

Le déploiement LED a ouvert de nouvelles perspectives. L'expérimentation, en cours, du Lifi ouvrira sûrement la voie à de nouveaux marchés avec la société pionnière du Lifi, Oledcomm qui lance un appel pour que des start-ups travaillent le projet et développent à terme des applicatifs. « L'innovation est au cœur des enjeux de demain, notre partenariat avec Oledcomm, leader du Lifi, doit apporter à nos produits d'éclairage ces heures de noblesse, avec pour premier utilisateur la RATP. La lumière communicante au service de tous est notre objectif », explique Christian Dutordoir. A ce jour, STEP et Oledcomm sont les leaders mondiaux sur l'avancement technologique concernant le Lifi et n'ont pas dit leur dernier mot.

~ Là où le WIFI ne va pas... ~

Cette technologie française s'inscrit sur un marché estimé à plus de 9 milliards de

dollars d'ici 2020. En considérant le Lifi comme la connexion de demain, il faut mettre en avant le fait que cette solution est 100 fois plus rapide que le Wifi, elle ne le remplacera jamais. Disposer d'un moyen supplémentaire de communication que le Wifi (victime de son succès) est un avantage car de plus en plus d'objets connectés et de volumes de données transmises transitent dans la sphère IOT. La LED est un nouveau standard de connexion à la fois rapide, performant et accessible tout en étant plus écologique. Au quotidien, l'utilisateur pourra débiter sa journée avec une connexion Wifi à la maison, puis il passera par le biais du Lifi dans le métro sans se soucier s'il est connecté ou non. Et enfin, il pourra aussi utiliser la 4G au bureau. C'est un gain de temps et d'efficacité pour des personnes désirant optimiser le temps passer dans les transports.



Le Lifi peut connecter des lieux où les interférences avec le Wifi interdisent l'accès à l'internet mobile comme les hôpitaux ou les passages souterrains. Avec l'abandon des ondes électromagnétiques (utilisées pour le Wifi), le Lifi peut être adopté par les personnes électro sensibles ou encore par les crèches afin de protéger les enfants des ondes nocives. Un des autres atouts du Lifi, c'est la faible probabilité de pirater une connexion. Pour l'instant, ce système de connexion est relativement protégé car pour accéder aux données de l'utilisateur le hacker doit se trouver sous la même source lumineuse que lui. En revanche, la connexion Lifi n'est, pour l'instant, possible que dans des lieux sombres pour éviter les interférences



avec le soleil. Cette innovation technologie de réseau sans fil qui se sert de la lumière pour transmettre des données à très grande vitesse est en bonne voie pour devenir une révolution qui va bouleverser notre quotidien. « Aujourd'hui, nous avons déjà atteint des vitesses intéressantes mais, l'objectif à terme est de les multiplier par 10 voire par 50 dans les années à venir ». Autant d'applications qui, dans le futur, pourraient être encore plus nombreuses. Sans aucun effet nocif pour l'Homme, (la lumière étant une source naturelle), cette technologie pourrait, très prochainement, bousculer la manière de gérer les communications à l'intérieur d'une maison. L'avenir sera t-il encore plus connecté que lumineux ? A suivre ...



STEP - OLEDCOMM

La société STEP a été fondée en 2008, avec pour ambition première l'aide au développement des entreprises du bâtiment via de nouveaux concepts techniques orientés vers les économies d'énergie et la prise en compte de l'amélioration de l'empreinte carbone générée. A la suite de plusieurs rencontres, Christian Dutordoir, fondateur et PDG de STEP, s'est dirigé, avec ses partenaires historiques, vers un domaine où rien n'avait déjà été exploré : l'éclairage très basse consommation et écologiquement bien meilleur que les sources lumineuses déjà en place. L'idée de la technologie LED apparaît comme une source d'innovation à développer. L'aventure vers cette lumière moderne commence fin 2008 avec les premiers prototypes. Pour s'inscrire dans la durée, STEP commercialise des produits d'éclairage à base de LEDs sous la marque déposée N2ED. « En 2008, quand STEP annonçait une révolution technologique de la LED personne n'y croyait. Aujourd'hui, tous prônent cet éclairage. La technologie est désormais mature et pénètre le marché du numérique et des médias. Mais il faut rester prudent, car des prix bas arrivent sur le marché et dégradent la qualité des produits et leurs performances. »

STEP est certifiée ISO 9001 et 14001, un gage de qualité qui est reconnu à l'international. Ces produits sont fabriqués en Chine, en Corée du Sud ou encore au Japon. La conception, elle, s'effectue en France et en Hongrie. La concurrence n'était pas très présente quand STEP s'est lancé en partenariat avec la RATP. Aujourd'hui, c'est un autre paysage. « Des petites sociétés tentent leur chance mais disparaissent rapidement et les gros constructeurs ont du mal à se faire une place. La Chine a repris la main sur beaucoup d'entreprises et les prix ont chuté, ce qui ne favorise pas le marché. »

Oledcomm, est une société créée par Suat Töpsü, associé à Cédric Mayer (enseignant et chercheur), en février 2012, qui deviendra en quelques mois, pionnière sur le marché du Lifi, après 7 années de recherche. L'aspiration était d'utiliser la lumière LED comme vecteur de transmission de données. Ce système d'éclairage intelligent va très vite devenir un réseau communicant averti. Chaque éclairage envoie un tag qui sera, ensuite, repéré et interprété par un smartphone, une tablette ou tout autre appareil connecté.

Puis, en vue de conquérir d'autres marchés et de toujours avoir une avance sur ses concurrents, Oledcomm développe la géolocalisation qui va devenir expérimentale dans le métro parisien ou encore dans les musées. Ce système donne lieu à l'obtention d'une cartographie précise de l'endroit équipé et de transmettre des informations entre ces points connectés (gares, musées, magasins...). Dans l'optique de garder cette avance Oledcomm a déposé près de douze brevets pour protéger son innovation (le Lifi). La société s'adresse à un marché mondial, bien que l'hexagone reste son laboratoire, avec deux filiales situées à Shanghai ainsi qu'au Mexique et des partenaires à Dubaï et au Chili. Ce spécialiste du Lifi entend bien continuer à répondre aux besoins d'une société en perpétuelle évolution technologique, écologique et économique.



>Christian Dutordoir, fondateur et PDG de STEP

