



Swisscom prépare son réseau mobile pour l'avenir

Le volume de données transmises sur le réseau mobile de Swisscom double tous les ans. Trois solutions innovantes devraient lui permettre d'absorber cette croissance à l'avenir également:

- **Swisscom va accroître la capacité du réseau dans les agglomérations en installant, dans les chambres à câbles du réseau fixe, des microcellules spécialement conçues à cet effet.**
- **A compter de 2016, la technologie LTE Advanced offrira des vitesses encore plus élevées, puis la prochaine génération de téléphonie mobile 5G augmentera massivement vitesse et capacités à partir de 2020.**
- **Actuellement vieille de 22 ans, la technologie 2G (GSM) sera, quant à elle, abandonnée fin 2020, afin de libérer fréquences et capacités pour satisfaire les besoins à venir.**

Pas moins de 290 000 gigaoctets de données transitent chaque jour sur le réseau mobile de Swisscom, ce qui correspond à 105 millions de gigaoctets par année. Et ce volume double tous les douze mois. L'importance croissante des réseaux pour les particuliers comme pour l'économie augmente d'autant les attentes envers ceux-ci: «Nos clients veulent avoir accès au réseau haut débit mobile partout et à tout moment – tout en profitant d'une qualité et d'une stabilité de réseau sans faille. Pour pouvoir continuer de leur offrir le meilleur réseau de Suisse, nous devons dès aujourd'hui le préparer aux exigences de demain», explique Heinz Herren, responsable Informatique, réseau et innovation chez Swisscom.

Une solution novatrice pour augmenter les capacités: installer des antennes de téléphonie mobile dans les chambres à câbles

Dans les grandes agglomérations, les clients sont nombreux à utiliser l'Internet mobile au même moment. Pour pouvoir leur offrir les débits nécessaires, Swisscom a choisi une approche innovante: elle installera des antennes de téléphonie mobile et des microcellules spécialement conçues pour cet usage dans les chambres à câbles du réseau fixe, situées sous la chaussée, et utilisera les raccordements au réseau électrique et à Internet qui s'y trouvent. Ces antennes devront résister à des



contraintes importantes, qu'il s'agisse de conditions climatiques extrêmes ou du poids de camions de 40 tonnes. Des essais concluants ont déjà eu lieu en ville de Berne au premier semestre 2015, de sorte que le projet pilote, réalisé en collaboration avec Ericsson et Kathrein, va prochainement être étendu à Bâle, Lausanne et Zurich. Si le test est réussi, une introduction généralisée est envisageable dès 2016. Pour ce type d'antennes également, les valeurs limites d'immissions en matière de rayonnement non ionisant sont scrupuleusement respectées.

Swisscom poursuit le développement de la 4G et lancera probablement la technologie 5G en 2020

Swisscom poursuit le développement du réseau 4G/LTE en appliquant la norme LTE Advanced, qui doit accroître les vitesses et capacités offertes sur le réseau. Elle a déjà équipé 16 villes de cette technologie et, dans le cadre d'un essai pilote en ville de Fribourg, teste actuellement des débits atteignant 450 Mbit/s. Parallèlement, elle a recours à la combinaison des deux normes LTE FDD et TDD – une première en Europe. Swisscom va équiper son réseau de la prochaine technologie mobile 5G, vraisemblablement en 2020. Cette technologie, qui assurera aux clients des vitesses et des capacités nettement plus élevées encore, se distingue également par des temps de réaction extrêmement courts et par une consommation d'énergie nettement plus basse, tant en ce qui concerne l'exploitation du réseau que pour l'utilisation des terminaux.

Jeter dès aujourd'hui les bases du réseau de demain

Pour disposer de fréquences libres suffisantes en vue du développement du réseau 4G/LTE et de l'introduction de la 5G, Swisscom va abandonner fin 2020 la technologie 2G, vieille aujourd'hui de 22 ans. Le réseau 2G n'absorbe plus actuellement que 0,5% du trafic des données, tout en monopolisant 30% des capacités d'antennes. Or, téléphonie et SMS peuvent maintenant déjà transiter par les réseaux 3G et 4G/LTE plus performants, qui garantissent même une qualité vocale HD. La désactivation du réseau 2G dans cinq ans concernera les particuliers possédant des terminaux purement 2G et les entreprises disposant de solutions 2G ou d'applications M2M basées sur la 2G. Or, la plateforme M2M de Swisscom sera entièrement compatible 4G dès cet automne. Les derniers



swisscom

**Communiqué de
presse**

utilisateurs de la 2G en 2020, qui ne devraient pas dépasser les 2%, bénéficieront d'offres d'échange attrayantes pour passer à un nouvel appareil. En annonçant à l'avance la suppression de la 2G, Swisscom entend laisser suffisamment de temps à ses clients pour un éventuel changement.

Berne, le 8 octobre 2015