

LUCIOLE®

Une innovation routière et lumineuse au service des collectivités territoriales

Une solution sûre
et écologique pour
une baisse de plus
de 50% de la facture
d'éclairage public

Lauréat du concours
national du Comité
Innovation Routes
et Rues 2017



Nouveau
revêtement routier
aux propriétés
photométriques
optimisées

Éclairage public
intelligent et
dynamique



Nom du projet : LUCIOLE®

Année du projet : 2018 -2020

Entreprises : EIFFAGE

Maître d'ouvrage : Ville de Revin

Maître d'œuvre : Eiffage

Contact : flavien.geisler@eiffage.com

Mise en ligne : Juin 2019

PRÉSENTATION DU PROJET :

Le projet consiste en la réfection complète (voirie + éclairage public) du quai Edgar Quinet de Revin sur un linéaire d'environ 600 m soit 4 500 m².

Dans une première phase, un enrobé de type BBTM 0/6 phonique Microphone® avec des granulats clairs et un liant bitumineux modifié en polymère Biprène® a été appliqué. Cet enrobé a subi un hydro-décapage afin de faire ressortir la couleur naturelle des granulats et d'optimiser ses performances photométriques dès le jeune âge.

Dans un second temps, les 27 candélabres ont été convertis en LED et équipés de modules intelligents « SmartNodes ». Ces derniers permettent la détection des usagers (selon le type et leur vitesse) et la modulation de l'intensité lumineuse.



EXPERIMENTATIONS / PHASES DE DEVELOPPEMENT :

Les chantiers routiers et d'éclairage sont terminés. Faisabilité vérifiée. Evaluation des gains apportés par l'éclairage dynamique adaptatif en cours.

RETOURS D'EXPERIENCES :

Les sentiments de confort, sécurité, d'économie et de réduction de la pollution lumineuse apportent entière satisfaction à la Ville de Revin et ses habitants. Point de vigilance à signaler concernant l'hydrodécapage de l'enrobé sur les zones de moindre compactage.

L'INNOVATION LUCIOLE®: l'éclairage intelligent au « juste besoin »

LUCIOLE® est la synergie entre un revêtement de chaussée clair Color Art®, mis au point par Eiffage Route, et de luminaires LED asservis à la détection automatique d'usagers, système délivré par Eiffage Energie Systèmes. Le coût de fonctionnement dû à l'éclairage public diminue ainsi de plus de 50%.

Le revêtement de chaussée clair Color Art® participe, en outre, à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Système de télégestion, coût et empreinte Carbone faibles, durée de vie plus longue, moindre pollution lumineuse nocturne, telles sont les caractéristiques majeures de LUCIOLE®. Mis au point par une approche conjointe des ingénieurs routiers et énergéticiens d'Eiffage, LUCIOLE® est lauréat 2017 du concours « Innovation Routes et Rues » (CIRR, 2017).