

## Déploiement de mini-cellules 5G alimentées par les lampadaires



[Source : echelledejacob]

AT&T [aux USA] accélère le déploiement de son réseau 5G en intégrant des petites cellules dans les lampadaires existants pour réduire les coûts et accélérer le déploiement. La société a déclaré que dans certains cas, une petite cellule peut être déployée en 15 minutes seulement.

Dans un *article de blog*, Gordon Mansfield, vice-président de l'accès à la mobilité et de l'architecture chez AT&T, a déclaré qu'AT&T avait testé l'année dernière des prototypes de ces petites cellules alimentées par des lampadaires et que la société est actuellement en train de tester sur le terrain et de déployer commercialement ces unités dans plusieurs villes. Une porte-parole d'AT&T a refusé de révéler les villes, mais a déclaré qu'elles avaient été sélectionnées « *en raison des besoins et parce qu'elles disposaient d'une réglementation et de fournisseurs de services publics et d'éclairage locaux qui avaient des procédures et des pratiques qui facilitent le déploiement* ».

Mansfield a déclaré que l'un des plus grands défis dans le déploiement d'une nouvelle infrastructure de réseau est le temps nécessaire pour acquérir des sites, concevoir des installations et obtenir des permis, notant qu'il faut souvent entre 12 et 18 mois pour installer un nouveau site.

En intégrant des radios 5G dans les lampadaires, les opérateurs peuvent réduire considérablement ce temps. Les lampadaires sont déjà alimentés en électricité et se trouvent souvent à proximité de la fibre optique pour le raccordement. De plus, ils ont la hauteur idéale pour une petite cellule, car ils mesurent généralement entre 8 et 10 mètres de haut et sont espacés d'environ 50 mètres. De plus, la plupart des lampadaires disposent d'une prise électrique commune, connue sous le nom de prise ANSI C136 (ou NEMA).

Il y a environ trois ans, Mansfield a déclaré s'être connecté avec la start-up de solutions intelligentes Ubicquia et avoir interrogé l'entreprise sur la possibilité de petites cellules alimentées par l'éclairage public. Ubicquia s'est associée à Ericsson et les deux sociétés ont développé l'Ericsson Street Radio 4402, une petite cellule qui peut être branchée sur des lampadaires existants avec une prise NEMA. L'appareil se trouve juste au-dessus du bouclier du lampadaire et à côté de la lumière afin de se fondre

dans l'infrastructure existante. La radio prend en charge la 5G basse ou moyenne bande, avec un système d'antenne MIMO 4x4 entièrement intégré.

Mansfield a ajouté que les petites cellules alimentées par les lampadaires 5G sont équipées de capteurs intelligents qui peuvent détecter lorsqu'un lampadaire ne fonctionne pas parce qu'il a été endommagé lors d'une tempête ou en raison d'une panne de courant. « *Cela nous aide à évaluer rapidement les dégâts et à envoyer des équipes pour les réparations ou à alerter le fournisseur d'électricité d'un problème* », a-t-il déclaré.

Un autre aspect attrayant de l'Ericsson Street Radio est que lors de son déploiement, les ampoules existantes sur les lampadaires peuvent être remplacées par des lumières LED pour réduire la consommation d'énergie et contribuer aux objectifs de développement durable.

*Source*

*Les villes vont ressembler à des micro-ondes à ciel ouvert ! Bonjours les problèmes de santé !*