

## Ville de Genève



### Population :

~500'000 habitants

### Superficie :

~1'600 hectares

### Budget du Projet :

~ 125'000 CHF



### Résultats:

**Mise en place d'un réseau LoRa pour la gestion intelligente de l'éclairage de la Gare des Eaux-Vives (CEVA)**

## Éclairage de l'Esplanade de la Gare des Eaux-Vives

### Un éclairage intelligent grâce à l'loT

#### Partenaires CityZen : BG Ingénieurs Conseils SA

La construction de la ligne du CEVA engendre des projets infrastructurels de taille importante. Afin de mettre en place un tel réseau de transport et les espaces connexes, la Ville de Genève nécessite des compétences d'expert dans tous les domaines touchant de près ou de loin au génie ferroviaire et au génie civil. Parmi ces compétences se trouvent celles du génie électrique, permettant entre autres de concevoir toutes les infrastructures d'éclairage.

La Ville de Genève a donc mandaté BG pour concevoir l'éclairage intelligent de l'esplanade se trouvant au-dessus de la Gare des Eaux-Vives.

#### Le défi

- Mettre en place une infrastructure d'éclairage efficace et durable
- Assurer un système de régulation adaptatif aux conditions environnantes
- Intégrer des équipements IoT permettant l'installation de capteurs intelligents pour d'autres usages : détecteurs de présence, qualité de l'air, bruit, etc.

#### Le Projet

Situé au-dessus de la nouvelle Gare des Eaux-Vives (CEVA), le projet met en valeur les espaces urbains entre les bâtiments et les zones de circulation pour la mobilité douce. Lors des premières études du projet, la problématique de la gestion est intervenue. L'idée est de développer un système de régulation de l'éclairage en fonction des horaires, des saisons et du passage des usagers.

#### La Solution Intelligente et Astucieuse

Lors de cette recherche, la Ville de Genève a bénéficié d'un accompagnement pour trouver une solution simple et évolutive.

Aujourd'hui, le projet intègre un système de gestion développé à l'Y-Parc d'Yverdon. Ce système permet non seulement de répondre aux besoins du Maître de l'Ouvrage, mais ajoute une dimension "Smart" à l'éclairage conventionnel. Effectivement, la solution retenue intègre une couche IoT permettant l'installation future de capteurs intelligents tels que qualité de l'air, présence, affichage, détection de places, etc.

Ainsi, en sus de la fonction d'éclairage régulé de façon autonome, les réseaux de capteurs peuvent également servir à d'autres usages, tels que le contrôle de la qualité de l'air, la gestion des places de parc, etc.