

■ DTI-Energies®

# Eclairage solaire et autonome: le changement de paradigme

**Rues, parcs et lieux public, chemins privés, parkings, arrêts de bus, lotissements: autant de lieux où l'éclairage peut faire défaut, pouvant générer un sentiment d'insécurité. Souvent éloignés d'un réseau d'électricité public, leur éclairage nécessite des travaux de génie civil coûteux et complexes. Pour pallier ce problème, plusieurs communes, ainsi que des institutions publiques et privées, ont opté pour des candélabres solaires autonomes – ou mâts solaires – de DTI-Energies, équipés de lampes LED de dernière génération. Une solution à la fois économique, écologique et esthétique.**

**D**TI-Energies, une société genevoise, distribue depuis 2012 ces candélabres solaires et autonomes, entièrement développés et fabriqués en Europe. Leur particularité: ne pas être dotés d'un panneau photovoltaïque plat, mais d'un module photovoltaïque cylindrique et intégré au mât, permettant de capter la luminosité directe et ambiante à 360 degrés. C'est donc essentiellement dans des lieux éloignés d'un réseau d'électricité public que la mise en place de candélabres solaires prend tout son sens. En effet, les lampadaires ne sont pas raccordés au réseau et utilisent uniquement l'énergie du soleil. La transformation de l'énergie solaire en énergie électrique se fait au travers du module photovoltaïque connecté aux batteries, où l'énergie accumulée est stockée, puis redistribuée à la tête de luminaire pour assurer l'éclairage durant la nuit. Grâce au microprocesseur qui gère cette redistribution, le candélabre offre une autonomie sans recharge de 8 à 10 nuits.

Plus d'un tiers des communes genevoises ont déjà adopté les fameux candélabres. La commune de Collonge-Bellerive a par exemple choisi cette solution, avec détecteurs de mouvement, pour éclairer la plage de la Savonnière. De même, la commune de Meyrin a équipé une route résidentielle (Chemin Vert) en remplacement d'un éclairage sur réseau vétuste, évitant ainsi, dans ces deux projets, d'importants travaux de fouille et de câblage. Grâce à la solution solaire, le remplacement des vieux candélabres a été effectué plus rapidement, plus économiquement et plus écologiquement. L'on retrouve également les lampadaires solaires dans le cadre de réalisations emblématiques, telles que l'éclairage des terrasses du nouveau bâtiment du Centre Médical Universitaire (CMU) à Genève (avec une option hybride). Des installations plus originales peuvent également être réalisées, comme celle de la Perle du Lac où, sur un pilotis sortant de l'eau, un candélabre a été installé, permettant d'éclairer le ponton et le débarca-



► Candélabres solaire type Mira 190 - Chemin Vert, Meyrin.

dère pour assurer une utilisation des Mouettes genevoises en toute sécurité.

Il suffit ainsi de poser un socle de béton et d'installer le candélabre solaire pour pouvoir éclairer un lieu encore plongé dans le noir quelques heures auparavant.

DTI-Energies a réalisé plus d'une vingtaine de projets dans le canton de Genève. D'autres installations ont été réalisées à travers la Suisse romande et également à l'étranger. A l'échelle mondiale, depuis 2007, plus de 5000 unités ont été installées et cela sur les cinq continents.

## DTI-Energies: Design, Technologie et Innovation

DTI-Energies offre une valeur ajoutée à l'éclairage solaire traditionnel, en intégrant au mât le module photovoltaïque cylindrique, breveté mondialement. Le positionnement et la forme du module garantissent une collecte d'énergie tout au long de l'année. Aucun résidu ne s'y dépose, contrairement à un éclairage solaire à panneaux plats, sur lesquels de la neige ou des feuilles mortes peuvent s'accumuler par exemple, exigeant un entretien supplémentaire pour un fonctionnement optimal.

Esthétique et technologie durable sont conciliées; en témoignent les sites inscrits au Patrimoine mondial – tel que le monastère cistercien espagnol de Poblet – qui ont eu recours à cette solution.

La recherche et le développement sont au cœur de la démarche, avec en outre une réflexion sur les pollutions lumineuses.

En termes de coût, comparer uniquement un candélabre solaire avec un candélabre sur réseau relèverait d'un mauvais calcul, le coût global d'un projet devant être pris en compte (travaux de génie civil, câblage, temps d'ins-

tallation, économies d'électricité, etc.). Les prix unitaires des candélabres solaires varient selon la gamme, la hauteur, l'efficacité lumineuse et se situent entre CHF 3300.- et CHF 6900.- pour des mâts de 4m50 et 6m (hors taxes, transport, installation et fondation béton).

Pour garantir la qualité de l'installation et de la maintenance, DTI-Energies a constitué son propre réseau de Prestataires d'Installations Agréés (PIA); de grands groupes – tels que les Services Industriels de Genève (SIG), Romande Energie, Groupe E Connect, Duvoisin & Groux ou encore les Services Electriques de la Vallée de Joux (SEVJ) – en font partie.

Avis aux communes et propriétaires privés, DTI-Energies met à disposition un lampadaire solaire de démonstration.

Grâce à ces technologies, les Cités de l'Energie et les écoquartiers prendront désormais tout leur sens: tout comme la devise de DTI-Energies qui encourage chacun à «Repenser le futur». ■

*Véronique Stein*

**DTI-Energies**  
**C/O DT INTERNATIONAL S.A.**  
**11, rue d'Italie – 1204 Genève**  
**Tél.: 022 752 50 41**  
**www.dti-energies.com – info@dti-energies.com**