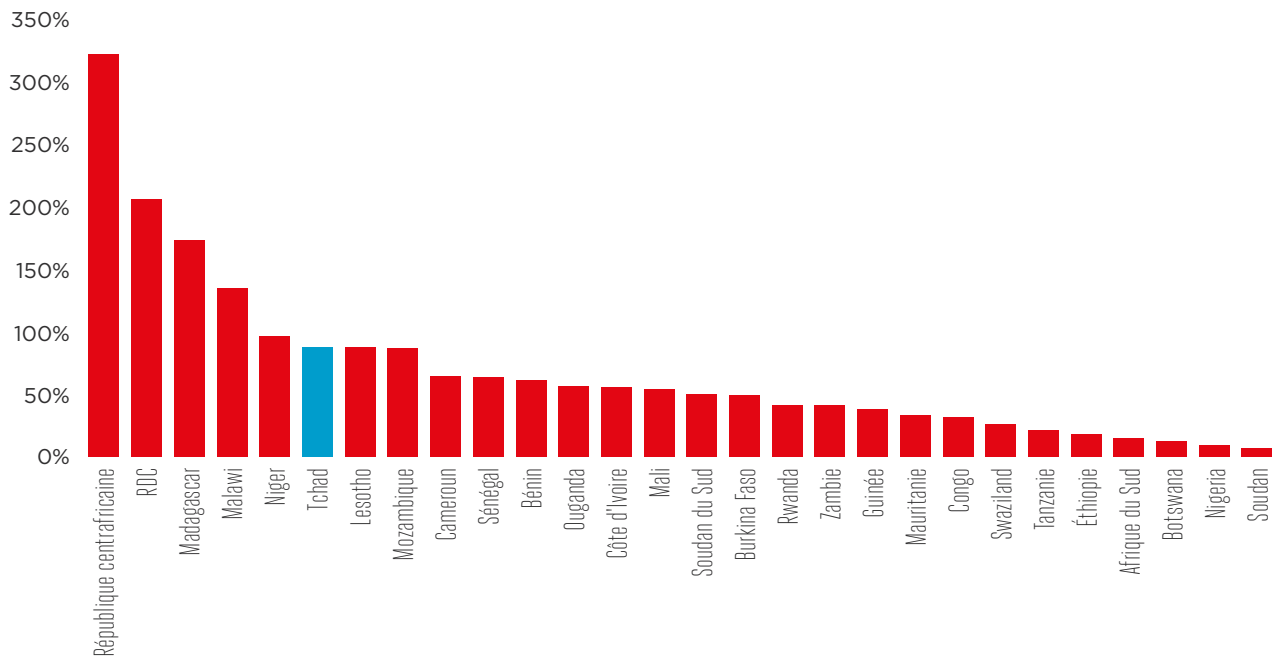
115. ARCEP (2015). 'Rapport Annuel'. Coverage of two operators, actual coverage could be higher if the operators' coverage has complementarities
116. Analyse Deloitte basée sur UIT (2015): 'Measuring the internet society' et les données de la Banque mondiale.

L'accessibilité peut constituer un problème, en particulier pour ceux qui se trouvent au bas de la pyramide. Pour les 20% les plus pauvres de la population, le coût estimé des services voix et SMS représente 87% du revenu mensuel moyen. Ces chiffres n'incluent pas le coût d'achat d'un téléphone; par exemple, un téléphone portable basique

pourrait coûter environ 12 000 XAF, ce qui représente 8% du revenu annuel des 20% les plus pauvres de la population. Les citoyens les plus pauvres du Tchad pourraient ne pas être en mesure de payer les services mobiles en plus de leurs dépenses essentielles.

Figure 16

Coût du téléphone cellulaire-portable en pourcentage du PNB mensuel, pour les personnes appartenant à la tranche de 20 % des revenus les plus bas, dans les pays africains sélectionnés, 2014



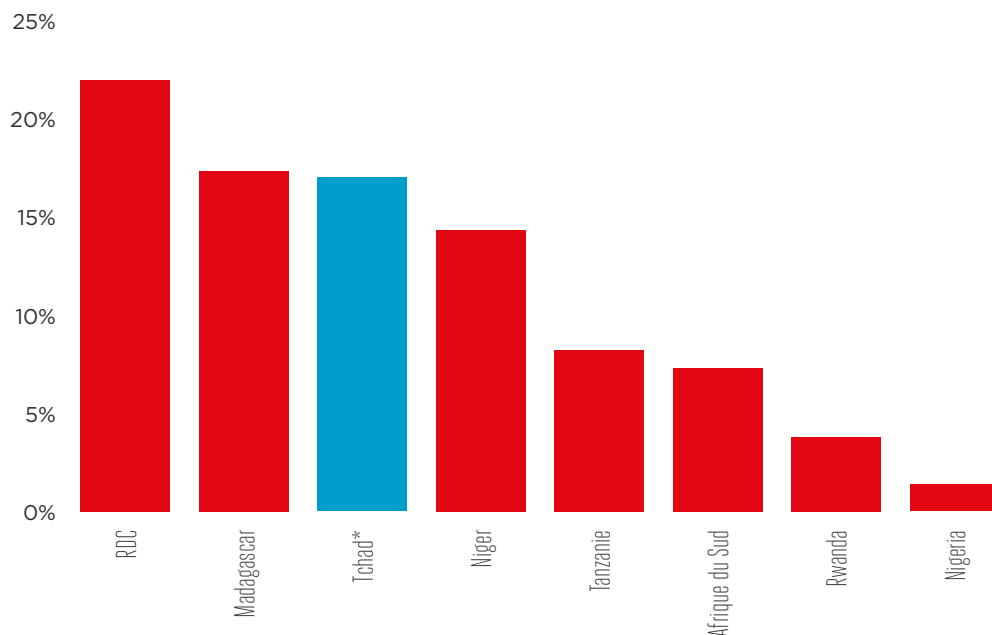
Source : Analyse Deloitte basée sur l'UIT (2015) : 'Measuring the internet society' et données de la Banque mondiale.

De même, le manque d'accessibilité risque d'être l'une des raisons principales d'un taux d'utilisation du haut débit relativement bas. Au Tchad, même pour les salaires les plus élevés, correspondant à 20% des salaires totaux; le coût habituel d'un forfait accès mobile internet représente 9% du revenu mensuel,¹¹⁷ ce qui est supérieur au seuil de 5% fixé par la Commission sur le haut débit des Nations Unies. Le prix des téléphones 3G et 4G risque également de représenter une dépense substantielle.

Les redevances et les redevances réglementaires peuvent renforcer les obstacles à la possession de téléphones portables et à leur utilisation si elles sont suivies de hausses des prix. En 2015, les opérateurs du Tchad ont payé des redevances et des redevances réglementaires équivalente à 22 000 XAF par abonné, ce qui représente environ 4% du revenu annuel moyen des Tchadiens.¹¹⁸ Les redevances réglementaires par abonné représentent près de 20% du revenu annuel des consommateurs les plus pauvres, ce qui est supérieur à d'autres pays africains tels que le Rwanda, le Nigeria et la Tanzanie.

Figure 17

Impôts et redevances réglementaires par abonné en pourcentage du RNB annuel pour les personnes appartenant à la tranche des revenus les plus bas, correspondant à 20% des revenus totaux, dans les pays africains sélectionnés pour lesquels des données sont disponibles, 2014 ou 2015



Source : Analyse Deloitte basée sur les données de GSMA Intelligence et d'opérateurs mobiles pour 2014 et sur les données de la Banque mondiale. * Valeurs indicatives pour 2015.

Les réductions des redevances sur la consommation peuvent notablement améliorer l'accès des consommateurs à la connectivité mobile. Par exemple :

- Réduire les frais d'activation de carte SIM de 1000 XAF ou les droits de douane de 30% sur les appareils mobiles importés permettrait d'abaisser la barrière de l'accessibilité aux services mobiles.
- La réduction des redevances sur l'utilisation de 10 XAF par appel et 1 XAF par jour a le potentiel de permettre aux consommateurs de faire un usage plus étendu des services mobiles importants. Les paiements de ces redevances ont totalisé plus de 11 millions US\$ (6,5 milliards XAF) ou 3 US\$ (1 780 XAF) par abonné en 2015.¹¹⁹

117. Analyse Deloitte basée sur l'UIT (2015) 'Measuring the internet society' et les données de la Banque mondiale.

118. Analyse Deloitte basée sur l'UIT GSMA Intelligence, les données d'opérateurs pour 2014 et les données de la Banque mondiale.

119. Analyse Deloitte basée sur les données des opérateurs et GSMA intelligence, 2015.

3.2 La réforme fiscale a le potentiel de stimuler l'investissement dans le secteur des services mobiles et l'Investissement Étranger Direct (IDE) au Tchad

Le secteur de la téléphonie mobile se caractérise par un investissement initial important dans l'acquisition de fréquences, l'achat d'équipement, le déploiement du réseau et les points de vente. Avec une population essentiellement rurale et relativement peu de centres commerciaux,¹²⁰ les coûts liés à l'expansion et à la modernisation des réseaux mobiles au Tchad risquent d'être substantiels.

Des études internationales indiquent que l'infrastructure mobile du Tchad est nettement sous-développée par rapport à d'autres pays :

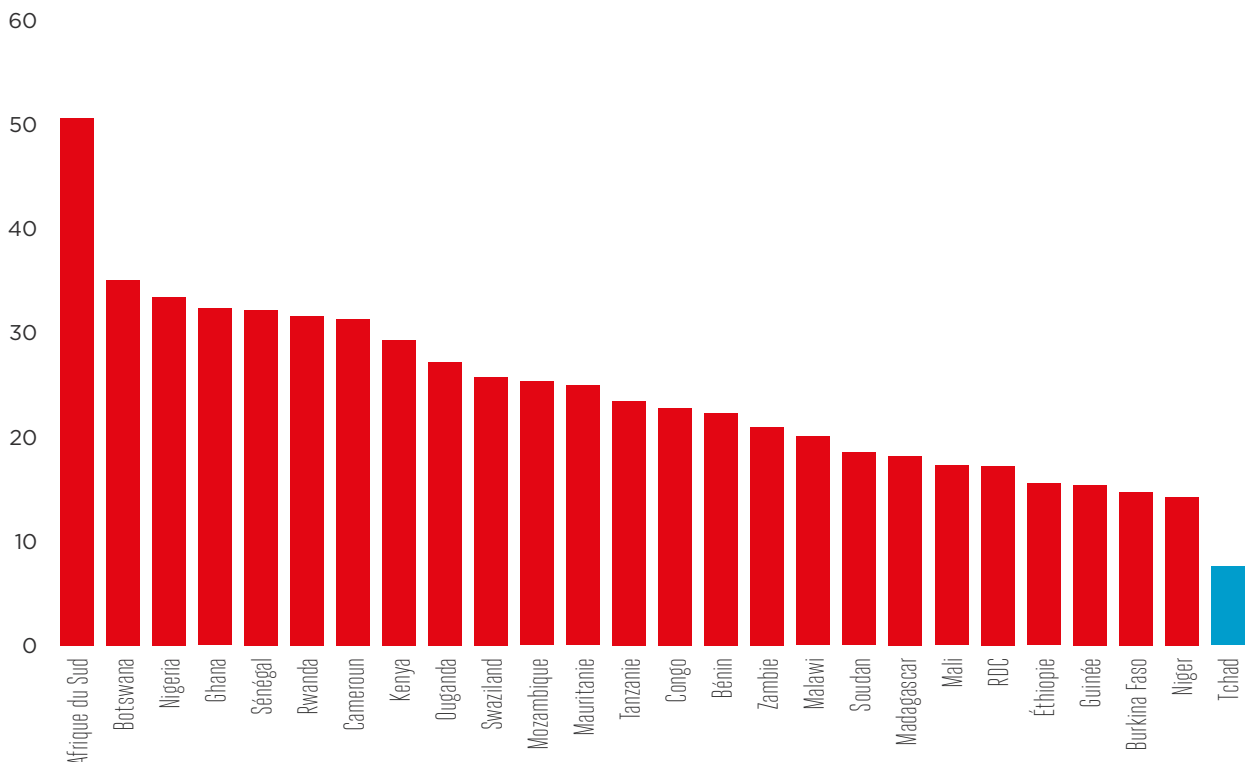
- L'indice de connectivité mobile de la GSMA compare 134 pays et place le Tchad en dernière position en

matière d'infrastructure, en prenant en compte la couverture réseau, les indicateurs de performance du réseau (tels que les vitesses de téléchargement mobiles), d'autres infrastructures habilitantes (comme l'accès à l'électricité) et l'utilisation du spectre.¹²¹

- Selon l'Indice de préparation au réseau du Forum économique mondial, l'utilisation par le Tchad des technologies de l'information et de la communication pour stimuler le développement et la compétitivité est limitée. Le pays a été classé au dernier rang parmi 143 économies en 2015, d'après une mesure de l'infrastructure et du contenu numérique qui prend en compte la couverture, la bande passante, la production d'électricité et la sécurité du serveur Internet.¹²²

Figure 18

Note donnée aux infrastructures selon l'Indice de connectivité mobile de la GSMA 2016 pour les pays africains sélectionnés, 2016



Source : Indice de connectivité mobile de la GSMA 2016.

120. GSMA/altai consulting (2015). 'Spotlight on Rural Supply: Critical factors to create successful mobile money agents'.

121. GSMA Intelligence (2016). 'Mobile Connectivity Index: Methodology'.

122. Forum économique mondial (2016). 'Rapport mondial sur les technologies de l'information 2016'.

Étant donné que les principaux opérateurs du Tchad sont des filiales de sociétés multinationales, leurs décisions d'investissement peuvent dépendre de l'attractivité relative de l'environnement d'affaires dans les différents pays. La Banque mondiale a identifié pour le Tchad le besoin d'améliorer l'environnement pour l'investissement du secteur privé, en s'attaquant notamment aux difficultés budgétaires et administratives rencontrées par les entreprises.¹²³

Le niveau de taxation influe directement sur la capacité financière des opérateurs mobiles pour investir, mais la complexité fiscale et l'incertitude peuvent également influencer sur les incitations à l'investissement.

- Avec un grand nombre de redevances fréquemment modifiées, les retours sur investissement sont plus incertains et les investissements peuvent être dissuadés, en particulier lorsque des investissements initiaux importants peuvent nécessiter une longue période pour être récupérés, comme dans le secteur de la téléphonie mobile.
- Les redevances sur les revenus plutôt que sur les bénéficiaires (comme la redevance ARCEP) peuvent décourager l'investissement et l'innovation, car ces redevances exigent le même paiement d'un opérateur, qu'il conserve son bénéfice, ou qu'il le sacrifie pour investir dans de nouveaux services et infrastructures.
- Les droits de redevances liés au spectre¹²⁴ augmentent avec le nombre de stations de base exploitées et, par conséquent, augmentent le coût pour les opérateurs d'extension de leur couverture de réseau mobile. Cette structure d'incitation peut fausser les considérations coûts-avantages pour l'installation de nouveaux sites.

Les redevances sur les opérateurs sont susceptibles d'affecter les ressources financières disponibles pour l'investissement, car celles-ci sont moins susceptibles d'être transmises aux consommateurs. Réduire et rationaliser ces redevances pourrait permettre d'accroître l'investissement.

LE SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS ET L'IED

Diverses études démontrent l'importance de l'IED pour le soutien au progrès économique et social dans les pays en développement. La recherche universitaire démontre que globalement, la relation est positive entre l'IED et la croissance dans les pays en développement;¹²⁵ au Tchad, on estime qu'au cours de la période 1980-2010, les entrées d'IED au Tchad ont permis d'augmenter la croissance économique de 28%.¹²⁶

L'OCDE a déclaré ceci :

« En supposant des politiques de pays hôte adéquates et un niveau de développement de base, la plupart des études montrent que l'IED engendre des retombées technologiques, aide à la formation du capital humain, contribue à l'intégration du commerce international, favorise la création d'un environnement commercial plus compétitif et améliore le développement des entreprises. Tous ces facteurs contribuent à une croissance économique plus forte, qui est l'outil le plus puissant pour atténuer la pauvreté dans les pays en développement. »¹²⁷

Bien que les données disponibles sur les entrées d'IED au Tchad soient limitées, il est probable que le secteur mobile soit un secteur qui contribue largement à l'IED, étant donné que ce secteur représente presque 3% du PIB en 2015 et qu'il est constitué principalement d'entreprises multinationales. Les apports nets d'IED au Tchad ont atteint 5,5% du PIB en 2015, soit le niveau le plus élevé depuis 2004,¹²⁸ mais le Tchad a toujours le plus faible montant d'investissements en ASS.¹²⁹ L'augmentation des investissements dans le secteur des télécommunications pourrait contribuer à stimuler l'IED et soutenir le développement du Tchad.

La promotion des investissements dans le secteur des télécommunications peut aussi être importante en raison des avantages potentiels que pourrait avoir l'amélioration des réseaux de télécommunications sur l'IED dans d'autres secteurs. Une infrastructure mobile bien développée peut améliorer la pratique des affaires et attirer les investisseurs étrangers. Par exemple, une étude constate que de bonnes infrastructures favorisent l'IED en Afrique,¹³⁰ tandis qu'une autre montre une relation positive entre la pénétration de la téléphonie mobile et l'IED dans les pays en développement.¹³¹

123. Banque mondiale (2015). 'Country Partnership Framework for the Republic of Chad for the Period FY16-20'. Association internationale de développement. Société financière internationale et Agence multilatérale de garantie des investissements.

124. Ce terme est utilisé pour désigner les frais décrits dans le Décret n° 2372. Portont, détermination et fixation des frais et des montants des redevances sur les communications électroniques.

125. Waheed. (2004). 'Foreign capital inflows and economic growth of developing countries: a critical survey of selected empirical studies'. Journal of Economic Cooperation. Hansen, Henrik, et John Rand. (2006). 'On the causal links between FDI and growth in developing countries.' *The World Economy*.

126. Ongo Nkoa, B. 'Foreign Direct Investment and Economic Growth: The Experience of CEMAC Countries'. *Journal of Finance & Economics*.

127. OECD. (2002). 'Foreign Direct Investment for development. Maximising benefits, minimising costs'.

128. Données de la Banque mondiale

129. Voir par exemple : FMI (2016). 'Chad selected issues'.

130. Asiedu, Elizabeth. (2006). 'Foreign direct investment in Africa: The role of natural resources, market size, government policy, institutions and political instability.' *The World Economy*.

131. Lydon, Reamonn, et Mark Williams. (2005). 'Communications networks and foreign direct investment in developing countries.' *Communications & Strategies*.

3.3 Impacts des réformes d'impôts et de redevances réglementaires spécifiques

Pour estimer les impacts quantitatifs de réformes spécifiques, un modèle économique représentant l'économie et le secteur de la téléphonie mobile du Tchad a été élaboré en utilisant des données sectorielles de la GSMA et des opérateurs mobiles au Tchad, ainsi que des données macroéconomiques du FMI et de la Banque mondiale. Cela permet au modèle de représenter le secteur de la téléphonie mobile et ses effets bruts sur l'ensemble de l'économie. Cette approche permet également d'effectuer une comparaison entre un scénario de base qui utilise les projections actuelles pour le secteur et les scénarios de réforme.¹³²

La modélisation implique plusieurs étapes et hypothèses, qui sont exposées en détail dans l'Annexe de méthodologie et résumées ici :

1. Le modèle calcule d'abord l'impact sur les prix. Le niveau de taxation et de redevances réglementaires appliqué au secteur mobile se reflète dans les prix de détail que les opérateurs facturent pour l'utilisation de leurs services. Par conséquent, une modification des redevances ou des redevances réglementaires entraînera une modification du prix de détail des services mobiles. Un taux de répercussion représente le pourcentage des paiements de redevances réglementaires qui est reflété dans le prix de détail des services mobiles.
2. Le montant qui n'est pas répercuté sur les prix peut être soit réinvesti dans le réseau, soit conservé à titre de bénéfice pour les opérateurs. Le montant qui est

réinvesti dans le réseau peut être utilisé pour construire de nouveaux sites ou effectuer la mise à niveau de sites existants avec l'accès mobile internet.

3. Le modèle calcule ensuite l'impact de la variation des prix sur la demande. Le prix des services mobiles détermine la demande et donc la consommation globale des services mobiles. L'élasticité de la demande par rapport aux prix décrit la réactivité de la demande face à une variation des prix; elle est définie comme la variation de la demande en pourcentage résultant d'une variation de prix donnée.
4. Les changements dans le niveau de consommation des services mobiles conduisent à un nouveau niveau de revenus générés par les opérateurs, ce qui modifie le niveau de paiement des redevances réglementaires et la demande de main-d'œuvre en conséquence.
5. Ces changements dans le secteur de la téléphonie mobile ont des effets directs sur la valeur ajoutée et l'emploi et ont des effets de retombées sur l'ensemble de l'économie, notamment sur le PIB réel, les recettes fiscales, l'emploi et l'investissement.

Une élasticité détermine l'impact d'une variation de la pénétration mobile sur la croissance du PIB. Les effets multiplicateurs font que les changements en matière d'emploi dans le secteur des services mobiles affectent l'ensemble de la main-d'œuvre au Tchad. La productivité est calculée en utilisant l'impact de la productivité globale des facteurs.

3.3.1 Réduction des redevances sur l'utilisation

Les impôts sur l'utilisation quotidienne (RAV) et sur chaque appel effectué (FNDS) sont spécifiques au secteur. S'ils sont répercutés sur les consommateurs, ils peuvent augmenter encore les prix des services mobiles déjà assujettis à des redevances générales, telles que la TVA.

L'utilisation de taux forfaitaires signifie que le RAV et le FNDS peuvent décourager fortement les citoyens les plus pauvres d'utiliser des téléphones mobiles. Un abonné effectuant deux appels par jour serait assujetti à des impôts annuels de RAV et de FNDS de près de 9 US\$ (5 300 XAF), ce qui équivaut à environ 3,6% du revenu

132. D'autres impacts potentiels sur le secteur qui pourraient découler des programmes de réforme actuels ne sont pas explicitement modélisés, mais peuvent avoir été pris en compte dans les projections de la GSMA ou de sources tierces et seraient donc pris en compte dans le cas de base. Les scénarios de réformes politiques ont été évalués séparément et leurs interactions n'ont pas été prises en compte.

annuel pour les salaires les plus faibles, correspondant à une tranche de 20 % sur l'ensemble des salaires. Étant donné que les consommateurs les plus pauvres sont généralement particulièrement sensibles aux prix, même de légères variations des prix peuvent créer des effets positifs sur la souscription et l'utilisation. Réduire ou éliminer les redevances contribuerait à minimiser les distorsions sur l'utilisation mobile et à promouvoir un système fiscal plus équitable.

L'expérience internationale des réformes fiscales suggère que l'élimination des redevances a le potentiel d'accroître la pénétration et l'utilisation de la téléphonie mobile. Par exemple, l'Uruguay a aboli une redevance sur le temps d'antenne, en conséquence, la pénétration a plus que doublé et l'utilisation moyenne plus que triplé au cours des années suivantes. L'Équateur a supprimé une redevance sur l'utilisation mobile ; la pénétration mobile a augmenté de 70% à plus de 110% et l'utilisation par utilisateur a plus que doublé entre 2008 et 2011.¹³³

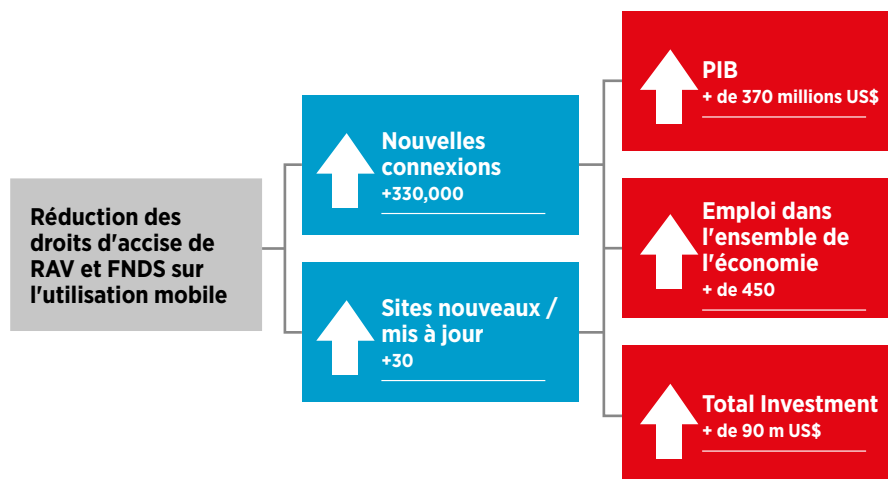
Compte tenu des perspectives budgétaires difficiles pour le Tchad, à titre d'exemple, les impacts sont estimés avec une réduction de 50% des taux de RAV et de FNDS, plutôt qu'une suppression complète des redevances. Selon les données de 2015, ce changement équivaut à une réduction du paiement des impôts d'environ 5,7 millions de dollars (3,4 milliards XAF)¹³⁴, ce qui représente 0,5% des recettes fiscales du pays et 4% de la contribution aux impôts et redevances réglementaires du secteur mobile.¹³⁵

En supposant que 90% des économies soient versées aux consommateurs et que 60% du reste soit investi, cette réforme pourrait avoir les impacts suivants :

- **Nouvelles connexions :** les réductions de prix pourraient générer 330 000 connexions supplémentaires sur la période des cinq prochaines années jusqu'à 2021. Ce montant équivaut à plus de 5% du volume total des connexions en 2016.¹³⁶ Parmi les nouvelles connexions, 80 000 pourraient utiliser l'accès mobile internet.
- **Accélération de la croissance économique :** l'augmentation de la possession de téléphones portables et de leur utilisation pourrait accroître le PIB d'un montant total de 370 millions de dollars (220 milliards XAF) pendant les cinq prochaines années jusqu'à 2021. Ce montant équivaut à 3% du PIB du Tchad en 2015.¹³⁷
- **Investissement supplémentaire :** l'augmentation des ressources consacrées à l'investissement pourrait permettre la création ou la mise à jour de 30 stations de base d'ici à 2021. Dans l'ensemble de l'économie, l'investissement total pourrait augmenter de 90 millions de dollars (50 milliards XAF) pendant les cinq prochaines années jusqu'en 2021.
- **Création d'emplois :** l'accroissement des investissements dans le secteur de la téléphonie a le potentiel d'améliorer l'emploi dans le secteur à hauteur de 200 emplois, et de 250 employés dans l'ensemble de l'économie.

Figure 19

Impact économique cumulé estimé de la réduction des impôts de RAV et FNDS sur l'utilisation de la téléphonie, 2017-2021



Source : Analyse Deloitte utilisant les données de GSMA, de la Banque mondiale et des opérateurs. Les chiffres sont arrondis.

133. GSMA/Deloitte, 2012, 'Mobile telephony and taxation in Latin America'. Other developments in these countries may have affected the mobile sector at the same time as the tax changes.

134. Analyse Deloitte des données d'opérateur.

135. Analyse Deloitte des données d'opérateurs et des données du FMI.

136. Basé sur les données de GSMA Intelligence pour le 2e T 2016.

137. Basé sur les données relatives au PIB du Tchad du Fonds monétaire international, Base de données sur les perspectives économiques mondiales, extrait en octobre 2016.

3.3.2 Réduction de la redevance sur les appels internationaux entrants

La redevance sur les appels entrants internationaux est un autre exemple de fiscalité sectorielle. Elle peut avoir une forte influence sur le prix des appels internationaux entrants; une étude précédente de GSMA / Deloitte a constaté que l'introduction de redevances sur le trafic international entrant a augmenté les prix de 50% à 111% dans quatre pays africains.¹³⁸

La même étude fait le constat suivant :

- Les prix plus élevés ont entraîné une réduction des volumes d'appels entrants.
- L'imposition de la redevance peut accroître les incitations à l'acheminement du trafic illégal, supprimer des revenus des opérateurs et des gouvernements, tout en réduisant la qualité du service pour les consommateurs.
- La redevance peut augmenter les coûts d'affaires, avec des conséquences économiques négatives sur le commerce international, l'investissement étranger et la compétitivité internationale.

Une récente analyse de l'OCDE sur les pays africains a révélé que l'augmentation des frais d'appels internationaux entrants pourrait ne pas augmenter le total des recettes provenant de ces redevances, en raison de la réduction des volumes d'appels entrants.¹³⁹ L'analyse de l'OCDE laisse entendre que les réductions de ces redevances ne peuvent avoir qu'un impact limité sur les recettes. À moyen et à long terme, la redevance pourrait être éliminée de manière progressive afin de maximiser les retombées économiques pour le Tchad, mais compte tenu des perspectives budgétaires difficiles et à titre d'exemple, les impacts sont estimés avec une réduction de 50% du taux de redevance. Selon les données de 2015, ce changement équivaut à une réduction du paiement des redevances d'environ

5,3 millions US\$ (3,1 milliards XAF)¹⁴⁰, Ce qui représente 0,5% des recettes fiscales du pays et 4% de la contribution aux impôts et redevances réglementaires du secteur mobile.¹⁴¹

En supposant que 80% des économies soient versées aux consommateurs et que 60% du reste soit investi, cette réforme pourrait avoir les impacts suivants :

- **Nouvelles connexions :** les réductions de prix pourraient générer 270 000 connexions supplémentaires sur la période des cinq prochaines années jusqu'à 2021. Ce montant équivaut à plus de 4% du volume total des connexions en 2016.¹⁴² Parmi les nouvelles connexions, 40 000 pourraient utiliser l'accès mobile internet.
- **Accélération de la croissance économique :** l'augmentation de la possession de téléphones portables et de leur utilisation pourrait accroître le PIB d'un montant total de 310 millions de dollars (190 milliards XAF) pendant les cinq prochaines années jusqu'à 2021. Ce montant équivaut à 3% du PIB du Tchad en 2015.¹⁴³
- **Investissement supplémentaire :** l'augmentation des ressources consacrées à l'investissement pourrait permettre la création ou la mise à jour de 50 stations de base d'ici à 2021. Dans l'ensemble de l'économie, l'investissement total pourrait augmenter de 80 millions de dollars (50 milliards XAF) pendant les cinq prochaines années jusqu'en 2021.
- **Création d'emplois :** l'accroissement des investissements dans le secteur de la téléphonie a le potentiel d'améliorer l'emploi dans le secteur à hauteur de 300 emplois, et de 400 employés dans l'ensemble de l'économie.

138. GSMA/Deloitte. (2011). 'Mobile Taxation: Surredevances on international incoming traffic'.

139. Groupe de travail de l'OCDE sur les infrastructures de communication et la politique de services. (2015). 'International traffic termination'

140. Analyse Deloitte des données d'opérateurs.

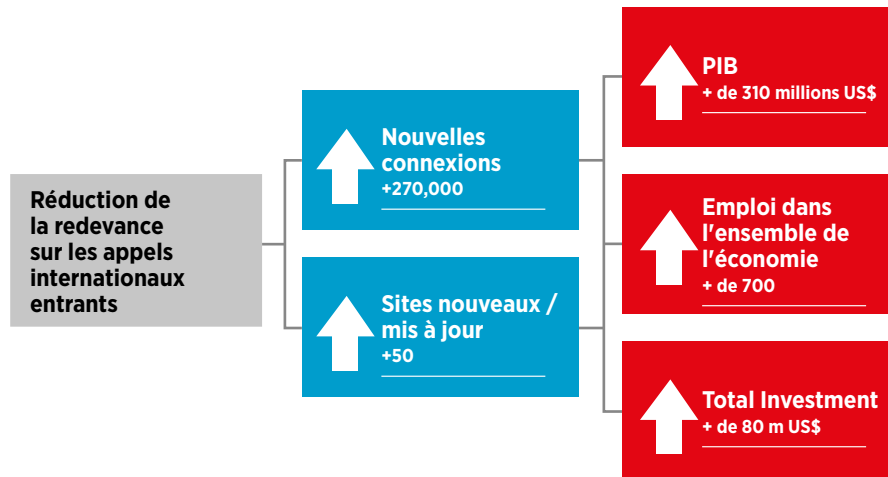
141. Analyse Deloitte des données d'opérateurs et données du FMI.

142. Basé sur les données de GSMA Intelligence du 2e T 2016.

143. Basé sur les données relatives au PIB du Tchad du Fonds monétaire international, Base de données sur les perspectives économiques mondiales, extrait en octobre 2016.

Figure 20

Impact économique cumulé estimé de la réduction de la redevance sur les appels internationaux entrants, 2017-2021



Source : Analyse Deloitte utilisant les données de GSMA, de la Banque mondiale et des opérateurs. Les chiffres sont arrondis.

3.3.3 Réduction des redevances réglementaires

Les redevances réglementaires perçues sur les revenus des opérateurs mobiles ont sensiblement augmenté depuis 2014. Ces redevances sont spécifiques au secteur, ce qui augmente la contribution financière du secteur de la téléphonie mobile par rapport à d'autres secteurs. Le nombre des différentes redevances et les changements apportés à celles-ci ajoutent également à la complexité. Une réduction des taux de redevance et la rationalisation de la structure globale des redevances pourraient contribuer à créer un environnement plus favorable aux investissements et à réduire les prix pour les consommateurs.

L'expérience internationale montre que la réduction des redevances sur les revenus des opérateurs pourrait entraîner une croissance plus rapide de la pénétration, en raison de la réduction des prix et de l'expansion du réseau. Par exemple, au Sénégal, une redevance prélevée à un taux de 3% des revenus a été supprimée et le taux de croissance de la pénétration mobile est monté en flèche, passant d'environ 5% à 20% l'année suivante.¹⁴⁴

Étant donné qu'il existe plusieurs types de redevances de régulation imposées aux opérateurs, diverses réformes possibles peuvent être envisagées pour rationaliser le système de redevances réglementaires et réduire le niveau global des redevances imposées. À titre d'exemple, les impacts sont estimés avec une réduction de la redevance de l'ARCEP de 3,5% à 1%, ce qui réduirait le taux cumulatif des redevances réglementaires de 7% à 4,5%, proche des niveaux d'avant 2014. Selon les données de 2015, ce changement équivaut à une réduction du paiement des redevances d'environ 7,1 millions US\$ (4,2 milliards XAF),¹⁴⁵ ce qui représente 0,6% des recettes fiscales du pays et 5% de la contribution aux impôts et redevances réglementaires du secteur mobile.¹⁴⁶

En supposant que 80% des économies soient versées aux consommateurs et que 60% du reste soit investi, cette réforme pourrait avoir les impacts suivants :

- **Nouvelles connexions** : les réductions de prix pourraient générer 340 000 connexions

144. GSMA/Deloitte, 'Redevances and fees on the mobile sector, Principles, best practice and options for reform', à paraître. D'autres développements peuvent avoir affecté le secteur de la téléphonie mobile en même temps que le changement fiscal.

145. Analyse Deloitte des données d'opérateurs.

146. Analyse Deloitte des données d'opérateurs et données du FMI.

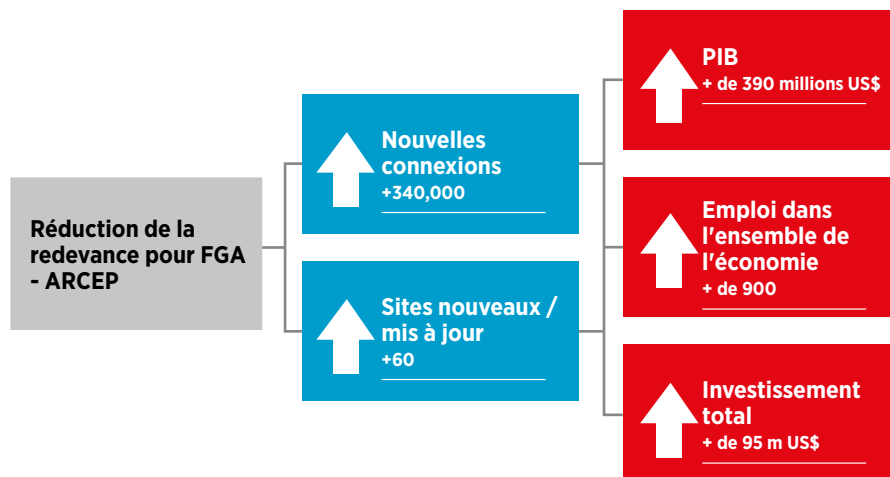
supplémentaires sur la période des cinq prochaines années jusqu'à 2021. Ce montant équivaut à plus de 5% du volume total des connexions en 2016.¹⁴⁷ Parmi les nouvelles connexions, 80 000 pourraient utiliser l'accès mobile internet.

- Accélération de la croissance économique :** l'augmentation de la possession de téléphones portables et de leur utilisation pourrait accroître le PIB d'un montant total de 390 millions de dollars (240 milliards XAF) pendant les cinq prochaines années jusqu'à 2021. Ce montant équivaut à 4% du PIB du Tchad en 2015.¹⁴⁸

- Investissement supplémentaire :** l'augmentation des ressources consacrées à l'investissement pourrait permettre la création ou la mise à jour de 60 stations de base d'ici à 2021. Dans l'ensemble de l'économie, l'investissement total pourrait augmenter de 95 millions de dollars (65 milliards XAF) pendant les cinq prochaines années jusqu'en 2021.
- Création d'emplois :** l'accroissement des investissements dans le secteur de la téléphonie a le potentiel d'améliorer l'emploi dans le secteur à hauteur de 400 emplois, et de 500 employés dans l'ensemble de l'économie.

Figure 21

Impact économique cumulé estimé de la réduction de la redevance pour FGA - ARCEP, 2017-2021



Source : Analyse Deloitte utilisant les données de GSMA, de la Banque mondiale et des opérateurs

3.3.4 Autres options pour la réforme fiscale du secteur mobile

Les trois changements de taxation ci-dessus illustrent les gains économiques potentiels découlant de la réforme de trois impôts et redevances réglementaires particuliers

conformément aux principes des meilleurs pratiques. D'autres options disponibles peuvent générer des impacts positifs du même ordre.

147. Basé sur les données de GSMA Intelligence du 2e T 2016.

148. Basé sur les données relatives au PIB du Tchad du Fonds monétaire international, Base de données sur les perspectives économiques mondiales, extrait en octobre 2016.

RÉDUCTION OU SUPPRESSION DE LA DROIT DE TIMBRE/SIM SUR LES CONTRATS D'ABONNEMENT DES TÉLÉPHONIES

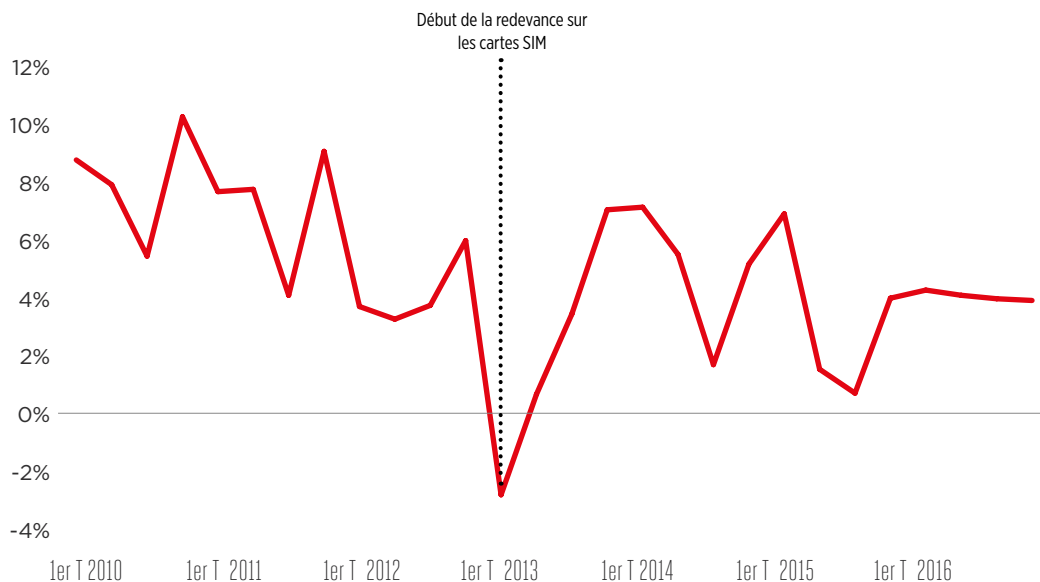
Sur la base d'un coût représentatif hors taxe d'une carte SIM de 500 XAF¹⁴⁹, la droit de timbre sur les cartes SIM représentent plus du deux tiers du coût final de la carte SIM pour les consommateurs. La droit de timbre sur les cartes SIM de 1 000 XAF est spécifique au secteur et est susceptible d'augmenter les coûts initiaux de la possession de téléphone portable. L'application de cette redevance à titre forfaitaire est particulièrement

régressive, car son montant représente une proportion de revenus supérieure pour les consommateurs les plus pauvres. Réduire ou éliminer la redevance a le potentiel de favoriser la pénétration en réduisant les obstacles à la possession de téléphone portable.

Bien que d'autres faits nouveaux aient pu affecter le secteur, l'introduction de la redevance sur la carte SIM en janvier 2013 a coïncidé avec une baisse marquée du taux de croissance des connexions mobiles qui est devenu négatif au premier trimestre de 2013 par rapport à un taux de croissance précédent de plus de 5%.

Figure 22

Taux de croissance trimestriel des connexions au Tchad, 2010-2016



Source : GSMA Intelligence. Les données excluent les connexions M2M cellulaires.

Une réduction de la droit de timbre/SIM sur les contrats d'abonnement des téléphonies (et les cartes à gratter) actuellement à 1% au niveau précédent de 0,5% avant 2016 pourrait également permettre de réduire le coût des services mobiles, de rendre plus accessible et d'augmenter l'utilisation.

RÉDUCTION OU SUPPRESSION DES REDEVANCES SUR LES TÉLÉPHONES PORTABLES

Étant donné le faible niveau de revenus au Tchad, l'achat d'un téléphone portable peut être une dépense prohibitive pour de nombreux Tchadiens, tandis que le prix des smartphones, en particulier, pourrait exclure de grandes parties de la population de l'accès à Internet. Les réformes fiscales visant à réduire le prix des téléphones ont le potentiel de dynamiser la pénétration de la

téléphonie mobile et l'utilisation d'Internet, ouvrant ainsi la porte à des avantages sociaux et économiques.

Une approche peut consister à réduire ou éliminer la TVA sur les téléphones portables. Des pays comme le Rwanda et le Sénégal ont exonéré les téléphones portables de la TVA. L'expérience à l'étranger laisse entendre que de telles réformes peuvent conduire à une pénétration de la téléphonie mobile et bénéficier à l'ensemble de l'économie. Au Kenya, par exemple, l'exonération de la TVA en 2009 a entraîné une augmentation de 200% des ventes de téléphones portables au cours des trois années suivantes, dépassant la croissance partout ailleurs en Afrique.¹⁵⁰ Au cours de la même période, la contribution de la téléphonie mobile à l'économie kenyane a augmenté de près de 250%, tandis que l'emploi lié à la téléphonie mobile a augmenté de 67%.¹⁵¹

149. Données des opérateurs.

150. GSMA, 2012, 'Taxation of mobile telecoms: Sector-specific redevances on consumption and international traffic'.

151. GSMA/Deloitte, 2011, 'Mobile telephony and taxation in Kenya'.

Une autre approche pourrait consister à réduire ou supprimer les droits de douane sur les téléphones portables. Par exemple, le Ghana semble prêt à réduire de moitié les droits de douane sur les téléphones portables et les exonérer de la TVA.¹⁵² Les importations de téléphones mobile sont également exonérées de droits de douane au Sénégal.¹⁵³

Les pays ci-dessus ont connu une croissance plus forte de la pénétration de la téléphonie mobile que le Tchad et ont tous dépassé 50% de la pénétration mobile (abonnés uniques) en 2016¹⁵⁴, contre 28% au Tchad.¹⁵⁵

3.4 Options de rééquilibrage des recettes fiscales

L'industrie de la téléphonie mobile reconnaît l'importance des recettes courantes que le gouvernement du Tchad tire des redevances sur le secteur de la téléphonie mobile. À moyen terme, les réductions de redevances sur le secteur de la téléphonie mobile devraient avoir un impact positif sur les recettes fiscales plus générales pour le gouvernement, en raison des avantages liés à l'utilisation accrue de la téléphonie mobile et à l'augmentation des investissements dans l'ensemble de l'économie. En conséquence, le gouvernement a la possibilité de recouvrer le déficit des recettes fiscales à moyen terme.

À court terme, les changements fiscaux pour chacun des trois scénarios créent un déficit des recettes fiscales. Le gouvernement pourrait envisager d'autres moyens de combler le déficit. Des changements marginaux

apportés à la fiscalité générale, comme la TVA ou l'impôt sur les sociétés, peuvent suffire à couvrir le déficit découlant des réductions de la redevance sectorielle ayant un effet de distorsion.

L'IMPORTANCE DU DÉFICIT DE RECETTES FISCALES EST FAIBLE PAR RAPPORT AUX RECETTES PROVENANT DE LA FISCALITÉ GÉNÉRALE

Le déficit des recettes fiscales découlant des réductions de redevance dans le secteur de la téléphonie mobile serait faible par rapport au total des recettes fiscales non pétrolières. Selon les données sur les recettes fiscales publiées par le FMI pour 2015, le déficit des recettes fiscales découlant de chaque option de réforme fiscale proposée est estimé ci-dessous par rapport au total des recettes fiscales non pétrolières.

Tableau 5

Déficit des recettes fiscales dans chaque scénario par rapport au total des recettes fiscal non pétrolières en 2015

Changement de redevance	Déficit de recettes fiscales par rapport au total des recettes fiscales non pétrolières
Réduction des impôts sur l'utilisation mobile (RAV et FNDS)	0,80%
Réduction de la redevance sur les appels internationaux entrants	0,75%
Réduction de la redevance pour FGA (ARCEP)	0,80%

Source : FMI; données d'opérateurs; Analyse Deloitte

152. IT Web Africa (2015), 'Ghana slashes tariff on imported phones by 50%'. Consulté sur : <http://www.itwebafrica.com/mobile/352-ghana/236954-ghana-slashes-tariff-on-imported-phones-by-50>

153. PwC (2016), Worldwide Tax Summaries.

154. GSMA Intelligence, D'autres développements ont pu affecter le secteur mobile dans ces pays, en plus du changement de taxation.

155. GSMA Intelligence, pénétration mobile, abonnés uniques. À titre de référence, l'autorité de régulation ARCEP rapporte une pénétration de 40,6% en 2015 sur la base des connexions totales et de 24,3% sur la base des abonnés uniques. Les abonnés peuvent avoir plusieurs cartes SIM (c'est-à-dire connexions) et par conséquent, les chiffres peuvent différer.

DE PETITS CHANGEMENTS DANS LA FISCALITÉ GÉNÉRALE PEUVENT ÊTRE SUFFISANTS POUR COUVRIR LES DÉFICITS DES RECETTES FISCALES

Étant donné que le déficit fiscal de chaque réforme fiscale proposée est inférieur à 1% du total des recettes non pétrolières, une légère augmentation des taux de fiscalité générale, comme la TVA, peut suffire à combler le déficit. De même, une légère augmentation répartie

sur les bases de redevances générales pourrait suffire à couvrir le déficit.

La visibilité est limitée sur les recettes fiscales provenant de certains types d'impôts au Tchad¹⁵⁶. Les estimations sur le taux de TVA (actuellement de 18%) qui permettrait de compenser le déficit des recettes fiscales sont fournies, selon des hypothèses indicatives sur les recettes totales générées par la TVA.

Tableau 6

Estimations indicatives du taux de TVA requis pour couvrir le déficit des recettes fiscales, selon différents scénarios de réforme fiscale

	Si les recettes de la TVA représentent 35% du total des recettes non pétrolières	Si les recettes de la TVA représentent 50% du total des recettes non pétrolières	Si les recettes de la TVA représentent 65% du total des recettes non pétrolières
Réduction des impôts (RAV et FNDS) de 50%	18,41%	18,29%	18,22%
Réduction de la redevance sur les appels internationaux entrants de 50%	18,39%	18,27%	18,21%
Réduction de la redevance pour FGA (ARCEP) de 3,5% à 1%	18,52%	18,36%	18,28%

Source : FMI; données des opérateurs; Analyse Deloitte

Les estimations ne tiennent pas compte des impacts que ces augmentations pourraient avoir sur l'ensemble de l'économie¹⁵⁷; cependant, elles illustrent l'impact marginal des redevances spécifiques au secteur de la téléphonie mobile sur la fiscalité générale.

Outre les variations du taux de TVA, d'autres options peuvent être disponibles. Les hausses indicatives du taux de redevances montrées ci-dessus peuvent servir d'indication des modifications possibles sur d'autres impôts généraux (par exemple l'impôt sur les sociétés). Les estimations ci-dessus visent à se figurer l'ampleur

des changements fiscaux généraux qui pourraient être nécessaires pour couvrir les déficits des recettes fiscales ; il est reconnu que, dans la pratique, il peut ne pas être possible d'établir les taux de TVA en utilisant des décimales. Il peut être possible d'utiliser d'autres impôts ou une combinaison d'impôts, comme les impôts directs, de manière similaire pour couvrir le déficit des recettes découlant de chaque scénario. Les estimations concernant d'autres changements fiscaux possibles ne peuvent être fournies en raison du manque de données sur les recettes fiscales provenant de différents types d'impôts.

156. Les opérateurs mobiles remarquent que la reddition des comptes sur le plan fiscal est un défi important en matière de gouvernance fiscale.

157. Les hausses représentatives des taux de redevances générales sont estimées par le biais d'une analyse statique et strictement sous réserve des hypothèses ci-après. En ce qui concerne les augmentations estimatives de la fiscalité générale permettant de collecter les recettes fiscales spécifiques au secteur, on suppose que les hausses dans la fiscalité générale n'ont aucune incidence sur la consommation, les revenus, le bénéfice avant impôt et l'investissement. Les augmentations dans la fiscalité générale pourraient avoir des répercussions directes sur les recettes fiscales provenant de cette redevance spécifique, mais aussi des répercussions indirectes sur les recettes provenant d'autres redevances générales. Par exemple, une hausse de l'impôt sur le revenu pourrait couvrir directement la perte de recettes fiscales, mais une réduction des dépenses pourrait réduire les recettes provenant de la TVA et de l'impôt sur les sociétés. Ainsi, il pourrait être nécessaire que les augmentations de la fiscalité générale soient supérieures aux estimations. Un modèle macroéconomique de l'économie tchadienne serait nécessaire pour estimer ces effets. Pour une méthodologie d'estimation de l'effet de la politique budgétaire sur la production économique à court terme, consulter FMI (2014) 'A Simple Method to Compute Fiscal Multipliers'. Pour des informations relatives aux redevances, consulter Djankov (2014) sur les impôts sur les sociétés et l'investissement ou Feldstein (1986) sur le taux d'imposition et le revenu imposable ou l'OCDE (2014) sur l'effet distributif des redevances à la consommation.

4. Réforme de la fiscalité sur le secteur de la téléphonie mobile au Tchad

Bien que la fiscalité du secteur de la téléphonie mobile reste indispensable pour continuer à financer les dépenses publiques au Tchad, en particulier à la lumière des récents déficits de recettes provenant des activités pétrolières, le système fiscal actuel applique plusieurs redevances spécifiques au secteur de la téléphonie mobile qui peuvent entraver la croissance du secteur. Certaines de ces redevances ont été introduites ou augmentées au cours des dernières années.

L'utilisation de téléphones portables est inabordable pour beaucoup de Tchadiens, alors que l'infrastructure mobile du pays est sous-développée et l'utilisation d'Internet est faible par rapport à d'autres pays. Les redevances spécifiques au secteur sur les opérateurs mobiles et les consommateurs, en particulier les redevances sur l'utilisation de la téléphonie mobile, la redevance sur les appels internationaux entrants, la redevance sur la droit de timbre sur les contrats d'abonnement des téléphones et diverses redevances réglementaires, vont probablement aggraver le problème d'accessibilité et limiter davantage les investissements dans l'infrastructure. Les distorsions créées par ces redevances peuvent signifier que des millions de Tchadiens restent sans connexion.

La réforme de la fiscalité mobile pourrait permettre d'aligner l'investissement dans les infrastructures et l'accès à la téléphonie mobile aux objectifs des TIC

énoncés dans la stratégie « Vision 2030 ». Selon les principes de bonnes pratiques et une série d'études portant sur la fiscalité de la téléphonie mobile dans de nombreux pays à travers le monde, un certain nombre de domaines de réforme fiscale potentiels pourraient être envisagés :

- Les redevances spécifiques au secteur pourraient être remplacées par des réformes en harmonie avec le principe, suggéré par des organisations internationales telles que la Banque mondiale¹⁵⁸, que les taux bas sur des bases d'imposition plus larges sont préférables à des impôts plus élevés sur des bases étroites. Le gouvernement pourrait chercher à réduire les redevances sur l'utilisation quotidienne (RAV) et sur chaque appel effectué (FNDS) ou réduire la redevance sur les appels internationaux entrants pour aligner plus étroitement les redevances à la consommation avec la taxation des biens et services standard.
- L'harmonisation et la simplification du cadre fiscal de l'industrie pourraient réduire les effets négatifs de la fiscalité. Par exemple, les différents paiements et redevances réglementaires pourraient être rationalisés en une structure plus simple, avec des taux établis pour couvrir les coûts de régulation nécessaires sans fausser excessivement les prix et les investissements.

158. Bird et Zolt (2003). 'Introduction to Tax Policy Design and Development'.

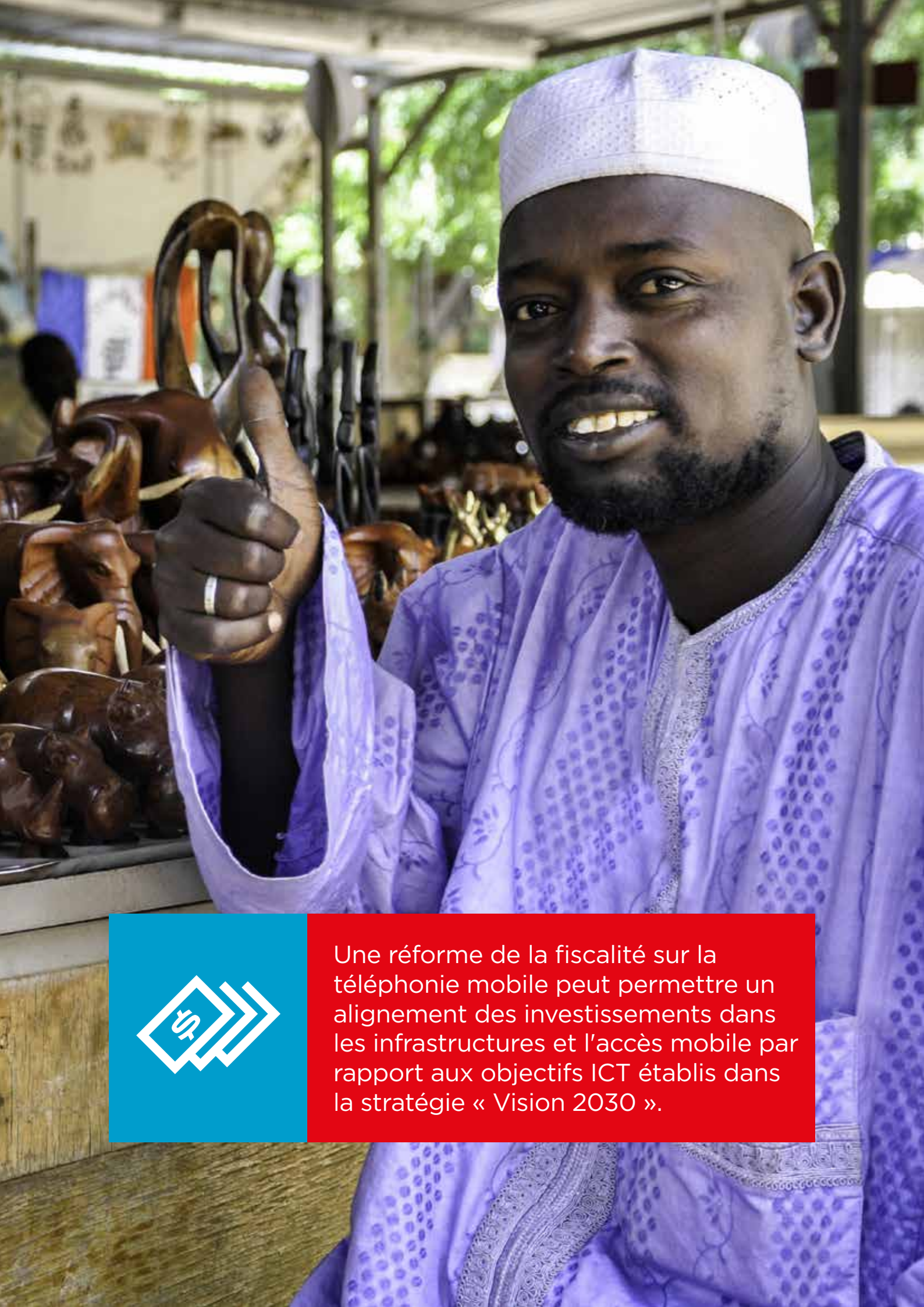
- La fiscalité pourrait être conçue de manière à étendre la connectivité à ceux qui restent sans connexion. Les frais fixes pour le droit de timbre/SIM ou les droits de douane sur les téléphones pourraient être réduits, ce qui permettrait d'abaisser la barrière de l'accessibilité financière pour les consommateurs qui achètent leur premier téléphone portable.

Une réduction progressive des redevances spécifiques à la téléphonie mobile offrirait au gouvernement la possibilité de bénéficier de la contribution économique de la téléphonie mobile, tout en contrôlant l'impact fiscal à court terme. L'utilisation accrue de la téléphonie mobile et l'utilisation accrue à plus long terme d'Internet pourraient profiter à la société dans son ensemble, favoriser le

développement dans tous les secteurs économiques et contribuer à réduire la dépendance du Tchad aux recettes pétrolières, conformément aux recommandations du FMI.

À mesure que le secteur se développe, il est également important que le gouvernement n'applique pas de redevances spécifiques au secteur (en plus des redevances générales) aux services mobiles innovants générant des avantages économiques et sociaux. Le transfert d'argent par téléphone mobile, par exemple, pourrait donner à de nombreux Tchadiens la possibilité d'accéder pour la première fois à des services financiers. Le gouvernement risquerait de réduire la croissance de ces services si des redevances sectorielles spécifiques étaient imposées.





Une réforme de la fiscalité sur la téléphonie mobile peut permettre un alignement des investissements dans les infrastructures et l'accès mobile par rapport aux objectifs ICT établis dans la stratégie « Vision 2030 ».

Annexe : Méthodologie

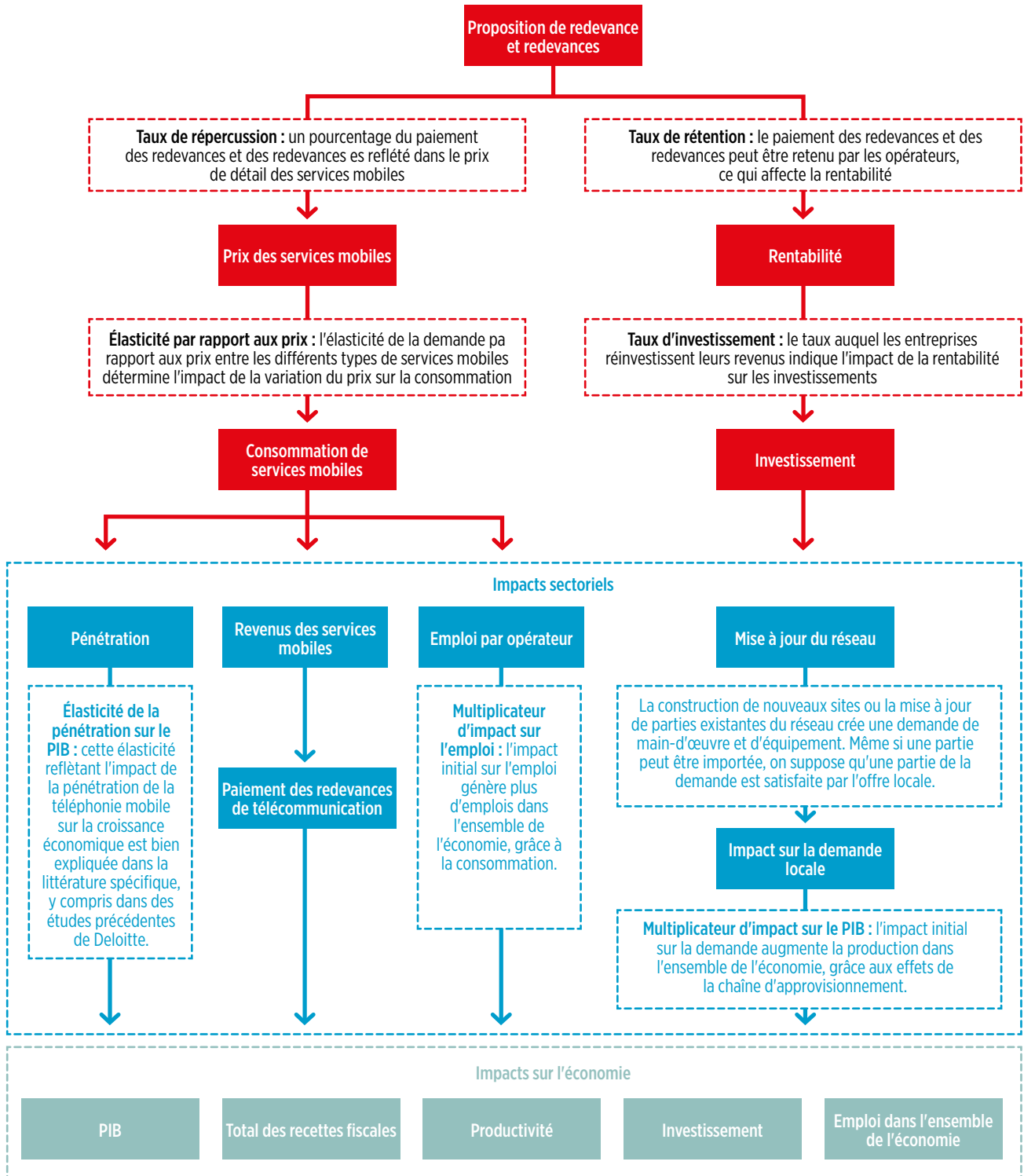
A.1 Estimation des répercussions économiques liées à un changement fiscal

Un modèle économique a été créé pour décrire les répercussions que la fiscalité sur le secteur de la téléphonie mobile a sur le secteur en soi et sur la macroéconomie du Tchad. Ce modèle évalue les prévisions d'impacts pour plus de 25 variables sectorielles et macroéconomiques jusqu'en 2021, qui peuvent se produire en supprimant ou en modifiant les redevances réglementaires actuelles, ou bien en introduisant une nouvelle redevance ou redevance de régulation.

Tout d'abord, un scénario de base est développé pour le secteur de la téléphonie mobile et l'économie, où les redevances réglementaires restent à leur niveau actuel pendant toute la période allant jusqu'à 2021. Ensuite, une simulation sur d'autres scénarios de politique fiscale quantifie l'impact économique de la réforme de la fiscalité dans le secteur de la téléphonie mobile. On suppose que le changement de politique fiscale est mis en œuvre à compter de l'exercice fiscal 2017 et que le modèle estime les effets jusqu'en 2021. Les impacts de chaque politique sont estimés indépendamment et leur interaction n'est pas prise en compte.

Figure 23

Schéma de modélisation présentant les impacts économiques des changements fiscaux dans la téléphonie mobile



Source: Analyse Deloitte

Modélisation de l'impact des modifications de la fiscalité dans le secteur mobile sur le marché des télécommunications au Tchad

Comme le montre la Figure 23, le modèle évalue l'effet sur l'offre et la demande du changement de fiscalité mobile dans le marché des télécommunications. Du côté de la demande, une réduction des impôts ou redevances réglementaires peut être partiellement répercutée sur les consommateurs par des prix plus bas. Les économies peuvent également, du côté de l'offre, être partiellement réinvesties pour étendre le réseau ou mettre à niveau les sites actuels avec de nouvelles technologies.

Collecte des données

Les intrants du modèle ont été fournis par les opérateurs au Tchad et la GSMA, ainsi que par les statistiques accessibles au public de la Banque mondiale et du FMI. Celles-ci incluent notamment des prévisions pour les années à venir. Les résultats sont obtenus à partir d'estimations sur l'élasticité de la demande de services mobiles dans un certain nombre de marchés en développement, tandis que les impacts de la pénétration mobile et du haut débit sur le PIB sont tirés d'études économétriques dans des marchés en développement similaires.

Côté demande

La modification des redevances ou redevances réglementaires peut influencer sur le prix des services mobiles. Cela dépend de la mesure dans laquelle la réduction de redevances est répercutée sur les consommateurs. Celle-ci est modélisée par un taux de répercussion qui détermine le pourcentage des paiements de redevances et de redevances réglementaires qui se reflète dans le prix de détail des services mobiles. Toutes les hypothèses du modèle sont décrites plus en détail dans la section ci-dessous.

Les modifications du prix des services mobiles ont une incidence sur la consommation. Afin d'obtenir une estimation, des hypothèses sont faites sur l'élasticité de la demande par rapport aux prix,¹⁵⁹ celle-ci mesurant l'évolution de la demande de services mobiles en réponse à un changement de prix.

Les variations des prix et de la consommation modifient le montant des revenus générés à partir des services mobiles. Une demande accrue génère des opportunités d'emplois supplémentaires dans le secteur et accroît la pénétration des technologies mobiles dans le pays.

Ces impacts sectoriels engendrent des effets sur l'ensemble de l'économie, qui sont estimés à travers des hypothèses qui décrivent l'impact du secteur mobile sur l'ensemble de l'économie. Ces effets comprennent l'impact sur le PIB, calculé à l'aide d'un multiplicateur qui relie les taux de pénétration des services mobiles et 3G à la croissance économique, et l'effet sur l'emploi, calculé à l'aide d'un multiplicateur qui estime le nombre d'emplois créés dans l'économie pour chaque emploi créé dans le secteur des télécommunications. La prolifération des services mobiles est représentée par une augmentation de la productivité, quantifiée par la variation de la productivité globale des facteurs (PGF).

En raison de l'accélération de la croissance du PIB découlant de la réforme de la fiscalité sur les services mobiles, la perte potentielle à court terme des recettes fiscales tirées de l'industrie mobile pourrait être compensée par les recettes fiscales tirées de redevances à grande échelle sur les consommateurs et les opérateurs.

Côté offre

Le modèle prend également en compte les cas dans lesquels une partie ou la totalité des économies de redevances/redevance n'est pas transmise aux consommateurs, mais est réinvestie dans l'extension ou la mise à niveau des réseaux mobiles dans le pays. L'investissement résultant de cette économie de redevance/redevance est déterminé d'après une hypothèse sur le taux de réinvestissement. À l'aide de données obtenues à travers des discussions avec les opérateurs mobiles sur le coût de construction d'un nouveau site et sur les coûts d'amélioration des sites existants, le modèle permet d'estimer le nombre de création et de mises à jour de sites que la réforme pourrait entraîner d'ici 2021.

Une part importante du coût de l'investissement dans le réseau concerne le coût des équipements de réseau, dont une grande partie est importée au Tchad. Toutefois, une partie de cet investissement supplémentaire correspond à la valeur ajoutée nationale, par exemple la main-d'œuvre locale. Cette valeur ajoutée supplémentaire peut ainsi avoir des impacts économiques plus larges, qui sont calculés à l'aide d'un multiplicateur du PIB qui représente les retombées des effets économiques de l'activité économique supplémentaire générée par les nouveaux investissements. Ces répercussions économiques peuvent également se traduire par la création d'emplois. En raison du caractère temporaire des travaux de construction, on suppose que les créations d'emplois dans le modèle sont non cumulatives.

159. Une élasticité décrit l'impact quantitatif d'une variable sur une autre variable; La notation habituelle est qu'une augmentation d'1% dans une variable entrainera une variation de x% dans une autre variable.

A.2 Hypothèses clés

Les hypothèses sous-jacentes au modèle ont été élaborées en se basant sur un examen des ouvrages académiques et des études précédentes dans ce domaine. Celles-ci sont abordées plus en détail ci-dessous.

Taux de répercussion

Les modifications des redevances réglementaires payées par les opérateurs de téléphonie mobile et les consommateurs peuvent être totalement ou partiellement répercutées sur les prix à la consommation. Le niveau de répercussion des redevances et des redevances réglementaires sur les prix finaux dépend généralement de nombreux facteurs de marché : par exemple, il peut dépendre du développement du marché, de l'élasticité de la demande par rapport au prix, des possibilités de réduction des prix, ainsi que des stratégies commerciales des opérateurs. En tant que tel, on s'attend à ce que chaque opérateur détermine comment répercuter les économies de redevance/redevance de différentes façons. Les ouvrages académiques ont démontré qu'il existe une grande variabilité des taux de répercussion. Celui-ci peut être négligeable, proche de 100% voire supérieur à 100% dans certains cas.¹⁶⁰ Après avoir examiné ces éléments de preuve ainsi qu'un certain nombre de conditions spécifiques au marché au Tchad, y compris la preuve que l'inaccessibilité est un obstacle majeur empêchant de nombreux consommateurs d'accéder aux services mobiles, les hypothèses suivantes sur les taux de répercussion ont été utilisées : on suppose un taux de 90% pour les redevances qui ont des conséquences sur les prix de détail, tels que les redevances sur les jours d'utilisation et sur les appels passés. Pour les redevances ou les redevances réglementaires, on suppose que le taux de réussite est de 80%.

Élasticité de la demande par rapport au prix

Une modification du prix des services mobiles peut entraîner une modification de la consommation de ces services, tant en matière de possession que d'utilisation. Les changements de consommation dépendent de l'élasticité de la demande par rapport aux prix, c'est-à-dire de la réactivité des consommateurs face aux variations de prix. Les hypothèses concernant l'élasticité de la demande sont fondées sur un examen des études menées sur les taux d'élasticité observés dans un certain nombre de marchés en développement. Selon des données tirées d'études empiriques et en tenant compte des niveaux de revenu et de pénétration de la téléphonie mobile relativement bas au Tchad,¹⁶¹ il est supposé que l'élasticité de la demande pour l'utilisation de la téléphonie mobile est -1,49 et que l'élasticité de la demande pour la possession de téléphone portable est -1,30. La conclusion que la demande est plus élastique pour les personnes qui possèdent déjà des appareils portables est soutenue par un certain nombre d'études dans le domaine.¹⁶²

Taux de réinvestissement¹⁶³

Les travaux de recherche mettent en lumière que les flux de trésorerie d'une entreprise constituent un important facteur pour prédire son investissement ; la force de cette réponse est plus forte dans les économies où les entreprises ont un accès plus réduit aux marchés financiers.¹⁶⁴ Pour illustrer le potentiel de nouveaux investissements par le biais de la réduction des redevances, on suppose que le taux de réinvestissement est de 60% de la valeur qui n'est pas transmise aux consommateurs. Cette hypothèse indicative reposait sur un examen des caractéristiques du marché au Tchad, sur les données d'opérateurs et sur un examen des données existantes au niveau international.¹⁶⁵

160. FMI, 2015, 'Estimating VAT Pass Through'

161. L'élasticité de la demande par rapport au prix estimée au Tchad n'était pas disponible. La valeur supposée est basée sur une étude récente des pays d'Afrique et du Moyen-Orient (Hakim and Neaime (2014), 'The demand elasticity of mobile telephones in the Middle East and North Africa'). Les valeurs sont ajustées pour tenir compte des caractéristiques spécifiques au Tchad, telles que les niveaux de revenu particulièrement bas et la faible pénétration de la téléphonie mobile, qui peuvent indiquer une plus grande sensibilité aux prix.

162. Consulter, par exemple : Gruber and Koutroupis, 2010, Mobile telecommunications and the impact on economic development; Wheatley, J. J., 1998, Price elasticities for telecommunication services with reference to developing countries; GSMA, 2005, Tax and the digital divide: How new approaches to mobile taxation can connect the unconnected. Londres : GSMA

163. La définition du taux de réinvestissement utilisée dans ce contexte diffère de celle utilisée dans le contexte financier où elle désigne les paiements d'intérêts qui peuvent être obtenus lorsque l'argent est réinvesti d'un investissement à revenu fixe vers un autre. Dans ce rapport, le taux de réinvestissement est la proportion de la variation fiscale qui est investie.

164. Gilchrist et Himmelberg (1995); 'Evidence on the role of cash flow for investment'

165. Par exemple, une étude empirique sur les investissements réalisés par le secteur des télécommunications aux États-Unis a révélé que le taux de réinvestissement découlant d'une réduction d'impôt pourrait atteindre et même dépasser 100% si un pays opérant à travers les États redirige les fonds d'investissement vers ces États avec des redevances inférieures. Un effet d'incitation similaire peut exister lorsque des opérateurs mobiles opèrent dans plusieurs pays. Consulter Katz (2012), 'Assessment of the economic impact of taxation on communications investment in the United States'.

Une partie de l'effort d'investissement est consacrée à l'expansion de la couverture réseau et le reste est consacré à la mise à niveau du réseau; les parts ont été déterminées à travers des discussions avec les opérateurs et reflètent le fait que le marché mobile du Tchad est encore actuellement dominé par les services 2G de base.

Selon les coûts de référence présentés dans les études traitant du sujet et les discussions avec les opérateurs locaux sur le coût d'installation des sites, le coût d'un nouveau site est supposé être de 170 000 US\$ (100 milliards XAF) et le coût des mises à niveau du réseau mobile haut débit est de 50 000 US\$ (30 milliards XAF).¹⁶⁶ Ceci prend en compte les différences dans le coût des sites ruraux et d'autres coûts non liés au site qui sont nécessaires pour chaque site.

Multiplicateur de l'emploi et du PIB

Le multiplicateur de l'emploi est utilisé pour estimer l'effet d'un changement de l'emploi dans le secteur sur l'emploi total dans l'économie. L'ampleur dépend des caractéristiques économiques du secteur, telles que le degré d'interconnexion à travers la chaîne d'approvisionnement et l'ouverture de l'économie. En se basant sur les caractéristiques du secteur mobile tchadien et de l'économie en générale, on suppose que pour chaque emploi supplémentaire créé dans le secteur de la téléphonie mobile, 1,2 emploi supplémentaire est généré dans l'économie au sens large du Tchad.¹⁶⁷

Le multiplicateur du PIB est utilisé pour estimer les impacts économiques au sens large de nouveaux investissements dans le réseau. En se basant sur la structure de l'économie tchadienne et la façon dont les services de télécommunications sont utilisés, il est estimé à 1,49.¹⁶⁸ Cela signifie que pour chaque dollar supplémentaire de dépenses dans le secteur des télécommunications, le PIB augmente de 1,49 US\$.

Impact de la pénétration du marché

Les études fournissent des preuves substantielles sur l'impact de la pénétration mobile sur la croissance du PIB. L'analyse réalisée par la GSMA sur l'impact de la pénétration mobile et 3G sur la croissance du PIB a permis d'estimer qu'une augmentation de 1% de la pénétration du marché entraînerait une croissance du PIB de 0,28 point de pourcentage.¹⁶⁹ En ce qui concerne l'impact de la pénétration d'Internet, on suppose qu'une augmentation de 1% de la pénétration d'Internet augmente le taux de croissance du PIB de 0,077 point de pourcentage.¹⁷⁰ Ce modèle ne prend pas en compte la commutation entre les services 2G et 3G et par conséquent, ces impacts sont traités séparément.¹⁷¹

Impact sur la productivité globale des facteurs

L'impact sur la PGF est calculé en fonction de la variation du PIB, de l'emploi et de l'investissement. La PGF est une mesure de la productivité économique qui tient compte des variations de la production supérieures à celles attendues du fait de l'accroissement de l'emploi et des investissements. Elle est définie comme suit :

$$PGF = \frac{PIB}{Capital^\alpha Main\ d'oeuvre^\beta}$$

Où l'on suppose que $\alpha = 0,3$ et $\beta = 0,7$.¹⁷²

166. Analyse Deloitte sur les données des opérateurs, APC (2012). 'Unlocking broadband for all', Ericson (2012). 'Preventing a Growing Mobile Network from Becoming a CAPEX/OPEX Drain' et FCC (2010). 'A broadband network cost model', Pereira et Ferreira (2012). 'Infrastructure sharing as an opportunity to promote competition in local access networks', Analysis Mason (2011). 'The momentum behind LTE worldwide'.

167. Cette estimation est basée sur GSMA (2015). 'The Mobile Economy (Sub-Saharan Africa)'.

168. Peu d'estimations sont disponibles pour les pays en développement. Une valeur de 1,49 est estimée par l'OCDE pour le pays dont le PIB par habitant est le plus proche de celui du Tchad (L'Inde) parmi les pays pour lesquels des estimations sont disponibles.

169. Cette étude est basée sur une étude portant sur 40 économies sur la période 1996-2011; pour plus d'informations sur la méthodologie, consulter <http://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2012/11/gsma-deloitte-impact-mobile-telephony-economic-growth.pdf>

170. Qiang, C. Z. W., Rosotto, C.M. (2009). 'Economic Impacts of Broadband, in Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact'. Banque mondiale, Washington D.C., 35-50

171. Étant donné qu'on ne sait pas si un nouvel abonné 3G peut avoir été un utilisateur mobile auparavant, ceci est considéré comme une augmentation de la pénétration d'Internet seulement, non pas comme une augmentation de la pénétration mobile et Internet.

172. Bassanini A et Scarpetta S (2001). 'The Driving Forces of Economic Growth: Panel Data Evidence for the OECD countries'

A.3 Estimations basées sur des scénarios

Les tableaux ci-dessous rapportent les effets cumulatifs estimés des changements fiscaux simulés dans le présent rapport sur un certain nombre de variables macroéconomiques et industrielles, comparativement

au scénario de base de l'année indiquée, où il n'y a pas de changement de politique; et en supposant que le changement de politique est mis en œuvre au cours de l'exercice fiscal 2017.

Tableau 7

Répercussions annuelles de la réduction des impôts RAV et FNDS sur l'utilisation de la téléphonie mobile selon certaines variables macroéconomiques et industrielles

Critère	2017	2018	2019	2020	2021
Impacts macroéconomiques					
<i>Progression du PIB</i>	18 millions US\$	48 millions US\$	84 millions US\$	101 millions US\$	118 millions US\$
<i>Emplois supplémentaires</i>	150	250	300	400	450
<i>Productivité du travail, évolution en %</i>	0,11%	0,29%	0,46%	0,53%	0,61%
<i>Investissement</i>	4 millions US\$	13 millions US\$	20 millions US\$	24 millions US\$	29 millions US\$
Impacts sectoriels					
<i>Progression des connexions : total (haut débit)</i>	130 000 (10 000)	230 000 (20 000)	260 000 (40 000)	290 000 (60 000)	330 000 (80 000)
<i>Progressions des abonnés uniques : total (haut débit)</i>	70 000 (5 000)	120 000 (15 000)	130 000 (20 000)	140 000 (30 000)	160 000 (40 000)
<i>Augmentation totale de la pénétration des services mobiles, par connexions</i>	0,86%	1,51%	1,65%	1,78%	1,93%
<i>Nombre cumulé de nouveaux sites (mises à jour de sites)</i>	2 (2)	5 (4)	8 (6)	11 (9)	14 (12)

Source : Analyse Deloitte de GSMA, Banque mondiale et données des opérateurs

Tableau 8

Répercussions annuelles de la réduction de la redevance sur les appels internationaux entrants selon certaines variables macroéconomiques et industrielles

Critère	2017	2018	2019	2020	2021
Impacts macroéconomiques					
<i>Progression du PIB</i>	15 millions US\$	40 millions US\$	70 millions US\$	85 millions US\$	99 millions US\$
<i>Emplois supplémentaires</i>	250	400	500	600	700
<i>Productivité du travail, évolution en %</i>	0,11%	0,29%	0,46%	0,53%	0,61%
<i>Investissement</i>	4 millions US\$	11 millions US\$	17 millions US\$	20 millions US\$	24 millions US\$
Impacts sectoriels					
<i>Progression des connexions : total (haut débit)</i>	110 000 (10 000)	190 000 (20 000)	220 000 (30 000)	240 000 (50 000)	270 000 (70 000)
<i>Progressions des abonnés uniques : total (haut débit)</i>	30 000 (5 000)	60 000 (10 000)	60 000 (10 000)	70 000 (10 000)	70 000 (20 000)
<i>Augmentation totale de la pénétration des services mobiles, par connexions</i>	0,71%	1,25%	1,37%	1,48%	1,61%
<i>Nombre cumulé de nouveaux sites (mises à jour de sites)</i>	4 (3)	9 (8)	14 (12)	20 (17)	27 (23)

Source: Analyse Deloitte de GSMA, Banque mondiale et données des opérateurs

Tableau 9

Répercussions annuelles de la réduction de la redevance pour FGA (ARCEP) selon certaines variables macroéconomiques et industrielles

Critère	2017	2018	2019	2020	2021
Impacts macroéconomiques					
<i>Progression du PIB</i>	19 millions US\$	51 millions US\$	88 millions US\$	107 millions US\$	125 millions US\$
<i>Emplois supplémentaires</i>	350	500	600	750	900
<i>Productivité du travail, évolution en %</i>	0,11%	0,30%	0,48%	0,56%	0,64%
<i>Investissement</i>	5 millions US\$	13 millions US\$	21 millions US\$	25 millions US\$	31 millions US\$
Impacts sectoriels					
<i>Progression des connexions : total (haut débit)</i>	130,000 (10,000)	240,000 (30,000)	270,000 (40,000)	310,000 (60,000)	340,000 (80,000)
<i>Progressions des abonnés uniques : total (haut débit)</i>	70,000 (5,000)	120,000 (15,000)	130,000 (20,000)	150,000 (30,000)	160,000 (40,000)
<i>Augmentation totale de la pénétration des services mobiles, par connexions</i>	0,90%	1,57%	1,72%	1,86%	2,01%
<i>Nombre cumulé de nouveaux sites (mises à jour de sites)</i>	5 (4)	11 (9)	18 (15)	25 (22)	34 (29)

Source: Analyse Deloitte de GSMA, Banque mondiale et données des opérateurs



Pour télécharger le rapport complet veuillez-vous rendre sur le site Web de la GSMA : www.gsma.com

GSMA HEAD OFFICE

Floor 2
The Walbrook Building
25 Walbrook
London
EC4N 8AF
United Kingdom
Tel: +44 (0)207 356 0600
Fax: +44 (0)20 7356 0601