

Woodlight, la startup qui met les plantes en lumières pour repenser l'éclairage urbain

Pour pallier les émissions de CO2 et renflouer la trésorerie des municipalités, Woodlight veut remplacer l'éclairage public et les lampadaires traditionnels par des plantes bioluminescentes.

Temps de lecture : minute

27 janvier 2023

À l'heure de la transition écologique et de la hausse des coûts énergétiques, les villes ont de nombreux défis à relever. Elles sont d'ailleurs toujours plus nombreuses à oser la sobriété pour des raisons à la fois économiques et environnementales.

L'éclairage public n'est pas en reste et l'extinction des lampadaires semble être le nouveau levier actionné par les municipalités. À tel point que, sur les deux premières semaines de décembre, le gestionnaire du réseau électrique, EDF, a enregistré une baisse de 20 % de la consommation de l'éclairage public. Et pour cause, outre le coût budgétaire qu'il représente pour les municipalités, l'éclairage public en France émet l'équivalent de 670 millions de kilos de CO2 par an d'après le site Planetoscope.

La bioluminescence au confluent des problématiques des villes

Rose-Marie et Ghislain Auclair n'ont pas attendu les préconisations du gouvernement pour décarboner les villes et repenser l'usage des énergies : *"Au cours d'un périple en Amérique du Nord, nous avons constaté le*

niveau de pollution exacerbé de certaines grandes villes à l'instar de New York ou de Philadelphie, leur surconsommation d'énergie, le manque d'espace vert et l'impérieuse nécessité de reconnecter l'urbain à la nature. Biologistes de formation, à notre retour en France, nous avons puisé dans les connaissances acquises durant nos études pour trouver une solution au confluent de ces problématiques. L'idée d'utiliser la bioluminescence comme nouvelle source de lumière en milieu urbain nous est apparue et en juillet 2018 Woodlight est née.", explique Rose-Marie Auclair, directrice générale de [Woodlight](#).

Des applications infinies

"La nature a réglé la problématique de la lumière il y a bien longtemps. Les lucioles, les vers luisants et tout un tas d'autres êtres vivants produisent et émettent leur propre lumière. C'est la bioluminescence. Woodlight s'applique donc à transposer ce phénomène à des plantes rendues infertiles à travers des manipulations génétiques pour les convertir en source de lumière. En plus d'être 100 % recyclables, ces lampes dépolluent l'environnement. Le tout, sans être raccordées et donc sans consommer", détaille Rose-Marie Auclair. La technologie de Woodlight pouvant s'appliquer à l'ensemble des végétaux, des plantes ornementales d'intérieurs pourront, elles aussi être mises en lumières.

Une bourse de la région Grand-Est, une [Bourse French Tech Emergence de Bpifrance](#), mais aussi une aide matérielle d'un Fablab et de [l'Institut de biologie moléculaire des plantes \(IBMP\)](#) - une unité propre du CNRS associée à l'Université de Strasbourg - leur ont déjà permis de développer partiellement le projet.

Actuellement, la startup Woodlight est parvenue à donner des propriétés bioluminescentes à des cellules, validant ainsi sa technologie brevetée et son savoir-faire.

Un financement participatif sur Kriptown

Le prototype de la plante bioluminescente ne demande qu'à être finalisé pour conquérir les villes et les rendre plus vertes en étant utilisée comme alternative végétale aux lampadaires ou comme balise dans des parcs et jardins. Les toutes premières plantes bioluminescentes 100 % Made in France devraient être disponibles fin 2024. Mais, pour cultiver la lumière de demain, la startup a besoin de fonds pour recruter des personnes compétentes dans le secteur de la biotechnologies. Woodlight organise une campagne de financement participatif sur [la plateforme Kriptown](#) qui se clôture le 31 janvier 2023.

Article écrit par Astrid Briant