

Nokia Siemens accélère ses innovations mobiles

Face à la multiplication des usages et l'encombrement des réseaux mobiles, les opérateurs investissent des fortunes pour améliorer la capacité de leurs infrastructures. De leurs côtés, les équipementiers rivalisent d'ingéniosité pour leur apporter des solutions efficaces dans un cadre économique restreint.

Malgré (voire à cause) de [sa restructuration](#), Nokia Siemens Networks entend accélérer la réponse à ces problématiques. Avec une série d'annonces de solutions visant à optimiser les réseaux des opérateurs et renforcer leurs offres. A commencer par une nouvelle technologie baptisée 1X Advanced.

Optimiser les stations de base

Nouvelle offre de son portfolio CDMA2000, 1X Advanced permet de tripler les capacités des stations de base mobile en transportant de plus grands volumes de voix et données dans les zones denses ou d'élargir la couverture du réseau. Et tout en consommant moins que la version précédente 1X. Si la mise à niveau se fait par le simple ajout d'une carte dans la station, il n'en reste pas moins que la manipulation nécessite une intervention humaine sur place. Mais les mises à jour (distantes) de la carte amélioreront encore plus les performances à l'avenir, promet Nokia Siemens.

Autre annonce, dans le très haut débit cette fois, avec une innovation au niveau de l'élément radio de l'antenne de communication des réseaux 4G TD-LTE. Cette amélioration du composant permet d'utiliser un seul canal radio pour couvrir 3 secteurs au lieu, habituellement, d'un seul. Ce qui laisse entendre que l'opérateur peut théoriquement réduire à un tiers ses coûts habituels par antenne. C'est aussi la première solution à pouvoir exploiter les 6 canaux d'une station ce qui, selon Nokia Siemens, apporterait 80 % de capacités et 40 % de couverture supplémentaires comparé à un site de 3 canaux traditionnel pour un coût d'exploitation réduit de 40 %.

Ce « *6 pipes remote radio head* » s'intègre à l'offre TD-LTE RAN (Radio Access Network) qui s'appuie notamment sur l'architecture Liquid Radio, elle même pilier de la fusée [Liquid Net](#) récemment présentée.

Le satellite pour couvrir les zones blanches

Dernière annonce, une offre de couverture satellite. Nokia Siemens s'associe au spécialiste des communications IP par satellite iDirect pour proposer une extension de la couverture mobile des opérateurs dans les zones blanches. Basée sur l'architecture I-HSPA de l'équipementier et la plateforme satellite de iDirect, l'offre apporte la 3G dans les zones où les équipements terrestres ne sont pas viables économiquement (faute de densité suffisante d'utilisateurs, d'éloignement de coeur de réseau, etc.). L'offre peut également être envisagée comme une solution parallèle de secours en cas de défaillance de l'infrastructure terrestre. Une solution déjà adoptée par Ericsson.

Cette alternative n'en reste pas moins présentée comme une offre de qualité. La solution permet le transport de la voix et des données en 3G avec des liens à 10 Mbits/s. « Nos tests entre iDirect et Nokia Siemens Networks I-HSPA ont montré des taux de pointe pour la liaison satellite jusqu'à dix fois plus élevés que ceux obtenus avec d'autres approches 3G disponibles dans le commerce », selon **Toni Lee Rudnicki**, responsable marketing de iDirect. Les intéressés déclarent avoir mesuré des valeurs de 9,8 Mbit/s descendants et 2,2 Mbit/s montants. Soit des valeurs situées entre les offres en HSPA+ à 7,2 et 14,4 Mbit/s. Pas mal.