

Période d'études
2018-2021

Question 3/1

Technologies émergentes, y compris l'informatique en nuage, les services sur mobile et les OTTs: enjeux et perspectives, incidences sur le plan de l'économie et des politiques générales pour les pays en développement

Question 4/1

Politiques économiques et méthodes de détermination des coûts des services relatifs aux réseaux nationaux de télécommunication/TIC, y compris les réseaux de prochaine génération

Produit annuel
2019-2020

Incidence économique des OTTs sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC

Résumé analytique

La grande transition vers les données

L'évolution des technologies de réseau et la disparition du modèle commercial centré sur la téléphonie et les SMS au profit d'un modèle davantage axé sur les données sont à l'origine du succès des applications OTT. Celles-ci ont bouleversé le mode d'accès aux ressources relatives à la santé, aux transports, à l'éducation, à l'agriculture, aux services publics et aux services financiers. De plus en plus d'opérateurs de réseau mobile (MNO) adoptent des modèles commerciaux axés sur les données, puisque ce sont elles qui ont déclenché la révolution numérique en cours dans presque tous les secteurs d'activité.

Quelle est l'incidence des OTTs sur la demande, les recettes et les coûts des MNO?

Demande: La croissance exponentielle du trafic de données et de l'utilisation des OTTs s'accompagne d'une hausse du nombre de nouveaux abonnements aux services large bande et, pour les consommateurs déjà pourvus d'un abonnement, de l'adoption de services offrant un débit et une bande passante plus élevés. La trajectoire est moins nette s'agissant des services de téléphonie et de SMS: plusieurs pays africains affichent un usage stable, voire croissant, du trafic voix. Ces tendances montrent que le trafic des réseaux, tout comme la demande de services traditionnels, dépendent de multiples variables, et non pas uniquement de la présence des OTTs.

Recettes: Les services de données représentent une part croissante des recettes des MNO, mais le développement commercial et l'atténuation des risques peuvent-ils accroître la rentabilité? Dans quelle mesure la demande des OTTs contribue-t-elle indirectement aux recettes des MNO? Faut-il adopter de nouveaux modèles commerciaux, par exemple des co-investissements entre les prestataires OTT et les opérateurs de réseau?

Coûts: Le trafic de données représente une part importante des dépenses des opérateurs de réseau. En Europe, par exemple, outre les coûts de prestation des services traditionnels, il est attendu que les MNO vont déboursier des centaines de millions d'euros par an pour assurer la gestion du trafic Internet.

Comment stimuler l'investissement OTT?

Il existe des relations complémentaires entre les services OTT et services de réseau. Les géants des services OTT financent de plus en plus de projets de développement des infrastructures et de la connectivité afin de soutenir la disponibilité de la large bande à haut débit, et de nombreuses initiatives de cofinancement d'infrastructures de réseau ont vu le jour entre les opérateurs, les organismes de développement et les entreprises du secteur de l'Internet. En dépit des progrès accomplis en matière de connectivité, il reste encore beaucoup à faire pour développer et moderniser l'infrastructure des réseaux large bande. Comment peut-on inciter les prestataires OTT à investir dans le développement de la connectivité réseau?

L'excellent potentiel des partenariats

Les prestataires OTT et les opérateurs de réseau ont besoin les uns des autres pour prospérer sur le marché actuel des communications. En effet, les prestataires OTT fournissent le contenu qui alimente la demande de services des opérateurs de télécommunication. Il ne s'agit donc pas d'un "jeu à somme nulle", mais plutôt d'une relation symbiotique. Parce qu'elles favorisent la demande de services de données, les applications OTT constituent une source supplémentaire de revenus pour les fournisseurs d'accès. Les partenariats commerciaux directs entre opérateurs et prestataires OTT sont donc extrêmement prometteurs: d'après les recherches, les opérateurs de télécommunication pourraient voir leurs flux de trésorerie disponible augmenter de 50%.

Plates-formes OTT: quelles retombées?

Alors que l'économie numérique ne cesse de prendre de l'ampleur, les services OTT ont suscité des bouleversements économiques et sociaux allant au-delà des services de communication traditionnels. Cette popularité présente également de nouveaux défis, notamment la concurrence accrue entre les vendeurs informels utilisant les applications OTT et ceux ayant un point de vente fixe, ou encore la modernisation de la fiscalité afin d'adapter celle-ci à la nouvelle économie numérique. Certains pays se heurtent à divers obstacles en matière de connectivité: coût élevé des données Internet; nouvelles taxes visant à accroître les recettes publiques, notamment des droits de licence sur le contenu et des droits d'accise; et nouvelles mesures fiscales dans certains pays, notamment des taxes sur l'utilisation des OTTs – autant de mesures qui risquent de pénaliser les femmes et de les empêcher d'accéder à l'économie numérique.

Transformation numérique des communications réseau: les défis des régulateurs

Les prestataires des OTTs sont nombreux et variés. Les régulateurs doivent reconnaître les avantages de ces services, mais aussi les nouveaux défis qu'ils posent, et adapter la réglementation en conséquence. Alors que l'innovation dans les OTT peut-être rapide, les régulateurs peinent parfois non seulement à suivre la cadence, mais également à encadrer les activités OTT lorsque celles-ci dépassent les limites de leur mandat national. Il est donc nécessaire de renforcer la coopération internationale. En outre, il n'est pas possible de mettre en place une réglementation universelle régissant tous les services OTT. Face aux nouveaux modèles disruptifs de prestation de services, les régulateurs doivent adopter une approche rationnelle plutôt que de céder à la peur de l'inconnu. La mise en place d'une réglementation souple et peu contraignante est-elle la solution?

Table des matières

Résumé analytique	1
1. Introduction	4
1.1. Contexte	4
2. Études de l'UIT relatives aux services OTT	5
2.1. UIT-D	5
2.2. UIT-T	6
3. Définitions	6
4. Transition numérique	7
5. Incidence des OTTs sur les télécommunications traditionnelles	8
5.1. Demande	8
5.2. Recettes	10
5.3. Coûts	11
6. Investissement des prestataires OTT dans les infrastructures	12
7. Relations entre MNO et prestataires OTT	14
8. Measuring social impact of OTT platforms	17
9. Rôle de la réglementation	19
9.1. Mesures réglementaires	19
9.2. Proposition d'objectifs en matière de réglementation	21
9.3. Prochaines étapes	22
10. Conclusions	23
10.1. <i>Pour les régulateurs et les décideurs</i>	23
10.2. <i>Pour les opérateurs de télécommunication et les fournisseurs OTT</i>	23

1. Introduction

Le présent document reflète l'importance croissante des applications over-the-top (OTT), ainsi que leur présence et leur influence toujours plus fortes à l'ère du numérique. C'est la conclusion de l'atelier portant sur l'"Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC", auquel ont participé des experts et des groupes de parties prenantes de diverses régions du monde.

Il est par nature exploratoire. Alors que le modèle commercial traditionnel axé sur la téléphonie et les SMS laisse progressivement la place à un modèle axé sur l'Internet mobile, nous examinons les relations entre les opérateurs de réseau mobile (MNO) et les fournisseurs de services d'application (ASP) et concluons que les prestataires OTT et les opérateurs de réseau ont besoin les uns des autres pour prospérer sur le marché actuel des communications.

Ce rapport soulève également plusieurs questions importantes: Quelle est l'incidence des OTTs sur la demande, les recettes et les coûts des MNO? Comment inciter les prestataires OTT à investir davantage dans les infrastructures? Quelles sont les retombées sociales des plates-formes OTT et comment les évaluer? Comment les MNO et les prestataires OTT peuvent-ils créer des partenariats afin d'exploiter au maximum le potentiel? Comment moderniser la réglementation TIC afin qu'elle soit en phase avec le marché en constante évolution des services OTT?

Ces questions suscitent des problématiques complexes que les parties prenantes devront résoudre ensemble au cours de la prochaine décennie. Ce rapport constitue donc une première étape essentielle en vue de parvenir à des marchés numériques stables, innovants, et garantissant une connectivité efficace.

Enfin, ce document formule, à partir des discussions durant l'atelier, plusieurs conclusions à l'intention des gouvernements et des régulateurs. Nous espérons qu'il favorisera les échanges et le dialogue à mesure que progressera cet important débat¹.

1.1. Contexte

L'incidence des applications "over-the-top" (OTT) est actuellement l'objet de nombreux débats au sein du secteur des télécommunications/TIC. La demande des OTTs a transformé plusieurs aspects du marché des télécommunications/TIC et révolutionné les modes de consommation des technologies et services numériques des citoyens et des entreprises à travers le monde. Ce changement a des répercussions sur les modèles commerciaux, le développement des infrastructures, la concurrence, ainsi que la réglementation en matière de télécommunications. Le comportement des consommateurs et l'engagement social se modifient également, ce qui est source de bouleversements socio-économiques.

¹ Note concernant la responsabilité après examen et décision du GCDT-19: le présent rapport, comme tout autre produit annuel, sera publié sur le site web des Commissions d'études de l'UIT-D sous l'égide des Présidents des Commissions d'études 1 et 2 respectivement, dans la section intitulée "Travaux en cours". Ce produit annuel est publié afin de donner aux membres de l'UIT des informations récentes sur des sujets d'importance pour les participants aux travaux des commissions d'études.

Le présent document est le fruit des travaux de l'atelier organisé le 1er octobre 2019 sur le thème "**Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC²**", auquel ont participé des experts reconnus du monde entier issus des divers groupes de parties prenantes. Cet atelier était animé par les responsables de la Commission d'études 1³ de l'UIT-D et portait sur deux thèmes: la Question 3/1 sur les "Technologies émergentes, y compris l'informatique en nuage, les services sur mobile et les services OTT" et la Question 4/1 sur les "Politiques économiques et méthodes de détermination des coûts des services relatifs aux réseaux nationaux de télécommunication/TIC, y compris les réseaux de prochaine génération".

Ce document est le fruit de la collaboration de nombreuses parties prenantes (établissements universitaires, gouvernements, secteur privé, ONG, experts indépendants, prestataires OTT, MNO, régulateurs et organisations régionales et internationales) et tient compte des différents points de vue exprimés sur un éventail de questions. Il analyse l'incidence des OTTs sur le marché des TIC. Enfin, il formule, à partir des discussions animées durant l'atelier, plusieurs conclusions à l'intention des gouvernements et des régulateurs. Nous espérons qu'il favorisera le dialogue et les relations entre les prestataires OTT et les MNO.

2. Études de l'UIT relatives aux services OTT

2.1. UIT-D

L'UIT-D a tenu une première discussion sur les services OTT lors de la Conférence mondiale de développement des télécommunications 2014 (CMDT-14) et incorporé ce thème dans la Question 1/1 de la Commission d'études 1 de l'UIT-D pour la période d'études 2014-2017 (Rapport final sur la Question 1/1⁴). Ce rapport regroupe divers points de vue sur l'expérience nationale du Brésil, de la République centrafricaine et de la République populaire de Chine en matière de services OTT. Depuis la CMDT-17, cette thématique relève de la Question 3/1.

Dans le cadre de la mission du Bureau de développement des télécommunications (BDT), le Secrétariat de l'UIT a mis en place un portail sur l'écosystème numérique⁵, qui centralise les travaux de recherche de l'UIT sur les questions de politique générale et de réglementation, ainsi que les données sur l'évolution de l'écosystème numérique. Des recherches et des analyses récentes figurent également dans les [Perspectives d'évolution de la réglementation des TIC dans le monde](#) de l'UIT depuis 2017.

² La documentation de l'atelier "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" du 1er octobre 2019 est disponible à l'adresse suivante: https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/joint-session-Q3-1-Q4-1_oct19.aspx.

³ <https://www.itu.int/itu-d/study-groups>.

⁴ Rapport final sur la Question 1/1: "Aspects politiques, réglementaires et techniques liés au passage des réseaux existants aux réseaux large bande dans les pays en développement, y compris les réseaux de prochaine génération, les services sur mobile, les services over-the-top (OTT) et la mise en œuvre du protocole IPv6". Disponible à l'adresse: <https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.01.1-2017/fr>.

⁵ https://www.itu.int/fr/ITU-D/Regulatory-Market/Pages/Collaborative_Regulation/App_Economy.aspx.

2.2. UIT-T

La première étude de l'UIT sur les services OTT a été réalisée par la Commission d'études 3 de l'UIT-T et s'intitule "Principes de tarification et de comptabilité et questions de politique générale et d'économie relatives aux télécommunications internationales/TIC" (Commission d'études 3 de l'UIT-T) au cours de la période 2013-2016. À cet effet, le groupe a défini la Question 9/3: "Incidences économiques et réglementaires de l'Internet, de la convergence (des services ou des infrastructures) et des nouveaux services, par exemple les services "over-the-top" (OTT), sur les services et réseaux internationaux de télécommunication". Le Groupe du Rapporteur chargé de cette question a remis un premier rapport technique⁶, approuvé en 2017, dans lequel il analyse l'expérience de plusieurs pays en matière de services OTT. Il a ensuite mis au point la Recommandation D.262 de l'UIT-T⁷, intitulée *Cadre de collaboration applicable aux OTT*, et approuvée en 2019. La Commission d'études 3 de l'UIT-T réfléchit actuellement à l'ajout de nouveaux sujets d'étude relatifs aux services OTT, bien qu'elle n'ait produit aucun autre rapport final sur ce sujet.

3. Définitions

Il n'existe aucune définition du terme "OTT" qui fasse l'objet d'un consensus universel. La Recommandation D.262 de l'UIT-T inclut une définition de travail pour les OTTs: "une application accessible et fournie sur l'Internet public qui peut remplacer directement, sur le plan technique ou fonctionnel, des services de télécommunication internationaux traditionnels". Les auteurs précisent juste après que "la définition des OTT est une question qui relève de la souveraineté nationale et qui peut varier entre les États Membres". Chaque pays est donc libre de définir la portée et les limites des OTTs et d'élaborer ses propres politiques publiques et réglementations.

L'Office des communications (Ofcom) du Royaume-Uni définit les services OTT comme "un éventail de services, notamment des services de messagerie, des services de téléphonie (VoIP) et des services de contenu télévisuel".

L'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE) définit les OTTs comme "*tout service (contenu, service ou une application) fourni aux utilisateurs finaux sur l'internet ouvert*" et les classe en trois catégories:

- "OTT-0, les services de communications électroniques (SCE) fonctionnant sur une ligne fixe ou un réseau mobile, par exemple les appels Skype vers des lignes fixes ou mobiles";
- "OTT-1, ne sont pas des services de communications électroniques (SCE) mais pourraient potentiellement les concurrencer";
- "OTT-2, tous les autres services OTT ne relevant pas des catégories OTT-0 et OTT-1 (commerce électronique, vidéo, diffusion en continu de musique, etc.)".

⁶ Rapport technique sur l'étude de l'incidence économique des services OTT: <https://www.itu.int/pub/T-TUT-ECOPO-2017/fr>.

⁷ Recommandation D.262 de l'UIT-T, "Cadre de collaboration applicable aux OTT": <https://www.itu.int/rec/T-REC-D.262-201905-I>.

De nombreux experts estiment que le terme "over-the-top" lui-même ne reflète pas exactement le mode de distribution et d'accès à l'Internet. La plupart s'accordent à dire qu'il conviendrait d'adopter une nouvelle définition, qui refléterait davantage les évolutions du monde numérique (voir ci-dessous) et les réalités d'une époque où la transformation numérique touche tous les secteurs, domaines ou disciplines. Cette transformation colossale ne peut s'accomplir sans l'Internet ni les divers services en ligne, qui devront encore être progressivement élaborés et mis à la disposition des consommateurs et des entreprises.

Les termes techniques, tels que "plate-forme numérique", "fournisseur de services d'application" (ASP), "fournisseur de services en ligne" (OSP) ou "fournisseur de contenus et d'applications" (CAP), reflètent mieux cette évolution. Bien que certaines définitions soient effectivement incomplètes et que l'usage de différents termes soit répandu, nous avons choisi d'employer le terme "OTT" dans le présent document, par souci de simplicité et de concision, et afin d'englober tous ces différents concepts et vocables.

4. Transition numérique

Pendant des décennies, les opérateurs de télécommunication se sont appuyés sur un modèle commercial fondé sur un produit principal, la téléphonie, avec une unité de mesure, la minute, et une grille tarifaire progressive (principalement en fonction de l'heure et de la distance), ce qui s'est traduit par des coûts incrémentaux pour les utilisateurs. Les choses ont changé depuis. Aujourd'hui, avec les réseaux IP, le produit est la connectivité et l'unité de mesure est la bande passante. L'heure, l'emplacement géographique, la distance et le statut des utilisateurs (connectés ou non) n'ont pas d'incidence sur les réseaux. Le développement des réseaux IP a également modifié la chaîne de valeur.

Les nouvelles technologies de réseau ont fait naître un écosystème d'"applications en ligne" (OTTs) qui ont révolutionné le quotidien des utilisateurs (Internet des objets, voitures connectées, enseignement intelligent, santé intelligente, agriculture intelligente, etc.).

Les consommateurs s'étant détournés des services traditionnels pour adopter les OTTs, notamment dans des domaines tels que la messagerie. Les opérateurs de télécommunication ont commencé à repenser leurs modèles commerciaux. Avec les OTTs utilisés de plus en plus pour la communication vocale et messagerie, les données sont en train de supplanter les services de téléphonie et de SMS comme principale source de revenus des MNO. Ces derniers ont tendance à délaisser les forfaits téléphonie et SMS traditionnels pour adopter des modèles commerciaux axés sur les données. L'adoption de grilles tarifaires fondées sur les données procure un certain nombre d'avantages, parmi lesquels une perte de clientèle réduite⁸, une hausse des taux de recommandation (scores NPS), des flux de revenus plus stables et la possibilité d'établir un lien plus direct entre les rendements et les investissements dans le réseau.

Le passage de la communication vocale aux données a facilité la voie des OTTs et l'accès rapide à de nouveaux services (santé, transport, éducation, agriculture, services publics, et services financiers en ligne). Résultat: les MNO adoptent des modèles commerciaux axés sur les données.

⁸ [https://www.mobileworldlive.com/featured-content/home-banner/rebalancing-value-voice-sms-data/..](https://www.mobileworldlive.com/featured-content/home-banner/rebalancing-value-voice-sms-data/)

De nombreux observateurs estiment que l'abandon du modèle commercial axé sur la téléphonie et les SMS au profit d'un modèle fondé sur l'accès à l'Internet mobile est inévitable. Les MNO pourraient devenir essentiellement des fournisseurs de "connectivité", dont les produits se différencieraient selon le débit et la qualité de service (QoS), et qui seraient en concurrence avec d'autres modes d'accès (WiFi public et connectivité sur les lieux de travail, d'étude et de vie). Certains analystes considèrent que les MNO factureront la largeur de bande et/ou la consommation de données, et non plus les services de téléphonie et de SMS. Cette transition coïncidera avec la révolution numérique en marche dans presque tous les secteurs d'activité. Grâce aux réseaux numériques plus performants et aux nouveaux modèles commerciaux axés sur les données, les consommateurs et les citoyens pourront accéder à des services en ligne de santé, de transport, d'éducation, d'agriculture, de services publics, et de finance. Les opérateurs de réseau mobile ont effectivement investi dans les technologies 2,5G, 3G, 4G et 5G au cours de la dernière décennie.

Pour d'autres observateurs, outre la fourniture d'accès à l'Internet, les opérateurs de réseau chercheront à diversifier leur portefeuille d'activités. Comme l'illustre la Figure 1 ci-après, la chaîne de valeur de l'Internet offre un excellent potentiel de revenus aux acteurs du marché.

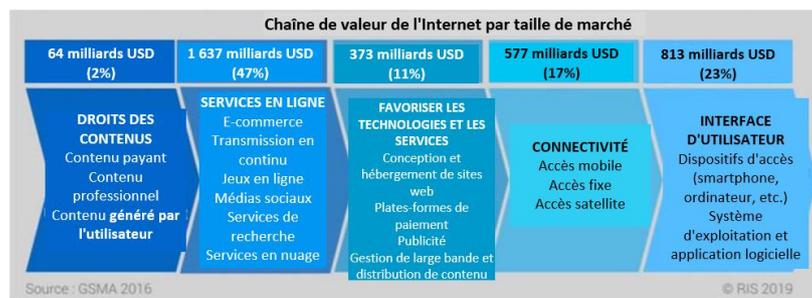


Figure 1: Chaîne de valeur de l'Internet par taille de marché en 2015
(Source: GSMA⁹)

5. Incidence des OTTs sur les télécommunications traditionnelles

L'incidence des services OTT sur l'activité des opérateurs de télécommunication/TIC traditionnels fait actuellement l'objet d'un débat. Elle devrait être plus forte sur les MNO qui sont plus sensibles aux variations du trafic. Ces retombées se répartissent en trois grandes catégories:

- Demande
- Recettes
- Coûts

5.1. Demande

Selon les opérateurs de réseau mobile, le trafic de données a décuplé en raison de la demande de services OTT, tandis que les services de télécommunication traditionnels (appels vocaux et SMS non-IP) sont de plus en plus délaissés. La demande des OTTs s'accompagne d'une hausse du nombre de nouveaux abonnements aux services large bande et, pour les consommateurs déjà pourvus d'un abonnement, de l'adoption de services offrant un débit et une bande passante plus élevés.

⁹ GSMA "The Internet Value Chain: A study on the economics of the Internet", May 2016, https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2016/09/GSMA2016_Report_TheInternetValueChain.pdf.

L'ORECE précise qu'"en fin de compte, c'est le succès des [fournisseurs de contenus et d'applications] [...] qui explique en grande partie la récente hausse de la demande d'accès à l'Internet large bande (c'est-à-dire les services des fournisseurs d'accès à l'Internet eux-mêmes)¹⁰". Il est donc évident qu'en l'absence de contenus et d'applications en ligne nouveaux et innovants, l'accès à l'Internet perdrait beaucoup de sa valeur pour les utilisateurs. D'après une étude réalisée par Google, 69% des utilisateurs de YouTube indiquent qu'ils changeraient de connexion Internet pour en avoir une plus rapide¹¹.

Trafic de données

Le trafic mondial de données connaît une croissance exponentielle due, selon certains analystes des marchés, à l'utilisation des OTTs. D'après la société Ericsson, le trafic mondial de données mobiles quintuplera entre 2018 et 2024 (passant de 28 à 131 exaocets par mois)¹². Les statistiques antérieures sur la consommation de données d'Airtel Africa¹³, de Sonatel Sénégal¹⁴ et du marché zimbabwéen confirment cette tendance à la croissance¹⁵. En outre, le trafic géré par les MNO sur les principaux marchés se limite souvent en grande partie à quelques catégories d'applications (on estime que les applications de vidéo et de réseaux sociaux concentrent 82% du trafic de données mobiles¹⁶) et quelques applications (les trois principales applications de vidéo et applications de réseaux sociaux sur le plan du trafic représentent respectivement 42% et 22% du trafic de données mobiles) (voir Figure 2).

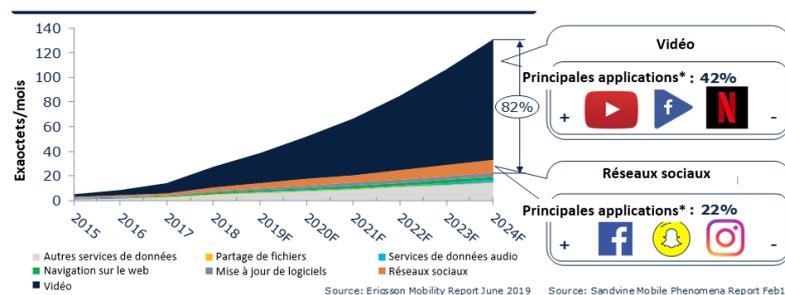


Figure 2: Trafic et usage des données mobiles à l'échelle mondiale par catégorie d'application

Source: Axon Partners Group, à partir des rapports publiés par Ericsson et Sandvine]

Remarque (*): principales applications sur le plan du trafic. Pourcentage du trafic mondial du téléchargement des trois principales applications (sur le plan du trafic) par catégorie, d'après les rapports de Sandvine¹⁷.

¹⁰ À ce propos, lire le discours inaugural de M. R. Pepper (Facebook) prononcé à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000040002PDFE.pdf.

¹¹ ICM Research, étude de consommation sur l'Internet à large bande en France et en Allemagne, 2013.

¹² "Ericsson Mobility Report June 2019": <https://www.ericsson.com/49d1d9/assets/local/mobility-report/documents/2019/ericsson-mobility-report-june-2019.pdf>.

¹³ Exposé de Research ICT Solutions à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090001PDFE.pdf et https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090002PDFE.pdf.

¹⁴ Exposé de Sonatel (Sénégal) à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: <https://www.itu.int/oth/D071A00000A/>.

¹⁵ Exposé de POTRAZ (Zimbabwe) à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: <https://www.itu.int/oth/D071A00000F/>.

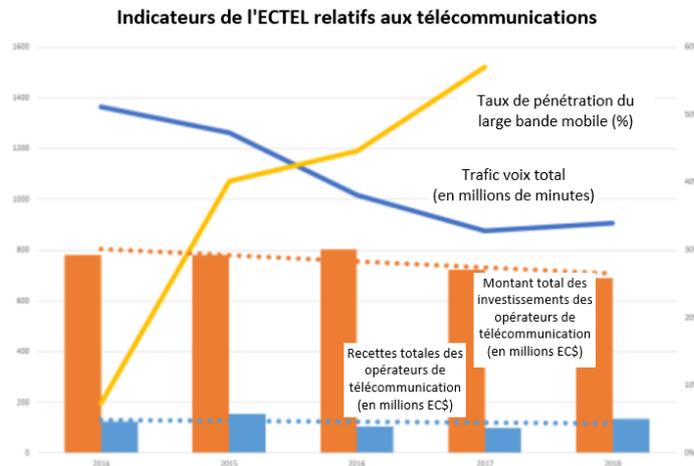
¹⁶ D'après le rapport de Sandvine sur l'Internet mobile intitulé "The Mobile Internet Phenomena Report February 2019", les trois premières applications de vidéo, sur le plan du trafic, sont YouTube, Facebook Video et Netflix. Les trois premières applications de réseaux sociaux sont, quant à elles, Facebook, Snapchat et Instagram. Rapport disponible à l'adresse: <https://www.sandvine.com/hubfs/downloads/phenomena/2019-mobile-phenomena-report.pdf>.

¹⁷ Veuillez noter que le rapport de Sandvine n'inclut que les données des pays dans lesquels l'entreprise est implantée, soit 2,5 milliards d'abonnés (par exemple, la consommation des utilisateurs chinois et indiens n'y figure pas).

Téléphonie et SMS

La tendance n'est pas aussi nette en ce qui concerne les services traditionnels. Plusieurs MNO estiment que le développement des OTTs se traduit par une baisse des appels internationaux (comme dans le cas du Zimbabwe et de Sonatel Sénégal¹⁸). Toutefois, cela n'est pas toujours transposable au trafic voix global. On relève notamment les comportements suivants:

- Au Zimbabwe¹⁹, le trafic voix global a presque diminué de moitié entre 2014 et 2016, avant de se redresser quelque peu en 2018.
- Airtel Africa a connu une hausse régulière du trafic voix entre 2012 et 2018.²⁰
- Les pays régis par l'Autorité des télécommunications de la Caraïbe orientale (ECTEL) ont connu une baisse du trafic voix entre 2014 et 2017, avant de repartir légèrement à la hausse en 2018²¹.
- Ces tendances indiquent que le trafic des réseaux, tout comme la demande de services traditionnels, dépend de multiples variables, et non pas uniquement de la présence des OTTs.



Évolution du trafic voix par rapport aux recettes, aux investissements et au taux de pénétration des services mobiles large bande

Source: Digicel, à partir des indicateurs de l'ECTEL

5.2. Recettes

En matière de recettes, il est admis que la part des services de données dans les recettes des MNO a tendance à augmenter, comme c'est le cas au Zimbabwe, mais aussi au Nigéria (MTN Nigeria et Airtel Nigeria) ou au Ghana (MTN Ghana)²².

¹⁸ Exposé de Sonatel (Sénégal) à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: <https://www.itu.int/oth/D071A00000A/>.

¹⁹ Exposé de POTRAZ (Zimbabwe) à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: <https://www.itu.int/oth/D071A00000F/>.

²⁰ Exposé de Digicel à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: <https://www.itu.int/oth/D071A000003/>.

²¹ Exposé de Digicel à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: <https://www.itu.int/oth/D071A000003/>.

²² Exposé de Research ICT Solutions à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090001PDFE.pdf et https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090002PDFE.pdf.

En termes absolus, certains marchés montrent des signes d'essoufflement (comme les pays régis par l'ECTEL, où l'on observe un déclin des recettes des services de télécommunication entre 2014 et 2018²³, ou les opérateurs européens, dont les recettes ont baissé de 25% sur la même période, selon McKinsey).

Cependant, plusieurs opérateurs affichent des recettes en hausse (notamment dans 13 des 15 pays africains où MTN est présent).

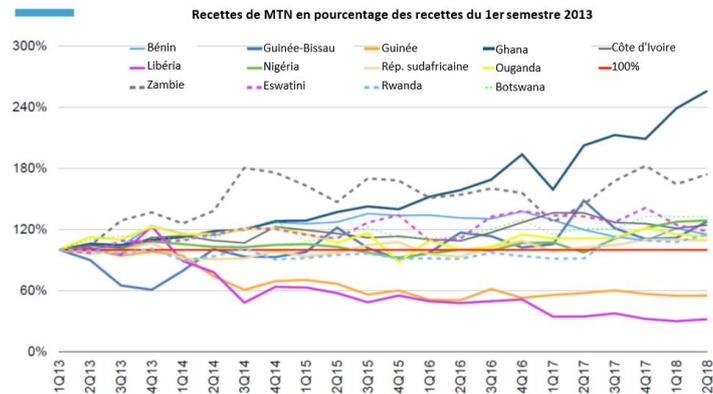


Figure 4: Évolution des recettes de MTN par pays
Source: Research ICT Solutions

Dès lors, il semble que les recettes et la rentabilité du trafic Internet dépendent, dans une certaine mesure, de la capacité des opérateurs à investir les marchés porteurs et atténuer les risques. Plusieurs participants à l'atelier estiment qu'en stimulant la demande, les OTTs contribuent indirectement aux profits et aux investissements des MNO. Toutefois, les contributions des abonnés pourraient permettre d'amortir les coûts croissants imputables au trafic Internet; les opérateurs devraient donc trouver de nouvelles sources de revenus et revoir leur modèle commercial (par exemple, en mettant en place des programmes de co-investissement avec les prestataires OTT).

5.3. Coûts

Peu d'informations ont été publiées quant aux répercussions du trafic Internet lié aux OTTs sur les dépenses des MNO. Même si l'on sait que le trafic de données OTT représente une certaine part des coûts des MNO, le pourcentage exact et les répercussions de ces coûts sur la situation financière dépendent des caractéristiques individuelles des opérateurs (niveau de couverture, spécificités géographiques et topographiques du pays, densité de la demande, etc.).

Dans une récente étude, Axon Partners Group indique que, pour un opérateur lambda en Europe, ces dépenses peuvent atteindre plusieurs dizaines d'euros par année et par abonné²⁴, outre le coût de la fourniture de services traditionnels. En termes absolus, cela signifie que les MNO doivent déboursier des centaines de millions d'euros par an pour gérer le trafic Internet, en plus des dépenses liées à la prestation de services traditionnels. Cela rejoint généralement les tendances antérieures observées en matière de dépenses d'investissement.

²³ Exposé de Digicel à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: <https://www.itu.int/oth/D071A000003/>.

²⁴ Estimation d'Axon Partners Group (voir <https://www.itu.int/oth/D071A000001/>) fondée sur le modèle élaboré et mis en ligne par la Commission européenne: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/finalisation-mobile-cost-model-roaming-and-delegated-act-single-eu-wide-mobile-voice-call>.

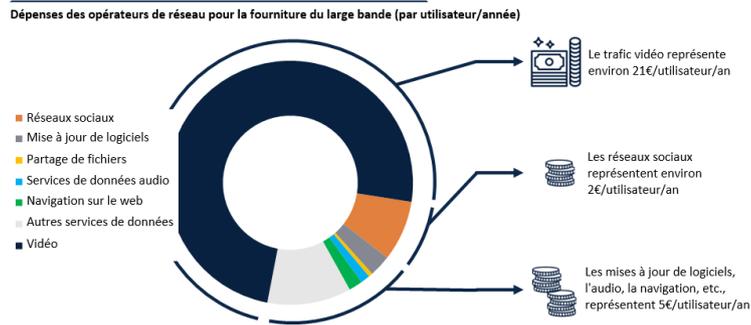


Figure 5: Estimation des coûts du trafic mobile large bande

Source: Axon Partners Group, à partir du modèle de la Commission européenne et du rapport du groupe Ericsson.

De plus, comme indiqué précédemment, la part des services de données dans les recettes des MNO est de plus en plus importante, si bien que les opérateurs devraient amortir davantage les coûts fixes et courants que ce n'était le cas avec les services traditionnels.

Encadré 2: Quelle est l'incidence des OTTs sur la demande, les recettes et les coûts des MNO?

Demande: En dépit de la hausse du nombre d'abonnements aux services large bande due au développement des OTTs, le trafic voix est stable, voire croissant, dans plusieurs pays africains. Conclusion: le trafic des réseaux dépend de plusieurs facteurs, et non pas uniquement des OTTs.

Recettes: Les services de données représentent effectivement une part croissante des recettes des MNO, cependant le développement commercial et l'atténuation des risques peuvent-ils accroître la rentabilité? Dans quelle mesure la demande de services OTT contribue-t-elle indirectement aux recettes des MNO? Faut-il adopter de nouveaux modèles commerciaux, par exemple des co-investissements entre les prestataires OTT et les opérateurs de réseau?

Coûts: Le trafic de données coûte cher aux opérateurs de réseau. En Europe, les MNO dépensent chaque année des centaines de millions d'euros, en plus du coût de la fourniture de services traditionnels.

6. Investissement des prestataires OTT dans les infrastructures

La relation de complémentarité entre les services OTT et les services de réseau est communément reconnue. Selon les fournisseurs de services de télécommunication, il est nécessaire d'investir davantage dans les infrastructures, cependant cette nécessité provient, en plus ou moins grande partie, de la demande de données suscitée par la consommation des applications et services OTT.

Compte tenu des investissements qu'ils ont réalisés dans le secteur des TIC, les opérateurs de réseaux de télécommunication traditionnels s'inquiètent de voir que les abonnements aux forfaits de téléphonie, pour eux source de revenus, sont remplacés par des abonnements aux services mobiles large bande. Comme indiqué précédemment, les fournisseurs de services de télécommunication assurent généralement le déploiement des infrastructures de réseau, ce qui engendre de lourdes dépenses. La nature de la demande d'infrastructures et les modèles de déploiement sont toutefois en train d'évoluer.

Alors que la plupart des petits prestataires OTT empruntent les infrastructures des MNO sur le dernier kilomètre, les multinationales, telles que Facebook et Google, financent de plus en plus de projets visant à améliorer les infrastructures et la connectivité dans le monde. Au cours de l'atelier, de nombreux opérateurs, parmi lesquels Digicel et SAMENA Telecommunications Council, ont reconnu la contribution des ASP aux investissements de projets d'infrastructures. Ils ont néanmoins demandé de considérer la mise en place de nouveaux modèles de partenariat et de financement afin d'inciter les prestataires OTT à financer davantage le développement de la connectivité réseau.

Les prestataires OTT attirent une clientèle très consommatrice de données et ont donc de plus en plus intérêt à favoriser l'accès des utilisateurs au large bande à haut débit à travers le monde. Leurs investissements dans le développement des infrastructures de réseau sont en hausse. Selon Analysys Mason, entre 2014 et 2017, les prestataires OTT ont dépensé plus de 23 milliards USD dans les installations de transmission et de fourniture de connexion Internet, notamment les réseaux de fibre terrestres, les câbles sous-marins internationaux et les réseaux de distribution. Analysys Mason indique que les dépenses d'investissement annuelles moyennes des prestataires OTT sont passées de 33,2 milliards USD (sur la période 2011-2013) à 75,5 milliards (sur la période 2014-2017). Les investissements augmentent partout dans le monde, mais à des rythmes différents. Comme l'illustre la figure ci-dessous, le montant total annuel moyen des investissements réalisés en Amérique du Nord sur la période 2014-2017 a bondi de 190%, contre 150% au Moyen-Orient et en Afrique.

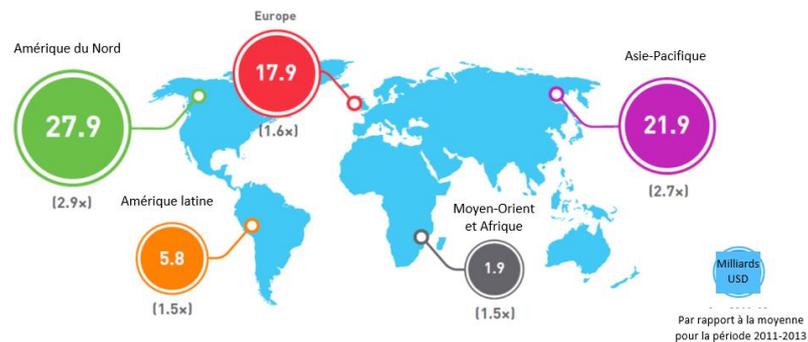


Figure 6: Montant total annuel moyen des investissements par région (en milliards USD, 2014-2017)

Source: Analysys Mason

En outre, il existe de nombreuses initiatives de co-investissement entre les opérateurs et les entreprises de l'Internet visant à développer les infrastructures de réseau. Telxius a ainsi procédé à l'installation du câble Internet sous-marin Marea entre les États-Unis et l'Union européenne, en collaboration avec Microsoft, Facebook et, plus tard, Amazon. Telefónica Perú a lancé l'initiative *Internet para Todos* (Internet pour tous) en collaboration avec Facebook, la Corporación Andina de Fomento (CAF) et la banque interaméricaine de développement (IDB), afin de développer l'accès à Internet dans plusieurs régions rurales. En dépit des importants progrès accomplis en matière de connectivité, il reste encore beaucoup à faire pour développer et moderniser l'infrastructure des réseaux large bande. Les fournisseurs de services de télécommunication hésitent à investir davantage puisqu'ils tirent désormais l'essentiel de leurs revenus des services de données, et non plus de la téléphonie. Les prestataires OTT ont eux aussi tout intérêt à développer les infrastructures de réseau: en effet, plus l'accès à l'Internet à large bande est abordable et performant, plus il est facile de se procurer leurs services.

*Alors que le nombre d'abonnements aux services mobiles large bande ne cesse d'augmenter, les fournisseurs de services de télécommunication se trouvent obligés d'investir davantage dans le développement des infrastructures. **Alors, comment peut-on inciter les prestataires OTT à revoir leurs investissements à la hausse?***

7. Relations entre MNO et prestataires OTT

Les répercussions des services OTT sur le chiffre d'affaires des opérateurs de réseau font quelque peu débat. Le revenu des opérateurs dépend de facteurs très divers, notamment de la conjoncture économique et de l'environnement réglementaire, mais également – et surtout – de la capacité de l'entreprise à investir les marchés porteurs et atténuer les risques. Les opérateurs peuvent choisir de tirer parti de la généralisation des services OTT et installer des réseaux large bande plus rapides afin d'accroître les recettes du trafic de données ou, à l'inverse, de conserver le plus longtemps possible leur modèle commercial de forfaits téléphoniques à la minute et de SMS. Bien qu'en définitive, cette décision soit d'ordre commercial, les tendances suggèrent que la première stratégie offre une meilleure garantie de viabilité à long terme.

En bref, les prestataires OTT et les opérateurs de réseau ont besoin les uns des autres pour prospérer sur le marché actuel des communications. Les prestataires OTT fournissent le contenu qui alimente la demande de services des opérateurs de télécommunication. Les opérateurs fournissent la connectivité et la couverture réseau nécessaires au fonctionnement des services OTT. Il ne s'agit donc pas d'un "jeu à somme nulle", mais plutôt d'une relation symbiotique: sans l'un ou l'autre, les utilisateurs se trouveraient devant un écran vide.

Le contenu et l'accessibilité forment un cercle vertueux: plus il y a de contenu, plus il y a d'internautes, plus les recettes des fournisseurs d'accès augmentent, et plus il y a de contenu disponible et répondant aux attentes des utilisateurs. Parce qu'elles favorisent la demande de services de données, les applications OTT constituent une source de revenus supplémentaire pour les fournisseurs d'accès. Les utilisateurs valorisent également la vitesse de connexion. Ainsi, 69% des utilisateurs de YouTube indiquent qu'ils changeraient de connexion Internet pour en avoir une plus rapide²⁵. Les recherches menées sur les marchés africains²⁶ suggèrent que pour maintenir leurs revenus, les opérateurs doivent baisser leurs coûts unitaires, c'est-à-dire fournir des produits prépayés semblables à des forfaits.

Comme mentionné précédemment, plusieurs opérateurs estiment que la demande de services OTT est responsable de la baisse des appels téléphoniques internationaux et de la réduction des marges d'exploitation confortables qui en découle.

²⁵ ICM Research, étude de consommation sur l'Internet à large bande en France et en Allemagne, 2013.

²⁶ Stork, Christoph, Esselaar, Steve, Chair, Chenai et Kahn, Safia, "OTTs – Threat or opportunity for African Telcos?", mars 2016.

Les travaux de recherche contemporains ne cautionnent guère l'idée selon laquelle la baisse des revenus de la téléphonie est due aux services OTT. Par exemple, le trafic voix du réseau africain d'Airtel augmente chaque année depuis 2012. Sur de nombreux marchés, l'absence de couverture mobile large bande et le faible taux de pénétration des smartphones sont les principales causes de la hausse du trafic voix et des SMS souvent observée chez les opérateurs²⁷.

Autre exemple: depuis 2013, les recettes de l'opérateur MTN ont augmenté dans 11 des 13 pays dans lesquels le groupe est implanté. Les deux exceptions, MTN Libéria et MTN Guinée, sont le résultat de chocs macro-économiques externes, et non de la popularité des services OTT. L'évolution des recettes de MTN fait ressortir deux points importants: 1) la courbe des recettes reste globalement positive en dépit du nombre croissant d'utilisateurs de services OTT et de l'intensification du trafic généré par les services OTT; 2) le niveau de recettes et de rentabilité dépend surtout de la capacité de l'opérateur à investir les marchés porteurs et atténuer les risques.

Le cabinet français de conseil en télécommunications IDATE a étudié les relations entre les prestataires OTT et les opérateurs de télécommunication et leurs effets sur la rentabilité, en Europe²⁸ et en Afrique²⁹.

Il en ressort que:

- La baisse des recettes des services de SMS est compensée par la hausse globale des recettes des forfaits de données, en raison de la forte demande de services tels que le VoIP et la messagerie instantanée.
- Les deux difficultés majeures des opérateurs de télécommunication sont la réglementation et la concurrence interne dans le secteur.
- Le taux de pénétration des plates-formes de messagerie remplaçant le SMS est le plus rapide dans les pays où l'envoi de SMS est le plus coûteux. Le volume de SMS reste important dans les pays où son coût d'envoi est plus faible.

Si l'opinion reste partagée quant aux effets indirects des services OTT sur les recettes des opérateurs, il est largement admis que les partenariats commerciaux entre opérateurs de télécommunication et prestataires OTT sont extrêmement prometteurs pour les deux secteurs.

Ces partenariats peuvent prendre plusieurs formes:

- Des offres groupées présentant une valeur ajoutée (notamment en intégrant des services de diffusion en continu de musique ou de vidéos dans les offres des opérateurs), qui peuvent constituer une nouvelle source de profit et favoriser la consommation de données.
- Les SMS de nouvelle génération, ou RCS enrichis (*rich communications services*, RCS), qui fournissent des revenus B2B2C (entreprise-entreprise-client) aux entreprises interagissant avec les consommateurs par voie de transmission à courant porteur.

²⁷ Exposé de Research ICT Solutions à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidences économiques des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090001PDFE.pdf et https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000090002PDFE.pdf.

²⁸ IDATE, "The impact of VoIP and instant messaging on traditional communication services in Europe", septembre 2015.

²⁹ IDATE, "Impact of online communication services on the telecommunications market in Africa", juillet 2017.

- La facturation via l'opérateur, qui permet à ce dernier de faire valoir ses compétences en matière de relation client et de facturation, et de les mettre au service des fournisseurs de contenus et d'applications.

Analysys Mason estime que si les opérateurs de télécommunication s'associaient davantage aux prestataires OTT, ils pourraient voir leurs flux de trésorerie opérationnelle disponible augmenter de près de 50% (soit plus de 15 milliards d'euros) en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique³⁰. Dans le cadre de son Partenariat pour le développement numérique, la Banque mondiale incite les régulateurs à favoriser les regroupements et les partenariats entre opérateurs de télécommunication et prestataires OTT, par exemple au moyen d'une réglementation provisoire visant à encadrer les nouvelles initiatives et évolutions en la matière³¹. L'introduction d'une taxe sur les services numériques a été proposée dans plusieurs juridictions et certains MNO, tels que Digicel, sont favorables à l'idée d'affecter systématiquement un pourcentage de ces nouvelles taxes à un fonds d'infrastructure. Les pays pourraient également élaborer leur propre modèle afin d'équilibrer les investissements de diverses sources visant le développement des infrastructures TIC. Ainsi, la République de Vanuatu a mis en place un fonds de service universel fondé sur le modèle "Pay or Play" (participer ou payer), grâce auquel le régulateur peut approuver les projets de déploiement et annuler les taxes³².

L'excellent potentiel des partenariats

Les prestataires OTT et les opérateurs de réseau ont besoin les uns des autres: le contenu favorise la demande et le profit. Les partenariats commerciaux directs entre opérateurs et prestataires OTT sont donc extrêmement prometteurs: d'après les recherches, les opérateurs de télécommunication pourraient voir leurs flux de trésorerie disponible augmenter de 50%.

³⁰ Analysys Mason, "Digital Transformation through Partnerships", avril 2017.

³¹ Partenariat pour le développement numérique, *ECOWAS ICT African Regulatory Watch Initiative on Licensing Regimes, OTTs, and International Gateway Liberalization*, mars 2019.

³² Exposé de Digicel à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidences économiques des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: <https://www.itu.int/oth/D071A000003/>.

8. Measuring social impact of OTT platforms

Les services OTT offrent des fonctionnalités économiques et sociales essentielles allant au-delà des services de communication traditionnels: ils permettent à tout un écosystème de s'ancrer et de se déployer au sein de la nouvelle économie numérique. Ils sont également une arme contre le chômage. Ainsi, en Côte d'Ivoire, on observe une hausse de la vente de produits en provenance du Maroc, du Togo et de la Turquie aux consommateurs de services OTT des Émirats arabes unis et de la Chine, créant ainsi un nouvel axe d'échanges commerciaux. La généralisation des données a mis fin au coût élevé des communications traditionnelles, qui entravait le développement social et commercial.

Si l'on examine les modes d'utilisation des services OTT au sein des populations, des communautés et des entreprises, leur importance sur le plan socio-économique saute aux yeux. Les services OTT sont devenus les épicycles de l'"économie à la demande": les jeunes entrepreneurs peuvent vendre leurs produits en pair-à-pair (P2P) directement sur les plates-formes OTT, ce qui leur permet de réduire le temps de commercialisation ou de se passer d'un point de vente physique. Les applications OTT sont largement plébiscitées pour les activités de type social (pétitions, statut, notations, etc.). Elles permettent également aux artisans et aux commerçants (qui ne maîtrisent pas toujours la lecture ni l'écriture) de faire valoir leurs compétences et de diffuser leur offre de biens et de services.

Cette popularité suscite également de nouveaux défis, notamment la concurrence accrue entre les vendeurs informels utilisant les applications OTT et ceux ayant un point de vente fixe, ou encore la modernisation de la fiscalité afin d'adapter celle-ci à la nouvelle économie numérique.

Ces retombées sont difficiles à mesurer, d'autant que les résultats dépendraient des critères retenus. Certains analystes demandent la création d'un ensemble d'indicateurs clés de performance (ICP) universels permettant de quantifier les retombées socio-économiques des services OTT.

Le coût élevé des données Internet reste l'un des principaux obstacles en matière de connectivité. Les pays d'Afrique de l'Est et d'Afrique australe cherchent à améliorer leurs recettes au moyen de nouvelles taxes, notamment des droits de licence sur le contenu et des droits d'accise. Cela ne fait qu'accroître le coût des données, ce qui éloigne encore plus de nombreuses personnes de la possibilité d'accéder à l'Internet³³.

Sur un autre plan, l'expérience montre que les politiques publiques et la réglementation ne sont pas sans effet sur les populations. Une récente étude de la World Wide Web Foundation³⁴ attire l'attention sur les effets des mesures fiscales sur les internautes dans plusieurs pays (un phénomène que corroborent les travaux de Cenerva³⁵, notamment au Bénin, en Colombie, en Ouganda, en Tanzanie et en Zambie, où des taxes sur l'utilisation des services OTT ont été mises en place ou proposées). La World Wide Web Foundation s'est particulièrement intéressée aux effets de ces taxes sur les femmes. Bien que celles-ci soient moins susceptibles d'accéder à l'Internet et de l'utiliser³⁶, les effets qu'ont sur elles les politiques fiscales relatives aux services OTT sont peu étudiés. Or, ces recherches sont essentielles pour orienter les politiques publiques relatives à la fiscalité et à l'accès universel.

³³ Sarpong, 2018: http://webfoundation.org/docs/2018/08/Advancing-Womens-Rights-Online_Gaps-and-Opportunities-in-Policy-and-Research.pdf. Voir également: <https://a4ai.org/why-is-africa-taxing-online-services>.

³⁴ Exposé de Web Foundation à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/1a/D071A0000100001PDFE.pdf.

³⁵ Exposé de Cenerva à l'atelier de l'UIT sur le thème "Incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC" (Genève, 1er octobre 2019), disponible à l'adresse: <https://www.itu.int/oth/D071A000007/>.

³⁶ Sambuli *et al.*, 2018: http://webfoundation.org/docs/2018/08/Advancing-Womens-Rights-Online_Gaps-and-Opportunities-in-Policy-and-Research.pdf.

La World Wide Web Foundation a étudié les effets des taxes sur les médias sociaux introduites en Afrique (notamment en interrogeant des spécialistes et en menant des discussions de groupe en Ouganda, en Tanzanie et en Zambie). Les gouvernements des pays d'Afrique de l'Est et d'Afrique australe et d'autres régions sont invités, en s'appuyant sur l'expérience des personnes interrogées aux fins de ladite étude³⁷ et sur les autres travaux consacrés aux effets des taxes de consommation sur l'Internet, à tenir compte de quatre points essentiels dans la fiscalité des TIC:

- Premièrement, les politiques fiscales relatives à l'accès à l'Internet (et la fiscalité en général) touchent différemment les femmes et les hommes. Les gouvernements doivent donc accorder une attention particulière aux effets des taxes sur les femmes et sur les autres groupes utilisant moins l'Internet. La fiscalité doit impérativement favoriser l'égalité des sexes (c'est-à-dire qu'elle doit réellement tenir compte des questions liées à l'égalité des sexes et des inégalités d'accès à l'Internet entre les hommes et les femmes), depuis la phase d'élaboration jusqu'à la mise en œuvre et au suivi.
- Deuxièmement, taxer l'utilisation des médias sociaux et des autres services Internet fausse l'utilisation de l'Internet. Les gouvernements doivent reconsidérer ces mesures fiscales, notamment en réalisant des études de sensibilité et des analyses tenant compte de la problématique hommes-femmes, en réévaluant leurs objectifs en matière de recettes et de comportements, et en analysant les effets néfastes que pourraient avoir de telles mesures sur les citoyens et les entreprises. À terme, la non prise en compte de ces effets risque d'avoir un coût social élevé.
- Troisièmement, les taxes sur les médias sociaux contribuent, semble-t-il, à réduire l'espace de la société civile. Les gouvernements doivent reconnaître qu'une société civile forte et dynamique, incluant notamment des groupes de défense des droits des femmes, est indispensable pour garantir l'efficacité des politiques publiques et le bon fonctionnement de la société en général. Ces organisations pâtissent de ces mesures, car elles dépendent souvent des médias sociaux et de l'Internet pour organiser et mettre en œuvre leurs activités.

Quatrièmement, si les politiques fiscales sont mal élaborées, elles risquent de ne pas générer les recettes fiscales attendues et de nuire au contribuable. Les gouvernements doivent mener un vrai dialogue avec les différents groupes de parties prenantes et les consulter avant d'adopter de telles mesures fiscales. Le manque d'information et la communication opaque autour de ces taxes et de leur raison d'être ont érodé la confiance. Enfin, il convient de toujours s'appuyer sur des faits et de respecter plusieurs critères: neutralité, performance, certitude, simplicité, efficacité, impartialité, souplesse et équité.

³⁷ Rapport disponible à l'adresse: <https://webfoundation.org/research/who-wins-who-loses-understanding-womens-experiences-of-social-media-taxation-in-east-and-southern-africa/>.

Plates-formes OTT: quelles retombées?

De nouveaux défis se dessinent avec le succès des services OTT, notamment la rivalité entre vendeurs en ligne et vendeurs en magasin (click versus brick) ou la modernisation de la fiscalité. La prudence pourrait être de mise: dans plusieurs pays, les nouvelles taxes ont eu des conséquences imprévues, notamment une baisse de la connectivité en général et la pénalisation des femmes en particulier.

9. Rôle de la réglementation

9.1. Mesures réglementaires

Les cadres et procédures réglementaires doivent-ils aborder la question des services OTT et de la transformation numérique des réseaux de communication, et si oui, de quelle façon? Cette question fait l'objet d'un débat parmi les régulateurs et les décideurs politiques.

La réglementation des télécommunications s'est longtemps limitée aux opérateurs de télécommunication qui détenaient et contrôlaient les infrastructures de réseau, se protégeaient contre tout accès au marché, et pouvaient accéder à des ressources publiques rares, telles que le spectre radioélectrique. Elle visait donc à protéger les consommateurs des risques émanant de ces conditions de marché particulières.

Cependant, avec la transformation des technologies de réseau, l'apparition de services OTT, et les interactions entre les opérateurs de réseaux de télécommunication et de nombreux autres secteurs investis par les prestataires OTT, les régulateurs ont commencé à s'interroger sur la pertinence et l'applicabilité de ces dispositions à l'ère des communications modernes. Ils ont compris qu'il était nécessaire de bien faire la distinction entre prestataires OTT et opérateurs de réseaux de télécommunication. Pour cela, ils doivent reconnaître et comprendre que la chaîne de valeur des télécommunications a complètement changé, qu'elle est désormais fondée sur le protocole IP, et qu'il faut repenser les modèles réglementaires appliqués à ce secteur. Les services OTT ne sont qu'un aspect – et non la cause – de cette refonte indispensable. Pour certains, la solution serait de "poser un regard neuf" sur la réglementation des services, quel que soit le moyen de communication.

Il est primordial que les régulateurs tiennent compte des difficultés, mais également des avantages qu'offrent les services OTT aux consommateurs, à la société, et à l'économie en général. Les applications OTT ont amené des changements positifs: elles ont favorisé la connectivité et permis la diffusion de nouveaux contenus qui ont révolutionné la vie des utilisateurs du monde entier. La plupart des gens ne peuvent plus se passer de leurs applications préférées. Ils en ont besoin pour s'informer, faire des achats, planifier leurs vacances, se déplacer, rester en contact avec leurs amis, accéder à de la musique et des vidéos en continu, et améliorer leurs perspectives professionnelles. Si certains opérateurs de réseau établis s'en prennent parfois à ce marché des communications en pleine mutation, les consommateurs et les citoyens apprécient les externalités positives de cette nouvelle chaîne de valeur. Au moment de l'écriture de ce rapport, il semble que les avantages des services OTT l'emportent sur les légitimes inquiétudes qu'ils suscitent. Même lorsque certaines plates-formes OTT dominent un marché, le débat sur l'existence de preuves concrètes des risques qu'ils représentent pour les consommateurs reste ouvert.

Les régulateurs doivent néanmoins tenir compte de la multitude de nouveaux enjeux liés aux services OTT dans le cadre de l'écosystème de communication tout entier. Ces enjeux sont différents selon les marchés et les services OTT et peuvent inclure des externalités négatives, telles que: concurrence accrue ou attitude protectionniste sur certains marchés; cybercriminalité et fraude; circulation de contenus néfastes; fausses informations; risque de violation des données; ou perte/manque de contrôle des régulateurs sur les acteurs du marché. Les régulateurs doivent adapter leurs régimes afin de relever les nouveaux défis en matière de sécurité, de protection des consommateurs et de fiscalité.

Les régulateurs se sont mis au diapason des nouvelles réalités du marché et ont recensé quelques-unes des principales difficultés rencontrées pour adapter la réglementation à la croissance des services OTT. Toutefois, rares sont ceux qui maîtrisent le fonctionnement de ces applications. Il en résulte une asymétrie de l'information difficile à surmonter, compte tenu de l'ampleur, de l'échelle et de la diversité des services OTT. Cette question est particulièrement préoccupante dans les pays en développement.

La vitesse constitue un autre enjeu. Très concurrentiel, le marché des services OTT est également très innovant et les régulateurs peinent à suivre le rythme. Ils doivent en effet prendre le temps d'évaluer les informations, de faire des compromis difficiles et d'en déterminer les retombées nettes sur le bien-être des consommateurs. Prendre ces décisions à long terme ne posait pas de difficulté particulière à l'époque des télécommunications traditionnelles; c'est désormais le cas dans l'écosystème numérique. Le fait que certains des prestataires OTT les plus populaires soient des multinationales et que les régulateurs n'exercent qu'une autorité nationale pose également problème. Le respect des normes culturelles et réglementaires en matière de langage et de contenu, très différentes selon les juridictions, est souvent un véritable casse-tête pour les prestataires OTT.

Outre ces difficultés, les régulateurs doivent tenir compte du fait que le marché des services OTT est vaste et hétéroclite. Un moteur de recherche est différent d'une boutique d'applications, et un service d'abonnement cinéma est différent d'un réseau social. Vu que les échanges commerciaux s'effectuent désormais souvent en ligne, il serait absurde d'appliquer un modèle de réglementation unique. Les autres points d'achoppement sont la distinction fonctionnelle du vaste éventail d'acteurs simultanément impliqués dans l'infrastructure des réseaux, et l'existence de profondes disparités géographiques au sein des pays et régions et entre eux, qui risquent de freiner la concurrence, l'innovation et l'offre. Ces écarts se retrouvent notamment dans le revenu moyen par utilisateur des pays, qui dépend de l'emplacement géographique, des caractéristiques urbaines, des infrastructures traditionnelles et du revenu disponible.

Les régulateurs doivent donc comprendre que les prestataires OTT ne sont pas uniquement les acteurs d'une simple chaîne de valeur dont il suffirait de réglementer les conditions d'accès. Au contraire, ils doivent prendre en compte l'ensemble des interrelations définissant l'écosystème, afin d'évaluer les éventuelles conséquences, prévues et imprévues, de la réglementation.

Dépasser les difficultés et conserver les avantages

Les régulateurs doivent reconnaître les avantages des services OTT tout en veillant à adapter la réglementation aux nouveaux défis qu'ils posent. Le secteur des OTT évolue rapidement: les régulateurs peinent parfois non seulement à suivre la cadence, mais également à encadrer les activités OTT lorsque celles-ci dépassent les limites de leur mandat national. En outre, il n'est pas possible de mettre en place une réglementation universelle régissant tous les services OTT. Face aux nouveaux modèles disruptifs de prestation de services, les régulateurs doivent adopter une approche rationnelle plutôt que de céder à la peur de l'inconnu. La mise en place d'une réglementation souple et peu contraignante est-elle la solution?

9.2. Proposition d'objectifs en matière de réglementation

Une liste d'objectifs clés en matière de réglementation des marchés des TIC et des services OTT a été présentée durant l'atelier. Comme dans les autres secteurs, il faut atteindre des niveaux suffisants en matière de concurrence, de choix des consommateurs, d'innovation et d'investissement. Les prestataires OTT jouant différents rôles au sein de l'écosystème des communications, leurs actes et leurs décisions sont susceptibles d'influer la trajectoire de ces objectifs clés. Selon les participants, il convient d'envisager le rôle et l'influence des prestataires OTT sous un angle réglementaire global, et non en fonction des seuls segments de marché.

Le cas échéant, les régulateurs sont invités à réfléchir à la finalité de la réglementation en général. Celle-ci est double: 1) chercher à obtenir aux consommateurs et aux citoyens des avantages légitimes ne découlant pas naturellement du marché; et 2) prendre des mesures réglementaires en cas de "défaillance du marché" ou d'obtention de gains nets.

Cela implique que l'on adopte une réglementation en cas de comportement problématique ou de préjudice avéré, et non pas de manière uniforme. En fait, il est préférable de ne pas réglementer à l'excès les nouveaux marchés "au cas où". La réglementation doit s'appuyer sur des faits. Par exemple, de nombreux groupes de parties prenantes demandent explicitement le "contrôle" ou la réglementation des services OTT. Pour autant, ils n'indiquent pas quelles sont les défaillances du marché et ne fournissent aucune preuve que les consommateurs et les citoyens ne sont pas satisfaits des services OTT. Si l'on se rapporte aux objectifs clés ci-dessus, dire que les MNO perdent de l'argent (que cela soit vrai ou non) n'est pas un argument suffisant pour justifier l'adoption d'une réglementation, compte tenu des avantages indéniables des services OTT pour les consommateurs et les citoyens. L'histoire nous a appris que les modèles abstraits ou fondés sur des motifs idéologiques constituent rarement une bonne base pour les politiques.

Les nouveaux modèles disruptifs de prestation de services ne doivent pas être réglementés uniquement parce qu'ils menacent de détrôner un modèle plus ancien, vu qu'ils suscitent une innovation et une concurrence profitables au consommateur. Les régulateurs doivent veiller aux conséquences de leurs actes sur l'innovation et la concurrence. Certes, il convient de statuer sur les questions de politique publique importantes, cependant si la réglementation des services OTT a pour seul but de "niveler la concurrence" entre les prestataires de services traditionnels et numériques, elle nuira aux intérêts des consommateurs. Comme indiqué précédemment, les récentes taxes sur les services OTT, les applications de médias sociaux, les appels téléphoniques VoIP et les services de données, mises en place sans évaluer suffisamment leurs effets, ont provoqué une baisse de l'accès à l'Internet, des tensions sociales et des perturbations économiques, au lieu

d'atteindre les objectifs stratégiques fixés ou d'améliorer les recettes des opérateurs de télécommunication.

La réglementation des plates-formes OTT suscite un débat de plus en plus pertinent. Au Royaume-Uni, le Furman Review³⁸ a proposé de créer un "Bureau des marchés numériques" chargé d'examiner les problèmes de concurrence impliquant les grandes plates-formes en ligne; le gouvernement britannique a proposé d'instituer un nouveau devoir de vigilance des plates-formes en ligne afin de protéger les consommateurs des contenus néfastes. Toutefois, cette proposition n'est pas encore inscrite dans la législation britannique. Des experts ont appelé les régulateurs à tenir compte de la longue histoire, ponctuée d'échecs, de la réglementation. Ce risque est particulièrement d'actualité, compte tenu de la grande diversité des services OTT. Il est important d'adopter une approche rationnelle plutôt que de céder à la peur de l'inconnu.

9.3. Prochaines étapes

Selon le Président de l'ORECE, on ne sait pas encore quel modèle de réglementation se prête le mieux à ces questions complexes. Dans l'Union européenne (UE), l'accès aux réseaux reste ouvert: les sociétés détentrices des infrastructures physiques sont en position de force sur le marché, puisque ce sont elles qui permettent aux autres prestataires de services d'accéder aux installations réseau dont ceux-ci ont besoin pour atteindre l'utilisateur final et proposer des offres groupées (télévision et télécommunications, par exemple). En Europe, la neutralité du Net est garantie par la loi³⁹. Le nouveau Code des communications électroniques européen évoque brièvement le rôle des services OTT; il se concentre essentiellement sur les règles de protection des utilisateurs applicables à tous les éléments des offres groupées (services de télécommunications et services OTT). Comme indiqué précédemment, le Furman Review, commandé par le gouvernement britannique, contient d'excellentes propositions en matière de réglementation, notamment la création d'un "Bureau des marchés numériques" chargé d'examiner les problèmes de concurrence impliquant les grandes plates-formes en ligne.

Les nouveaux cadres réglementaires présentent plusieurs facettes et caractéristiques différentes. Les régulateurs préconisent souvent une approche souple et peu contraignante, fondée sur des principes (notamment la protection des consommateurs, la promotion de l'investissement, et la concurrence) plutôt que sur des règles codifiées et strictement appliquées. Fait intéressant, certains estiment que si les gouvernements optaient effectivement pour des modèles souples et peu contraignants et reconnaissaient l'influence considérable des prestataires OTT sur le marché, ces derniers seraient peut-être plus enclins à respecter la réglementation. Cependant, par souci d'efficacité, il convient de donner à la réglementation une dimension éthique et d'évaluer les principaux obstacles et limites à sa mise en œuvre. D'autres pensent que les prestataires OTT devraient s'autoréguler volontairement et collaborer avec les gouvernements afin de prévenir la circulation de contenus en ligne néfastes. Par exemple, WhatsApp et le gouvernement de l'Inde ont mis en place un programme conjoint de lutte contre les fausses informations et la désinformation⁴⁰. Selon les observateurs, ces programmes réduisent la tendance à réglementer à l'excès les services en ligne lorsque ceux-ci causent un préjudice réel ou perçu.

³⁸ "Unlocking digital competition, Report of the Digital Competition Expert Panel", ISBN 978-1-912809-44-8, PU2242: <https://www.gov.uk/government/publications/unlocking-digital-competition-report-of-the-digital-competition-expert-panel>.

³⁹ <https://bereg.europa.eu/eng/netneutrality/>.

⁴⁰ <https://www.gadgetsnow.com/tech-news/whatsapp-vs-govt-of-india-all-you-need-to-know/articleshow/65541717.cms>.

Le besoin d'améliorer la coopération internationale est largement reconnu. Pour certains, des accords multilatéraux sur la gestion des données doivent être mis en place; pour d'autres, il convient de normaliser et d'harmoniser davantage les régimes de protection des données afin d'appuyer les gouvernements et d'alléger les obligations de conformité des prestataires OTT. Pour d'autres encore, il faut renforcer les capacités des pays en développement en matière de réglementation.

10. Conclusions

Les discussions tenues lors de l'atelier organisé conjointement par les Groupes du Rapporteur pour les Questions 3/1 et 4/1 de la Commission d'études 1 de l'UIT-D le 1er octobre 2019, ainsi que l'analyse des informations fournies sur la question de l'incidence économique des OTT sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC, ont mis en lumière la nécessité de pouvoir élaborer des lignes directrices à l'intention des diverses parties prenantes.

De plus, la réflexion sur ce sujet mérite d'être approfondie dans le cadre des rapports finals préparés au titre de l'étude des Questions 3/1 et 4/1, afin d'élaborer un produit pour les lignes directrices demandées.

Néanmoins, on peut déjà tirer les enseignements suivants:

10.1. *Pour les régulateurs et les décideurs*

- Les régulateurs sont invités à renforcer leurs compétences numériques, afin de mieux comprendre et évaluer l'évolution du marché des télécommunications/TIC dans le contexte des OTT.
- Les régulateurs sont invités à examiner l'évolution de la chaîne de valeur de l'Internet et à évaluer le marché des télécommunications/TIC dans sa globalité afin d'envisager des mesures pertinentes qui soient en phase avec les réalités du marché.
- La réglementation relative aux OTT doit s'appuyer sur des preuves factuelles de leurs effets néfastes. Elle doit également s'appuyer sur une analyse quantitative des effets socio-économiques associés.
- Les gouvernements doivent évaluer en amont les effets potentiellement néfastes des taxes visant les OTT sur les communautés, les entreprises et les citoyens en situation de vulnérabilité, dans le souci d'éviter un coût social élevé.
- Les gouvernements sont encouragés à mener un vrai dialogue avec les différents groupes de parties prenantes et à les consulter avant d'adopter de nouvelles politiques et réglementations.

10.2. *Pour les opérateurs de télécommunication et les fournisseurs OTT*

- Les opérateurs de télécommunication sont encouragés à adopter des modèles commerciaux axés sur les données et à rééquilibrer leurs grilles tarifaires afin de réduire leur dépendance aux services de téléphonie et de SMS.
- Les fournisseurs OTT et les opérateurs de télécommunication ont besoin les uns des autres, c'est pourquoi ces deux types d'acteurs doivent étudier différents modèles de partenariat et d'accord, y compris les investissements dans l'infrastructure de réseau, et fournir des informations aux régulateurs sur ces accords de partenariat.

Pour aller plus loin:

Atelier thématique sur l'"**Incidence économique des OTTs sur les marchés nationaux des télécommunications/TIC**" du 1er octobre 2019:

https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/meetings/joint-session-Q3-1-Q4-1_oct19.aspx.

Les Commissions d'études du Secteur du développement des télécommunications de l'UIT rédigent des rapports, des lignes directrices et des recommandations visant à favoriser le développement des TIC à travers le monde. <https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sq/index.asp?lg=1&sp=2018&stq=1>

Rapport final sur la Question 3/1 pour la période d'études 2014-2017: "[Accès à l'informatique en nuage: enjeux et perspectives pour les pays en développement](#)": <https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.03.1-2017/fr>.

Rapport final sur la Question 4/1 pour la période d'études 2014-2017: "[Politiques économiques et méthodes de détermination des coûts des services relatifs aux réseaux nationaux de télécommunication/TIC, y compris les réseaux de prochaine génération](#)": <https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.04.1-2017>.

Suivez les travaux menés au titre de la **Question 3/1 Technologies émergentes, y compris l'informatique en nuage, les services sur mobile et les OTTs: enjeux et perspectives, incidences sur le plan de l'économie et des politiques générales pour les pays en développement** et de la **Question 4/1 de la Commission d'études 1 de l'UIT-D Politiques économiques et méthodes de détermination des coûts des services relatifs aux réseaux nationaux de télécommunication/TIC, y compris les réseaux de prochaine génération**

Sites web: [Site web pour la Question 3/1](#) [Site web pour la Question 4/1](#)

Listes de diffusion: d18sg1q3@lists.itu.int d18sg1q4@lists.itu.int
(inscrivez-vous [ici](#))

Pour de plus amples informations sur les Commissions d'études de l'UIT-D:

Courriel: devSG@itu.int Tél: +41 22 730 5999

Web: www.itu.int/fr/ITU-D/study-groups
