

ECl, la start-up qui éclaire Troyes

Innovation.

ECl, toute petite structure, a su relever les défis de l'éclairage public.

Par L'Est Eclair | Publié le 20/03/2017



PARTAGER



TWITTER

Le journal du jour à partir de 1€



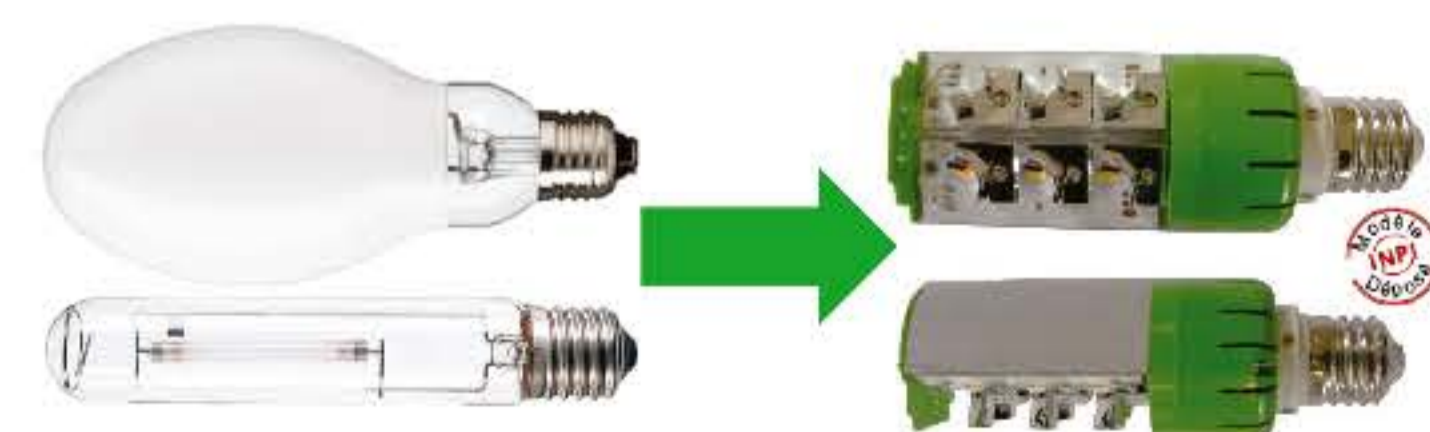
Catherine Restegue, responsable des partenariats chez ECl, avec les lampes fabriquées par la société. La plus grosse est le modèle de la concurrence, lourd et encombrant en raison des radiateurs qu'elle embarque.

ECl n'est pas tout à fait une start-up. C'est même une entreprise qui a plus de 40 ans d'existence, mais elle est devenue une start-up. Son métier historique, c'est le feu tricolore. Fournisseur officiel de la Ville de Paris depuis 1982, elle a su développer une technologie à base de lampes fluocompactes qui a donné pleinement satisfaction à ce client prestigieux. Toujours pour les feux tricolores, elle prend très vite le virage de la technologie LED. Si bien que la Ville de Paris vient lui demander de s'intéresser à l'éclairage public.

Le défi est exaltant. Les grands fabricants n'apportent pas de solutions satisfaisantes. La Ville de Paris ne veut pas s'engager dans un changement de tous ses points lumineux pour adopter des « solutions propriétaires » (changement total du candélabre). Elle veut juste changer les ampoules, comme on le ferait chez soi. Le problème, c'est que les ampoules à LED pour l'éclairage public proposées par les grands fabricants sont à la fois trop lourdes et trop encombrantes. Trop lourdes, elles ne peuvent être supportées par les candélabres. Trop encombrantes, elles ne rentrent pas dans les projecteurs.

Il faut les faire avec un culot standard, plus petites, plus légères et, au moins, aussi efficaces que les anciennes. Le tout en limitant la pollution lumineuse. ECl, repris en 2011 par Cédric de Rosny, va relever le défi. En deux ans, cette petite entreprise de Saint-Godon, non loin de Gien, dans le Loiret, va répondre au cahier des charges de la Ville de Paris. L'ECl-Light est née.

Pour le poids et l'encombrement, elle a remplacé les radiateurs par un ventilateur.



Une lampe éco-conçue

Pour la puissance et le contrôle de l'éclairage, elle a mis au point des miroirs qu'elle a trouvés dans le monde de l'automobile. La lampe est sous contrôle électronique, ce qui lui permet d'optimiser son refroidissement ou encore de la piloter à distance pour, par exemple, faire baisser l'intensité de l'éclairage au cœur de la nuit. La lampe est d'autant plus séduisante qu'elle est éco-conçue. Si une LED, il y en a plusieurs sur chaque ampoule, vient à défaillir, on peut la remplacer dans les ateliers de Saint-Godon. Mieux le ratio de lumière bleue a été étudié pour n'avoir aucune incidence sur la santé.

Après deux ans de recherche et développement, et plusieurs brevets, la lampe semble parfaite pour un test grandeur nature. La Ville de Paris, toujours motivée, s'aperçoit alors que son réseau électrique est trop vieux pour supporter le passage ponctuel aux LED. Des réfections complètes sont à prévoir au préalable.

Troyes, grande ville pilote

ECl va alors se tourner vers d'autres collectivités, intéressées par ce couteau suisse de l'éclairage public. Et, parmi les plus grandes collectivités, se trouve la Ville de Troyes qui s'est engagée dans une vaste rénovation de son éclairage. ECl va ainsi fournir des ampoules « retrofit » (qui s'adaptent à l'existant) sur des zones comme le parking du Stade de l'Aube et l'avenue Robert-Schuman. Au total, 4 000 ampoules ECl seront installées à Troyes d'ici à la fin de 2017. ECl équipe aussi La Chapelle-Saint-Luc, notamment la place de l'Hôtel-de-Ville.

Les liens d'ECl avec l'Aube ne s'arrêteront pas là. La fin de vie des lampes – elles vivent plus de dix ans – est en cours d'étude avec l'Université de technologie de Troyes et l'entreprise de recyclage Artémise à Vulaines. ECl, en mode start-up, cherche, en effet, à multiplier les partenariats et les échanges pour rester à la pointe de l'innovation et, surtout, de la performance.

En plein décollage, ECl vient de voir son chiffre d'affaires passer de 700 000 € à 1 million d'euros.

 Bruno DUMORTIER

Le colloque sur les technologies de l'éclairage fête ses 10 ans

Dix ans déjà. En 2007, l'Université de technologie de Troyes et l'Armir (Association pour la mesure, le rayonnement et l'imagerie rapide) organisaient le premier colloque sur les nouvelles technologies de l'éclairage. À l'époque, la LED était une technologie émergente. Aujourd'hui, elle est partout et représente 40 % du marché de l'éclairage. « C'est une technologie mature », observe Gilles Lerondel, enseignant-chercheur à l'UTT.

Les évolutions technologiques, pour autant, vont en s'accéléralant. Outre l'utilisation de matériaux de moins en moins coûteux et de plus en plus efficaces dans la fabrication des LED, la technologie s'oriente aujourd'hui de plus en plus dans le « smart lightning », à savoir « l'éclairage intelligent ». Asservies à des capteurs, les LED peuvent délivrer la quantité et la qualité de lumière les mieux adaptées au moment.

La technologie Lifi, transmission d'information par la lumière à l'instar du Wi-Fi, est toujours sur les rangs. « Elle est dans la vallée de la mort », observe Gilles Lerondel. Cette expression consacre le moment où une technologie est sortie des laboratoires et cherche à se faire une place sur le marché.

La semaine dernière, durant les deux jours de colloque, toutes les technologies et leurs applications ont à nouveau été passées en revue. À noter que l'UTT et son laboratoire LNIO travaillent sur un projet de fabrication d'un film OLED avec l'entreprise Surys (un projet national). Elle travaille aussi avec Artémise et ECl, sur la mise au point d'un procédé de recyclage des lampes à LED. L'objectif est de réussir d'ici à deux ans. Le projet est soutenu par la Région Grand Est.