

Commission sur le large demande au service du développement durable

Rapport 2016 sur la situation du large bande

Principales conclusions

La fracture numérique ne concerne plus uniquement la téléphonie vocale: elle touche aujourd'hui l'accès à l'Internet

Alors que le téléphone mobile est aujourd'hui devenu un objet courant, même dans les pays les plus pauvres, la réalité de la fracture numérique évolue et cette fracture touche aujourd'hui les 3,9 milliards de personnes (53% de la population mondiale) qui, fin 2016, ne seront toujours pas connectées. L'UIT estime qu'il est indispensable de connecter ceux qui ne le sont pas encore afin que tous puissent avoir les mêmes chances de participer à l'économie numérique et profiter de la mine d'informations qu'il est possible de trouver sur Internet, ce qui sera synonyme d'une plus grande autonomisation et d'une vie meilleure pour tous et contribuera à la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD) à l'horizon 2030.

[Un des objectifs définis dans le programme *Connect 2020* de l'UIT](#) est de connecter 60% de la population mondiale d'ici 2020; en d'autres termes cela signifie que 1,2 milliard de personnes supplémentaires devront être connectées au cours des quatre prochaines années. Or, dans les 48 pays désignés par l'ONU comme étant les pays les moins avancés (PMA), seul un habitant sur sept environ sera connecté à la fin de 2016.

Les pays dans lesquels les populations non connectées sont concentrées sont étonnamment peu nombreux. Les 20 premiers pays qui comptent le plus grand nombre d'habitants non connectés (au nombre desquels figurent les Etats-Unis en 15ème position) représentent environ 75% des habitants non connectés dans le monde. Les trois premiers pays (Inde, Chine et Indonésie) représentent à eux seuls 46% des personnes non connectées et, si l'on ajoute le Pakistan, le Bangladesh et le Nigéria, ce pourcentage est de 55%.

Il est intéressant de constater que deux des trois premiers pays pour ce qui est du nombre total de personnes **non connectées** sont aussi les premiers pays pour le nombre total de personnes **connectées**. Alors que l'on dénombre aujourd'hui, selon les estimations, 277 millions d'internautes, l'Inde a aujourd'hui dépassé les Etats-Unis et est devenue le deuxième plus gros marché mondial de l'Internet, juste derrière la Chine. Ces pays, du fait qu'ils sont très peuplés, représentent, même avec des taux de pénétration relativement faibles, des marchés colossaux.

Les personnes ayant accès à des téléphones mobiles sont plus nombreuses que celles ayant accès à l'électricité ou à l'eau courante...

En 2015, selon les estimations de la GSMA Intelligence et d'Ericsson, on comptait tout juste un peu moins de 5 milliards d'abonnés mobiles uniques pour une population mondiale de 7,4 milliards d'habitants. Selon les projections, on prévoit qu'il y aura 5,6 milliards d'abonnés mobiles uniques dans le monde à l'horizon 2020, soit plus que le nombre de personnes ayant l'électricité à la maison (5,3 milliards), un compte bancaire (4,5 milliards) ou l'eau courante (3,5 milliards). La très grande majorité des nouveaux abonnés viendront des pays en développement, cette proportion pouvant atteindre 93% selon la GSMA Intelligence.

Le mobile est aujourd'hui le moyen préféré d'accès à l'Internet dans le monde...

Selon les prévisions de l'UIT, on comptera au total 3,6 milliards d'abonnements au large bande mobile fin 2016 alors que près de la moitié de tous les abonnements mobiles sont déjà des abonnements au large bande. Les smartphones large bande sont de plus en plus utilisés dans les pays riches pour leur commodité; dans les pays en développement où l'absence d'infrastructure de télécommunication fixe est un problème chronique, le téléphone mobile est plus une nécessité qu'un choix.

Le taux de pénétration des smartphones est de 90% sur les marchés saturés d'Amérique du Nord et d'Europe et sur les marchés matures d'Asie et du Pacifique, ce qui laisse une marge de croissance très faible. Par contre, les marchés émergents vont enregistrer une forte croissance en termes de ventes, l'Inde et l'Indonésie en particulier représentant le moteur de cette croissance dans les quelques années à venir. Début 2016 déjà, l'Inde avait dépassé les Etats-Unis et représentait le deuxième plus gros marché mondial pour ce qui est des smartphones (plus de 260 millions d'unités).

Selon les estimations, 165 pays ont aujourd'hui déployé des réseaux 4G (large bande mobile). Près de 30% de tous les réseaux 4G déployés dans le monde le sont en Europe. En Europe (et ailleurs), les opérateurs ont déjà commencé à cesser d'exploiter les réseaux 2G et/ou 3G: en effet, il est de plus en plus vraisemblable que l'on aura cessé d'exploiter les réseaux 3G avant que certains composants des réseaux 2G aient été mis hors service.

Cette augmentation du nombre de connexions et de dispositifs s'accompagne d'une augmentation comparable du nombre d'utilisateurs enregistrés en ce qui concerne les services en ligne. La barre du 1 milliard d'utilisateurs de WhatsApp a été franchie en février 2016, Google comptait juste 1 milliard d'utilisateurs Gmail actifs par mois fin 2015 et Facebook indique avoir en moyenne 1,13 milliard d'utilisateurs actifs par jour mi-2016, dont 91% ont accès à Facebook via leur téléphone mobile. Près de 84,5% de ces utilisateurs quotidiens actifs résident en dehors des Etats-Unis et du Canada.

LA NORME G.FAST DE L'UIT VA TRANSFORMER LE LARGE BANDE

Les progrès enregistrés dans le déploiement des réseaux construits qui utilisent la norme G.fast de l'UIT sur le large bande ont marqué une avancée importante dans le domaine du large bande fixe.

La norme G.fast est une nouvelle technique qui permet d'offrir des débits équivalents à ceux de la fibre optique pouvant atteindre 1 Gb/s en réutilisant les lignes téléphoniques métalliques classiques sur le "dernier kilomètre". Les normes G.fast ont été approuvées par la Commission d'études 15 de l'UIT-T en 2014 et 2015. Des tests importants de la norme G.fast sont actuellement en cours dans toute une série de pays dont l'Australie, le Brésil, la Croatie, la République de Corée, la Norvège, Panama, la Suisse, le Royaume-Uni et les Etats-Unis.

La norme G.fast peut aussi être utilisée en association avec les câbles coaxiaux pour fournir des débits symétriques d'au maximum 750/750 Mb/s. En Suisse, Swisscom teste actuellement la nouvelle norme de transmission de données G.fast et va élargir le déploiement de la norme G.fast à toutes les connexions FTTB (fibre jusqu'au bâtiment) et FTTS (fibre jusqu'au trottoir) à partir de juin 2016 afin d'offrir des débits pouvant atteindre 500 Mb/s¹.

¹ Light Reading, numéro du 5 mai 2015

L'avenir de la téléphonie mobile "5G" est étroitement lié au "tout Internet"

Les systèmes mobiles dits "5G", qui devraient être commercialisés vers 2020, seront étroitement intégrés dans les applications verticales de différents secteurs – santé, éducation, villes intelligentes, Internet industriel et voitures connectées – au fur et à mesure que nous passons de l'Internet des objets au tout Internet. Certains analystes prévoient qu'il y aura plus de 6,4 milliards d'objets connectés utilisés en 2016, soit une augmentation de 30% par rapport à 2015 et ce chiffre devrait continuer d'augmenter de façon spectaculaire d'ici la fin de la présente décennie.

En dépit de la croissance rapide du large bande mobile, les technologies large bande fixes continuent de jouer un rôle essentiel pour assurer la connectivité et le raccordement aux réseaux mobiles. Selon les estimations de l'UIT, on comptera 884 millions d'abonnements au large bande fixe d'ici la fin de 2016, soit une progression de 8% par rapport à l'an dernier.

La croissance du large bande fixe est alimentée essentiellement par certains pays d'Asie, d'Europe et d'Amérique du Nord. Les pays d'Asie et du Pacifique représentent près de la moitié de tous les abonnements au large bande fixe dans le monde et leur part n'a cessé d'augmenter sur le marché mondial du large bande fixe, passant de 44% en 2014 à 49% à la fin de 2016.
