

SUNPOLE C

SOLUTION D'ÉCLAIRAGE AUTONOME CONNECTÉ



ECLATEC



SUNPOLE C

Issue de la recherche et du développement du leader Français de l'éclairage public, SUNPOLE C est une offre solaire fiable et efficace, **conçue et fabriquée en France**. Elle intègre :

- un **luminaire LED performant**, répondant à tous cas d'applications grâce à un large panel de distributions photométriques et températures de couleur,
- des **fonctionnalités SMART** avec de l'abaissement nocturne, détection de présence, éclairage dynamique et télégestion afin de répondre à tous les usages.
- une **batterie LITHIUM française**, efficace, sécurisée et avec une longue durée de vie,
- un panneau photovoltaïque **monocristallin** à haut rendement,
- une **étude personnalisée** conduite par ECLATEC, qui permet de choisir l'implantation, définir la photométrie optimum en respectant les normes ainsi que le dimensionnement énergétique afin de maximiser la continuité de service.



Parc



Zone industrielle



PARCE QU'UN BESOIN EN ÉCLAIRAGE NÉCESSITE UNE SOLUTION D'ÉCLAIRAGISTE

Un système d'éclairage solaire capte une énergie, la stocke pour la restituer selon les besoins. Cela implique :

- Une maîtrise de la lumière, qui est le besoin, grâce à un luminaire performant respectant les normes et réglementations en vigueur
- Un dispositif de gestion intelligent pour un éclairage juste et économe
- Une batterie performante pour assurer l'éclairage dans la durée
- Un panneau photovoltaïque à haut rendement
- Une structure mécanique robuste et conforme aux normes en vigueur, et qui permet d'optimiser l'orientation du panneau
- Une étude d'implantation personnalisée et un diagnostic permettant de déterminer les caractéristiques photométriques et l'autonomie de fonctionnement nécessaires.





Efficace

- solutions LED ECLATEC



Smart

- éclairage autonome connecté



Esthétique

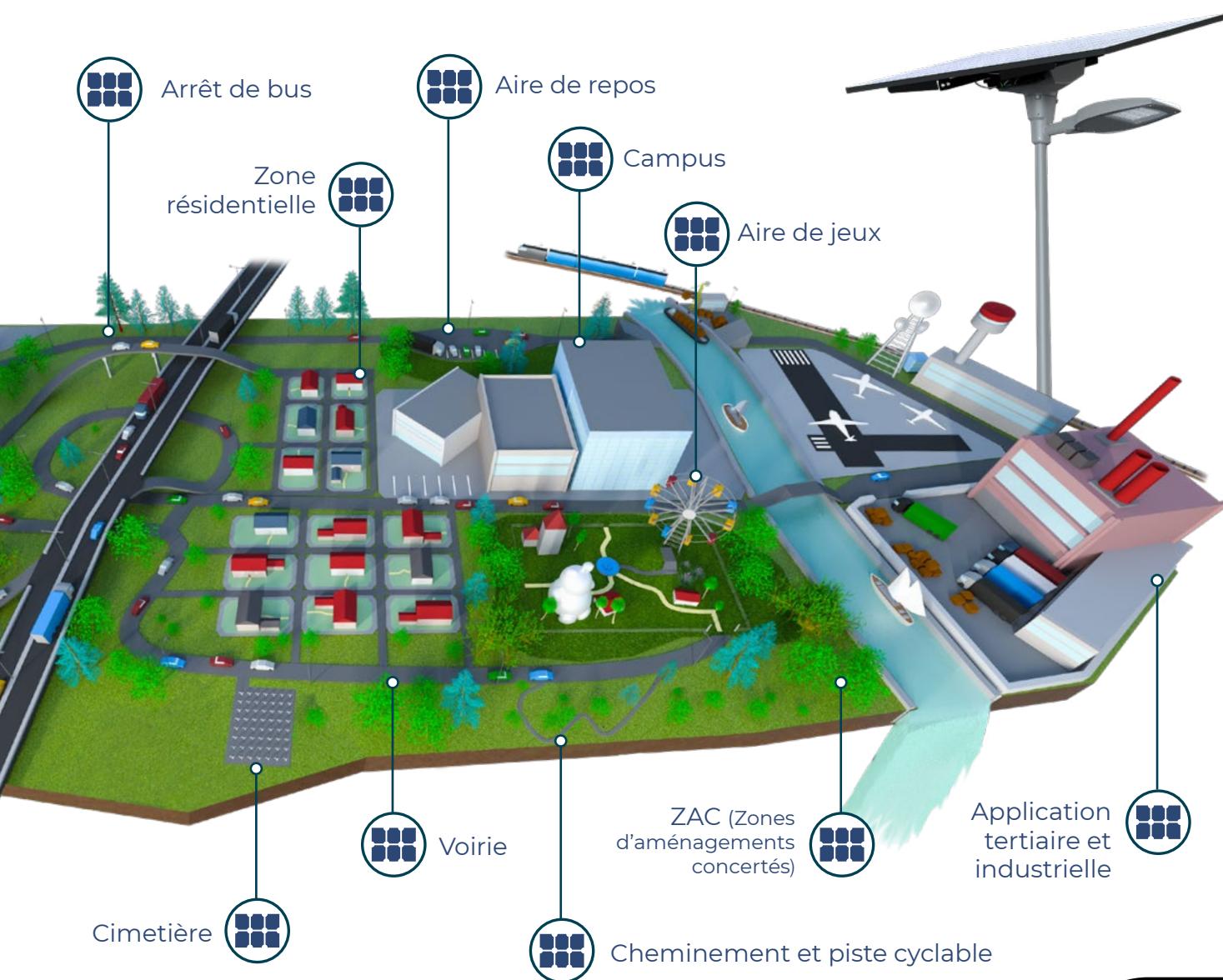
- luminaires LED ECLATEC



Plug & play

- Réglages et tests de fonctionnement effectués par ECLATEC

Tous les lieux de vie doivent être éclairés pour la sécurité et le confort de leurs usagers :



SUNPOLE C

Une architecture élégante et fonctionnelle

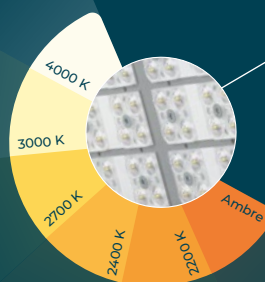
Cassette amovible

- Compartiment batterie
- Compartiment électronique
- Accès & maintenance facilités
- Vis de verrouillage
- Étanchéité IP 66

Luminaire LED Tweet Neo S1

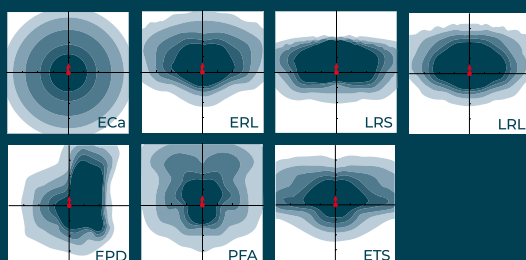
- Fonderie d'aluminium injecté
- IK 10, IP 66
- Fixation latérale
- Pré-incliné à 2°
- Conforme à l'arrêté
« Limitation des nuisances lumineuses »
du 27 décembre 2018

LED haute performance



Distributions photométriques ECLATEC *

- Optimisées et adaptées aux différents usages
(éclairage, luminance, projection, asymétrique, symétrique...)



* Distributions non exhaustives

Smart

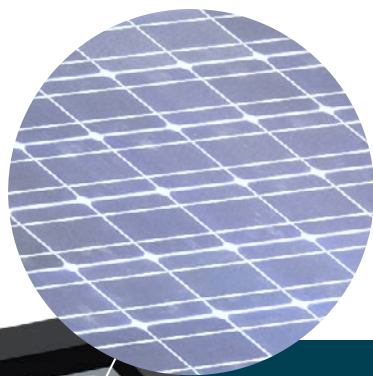


- Abaissements nocturnes
- Détections
- Éclairage dynamique
- Télégestion

Livraison & installation



- Testé et programmé en usine
- Conditionnement optimisé
- Assemblage intuitif
- Mise en service rapide



Panneau photovoltaïque

- 400 Wc
- Orientable à 360°
- Inclinaison fixe 20°

Orientable
360°

Manchon
simple feu &
double feux

SUNPOLE C

Design : ECLATEC

Caractéristiques techniques



LUMINAIRE TWEET NEO SI

► DESCRIPTIF

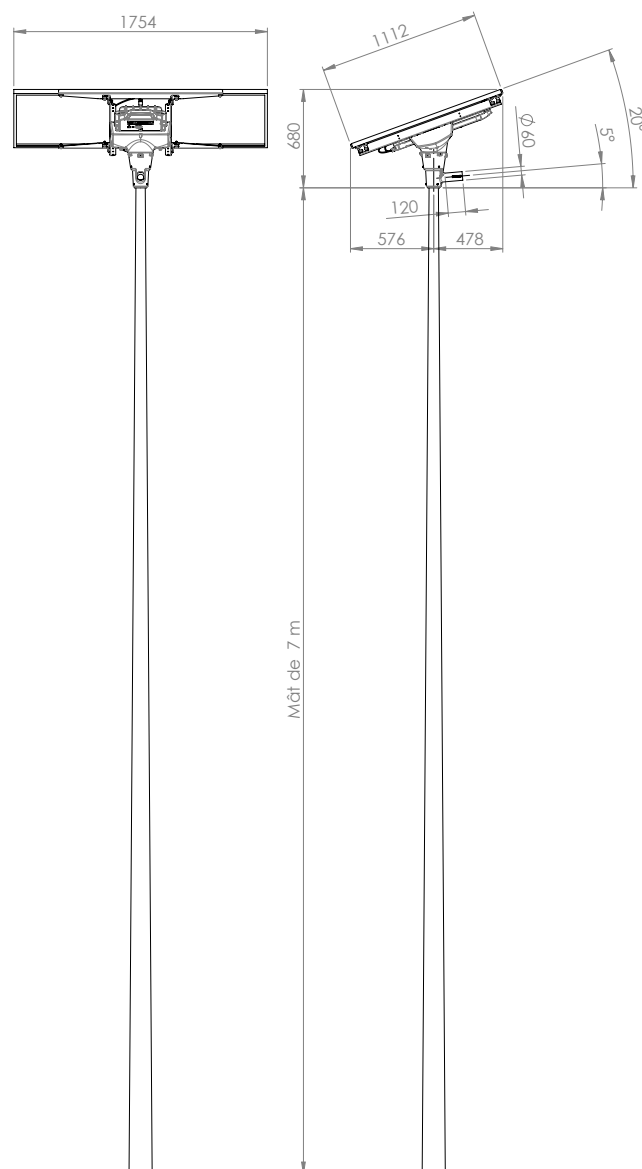
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté
Vasque	Sérigraphiée en polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Résistance aux chocs	IK 10
Étanchéité	Degré d'étanchéité IP 66 selon norme EN 60 529 Joint en silicone extrudé Presse-étoupe à ancrage Respiration du luminaire par filtre à charbon actif
Dimensions (L x l x h)	572 x 320 x 92 mm
Poids	4 kg
SCx	0,05 m ²
Classe électrique	Classe III
Maintenance	Accès aux sources LED et composants smart après dépose de la vasque par 4 vis imperdables (filin de sécurisé)

► SOURCES & DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES

Sources	Barrettes BLS 12
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles et distributions	QUADRALENS ERS, ERE, ERL, ECa, LRL, LRS, ETS, PFA, EPD, EPG
Coupe-flux	Moyen ou fort en option

*Environ 1800K **E/L/P** : Eclairage/Luminance/Projection, **R/C/T/F/P** : Route/Circulaire/Trottoir/Faisceau/
Passage piéton, **E/S/L/A/D/G** : Etroit/Standard/Large/Asymétrique/Droite/Gauche

FILAIRES



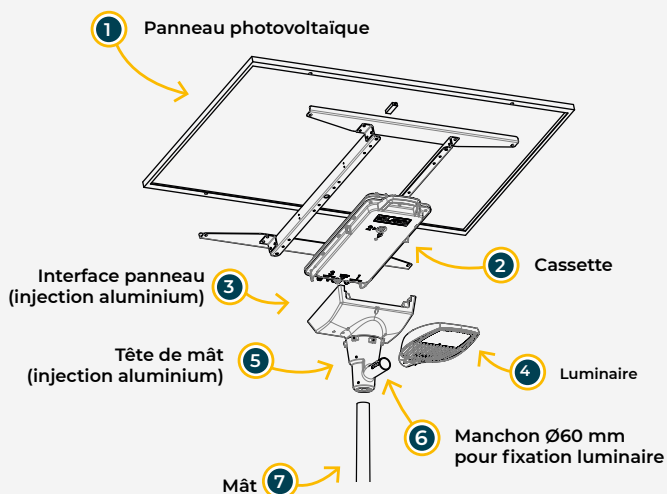
INSTALLATION

Cassette batterie amovible avec vis de verrouillage
L'ensemble «panneau + batterie» est orientable à 360°
(2 pièces injectées aluminium)



DESCRIPTIF

► CANDÉLABRE D'ÉCLAIRAGE PHOTOVOLTAÏQUE COMPRENANT :



► PANNEAU MONOCRISTALLIN

Puissance nominale	400 Wc
Rendement	21 %
Surface	1,83 m ²
Inclinaison	20°
Orientation	360°
Durée de vie	> 25ans (85% de la puissance nominale au bout de 25 ans)
Recyclage	Organisme SOREN

► BATTERIE

Technologie	Lithium Fer Phosphate. Développement ECLATEC
Capacité	584 Wh ou 1168 Wh
Emplacement	Cassette amovible, intégrée à l'arrière du panneau
Durée de vie	20 ans (7000 cycles à 50% DoD/25°C)
Recyclage	Eco organisme COREPILE

► GESTION INTELLIGENTE DE LA BATTERIE

MPPT	Contrôleur de charge ultra-rapide MPPT intégré dans la cassette. Il permet la régulation de la tension et la gestion de l'intensité du panneau pour optimiser la charge de la batterie
Module BMS	Protection électrique et thermique des cellules de la batterie
Durée de vie	MPPT : > 20 ans

► SUPPORT

Mât	Cylindroconique acier galvanisé thermolaqué, sans porte de visite
Hauteur	4 à 8 m
Zone de vent	Zone 1 à 4 (22, 24, 26 et 28 m/s)
Certification	EN 40
Semelle	400 x 400mm, Entraxe 300 x 300mm, scellement J18
Durée de vie	> 30 ans
Dimension indicatives du massif *	4 m : 0,6 ² x 0,8 m 5 m : 0,6 ² x 0,9 m 6 m : 0,7 ² x 1 m 7 m : 0,8 ² x 1,1 m 8 m : 0,9 ² x 1,1 m

* Ces dimensions ne sont données qu'à titre indicatif et n'engagent en aucun cas la responsabilité d'ECLATEC. Le massif doit être dimensionné avec ses armatures par un bureau d'études génie civil.

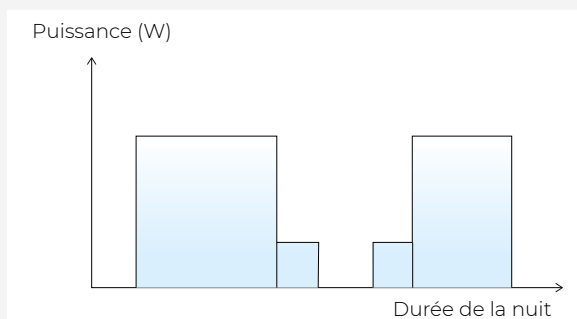
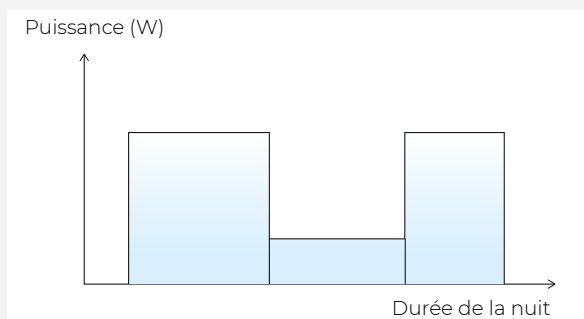
SMART

Les ensembles SUNPOLE C disposent de plusieurs programmations et fonctionnalités afin de répondre à tous les usages, d'assurer confort et sécurité, tout en préservant la biodiversité.

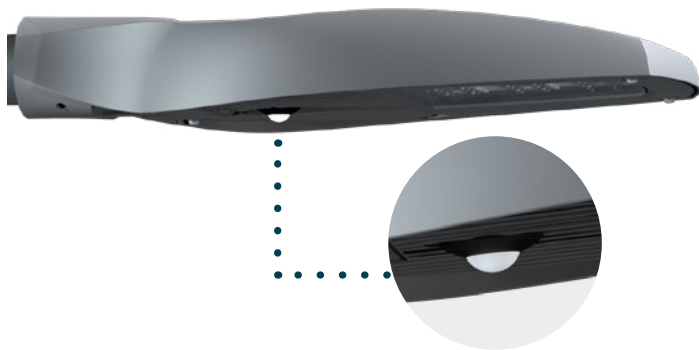
► ABAISSEMENTS NOCTURNES :

Les fonctionnalités d'abaissement permettent de définir jusqu' à 3 plages horaires avec des puissances différentes, en fonction des éphémérides ou à heures fixes.

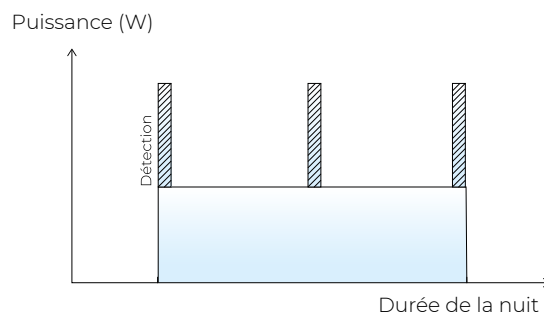
Une plage d'extinction est également configurable.



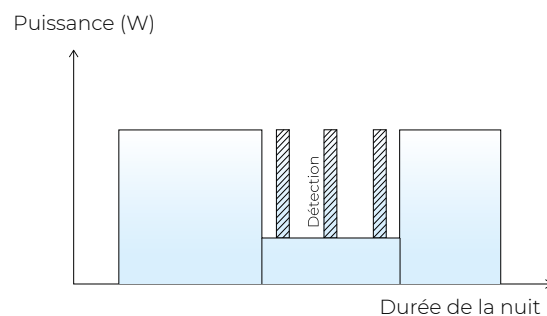
► DÉTECTIONS :



Le détecteur PIR intégré au luminaire permet de faire passer le luminaire d'un niveau bas de puissance, qui peut correspondre également à de l'extinction, à un niveau haut de puissance, lors de la détection d'un piéton.



La détection peut également être couplée à de l'abaissement nocturne.



► PUISSANCE FIXE :

Le luminaire est allumé à la même puissance toute la nuit, suivant les éphémérides et ou à heures fixes.



Voirie



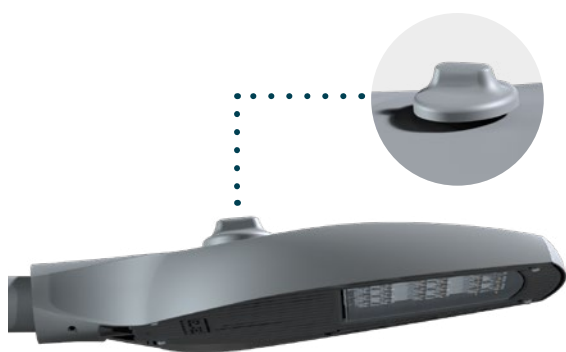
Abribus isolé

SUNPOLE C

Un éclairage autonome intelligent avec WIZARD

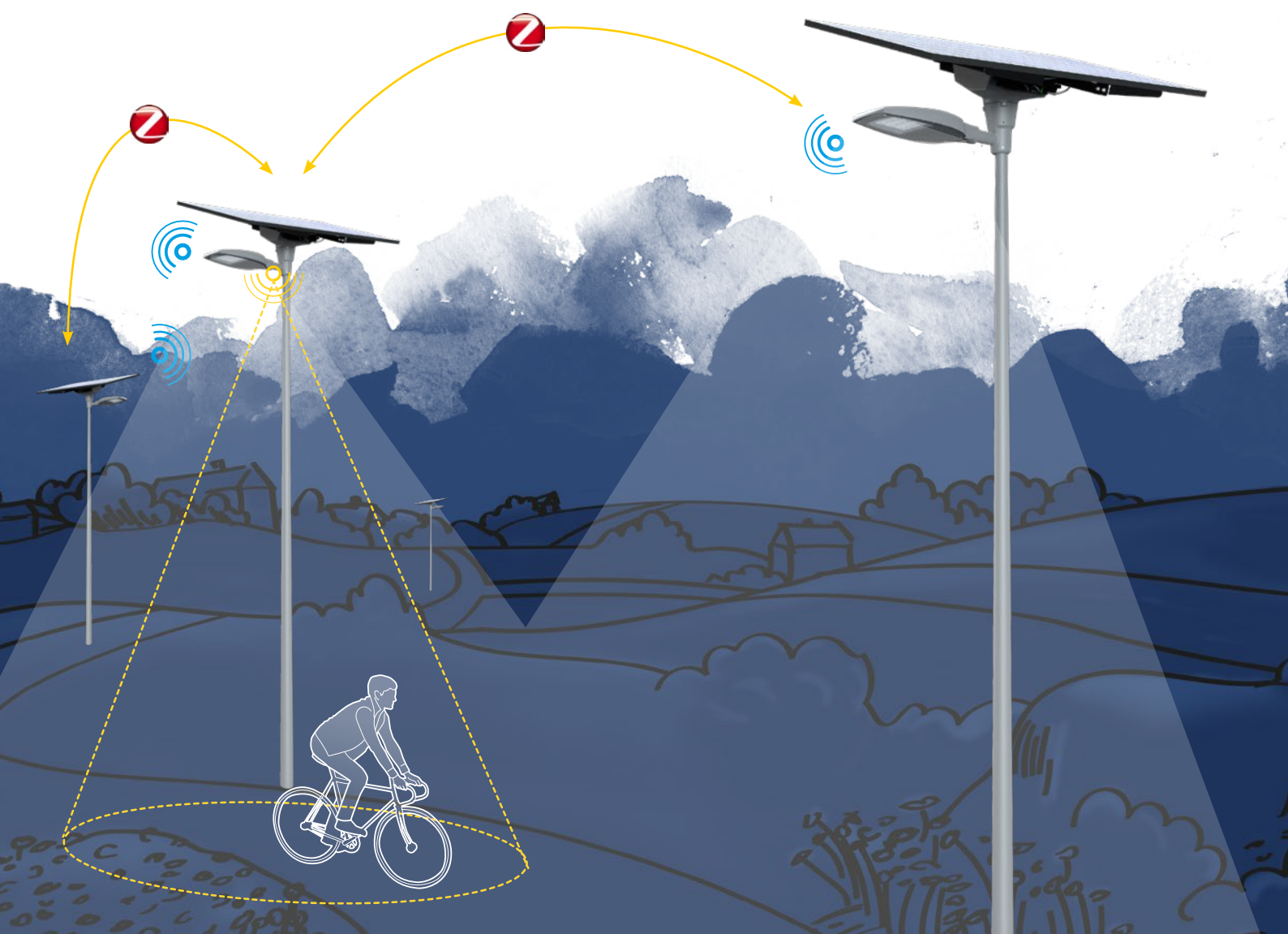
► ECLAIRAGE DYNAMIQUE

La détection communicante permet de remonter le niveau de puissance d'un groupe de luminaires lors de la détection de piétons, cyclistes et assimilés à vitesse modérée.



Les luminaires communiquent entre eux par un protocole sans fil radiofréquence ZigBee mesh via les antennes WIZARD Zhaga.

Différentes configurations d'allumage, plages d'abaissement et niveaux de puissances peuvent être paramétrés, assurant ainsi un niveau de confort optimal, assimilable « à un train de lumière », tout en optimisant la consommation d'énergie.



► LA TÉLÉGESTION WIZARD

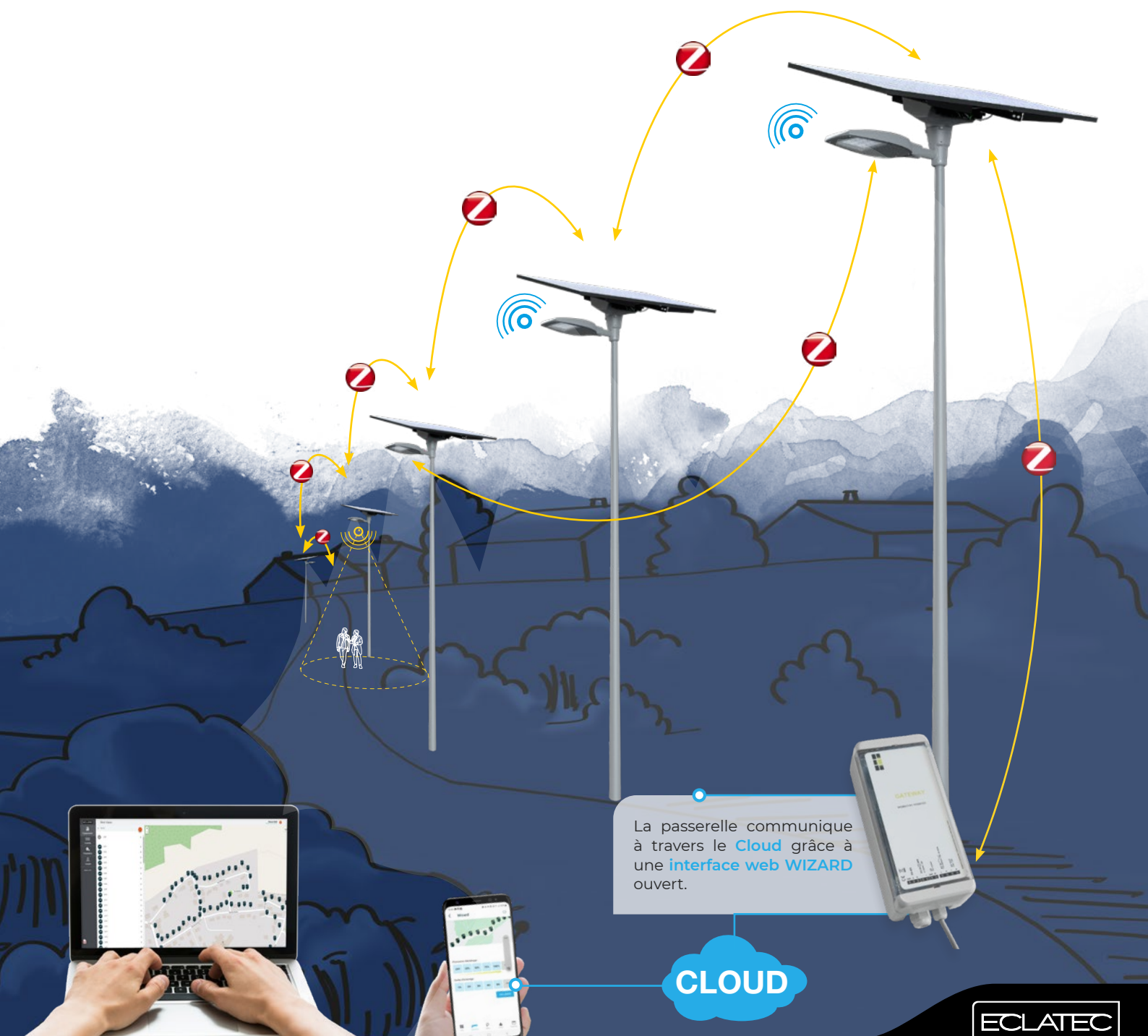
La télégestion WIZARD permet de gérer à distance l'ensemble de votre parc d'éclairage solaire. La communication bidirectionnelle de cette solution permet :

- De paramétrer et piloter en temps réel le réseau d'éclairage : durées d'éclairage, niveaux de puissance, éclairage dynamique, extinction, ...
- Le retour d'informations concernant notamment les potentielles défaillances et la consommation électrique

Le système de télégestion WIZARD est basé sur des technologies ouvertes et standardisées. Les luminaires équipés d'une antenne WIZARD Zhaga communiquent entre-eux et avec une passerelle via le protocole sans fil ZigBee.

La passerelle, seul élément connectée à internet via une carte SIM, communique avec le Cloud grâce une interface web sécurisée, disponible sur ordinateur et tablette.

L'application WIZARD, disponible sur tablette et téléphone IOS et Android, permet, suivant les niveaux d'accréditations utilisateurs, le pilotage des installations et l'affichage des informations.



ECLATEC, UN PARTENARIAT GAGNANT !

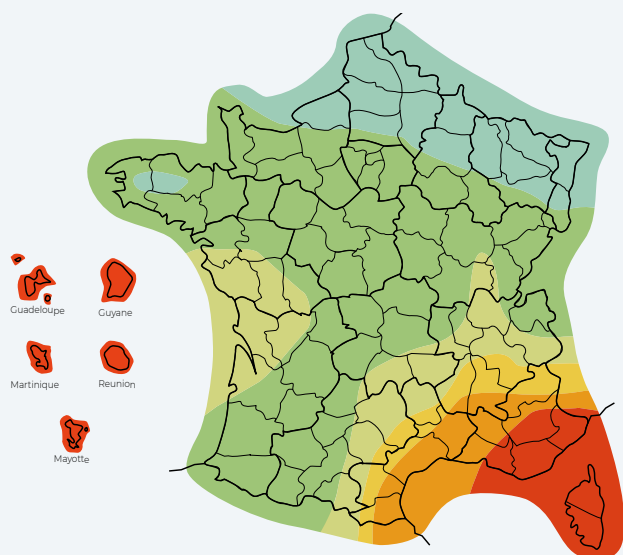


Parce que votre projet est unique

1 En besoins photométriques :

- ▶ Zone / surface à éclairer
- ▶ Respect des normes en vigueur
- ▶ Définition de la puissance et de la distribution photométrique appropriée

2 En énergie solaire disponible :



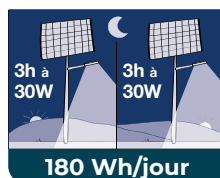
Les quantités d'énergie typiquement produites par des panneaux varient selon la région d'implantation.

3 Après étude, le dimensionnement de votre projet est mis en oeuvre

Éclairer juste : ce qu'il faut, quand il faut, autant qu'il faut !

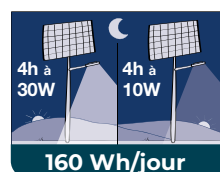
L'intelligence embarquée dans notre solution autonome a pour objectif d'assurer la continuité de service de l'éclairage tout en maximisant l'efficacité lumineuse quand nécessaire, ce qui permet de minimiser la pollution lumineuse et son impact sur la biodiversité.

Par exemple :



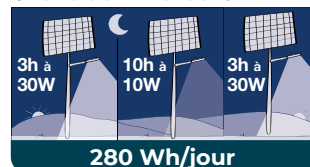
Un éclairage constant de 30 W de 3 h le soir et 3 h le matin nécessitera une quantité d'énergie de :
 $30 \times (3+3) = 180 \text{ Wh/j.}$

Option abaissement



Un éclairage de 30 W pendant 4 h puis 10 W pendant 4 h nécessitera une quantité d'énergie de :
 $(30 \times 4) + (10 \times 4) = 160 \text{ Wh/j.}$

Une nuit en hiver de 16h



Un éclairage de 30 W pendant 3 h puis 10 W pendant 10 h et 30 W pendant 3 h, nécessitera une quantité d'énergie de :
 $(30 \times 3) + (10 \times 10) + (30 \times 3) = 280 \text{ Wh/j.}$

Une conception responsable

Forte de ses valeurs sociétales, ECLATEC intègre les notions d'écoconception et de circularité dans le cycle de développement de ses produits.

Nos équipes de recherche sélectionnent des composants techniques de qualité pour élaborer l'ensemble de nos solutions.

Leader Français de l'éclairage public



ECLATEC est **Concepteur-Fabricant** de solutions d'éclairage à Nancy depuis 1927.

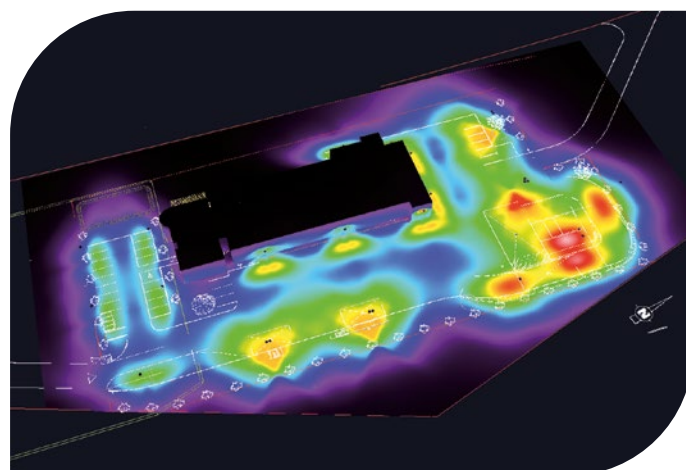
Nous proposons une large gamme de luminaires à LED et de solutions intelligentes. Autonomes ou raccordés à un réseau, ils répondent avant tout à chaque besoin photométrique.

Nos valeurs et notre expertise technique sont au service de vos projets. Nous définissons donc une solution d'éclairage en réponse aux usages et à la configuration des surfaces à éclairer.

« **Eclairer juste** », est l'objectif permanent d'ECLATEC dans la conception de ses solutions d'éclairage.

L'économie d'énergie, le respect des normes et la justesse des ambiances lumineuses requièrent des solutions et équipements de qualité.

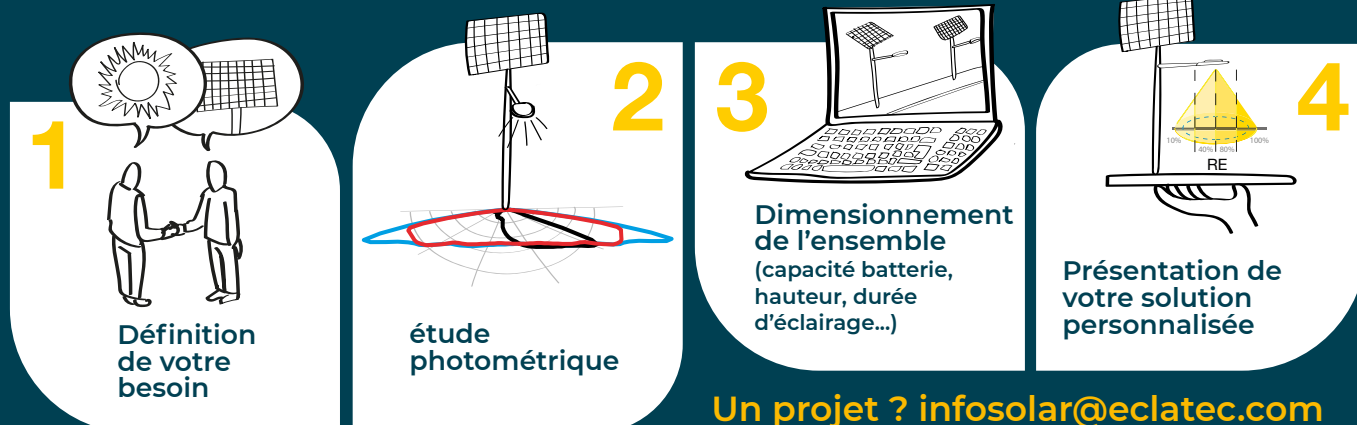
L'étude attentive de leurs conditions de mise en œuvre est une source importante d'optimisation énergétique : dans chaque cas d'implantation, le service Conseil Lumière d'ECLATEC recommande la meilleure solution d'éclairage, le meilleur espacement, la meilleure puissance ou le meilleur réglage.



Rendu en fausses couleurs d'une étude photométrique

Une étude personnalisée

ECLATEC accompagne et conseille les décideurs dans la réalisation de leurs projets en respectant les 4 principes suivants :



Un projet ? infosolar@eclatec.com

ECLATEC

41 rue Lafayette, CS 20069 Maxéville
54528 Laxou cedex, France
Tél : +33 (0)3 83 39 38 00
Email : infosolar@eclatec.com
www.eclatec.com



Toute reproduction ou utilisation de ce document est interdite sans l'autorisation préalable écrite d'ECLATEC - Copyright ECLATEC - Document et photographies non contractuels. La description des appareils ainsi que les cotes mentionnées ne sont données qu'à titre indicatif et ne sauraient constituer un engagement. Pour notre société qui se réserve le droit d'y apporter sans préavis toutes les modifications qu'elle jugera nécessaires. Service communication Eclatec - Crédits photographiques : ©Eclatec, ©iStock

Edition
05/2024