



Collège Joséphine Baker
Saint-Donat-sur-l'Herbasse - 26

Collège Joséphine Baker
Saint-Donat-sur-l'Herbasse - 26



Collège Joséphine Baker

Saint-Donat-sur-l'Herbasse - 26

Depuis septembre 2022, les collégiens de la commune de Saint-Donat-sur-l'Herbasse située dans la Drôme, sont accueillis dans un nouvel établissement scolaire. Le collège Joséphine Baker répond au référentiel collège de demain. Il offre de nouvelles salles de classe équipées de matériel moderne. De plus, ce bâtiment a été conçu dans une démarche environnementale. Par exemple, pour sa conception, du bois des Alpes a été utilisé. Le collège est labelisé Haute Qualité Environnementale.

Dans le cadre de l'aménagement des abords du collège, les responsables du projet, évoluant au département de la Drôme, ont exprimé leur souhait de poursuivre dans la démarche environnementale lancée pour la conception du bâtiment. L'éclairage public devait donc répondre à cette requête. Ils ont souhaité installer des luminaires fournissant de l'éclairage solaire.

Cet éclairage offre des avantages :

- lors de l'installation car le luminaire ne nécessite pas d'être relié au réseau électrique,
- il est indépendant,
- la maintenance est minime.

Une solution d'éclairage adaptée aux besoins,

La solution d'éclairage CITEA NG Midi de Comatelec Schröder a été sélectionnée. CITEA NG Midi fait partie de nos luminaires dédiés à l'éclairage solaire. Il a été choisi pour :

- son design intemporel et élégant,
- son rendement.

Pour mener à bien ce projet, nos équipes ont collaboré avec la société Sunna Design.



Collège Joséphine Baker Saint-Donat-sur-l'Herbasse - 26

Un travail en amont essentiel

Dans la mise en place de projet solaire, différentes étapes doivent être réalisées :

- l'étude d'ombrage « prend en compte tous les éléments situés dans l'environnement de la future installation (zone d'ombre, source lumineuse existante..). Cette étude permet d'anticiper l'emplacement des candélabres et ainsi évaluer plus précisément l'autonomie du futur système de positionner les luminaires au meilleur endroit » explique Alexis Pivert, chef de projets Smart City.
- l'étude d'autonomie détermine le profil de fonctionnement optimal des luminaires selon le cahier des charges du client. « Selon les paramètres, l'autonomie pourra être plus ou moins importante. La puissance de la source, l'orientation et l'inclinaison jouent un rôle essentiel dans le dimensionnement » ajoute-t-il.
- l'étude photométrique réalisée permet de quantifier le volume de matériel à prévoir pour le projet mais également de proposer le meilleur positionnement des luminaires dans l'environnement. Il faut éclairer de façon juste et uniforme pour atteindre les objectifs du cahier des charges.

À la suite de ces différentes études, 18 ensembles CITEA NG Midi équipés du kit 20 W et inclinés 45° ont été installés. Pour cette réalisation, le profil suivant a été planifié :

- deux heures après le coucher du soleil, l'éclairage est allumé est 100%,
- toute la nuit, l'éclairage éclaire à 30%,
- une heure avant le lever du soleil, l'éclairage éclaire à nouveau à 100%.



Collège Joséphine Baker Saint-Donat-sur-l'Herbasse - 26

Une installation rapide et simplifiée

L'installation des CITEA NG Midi est facilitée. En effet, il suffit d'assembler le luminaire Schröder au panneau solaire Sunna Design. En une image, Alexis Pivert explique cet assemblage : « imaginez un LEGO avec 4 pièces : lanterne, KIT, fixation, mât. C'est un système simple d'assemblage : la fixation s'assemble sur le KIT, la lanterne est insérée sur la crosse, l'ensemble solaire est fixé en top de mât. La touche finale consiste à connecter les harnais du KIT et de la lanterne et le tour est joué. Ce dernier fonctionne en plug and play, il est livré prêt à être utilisé ». A la réception des différents éléments, le panneau solaire est déjà paramétré par les équipes de Sunna Design. La synchronisation du luminaire se fait en un clic. L'application Sunnapp se connecte au SunnaCore installé à l'intérieur du panneau solaire. Cet élément récupère les données dont il a besoin. L'application rapporte également les anomalies et les problèmes rencontrés sur le terrain.

Les luminaires sont autonomes dans leur gestion de l'énergie. Cette autonomie évite une panne de lumière dû à un manque d'énergie. Le plus grand nombre de nuits éclairées est donc assuré.

Un an après cette installation, les responsables sont satisfaits de cette installation qui correspond parfaitement à leurs besoins. L'éclairage solaire participe aux économies d'énergie et à la réduction des émissions de CO2.

Depuis cette première réalisation en commun, Schröder et SunnaDesign ont signé un partenariat. Schröder EKINOX est une solution d'éclairage solaire éco-responsable qui combine la production d'énergie renouvelable avec les photométries LensoFlex®4 renommées de Schröder



Solution d'éclairage

Un éclairage alimenté par l'énergie solaire

Schréder EKINOX powered by Sunna Design est une solution d'éclairage solaire éco-responsable qui combine la production d'énergie renouvelable avec les photométries LensoFlex®4 renommées de Schréder, permettant d'atteindre des niveaux d'éclairage optimaux tout en réduisant l'empreinte carbone.

Cette solution autonome se compose de trois kits solaires intelligents SE (avec deux options de capacité de batterie et une électronique intelligente intégrée) associés à des luminaires CITEA NG2 dédiés, équipés de 20 à 80 LED haute puissance.

Nos partenaires sur cette réalisation :

Installateur : SPIE Chatuzange le Goulet
Architecte : K Architectures
Photographe : Jean-Baptiste Guerlesquin



www.comatelec.fr