

Un pont éclairé exclusivement par des projecteurs à LEDs encastrés dans le garde-corps !

Pont de Saint-Gervais - France (74)

Solution innovante développée sur-mesure par LEC



Inauguré en novembre dernier, le pont de Saint-Gervais crée une voie de contournement, qui contribue au désengorgement routier du centre-ville. Cet ouvrage d'art de plus de 240 mètres de long est implanté au cœur d'un espace naturel d'exception donnant notamment sur le massif du Mont-Blanc. S'agissant de l'éclairage fonctionnel, la municipalité souhaitait une solution discrète, de jour comme de nuit, permettant un éclairage uniforme de l'ensemble du tablier (chaussée + trottoir), soit 12 mètres de large.

Pour répondre à cette exigence, des projecteurs adaptés sur-mesure par LEC ont été encastrés au garde-corps de 140 cm de haut. Cette solution innovante répond aux exigences esthétiques, fonctionnelles et réglementaires de l'éclairage de ce pont.

Un éclairage uniforme de la zone de circulation, intégré à la main courante !

Pour une discrétion maximale, 200 projecteurs, espacés de 2,50 m, ont été intégrés directement dans les rambardes du garde-corps, à 1,40 m de haut. L'éclairage fonctionnel du pont est exclusivement assuré par ces équipements.

La municipalité souhaitait éviter l'utilisation de candélabres, moins discrets le jour et parfois générateurs de « pollutions lumineuses »... La prouesse technique de LEC a donc été de permettre un éclairage uniforme et homogène de la chaussée et des trottoirs, soit 11,90 m, grâce à des sources lumineuses placées à seulement 1,40 m ! Pour cela, les ingénieurs de la société ont adapté les optiques des projecteurs à la physionomie du projet.

L'éclairage du pont répond aux exigences de température de contact avec la main-courante (< 40°C) et à la classe ME4b*. La conformité avec cette classe est rendue possible grâce à un éclairage de 15 lux (avec uniformité de 0,8) sur la zone véhicules motorisés et un éclairage de 11 lux moyen sur l'espace cyclable et piétonnier. La définition de ces niveaux d'éclairage prend en compte le type de chaussée.

Associer puissance et discrétion

Les performances lumineuses de la LED, en progression ces dernières années, rendent maintenant possibles des projets d'éclairage fonctionnels de cette ampleur. Disposant d'un excellent rapport encombrement/puissance, les projecteurs à LEDs s'intègrent très discrètement, devenant même invisibles en journée sur le pont de Saint-Gervais ! La précision de la technologie est aussi un atout ; elle garantit une lumière uniforme, bien focalisée et évite tout éblouissement. Enfin, la très longue durée de vie de la LED (+ de 100 000 heures) permet de réduire considérablement les actions de maintenance.

Des projecteurs adaptables aux mains courantes : une solution déclinable pour de multiples projets.

Terrasses, escaliers, belvédères, promenades... LEC a développé une gamme de projecteurs qui s'adaptent à volonté pour tous les projets intégrant une main-courante, une rambarde ou un garde-corps. Il s'agit de la solution idéale pour un éclairage extérieur fonctionnel, efficace de nuit et invisible de jour. Ces projecteurs sont également conformes aux normes liées à l'espace public, paré au vandalisme, et résistant aux vibrations et à l'humidité (IP67). Selon les projets, LEC développe aussi les tubes ouvragés qui accueillent les projecteurs ou adapte ses systèmes de fixation de projecteurs aux supports utilisés.