

# Nokia Siemens veut fluidifier les réseaux mobiles

Dans un marché hyper concurrentiel et en constante évolution, les équipementiers mobiles (notamment) se doivent d'innover pour répondre, voire anticiper, les besoins de leurs clients opérateurs. A l'occasion du Broadband World Forum 2011 (27 au 29 septembre, au Cnit, La Défense – Paris), Nokia Siemens Networks a exposé sa stratégie. Laquelle se concrétise derrière la nouvelle offre de solutions baptisée Liquid Net.

Derrière la marque se cache l'idée de fluidité et de disponibilité. L'équipementier veut notamment répondre à l'imprévisibilité des consommateurs. D'une part pour supporter l'augmentation des consommations qui devrait passer de 15 Mo aujourd'hui à 1 Go par jour en 2020 (la tablette a multiplié par 1300 la consommation de vidéos par rapport à un smartphone selon The Nielson Company). D'autre part, pour répartir les capacités du réseau aux zones les plus consommatrices. Et cela de manière dynamique de façon à répondre à des besoins ponctuels (événement concentré sur un lieu précis comme un stade, explosion de l'utilisation d'un jeu vidéo, consultation des actualités le matin dans les transports en communs, etc.) notamment en « récupérant » les ressources inutilisées du réseau.

## **La science fiction est aujourd'hui réalité**

Ainsi, Liquid Net vise à fournir les ressources réseau au bon endroit sans sur-dimensionner le réseau, ce qui n'a pas de sens, économiquement parlant, pour l'opérateur. Comment? En introduisant de « l'intelligence » à la solution. Par exemple, en dimensionnant le format des vidéos visionnées en fonction du support d'affichage (un smartphone n'a pas besoin d'autant de pixels qu'une tablette). Mais aussi en orientant (de manière logicielle) les antennes vers les zones de pic de trafic. Par exemple, en « suivant » une foule dans un stade.

« *Ce qui sonne comme de la science fiction est aujourd'hui une réalité* », lance **Thorsten Robrecht**, vice président et responsable produits chez Nokia Siemens. Selon lui, la technologie permet ainsi de libérer (donc récupérer) jusqu'à 80 % de la bande passante inutilisée. Tout en augmentant la capacité par cellule (zone de couverture d'une antenne) de 65 %. « *Répondre à l'imprévisible en augmentant l'infrastructure réseau n'est pas économiquement gérable [pour l'opérateur]* », maintient le responsable. Liquid Net tend donc à répondre à cette problématique : augmenter les ressources sans (trop) modifier l'infrastructure.

## **Satisfaire l'utilisateur final**

Derrière le nom marketing se cache un ensemble de solutions. Liquid Net est en fait composé de trois modules principaux : Liquid Radio, l'architecture réseau construite autour de la technologie RAN (radio access network qui agrège les différents protocoles de communication du marché...); Liquid Core, qui constitue le coeur de la solution avec, notamment, l'exploitation de la virtualisation des serveurs pour traiter les différentes requêtes (et dimensionner par simple ajout de carte les capacités du serveur), ainsi qu'une application de gestion « intelligente » de la bande passante (*intelligent broadband management*); et Liquid Transport (optimisation des couches de transport).

Chacun de ces composants peut être déployé séparément (même si l'optimisation est optimale avec l'intégralité de la solution précise l'équipementier) ce qui facilite la gestion d'une solution multifournisseur tout en laissant à l'opérateur le choix des priorités. Liquid Net vise donc à mieux satisfaire l'utilisateur final, notamment à travers ses usages imprévisibles. Selon Nokia Siemens, cette disponibilité du réseau réduirait de 25 % le taux de départs des clients (*tchurn*) qui, satisfait du service, reste fidèle. Cette capacité à alimenter le réseau en ressources où le besoin s'en fait sentir permettrait également aux opérateurs de déployer des services premium et d'augmenter d'autant leurs revenus (de plus de 50 %, selon l'équipementier germano-finlandais).

Pour Thorsten Robrecht, cela ne fait aucun doute : « *Liquid Net va se généraliser.* » Chez Nokia Siemens comme chez ses concurrents, l'objectif est bien de faire des ressources mobiles un service aussi fluide et indispensable que l'électricité ou l'acheminement de l'eau dans les résidences.