

## **A quand le haut débit en Haïti?**

*La capacité de transmettre en tout temps de grands volumes d'informations rapidement représente une caractéristique importante dans le paysage des télécommunications. Certains services et applications ne peuvent pas fonctionner sans le haut débit. Les consommateurs haïtiens ont-ils accès au haut débit?*

L'accès aux services de télécommunications dépend largement de la vitesse entre le réseau et l'abonné. Cette vitesse qui transporte les informations multimédia est connue sous le nom de débit. Le débit ou encore le débit binaire parce que les informations à transmettre s'expriment en bit est le nombre de bits transmis pendant un intervalle de temps. Si cet espace temporel s'exprime en seconde, le débit binaire représente la quantité de bits envoyés par seconde. Cette vitesse binaire s'exprime en bits par seconde et en ses multiples qui sont kilobits par seconde (Kbs), mégabits par seconde (Mbps), gigabits par seconde (Gbps), etc. Le débit binaire d'un circuit téléphonique est de 64 kilobits par seconde (64 Kbps), c'est - à - dire, 64 000 bits parcourent le support de transmission reliant le réseau à l'abonné en une seconde. Si le contenu d'une conversation téléphonique fait 128 000 bits, il faut deux secondes au réseau pour le transmettre au destinataire. Chaque type de services de télécommunications exige un débit minimal pour une transmission de qualité. Pour la vidéoconférence et les jeux en ligne, un débit de 512 Kbps est le minimum nécessaire alors que pour une conversation téléphonique, 64 Kbps sont suffisants. Il faut un débit dans chaque sens. Le débit en réception ou débit descendant se réfère au débit du réseau de l'opérateur vers l'ordinateur ou le téléphone de l'abonné. Le débit en émission (débit ascendant) est la quantité de données transmises de l'ordinateur ou du téléphone de l'utilisateur vers le réseau.

## **Pourquoi le Haut débit?**

Le haut débit est un accès dont le débit a au moins une vitesse de 512 Kps. Le haut débit commence avec les Kbps pour atteindre des Mbps. Actuellement dans le monde, il y a des débits de l'ordre de térabits par seconde (Tbps), donc des vitesses dépassant mille milliards de bit à la seconde (10 puissance 12 bits par seconde). Ces débits élevés sont fournis par des réseaux dits à large bande.

Le haut débit répond à une exigence de qualité des services de télécommunications. Les fichiers de grande taille (en MegaByte, GigaByte) exigent le haut débit ou une grande bande passante pour leurs chargements et téléchargements. Le téléchargement d'un message composé d'un milliard de bits prendrait environ trois heures avec un débit 100 kbps. Ce

même message aurait besoin de 9 minutes pour être disponible sur l'ordinateur avec un débit de 2Mbps, et d'une seconde pour un de débit de 1Gbps.

A l'ère de la société de l'information, les professionnels et les utilisateurs des TIC veulent échanger rapidement à longueur de journée toutes sortes d'informations. Ce qui est le plus exigeant, ce sont les échanges en temps réel. La téléphonie, la vidéoconférence, les jeux vidéos et les applications multimédia ne peuvent pas souffrir de délai. Ces communications qui impliquent une interaction doivent atteindre les destinataires le plus vite possible afin qu'ils puissent réagir à temps. Les messages instantanés échangés sur les services de messagerie ou les réseaux sociaux sont presque instantanés et ont besoin d'un débit appropriée pour leur délivrance à temps.

D'autres services tels que les courriers électroniques n'exigent pas une opération en temps réel. Le destinataire d'un courrier électronique peut le recevoir de manière quasi instantanée ou après quelques minutes; tout dépend du trafic que le réseau de télécommunications gère au moment de l'échange. Cependant, le chargement du fichier attaché au courrier électronique exige un débit plus ou moins élevé selon sa taille.

Des services spéciaux et d'autres applications sont nécessairement en temps réel. Un cours par vidéoconférence entre deux universités est un service en temps réel. Une intervention médicale à distance (la télémédecine) nécessite un haut débit pour que les actions puissent se faire à temps. Le cyber gouvernement ou l'administration électronique a besoin d'un débit élevé pour les services qui ne peuvent pas attendre. Les services les plus gourmands en haut débit ou en bande passante comprennent les vidéos, les fichiers joints au courrier électronique, les visioconférences, etc. Le haut débit est nécessaire à la navigation sur Internet, au chargement des fichiers sur Internet, au téléchargement des fichiers sur l'ordinateur, au streaming des vidéos et aux vidéoconférences et aux appels - conférences.

### **Le haut débit est - il disponible en Haïti?**

En se limitant strictement à la définition du haut débit, on peut affirmer que le haut débit est disponible en Haïti. L'accès à cette vitesse est très limité et pose de nombreux problèmes chaque fois qu'un utilisateur veut faire un échange de messages lourds en temps réel.

Pour se faire une idée plus juste du débit, observez combien de fois une photo ou une petite vidéo tournent sur Facebook ou WhatsApp avant d'être disponibles sur le terminal.

Les utilisateurs qui initient une vidéoconférence sur Skype ont dû dans la majeure partie des cas abandonner cette partie de plaisir qui consiste à parler tout en se regardant pour se contenter de parler tout simplement. Le téléchargement en Haïti d'un fichier d'une vingtaine

de Megabytes peut prendre jusqu'à 30 minutes. L'utilisateur haïtien doit toujours s'excuser auprès de l'étranger quand les communications multimédia ne peuvent pas passer correctement. Le haut débit disponible en Haïti ne peut pas desservir tous les utilisateurs (Utilisateurs connectés) et ne couvre pas tout le territoire. Toutes les stations de base des opérateurs cellulaires ne sont pas équipées pour offrir des services à haut débit. Les utilisateurs qui doivent faire des transactions gourmandes en bande passante en temps réel doivent parfois s'arranger pour le faire tard dans la nuit quand la majorité des utilisateurs ne sont pas connectés; car à cette période la charge est moins lourde sur le réseau, ce qui peut faciliter certains échanges. Un haïtien étudiant dans une université étrangère a dû prendre l'avion pour se rendre à Miami afin de pouvoir passer en ligne son examen à cause du problème de vitesse de l'Internet dans ce pays. Quand on passe un examen sur un serveur, il faut pouvoir répondre en temps réel. D'autres utilisateurs attendent leur prochain séjour à l'étranger pour pouvoir télécharger des fichiers lourds et faire d'autres transactions sur Internet. Certaines entreprises et institutions évoluant en Haïti disposent du haut débit, elles ont des liaisons louées ou dédiées qui leur permettent de bénéficier en permanence des vitesses de quelques Mégabits par seconde. Mais la majorité de la population est contrainte pour la plupart du temps de composer avec des vitesses variant de 2kb/s jusqu'à quelques centaines de Kb/s par seconde qu'offrent les liaisons partagées. Si un utilisateur veut expérimenter une vitesse de l'ordre de quelques Mbps, il devra attendre que les autres utilisateurs s'endorment pour se connecter. Tous les opérateurs cellulaires et fournisseurs d'accès à Internet ne disposent pas de 30 Gb/s pour tout le pays.

### **Quelles perspectives pour le haut débit en Haïti?**

Le marché des télécommunications haïtien doit relever le défi du haut débit parce que trop d'opportunités dépendent de cet accès à grande vitesse: Amélioration de la qualité de services, développement de nouveaux services, etc. Les technologies qui permettent l'accès à haut débit sont disponibles et ont déjà donné des résultats dans d'autres pays. Elles doivent être déployées en Haïti. La fibre optique et le WiMax sont des solutions fiables pour fournir des services rapides. Le déploiement réel des réseaux de 4G en Haïti devrait aider à mettre à la disposition des utilisateurs haïtiens où qu'ils se trouvent sur le territoire des services à haut débit.

**Gregory DOMOND, Ing. M.Sc.**  
**PDG PromoTIC**  
**E-mail: gregorydomond@hotmail.com**