



TROPHÉES DE L'ÉCLAIRAGE INNOVANT

LES LAURÉATS DISTINGUÉS

Pour la deuxième édition des Trophées de l'éclairage innovant AFE/ID Efficience territoriale, les lauréats ont été récompensés lors des Rencontres nationales Territorialis du SNDGCT. La cérémonie s'est déroulée les 21 et 22 septembre, à Clermont-Ferrand. Les trophées récompensent trois catégories de réalisation : éclairage intérieur. La qualité des projets présentés a encouragé le jury et les partenaires à décerner plusieurs mentions spéciales.

→ CATÉGORIE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE

Lauréat : la Ville de **Vernon**, pour la mise en lumière du Vieux-Moulin et du Château des Tourelles.

Était également nommée dans cette catégorie l'Ecole nationale supérieure des Beaux-Arts de Paris, pour la mise en lumière de ses façades et la ville de Strasbourg.

Mention spéciale du jury : la Ville de **Strasbourg** pour la mise en lumière de la cathédrale.

→ CATÉGORIE ECLAIRAGE PUBLIC (moins de 20 000 habitants)

Lauréat : la Ville de **Beuvry** pour son plan global de rénovation et de gestion de l'éclairage public.

Était également nommé dans cette catégorie le Syndicat intercommunal d'énergie des communes de Flandres pour le passage en 100% LED de l'éclairage public de la commune de Thiennes.

→ CATÉGORIE ECLAIRAGE PUBLIC (plus de 20 000 habitants)

Lauréat : La Ville de **Pau** pour le projet d'éclairage innovant et original mis en place au sein du quartier du Hedas. Était également nommée la Ville de **Paris** pour son système de pilotage de l'éclairage public réactif et communiquant.

→ CATÉGORIE ECLAIRAGE INTÉRIEUR

Une **mention spéciale** a été décernée à la Ville de **Bordeaux** pour son expérimentation d'un éclairage intérieur dans plusieurs salles de classe, adapté aux besoins des enfants et enseignants.

A noter !

Le Syndicat national des directeurs généraux des collectivités territoriales (SNDGCT) a remis une mention spéciale à la commune de Bouillante (Guadeloupe) (lire page 7).

Retrouvez dans les pages qui suivent la présentation détaillée des projets lauréats.



Organisés en partenariat avec



CATÉGORIE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE
LAURÉAT : VILLE DE VERNON

UNE « CARTE
POSTALE »
DE LUMIÈRE,
JOUANT
AVEC LE
MOUVEMENT



A Vernon, la mise en lumière site du Vieux-Moulin et du Château des Tourelles a séduit le jury des Trophées de l'éclairage innovant AFE/ID Efficience Territoriale. La ville a en effet été lauréate récompensée dans la catégorie Mise en valeur du patrimoine.

▶ QUELLE EST LA SPÉCIFICITÉ DU SITE MIS EN LUMIÈRE ?

Ce site exceptionnel est composé de deux édifices remarquables : le Château des Tourelles, qui fait l'objet d'un classement au titre des monuments historiques ; et le Vieux Moulin, inscrit à l'inventaire général du patrimoine culturel. Véritable « carte postale » de Vernon, cet ensemble particulièrement fin, met en valeur – et en scène – ce patrimoine culturel et historique incontournable de la ville.

▶ COMMENT A ÉTÉ PENSÉE LA MISE EN LUMIÈRE DE CHÂTEAU DES TOURELLES ?

Un traitement différent a été appliqué pour les Tourelles et le Vieux-Moulin. Pour les Tourelles, les concepteurs ont privilégié le blanc, avec des scénarios lents offrant différents tableaux. La mise en lumière est architecturale par des effets de contre-plongées sur les Tourelles et un éclairage de la végétation environnante complète le tableau. Un éclairage intérieur, dans le pigeonnier et les ouvertures, donne de la vie à cette mise en lumière.

Un éclairage dans le parc, le long du chemin, est également prévu afin de pouvoir déambuler en toute sécurité.

▶ QU'EN EST-IL DU VIEUX-MOULIN ?

Pour cet édifice particulièrement original, puisque construit sur un pont, la mise en lumière insiste tout particulièrement sur les volumes et sur le mouvement, afin de créer un véritable « tableau animé ». Pour cela, des projecteurs d'effets animés rappellent les mouvements de l'eau sous les arches. Un éclairage intérieur apporte de la vie à cette mise en lu-

mière comme si le bâtiment était encore en activité. Des projecteurs d'effets complémentaires viennent animer les façades par des effets de ciel étoilé ou des effets caustiques apportant un dynamisme complémentaire à cette mise en lumière.

Pour l'ensemble du projet, et afin d'assurer le contrôle des différentes mises en lumières, un pilotage à distance avec retour d'informations permet de lancer des scénarii spécifiques, si nécessaire.



Pierre-Laurent Pizy, d'ID Efficience Territoriale, Patrick Dellinger, Directeur de l'aménagement urbain de la Ville de Vernon, Stéphane Pintre, président du SNDGCT et Pierre Hottovys, de l'ATTF.

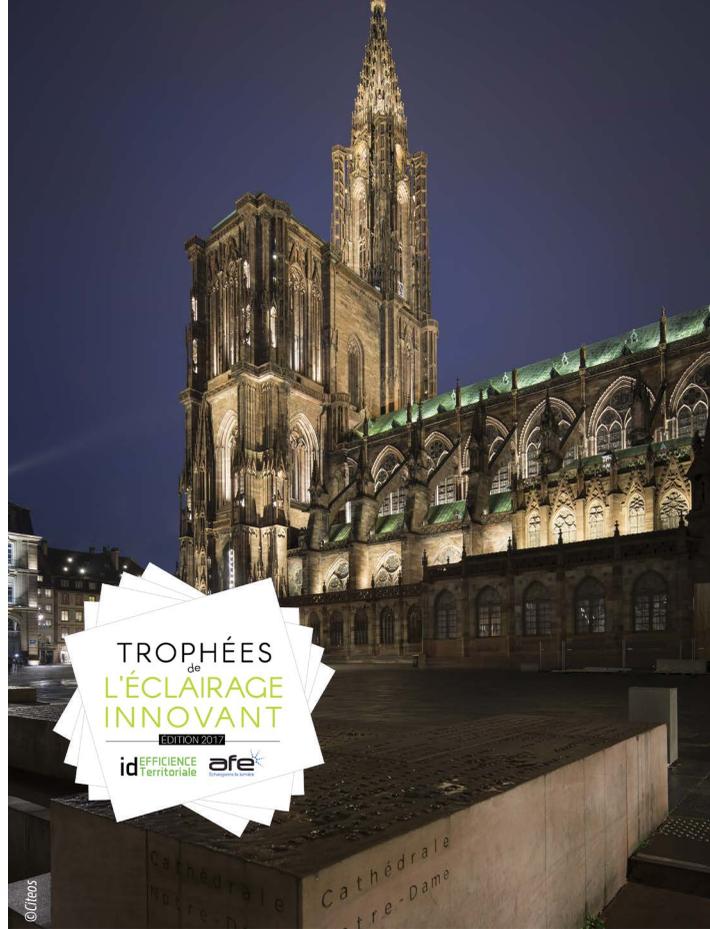
COÛT DE LA RÉALISATION : **215 195 EUROS HT**
140 POINTS LUMINEUX
CONSOMMATION : 6,6 KWH PAR NOMBRE D'HEURES D'ALLUMAGE



MENTION SPÉCIALE DU JURY : VILLE DE STRASBOURG

LA CATHÉDRALE, ENTRE FINESSE ET SOBRIÉTÉ...

Mondialement connue, la cathédrale de Strasbourg se (re)découvre aussi à la nuit tombée, à travers une nouvelle mise en lumière que le jury des Trophées de l'éclairage innovant AFE/ID Efficience Territoriale a souhaité distinguer, en lui attribuant une mention spéciale.



CATÉGORIE ÉCLAIRAGE PUBLIC (- DE 20 000 HABITANTS) LAURÉAT : BEUVRY

UN ÉCLAIRAGE PERFORMANT ET ÉCONOME

Le jury des Trophées de l'éclairage innovant AFE/ID Efficience Territoriale ont distingué la ville de Beuvry dans la catégorie éclairage public (- de 20 000 habitant). La collectivité a en effet mis sur pied un Schéma directeur d'aménagement Lumière pour planifier ses investissements en la matière. Entretien avec Gaëtan Verdoucq, premier adjoint de Beuvry.

EN QUOI LE PROJET EST-IL EXCEPTIONNEL ?

Véritable édifice emblématique de la Ville de Strasbourg, la cathédrale – située en plein cœur de la cité – domine la ville. Ses quatre millions de visiteurs par an en font la deuxième cathédrale la plus visitée de France après Notre-Dame de Paris. Classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, l'édifice s'est paré d'un nouvel habillage de lumière, véritable défi technique et artistique.

COMMENT A ÉTÉ PENSÉE LA MISE EN LUMIÈRE DE LA CATHÉDRALE ?

Inscrite dans le Plan Lumière de la Ville de Strasbourg, la mise en lumière de la cathédrale joue volontairement la sobriété. L'objectif poursuivi est bien de magnifier la richesse patrimoniale et architecturale de la cathédrale ainsi que ses façades remarquables, tout en s'inscrivant dans une logique de développement durable.

Finesse et subtilité sont les maîtres-mots du projet, dont la mise en lumière évolue, offrant ainsi des lectures différentes de l'architecture de l'édifice :

- **1^{er} temps** : à la tombée de la nuit, l'éclairage valorise la lecture globale et les détails architecturaux.
- **2^e temps (de 22h à 1h du matin)** : le détail iconographique est estompé pour laisser place à la recherche d'élévation du regard dans la nuit.
- **3^e temps** : seule la partie supérieure de la cathédrale reste émergente, tout au long de la nuit.

QUELLES ONT ÉTÉ LES CONTRAINTES À PRENDRE EN COMPTE ?

Côté mise en lumière, le projet a intégralement été réalisé en LED, ce qui constitue une première en France sur un édifice patrimonial d'une telle ampleur. De nombreuses techniques ont été mises en œuvre pour ne laisser aucune trace sur l'édifice. De même, Les appareils et chemins de câbles ont été mis à la teinte de la pierre pour être invisible depuis l'extérieur de l'édifice.



Pierre Albrecht, chef du département éclairage de la Ville de Strasbourg, entouré de Pierre-Laurent Pizy, d'ID Efficience Territoriale, Gérard Prodom, du SNDGCT, Stéphane Pintre, président du SNDGCT et Pierre Hottovys, de l'ATTF.

COÛT DE LA RÉALISATION : **1 775 000 €**
580 APPAREILS D'ÉCLAIRAGE
CONSOMMATION ESTIMÉE : 42 000 KWH
(SOIT UN GAIN DE 33 600 KWH)



QUELS SONT LES OBJECTIFS POURSUIVIS PAR CE PROJET D'ÉCLAIRAGE ?

Notre objectif était de pouvoir renouveler notre éclairage public afin de moins consommer, tout en proposant un éclairage de meilleure qualité aux habitants. Il était essentiel pour nous d'avoir un produit efficace, qui consomme peu mais qui produit beaucoup. Nous souhaitons aussi mettre en place un équipement évolutif dans le temps, et qui soit communicant.

QUELLE MÉTHODE A ÉTÉ PRIVILÉGIÉE ?

Au-delà de la rénovation des points lumineux, avec la technologie LED, nous avons poussé la réflexion plus loin en rénovant également la totalité de notre réseau et en regroupant les armoires de commande. Pour planifier ces investissements conséquents, la ville s'appuie depuis 4 ans sur un SDAL : Schéma Directeur d'Aménagement Lumière. Sur le terrain, nous avons un système de télégestion au point, pour une gestion plus fine de notre éclairage public. Notre système étant communicant, nous sommes directement informés en cas de panne.

QUELS SONT AUJOURD'HUI LES RÉSULTATS ?

Aujourd'hui, les habitants bénéficient d'un éclairage performant et économe et ils sont satisfaits de la qualité de l'éclairage public. Le choix de la technologie LED, mais aussi la réduction des puissances des abonnements ou en-

core le passage en monophasé au lieu de triphasé a permis de faire baisser la facture énergétique, allant de 50 à 70% d'économie.

Et la démarche se poursuit, avec – dans certains secteurs de la ville – la mise en place de la détection de présence qui permet de réduire la consommation annuelle de 80%.



Gaëtan Verdoucq, premier adjoint de Beuvry reçoit le trophée des mains d'Alexis Gellé, de la FNCCR.

COÛT DE LA RÉALISATION : **524 595 €**
1 443 POINTS LUMINEUX CONCERNÉS
CONSOMMATION ESTIMÉE : 123 KW (63% DE GAIN)





TROPHÉES de L'ÉCLAIRAGE INNOVANT EDITION 2017
id EFFICIENCE Territoriale afe

© Xavier Boymond / Quartiers Lumières

CATÉGORIE ECLAIRAGE PUBLIC (+ DE 20 000 HABITANTS) LAURÉAT : VILLE DE PAU

UN NOUVEAU VISAGE "LUMINEUX" POUR LE QUARTIER

Allier éclairage fonctionnel et ludique : c'est le pari relevé par le concepteur Quartiers Lumières pour la ville de Pau. A travers un travail sur l'éclairage, le quartier Hédas a changé de visage, tout en préservant ses spécificités. Ce projet est lauréat dans la catégorie éclairage public (plus de 20 000 habitants). Entretien avec Lionel Bessières, concepteur lumière.

➤ QUELLE ÉTAIT LA DEMANDE INITIALE ?

Le quartier Hédas à Pau est atypique, à la fois populaire et alternatif avec une vie artistique marquée. L'objectif était de redonner vie à ce quartier de jour comme de nuit, avec un effort tout particulier sur la lumière, pour sécuriser et donner envie aux gens de redécouvrir ce quartier. Mais le matériel que nous utilisons doit également rester discret de jour, pour ne pas dénaturer le quartier.

➤ COMMENT LE PROJET A-T-IL ÉTÉ PENSÉ ?

Notre challenge était de sécuriser les promenades nocturnes, en travaillant sur les niveaux d'éclairage, et en privilégiant une approche artistique libre. Nous avons installé des éclairages fonctionnels, à l'image des lanternes sur façades qui s'inspirent de l'esprit médiéval, ou encore des mâts, dont certains sont végétalisés.

Un travail a également été mené sur les passages sous les ponts, avec le choix d'un éclairage graphique. Enfin, l'utilisation de gobos permettent de créer des projections d'image qui sont autant de clins d'œil humoristiques et ludiques à l'histoire du quartier...

➤ COMMENT VA ÉVOLUER CETTE LUMIÈRE ?

Dans ce projet, le but est de proposer une « lumière libre ». En effet, les associations locales, artistes locaux ou nationaux pourront se réappropriés ultérieurement ces projections d'images en modifiant les créations proposées aujourd'hui. Cette « lumière participative » porte la volonté de redonner le quartier aux habitants, tout en participant au sentiment de sécurité apporté par la lumière.



© Xavier Boymond / Quartiers Lumières

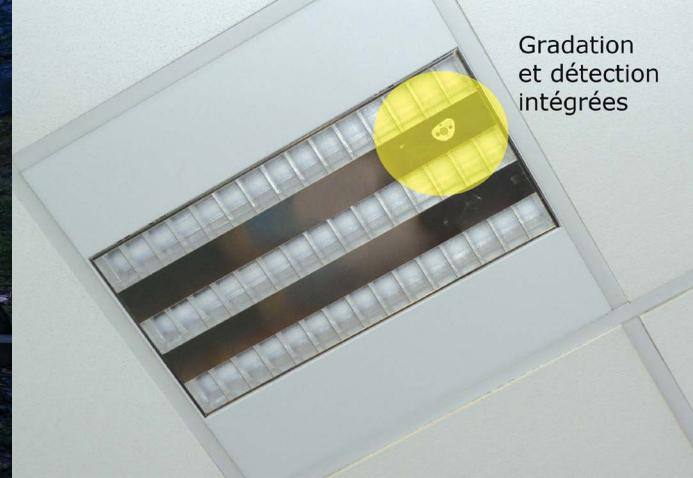


© Xavier Boymond / Quartiers Lumières

COÛT DE LA RÉALISATION : 3,5 MILLIONS D'EUROS
113 POINTS LUMINEUX
CONSOMMATION ANNUELLE ESTIMÉE : 30 000 KWH (3 824 €)



Gradation et détection intégrées



CATÉGORIE ECLAIRAGE INTÉRIEUR MENTION SPÉCIALE À LA VILLE DE BORDEAUX

BORDEAUX ÉCLAIRE AUTREMENT SES SALLES DE CLASSE

Dans la catégorie « éclairage intérieur », le Jury des Trophées de l'éclairage innovant AFE/ID Efficience Territoriale a souhaité décerner une mention spéciale à la ville de Bordeaux pour son expérimentation d'éclairage communicant dans les salles de classe.

➤ EN QUOI LE PROJET EST-IL INNOVANT ?

La Ville de Bordeaux a mené une réflexion pour optimiser l'éclairage dans les salles de classes de ses établissements scolaires. L'objectif : réduire les consommations énergétiques tout en préservant une bonne qualité d'éclairage pour les élèves et les enseignants. Pour parvenir à ce résultat, la collectivité a mis en place une expérimentation, intégrant plusieurs des systèmes de gestion de la lumière (capteurs de présence et de luminosité) et une technologie LED.

➤ COMMENT S'EST DÉROULÉE L'EXPÉRIMENTATION ?

Pour évaluer les différentes solutions, la Ville de Bordeaux a donc mené une expérimentation avec trois types d'installation en plafond, dans trois salles de classe.

- 1 classe « témoin » a préservé l'installation d'origine (soit 9 pavés fluorescents, sans détection d'absence et gradation)
- 1 classe a été équipée d'une nouvelle installation avec 8 pavés LED avec détection d'absence
- 1 classe a bénéficié d'un éclairage composé de 6 pavés LED avec détection d'absence et gradation.

Les produits intégrant un capteur de luminosité et de présence permettent de graduer la lumière en fonction de la luminosité et d'enclencher l'extinction en cas d'absence dans la salle de classe.

➤ QUELS ONT ÉTÉ LES RETOURS ?

Les mesures réalisées ont fait apparaître un gain énergétique non négligeable : 1228 Kwh. Une économie environnementale et financière qui a encouragé la collectivité à progressivement étendre ce dispositif à l'ensemble de ses salles de classe.



TROPHÉES de L'ÉCLAIRAGE INNOVANT EDITION 2017
id EFFICIENCE Territoriale afe

© Ville de Bordeaux

MENTION SPÉCIALE : LE SNDGCT DISTINGUE LA COMMUNE DE BOUILLANTE
Partenaire des Trophées de l'éclairage innovant, le SNDGCT (Syndicat national des directeurs généraux des collectivités territoriales) a décerné une mention spéciale à la commune de Bouillante, en Guadeloupe, qui a entièrement renouvelé son éclairage public. (Lire également page 7)



© Ville de Bouillante

COÛT DE LA RÉALISATION : 4 528 EUROS
14 POINTS LUMINEUX
CONSOMMATION ANNUELLE ESTIMÉE : 410 KWH (SOIT UN GAIN DE 1228 KWH)

