

## SAINT-GERVAIS-LES-BAINS

# Eclairage innovant du viaduc par des LED

Ouvrage d'art du contournement routier du centre-ville, le viaduc de Saint-Gervais-les-Bains (Haute-Savoie) s'inscrit sans heurt dans le panorama des Aravis, à travers les gorges du Bonnant. D'une finesse et d'une transparence extrêmes par la conception de Strates et sa fabrication sans appuis, cet ouvrage de 240 m de long ne pouvait que viser l'excellence pour son éclairage fonctionnel composé de projecteurs à LED encastrés dans son garde-corps.

### Une solution discrète

La Ville de Saint-Gervais, maître d'ouvrage de l'éclairage (1) avec le Syndicat des énergies et de l'aménagement numérique (Syane), a souhaité la mise en œuvre d'une solution discrète – elle a dit non aux candélabres classiques, également sources de pollution lumineuse – pour, de jour comme de nuit, assurer un éclairage uniforme des quelque 12 m de l'ensemble du tablier, chaussée, piste cyclable et trottoir compris.



La prouesse technique de LEC réside dans l'homogénéité de l'éclairage sur une largeur de 11,90 m.

Quelque 200 projecteurs sur mesure, adaptés par l'entreprise LEC et espacés de 2,5 m, sont encastrés à hauteur de 1,4 m dans la main courante des garde-corps pour une discrétion maximale. Une solution innovante qui répond aux exigences esthétiques, fonctionnelles, et réglementaires de l'éclairage d'un tel ouvrage. La prouesse technique de LEC réside dans l'uniformité et l'homogénéité de l'éclairage d'une largeur de 11,90 m avec des sources lumineuses placées à une faible hauteur ! L'entreprise

a adapté les optiques des projecteurs à la physiologie du projet. L'éclairage répond aux exigences de température de contact avec la main courante (<40 °C) et à la classe ME4b (2). La conformité avec cette classe – les niveaux d'éclairage prennent en compte le type de chaussée – 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. Ces projecteurs non

éblouissants sont conformes aux normes liées à l'espace public, parés au vandalisme, et résistants aux vibrations et à l'humidité (IP67). Enfin, la très longue durée de vie de la LED – plus de 100000 heures – réduit considérablement la maintenance.

■ Pierre Delohe

(1) Maître d'œuvre : Infraroute (BE); entreprise : Gramari.

(2) Les classes ME de la norme NF EN 13201 sont destinées à l'usage des véhicules motorisés sur des routes à vitesse moyenne ou élevée.