

# 'Clean Air': les bornes Wifi Cisco écoutent tout le spectre radio...

Les zones de wifi en entreprise -ou '*wireless LAN*' (réseaux locaux sans fil)- deviennent critiques, à mesure qu'elles se banalisent comme moyen d'accès (postes mobiles, smartphones connectés dans ou hors des bureaux, dans les salles de réunion, etc.).

Selon une étude commanditée par Cisco auprès de 600 entreprises américaines, 78% d'entre elles considèrent que leur réseau sans fil est devenu « *critique* », s'agissant des opérations au coeur de leur métier. Ces mêmes entreprises ont mentionné les interférences « sans fil » comme étant l'un des principaux points sensibles pour les performances de leur connectivité wifi.

Depuis quelques mois, dans le cadre de son offre globale « *Borderless networks* » (réseaux sans frontière), Cisco a mis au point la technologie '*CleanAir*' qui permet de vérifier la qualité de l'environnement RF (radio-frequency) au sein d'un immeuble ou d'un campus.

Cette technologie, brevetée, vise à détecter, classer et localiser avec précision plus de **20 sources d'interférences**, provenant d'autres appareils sans fil, non wifi: téléphones sans fil, caméras vidéo sans fil, fours à micro-ondes et dispositifs avec connexion Bluetooth...

*« C'est la seule solution capable de résoudre le problème d'interférence lié à l'acheminement des applications sur des réseaux sans fil », affirme Cisco.*

Au delà du relevé de l'évaluation de ces interférences, le système présente également une capacité « *d'auto-réparation et d'auto-optimisation du réseau sans fil* » ; il permet la gestion des ressources radio pour en améliorer la fiabilité « *et cela, sans intervention informatique* » .

Le système établit en outre une corrélation de l'interférence à travers des points d'accès multiples – ce qui permet de prévenir la répétition des perturbations provenant d'une même source d'interférence.

*« Cette technologie a été installée, jusqu'ici, sur une carte d'extension de PC portable utilisé dans les locaux où l'on veut scruter les interférences »* , nous ont expliqué Jean-Louis Tillet et Vincent Blavet, respectivement responsable marketing et consultant Mobilité chez Cisco France.



Cisco annonce ce 27 avril que cette technologie CleanAir est désormais intégrée à la nouvelle génération de ses **bornes wifi Aironet 3500i** (cf. photo)

Un circuit intégré spécialisé (CleanAir radio ASIC) fournit une visibilité détaillée du spectre – ceci « *sans nuire au rendement du point d'accès, à la différence des solutions logicielles qui s'appuient sur un jeu de puces Wi-Fi standard* » .

Cette technologie réduit également le temps consacré au dépannage de plusieurs heures à quelques minutes et, dans bien des cas, elle est capable de résoudre automatiquement les problèmes. Le dispositif peut atténuer l'impact de l'interférence dans les 30 secondes « *en évaluant le problème et en réglant le signal radio de manière à fonctionner dans une courbe spectrale inchangée* » .

Cette nouvelle gamme **Aironet 3500i** dotée de la technologie CleanAir sera en vente en mai 2010. Deux modèles sont annoncés (cf photo): l'un (à gauche) avec antenne incorporée et l'autre avec 6 connecteurs d'antennes (lesquelles permettent de déporter l'installation via un câble, par exemple, pour une dissimulation en plafond ou cloison. Le prix s'échelonne entre 1.095 et à 1.495 dollars.

Ces bornes wifi (norme **802.11n**) fonctionnent dans la bande de 2,4 GHz ou des 5GHz.. Elles sont « *bi-radio* » donc équipées d'une électronique leur permettant de fonctionner dans l'une ou l'autre de ces deux classes de fréquences. Le **contrôleur sans fil 5500** auquel elles sont reliées, voit ses capacités doubler à 500 points d'accès.