LIS

Laboratoire d'ingén
des systèmes de Vers

# LIFI DANS LA VILLE

**LiFi dans la ville**

Les LEDs sont de plus en plus utilisées dans presque tous les domaines de la vie courante. Que ce soit à l'intérieur des habitations où elles remplacent au fur et à mesure les éclairages standard, mais également dans le milieu urbain, dans le secteur automobile ou l'éclairage public par exemple. Le LiFi a déjà démontré ses capacités et sa souplesse de déploiement sont un atout pour transformer le réseau d'éclairage urbain en réseau de diffusion d'information.

Par exemple, tous les luminaires peuvent devenir un point de diffusion pour la population d'informations pertinentes en rapport avec la vie de quartier. Dans un futur proche, les habitants pourront même intéragir avec les points d'éclairages pour par exemple accèder à internet.

La chaire OLEDCOMM-LISV vise à travailler sur la thématique de la ville du futur, et notamment de développer les technologies qui permettront d'ici quelques années d'avoir

ce réseau LiFi par l'éclairage public. Un quartier expérimental situé à Palaiseau (Camille Claudel) permet de déployer les premiers prototypes de LiFi dans la ville, précurseur de ce que sera demain la ville moderne.

On peut distinguer le développement du réseau d'information « horizontal » et du réseau « vertical » comme illustré ci-dessous. La partie dite « verticale » correspond réellement à la partie sans fil LiFi où la lumière du luminaire transporte l'information.




**Retombées sur les champs applicatifs**

Les habitants pourront recevoir et interagir avec le réseau d'éclairage transformé en réseau d'informations, principalement locales.