|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **itu-old** | UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS | | **SG3-C196-F** | |
| **SECTEUR DE LA NORMALISATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS**  PÉRIODE D'ÉTUDES 2017-2020 | | **COMMISSION D'ÉTUDES 3** | |
| **Original: anglais** | |
| **Question:** | 7/3 | | | Genève, 9-18 avril 2018 |
| **CONTRIBUTION** | | | | |
| **Origine:** | Etats-Unis d'Amérique | | | |
| **Titre:** | Points de vue sur une proposition de travail dans le cadre du sujet d'étude D.M2MRoaming | | | |
| **Objet:** | Discussion | | | |
| **Contact:** | Paul B. Najarian U.S. Department of State Etats-Unis d'Amérique | Tél.: +1 (202) 647-7847 Fax: +1 (202) 647-5957 Courriel: [najarianpb@state.gov](mailto:najarianpb@state.gov) | | |
| **Contact:** | Ena Dekanic Federal Communications Commission Etats-Unis d'Amérique | Tél.: +1 (202) 418-3628 Fax: n/a Courriel: [ena.dekanic@fcc.gov](mailto:ena.dekanic@fcc.gov) | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mots clés:** | D.M2MRoaming; D.IoTRoaming; D.IoTpolicy |
| **Résumé:** | Les Etats-Unis ne soutiennent pas un nouveau projet de recommandation portant sur l'itinérance M2M. Non seulement ce type de projet de recommandation n'est pas justifié, pour un certain nombre de raisons, mais il est particulièrement prématuré pour la Commission d'études 3 de l'UIT-T de suggérer la moindre marche à suivre avant qu'une réunion électronique planifiée du Groupe du Rapporteur pour la Question 7/3 n'ait eu lieu. |

Introduction

Dans le cadre du sujet d'étude *D.M2MRoaming*, certains Etats Membres ont proposé (*par exemple*, C147, C148 et C165) que la Commission d'études 3 de l'UIT-T mette au point des principes internationaux de comptabilité et de facturation et d'autres directives réglementaires pour les communications M2M. Les Contributions C147 et C165 proposent, notamment, un nouveau projet de Recommandation UIT-T "Lignes directrices relatives à l'itinérance permanente pour les dispositifs M2M". Le M2M, ainsi que l'itinérance, sont un sujet de négociations commerciales entre les prestataires. C'est la raison pour laquelle il est inutile de prévoir un nouveau projet de Recommandation, et qu'il faut donc en rester là. Le rapport du Groupe de travail 4/3 (Section 3.2.1) d'avril 2017 fait état de plans visant à consolider neuf contributions antérieures relatives à l'itinérance mobile internationale en un seul document, à utiliser comme élément de départ d'une réunion électronique du Groupe du Rapporteur sur la Question 7/3; ces étapes n'ont toutefois jamais eu lieu. Les Etats-Unis suggèrent que le Groupe de travail 4/3 continue de discuter à ce sujet avant de suggérer la moindre marche à suivre.

De plus, les Etats-Unis ne sont pas d'accord avec l'hypothèse des Contributions C147 et C165, selon laquelle "le développement de lignes directrices M2M uniformes, y compris pour la facturation, la comptabilité et les mécanismes d'apurement des comptes est opportun et nécessaire". En fait, même pour les services de télécommunication classiques, les opérateurs ont, en grande partie, abandonné les principes de facturation et de comptabilité et s'appuient, plutôt, sur des accords commerciaux basés sur le marché[[1]](#footnote-1). De même, les prestataires M2M utilisent des modèles commerciaux innovants qui s'appuient sur des accords bilatéraux mutuellement bénéfiques pour développer la connectivité sans avoir besoin de réglementations comptables.

Dans l'espoir que les modèles commerciaux continueront d'évoluer proportionnellement à la croissance exponentielle de l'écosystème M2M, le marché est le mieux placé pour mettre au point de nouvelles pratiques, par rapport au fait que les gouvernements imposent des principes classiques de comptabilité et de facturation. Il est prématuré pour la Commission d'études 3 de l'UIT-T de suggérer une marche à suivre au sujet des structures de facturation M2M, notamment quand aucun défi spécifique du marché relatif à l'itinérance M2M n'a été identifié et quand les modèles commerciaux continuent de changer et d'évoluer rapidement. En bref, les Etats-Unis pensent que l'application des principes de comptabilité et de facturation et d'autres mesures réglementaires proposés dans le sujet d'étude *D.M2MRoaming* est injustifiée, et plus propice à étouffer qu'à promouvoir la croissance du M2M.[[2]](#footnote-2)

De plus, dans le but d'éviter le dédoublement des efforts entre les secteurs, les Etats-Unis reconnaissent le travail considérable accompli par la Commission d'études 2 de l'UIT-D, Question 1/2 (Créer la société intelligente: les applications des TIC au service du développement socio-économique) pendant le cycle d'études 2015-2017. Le rapport final sur la Question 1/2 contient un panel entier de meilleures pratiques visant à soutenir la croissance des villes intelligentes et de l'IoT, au sens large, et aucune d'entre-elles n'a identifié un besoin de développer des structures internationales de facturation et de comptabilité ou d'autres réglementations prescriptives. La Conférence mondiale de développement des télécommunications de 2017 (CMDT‑17) de l'UIT a approuvé la poursuite de l'étude de la Question 1/2, en ouvrant une voie pour que les parties intéressées participent à cet important dialogue. Toutes les "lignes directrices" nationales pour le M2M seront étudiées, de manière plus appropriée, au sein de l'UIT-D, et pas en tant que Recommandation UIT-T.

L'écosystème M2M

La nature internationale de l'écosystème M2M, associée à l'augmentation de la mobilité des consommateurs, sa croissance exponentielle et la transformation technologique générale de la mise en réseau, dépendent toutes d'une livraison dans le monde entier. Par conséquent, les nouveaux modèles commerciaux qui facilitent le développement innovant et transparent du M2M garantissent une approche réglementaire souple. Ces nouveaux modèles commerciaux diffèrent des modèles commerciaux plus classiques, aussi bien pour ce qui est de la nature de la connectivité sans fil apportée à l'utilisateur final que pour l'économie de la mise à disposition de cette connectivité (par exemple, communication courte durée, capacité vocale limitée ou absente). Pour les appareils M2M, les opérateurs de réseau mobile ne fournissent pas un service de communication directement aux utilisateurs finaux individuels. Les opérateurs de réseau mobile assurent, à la place, une connectivité sans fil aux fabricants (qui ne sont normalement pas des prestataires de communication), qui distribuent les produits sans fil aux utilisateurs finaux.

Par conséquent, la connectivité sans fil M2M n'est qu'un composant auxiliaire du produit final à proprement parler. Les prestataires M2M ne facturent généralement pas l'utilisateur final séparément pour la connectivité dans la mesure où le transport de données n'est pas la caractéristique principale du produit dans son ensemble (par exemple équipements pour la cuisine, gestion de flotte) fourni à l'utilisateur final. Il est vrai donc que les utilisateurs finaux peuvent ne pas être conscients de la capacité M2M du produit.

Pour développer, le M2M n'assure pas une communication bilatérale ouverte. Plus particulièrement, les prestataires M2M n'autorisent généralement pas les communications données, SMS ou vocales entre les humains qui ont la possibilité de communiquer avec tous les points finaux ou presque tous les points finaux d'un réseau tel que le réseau téléphonique commuté (RTC) ou l'Internet. Ainsi, un compteur intelligent M2M mesure essentiellement la consommation d'électricité; la fonctionnalité M2M permet la livraison quasi en temps réel de ces informations de consommation à la compagnie d'électricité. Chacun de ces éléments permet de faire diminuer le coût des affaires et les prix facturés aux consommateurs. C'est la raison pour laquelle les politiques M2M coopératives sont très différentes des modèles commerciaux classiques qui sous-tendaient les systèmes de télécommunication hérités du passé, tels que ceux sur lesquels étaient fondés les principes de comptabilité et de facturation. L'absence de cette capacité de communication ouverte est l'un des principaux différenciateurs entre les services de télécommunication régulés traditionnels et le M2M. De plus, tel que mentionné ci-dessus, la plupart des opérateurs ont depuis longtemps arrêté d'utiliser les principes de facturation et de comptabilité, même pour les services de communication bilatérale traditionnelle et s'appuient, désormais, sur des accords commerciaux basés sur le marché.

De plus, dans l'environnement M2M, les économies d'échelle sont dans le meilleur intérêt du consommateur:

• Par rapport aux téléphones mobiles et aux tablettes, les appareils M2M ont une consommation généralement faible de données et une recette moyenne par abonné très basse (par exemple un compteur intelligent qui envoie quelques centaines d'octets de données par jour par rapport à un smartphone ou une tablette qui consomme plusieurs mégaoctets ou gigaoctets).

• Dans la mesure où leurs produits et leurs solutions ont généralement une recette moyenne par abonné très basse, les fabricants sont particulièrement sensibles aux coûts de développement et de déploiement, y compris les coûts imposés par les réglementations.

• Pour amortir efficacement leurs coûts, les prestataires M2M ont tendance à développer des produits standardisés dont la vie utile est longue et qui peuvent être vendus à d'importants volumes, à prix moindre, dans de nombreux pays.

Tel qu'indiqué ci-dessus, les modèles commerciaux pour le M2M présentent des défis uniques, qui sont déjà traités efficacement par les prestataires M2M, les fabricants d'appareils et l'industrie du sans fil dans différentes solutions commerciales, telles que l'utilisation de l'itinérance dite permanente. Il s'agit là d'un exemple seulement de la manière dont les solutions commerciales à l'initiative de l'industrie encouragent l'innovation dans les appareils M2M et leur déploiement, à travers le monde, développant ainsi la connectivité et leur adoption *de manière économique*.

Fourniture par activation par voie hertzienne (OTA)

La fourniture par activation par voie hertzienne (OTA) est déjà utilisée avec succès dans certains secteurs (par exemple, l'automobile). Selon les Etats-Unis, dans la mesure du possible, l'OTA doit être proposée, mais pas imposée. Le secteur a fait de considérables progrès dans le développement et la promotion de la capacité OTA depuis la première publication de la spécification SIM intégrée GSMA. Les versions les plus récentes de la spécification, aujourd'hui la version 3.2[[3]](#footnote-3), permettent de modifier les profils de différents MNO tout au long de la durée de vie du produit, évitent d'être bloqués avec le MNO d'origine et proposent plus d'options aux utilisateurs finaux et aux prestataires sans nécessiter d'intervention réglementaire. Il convient également de noter que l'intégration d'une capacité OTA ajoute inévitablement des coûts à une solution M2M. Si cela peut être justifié pour les produits à forte valeur tels que les voitures qui seront utilisées pendant de nombreuses années, cela peut se révéler peu économique pour un appareil M2M de moindre valeur, plus jetable, qui ne sera peut-être utilisé que pendant une courte période de temps. C'est la raison pour laquelle les Etats-Unis mettent en garde contre toute adoption éventuelle d'une approche de politique réglementaire "universelle" de la commutation OTA, qui pourrait réduire la flexibilité d'exploitation, empêcher l'innovation et augmenter les coûts des nouvelles offres et des nouveaux modèles commerciaux.

Enregistrement des prestataires M2M

Du point de vue américain, l'imposition de nouvelles exigences en matière de réglementation de l'enregistrement et de conformité aux prestataires M2M n'est pas garantie. Si elles étaient adoptées, de telles mesures étoufferaient le marché M2M émergent en faisant augmenter les coûts d'exploitation ou en empêchant de nouveaux acteurs d'entrer sur le marché, portant ainsi atteinte aux consommateurs en limitant l'innovation et les offres de la concurrence. Dans bien des cas, le prestataire M2M est un MNO ou un opérateur de réseau mobile virtuel (MVNO) ou reçoit sa connectivité sous-jacente d'un MNO ou MVNO. La fourniture de la connectivité (c'est‑à‑dire le service de télécommunication) est ainsi réglementée par l'octroi de licences pour le MNO ou le MVNO; il convient de noter que la qualité de service, les exigences en matière de respect des lois et les autres mesures réglementaires sont également déjà traitées dans la licence réseau du MNO.

Conclusion

Les Etats-Unis ne soutiennent pas un nouveau projet de recommandation portant sur l'itinérance M2M. L'écosystème M2M fonctionne déjà sans intervention réglementaire inutile et le M2M, partie déjà intégrante des flux de trafic internationaux d'aujourd'hui, apporte des avantages importants aux consommateurs et à tout le secteur dans le monde entier. Avec l'accélération de la croissance du M2M dans le contexte des modèles commerciaux existants qui évoluent rapidement, tout nouveau projet de recommandation sur ce sujet se révélerait improductif. L'imposition d'une structure réglementaire descendante d'une ère héritée aurait un impact négatif sur le déploiement international et ne ferait rien pour apporter les bénéfices escomptés aux consommateurs. Au contraire, ce type de structure endommagerait grandement les importants bénéfices potentiels que le M2M pourrait apporter.

Les Etats-Unis demandent que cette contribution soit mise à la disposition du public sans restriction.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Selon la Federal Communications Commission (FCC), en 2012 (dernière année pour laquelle des données sont disponibles), seulement 0,5% du trafic de télécommunication international entre les Etats-Unis et des points étrangers a été réglé dans le cadre d'accords de tarification comptables classiques, par rapport à 86% de ce type de trafic en 1998 – et ce, malgré le fait que pendant la même période, le nombre total de minutes facturées pour les appels internationaux aux Etats-Unis soit passé de 24,2 milliards à 77,9 milliards, soit un taux de croissance annuel composé de 9,4%. [↑](#footnote-ref-1)
2. Les Etats-Unis ont le même genre de préoccupations avec les sujets d'études connexes – et qui font potentiellement double emploi – *Itinérance* *D.IoT* et *Politique* *D.IoT*. A l'avenir, les Etats‑Unis encouragent la Commission d'études 3 à étudier avec soin et à expliquer quand et comment utiliser les termes "M2M" et "IoT". [↑](#footnote-ref-2)
3. GSMA - Remote Provisioning Architecture for Embedded UICC (Architecture de préconfiguration distante pour UICC intégré) – Spécification technique, V 3.2 (juin 2017). *Voir* <https://www.gsma.com/newsroom/wp-content/uploads//SGP.02_v3.2_updated.pdf>. [↑](#footnote-ref-3)