



THE SUSTAINABLE  
(BIKE) WAY



  
**NOWATT  
LIGHTING**

**POWERFUL SOLAR TECHNOLOGY**



SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE DURABLE  
POUR PISTES CYCLABLES

**ÉCLAIRER**

**BALISER**

# MOBILITÉ DURABLE

Nous accompagnons le développement de la culture vélo parce que nous partageons le même ADN. Nous éclairons le chemin de la mobilité durable.

  
**NOWATT  
LIGHTING**

Nous sommes une société de technologie.  
Nous sommes des industriels de l'éclairage.  
Nous avons pensé des produits qui s'affranchissent des coûts d'énergie et d'installation, simples et friendly, qui dépassent toutes les limites technologiques, toutes les contraintes du solaire.

Nous proposons aux collectivités des solutions d'éclairage solaire de pistes cyclables qui prolongent les bénéfices environnementaux de la culture vélo : économies d'énergie, facilité d'installation, intégration au paysage, esthétique et performance.

**#lightupeverywhere**

**ÉCLAIRER**

**BALISER**

# LE BOND TECHNOLOGIQUE DU SOLAIRE

## CELLULES SOLAIRES

Utilisation de cellules Back Contact.  
Efficacité **24%**.  
Production conservée à **85%** après **25 ANS** d'utilisation.

## BATTERIES

Utilisation de batteries LiFePO<sub>4</sub> 8000 cycles à 50% de DOD. Soit une durée de vie supérieure à **20 ANS** d'utilisation.

## COMPOSANTS ET LOGICIELS

Utilisation de microprocesseurs, de MPPT et d'algorithmes pour optimiser les Watts produits par les cellules.

## LEDS

Leds dernière génération permettant d'atteindre un ratio d'efficacité à **215 lumens/Watt** pour un **blanc 3000K**, grâce au binning et à notre pilotage basse intensité.

## L'EFFICACITÉ DE NOS APPAREILS D'ÉCLAIRAGE SOLAIRE EST DOPÉE PAR LES GAINS D'EFFICACITÉ DE LEURS DIFFÉRENTS COMPOSANTS

Aujourd'hui l'éclairage solaire est une solution techniquement justifiée dans beaucoup de projets d'éclairage, au delà des économies de pose, de consommation et de l'impact environnemental...

**UN ÉCLAIRAGE DURABLE QUI DURE TOUTE L'ANNÉE, MÊME L'HIVER.**

## A TÉLÉCHARGER

**LE LIVRE BLANC VELO 2020**

FAITS CHIFFRÉS SYNTHÈSE



## SOLUTIONS PISTES CYCLABLES

### ÉCLAIRER



COLONNE ONYX

LIGHTING

### BALISER



CRYSTAL

MARKING

# SOLUTIONS PISTES CYCLABLES

ÉCLAIRER



COLONNE ONYX

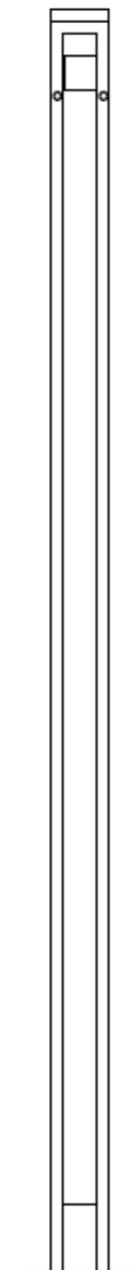
LIGHTING

**COLONNE ONYX**  
**LA SOLUTION LA PLUS**  
**EFFICIENTE POUR**  
**ÉCLAIRER ET SÉCURISER**  
**VOTRE PISTE CYCLABLE**

**5M**  
**4M**  
**3M**

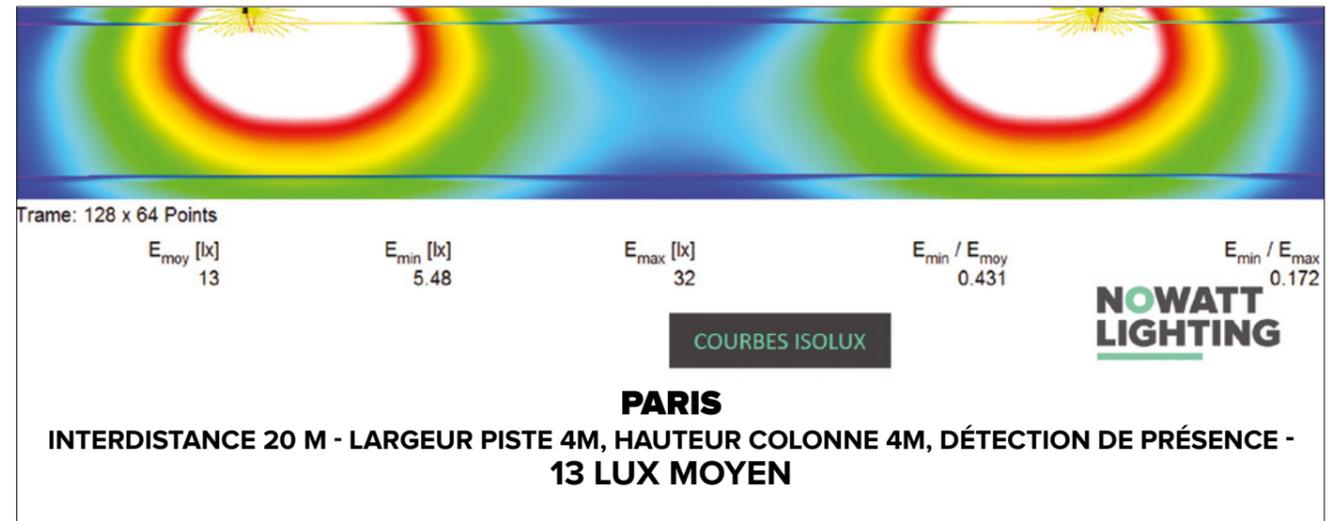
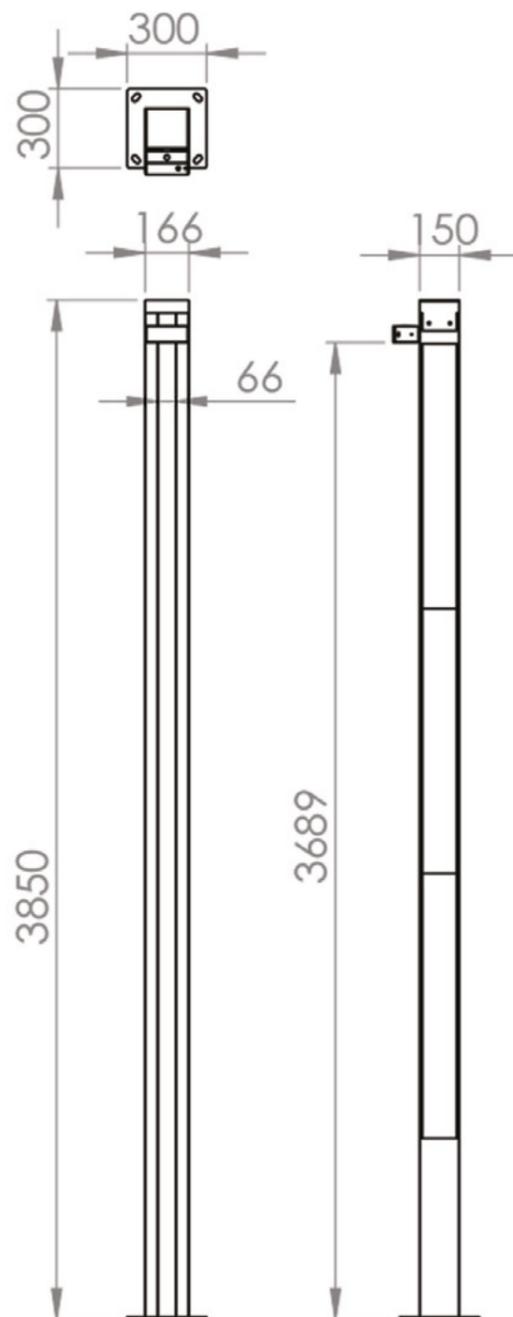
/ DISTANCES D'ÉCLAIREMENT  
ENTRE 15 ET 30M  
/ DÉTECTION DE PRÉSENCE  
OU 6H D'ÉCLAIRAGE CONTINU

**COLONNE ONYX**  
**FACILITÉ ET RAPIDITÉ D'INSTALLATION**  
**UNE SOMME D'AVANTAGES**



## COLONNE ONYX LA SOLUTION LA PLUS EFFICIENTE POUR ÉCLAIRER ET SÉCURISER VOTRE PISTE CYCLABLE

APPLICATIONS:  
PISTES CYCLABLES  
CHEMINS PIÉTONNIERS  
PARKING



### norme EN 13201.1

	définition de la voie	contraintes	niveau lumineux ambiant		éclairage à retenir	norme EN 13201.1	
			faible à moyen	élevé		classes d'éclairage	situations
11	VOIE PIÉTONNE ISOLÉE DE LA ROUTE Piétons seuls	Risque d'agression : élevé Reconnaissance visage : nécessaire Trafic piétons : normal à élevé	7,5 à 10	10 à 15	20 (insécurité)	S <sub>3</sub> à S <sub>2</sub> S <sub>2</sub> à S <sub>1</sub> CE <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>
12	TROTTOIR PIÉTON, PISTE CYCLABLE ADJACENTS À LA ROUTE	Risque d'agression : normal Reconnaissance visage : nécessaire Trafic piétons : normal à élevé	7,5 à 10	10 à 15	15	S <sub>3</sub> à S <sub>2</sub> S <sub>2</sub> à S <sub>1</sub>	E <sub>2</sub> C <sub>1</sub>



GRAPHITE  
INTERPON FUTURA  
NOIR 2100 SABLÉ  
CODE YW359F

Autres couleurs sur demande

CE

IK

IP

Appareil d'éclairage solaire à Led de type POSS.  
Équipé de Leds dernière génération.  
Faible encombrement : 160x62x90 mm  
Nombreuses photométries disponibles.  
Températures de couleur : 2200K/2700K/3000K/4000K

Cellules solaires Sunpower Back Contact haut rendement.

Batterie LiFePO<sub>4</sub>

Colonne en acier traité anticorrosion finition  
peinture thermolaquée polyester.

Options : Scénario sur demande

Poids : 35 Kg. Classe III. IP 67 pour le bloc d'éclairage  
et IP 55 pour la colonne. IK 07. CE

Dimensions : h x L x l : 4000 x 160 x 150 mm

Détection de présence bidirectionnelle  
et train de lumière par radio fréquence

ÉCLAIRER



COLONNE ONYX

LIGHTING

# SOLUTIONS PISTES CYCLABLES

## BALISER



CRYSTAL

**PLOT CRYSTAL  
LA SOLUTION LA PLUS  
ÉCONOMIQUE  
POUR BALISER  
VOTRE PISTE CYCLABLE**

## MARKING



**PLOT CRYSTAL  
FACILITÉ ET RAPIDITÉ D'INSTALLATION  
UNE SOMME D'AVANTAGES**



# FICHE TECHNIQUE

**BALISER**



**CRYSTAL**

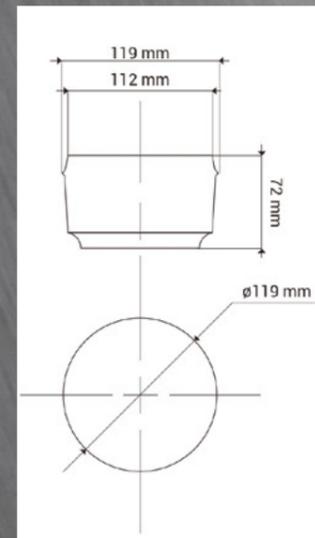
**MARKING**

Plot Crystal PLRE2			
Couleur	AMBRE	3000°K	4000°K
LED	Led Liteon Ambre	Led Luxeon 3014 white 3000°K	Led Luxeon 3014 white 4000°K
Réseau MESH	NON	NON	NON

Plot Crystal PLRE4		Plot Crystal PLRE5	
Couleur	RGB + White 4000°K	Couleur	RGB + White 4000°K
LED	Led Nichia RGB NSSM124T + Led Luxeon 3014 L130-4080HE1400001 white 4000°K IRC 80	LED	Led Nichia RGB NSSM124T + Led Luxeon 3014 L130-4080HE1400001 white 4000°K IRC 80
Réseau MESH	NON	Réseau MESH	OUI

**PLOT CRYSTAL**  
**LA SOLUTION LA PLUS ÉCONOMIQUE POUR BALISER VOTRE PISTE CYCLABLE**



**Appareil de balisage extérieur solaire**

Bâti verre trempé épaisseur 15 mm

Fond usiné en aluminium

**Cellules solaires Sunpower Back Contact**

Radiateur intégré dans un tube aluminium avec isolation thermique de la batterie

**Batterie LiFePO<sub>4</sub> 4500 mAh**

Résistance aux chocs thermiques selon EN 1051/1 (30°C)

Résistance limite (KN) selon norme EN 1051/1 (>7.5N)

Température de charge de la batterie : -10°C / + 60°C

Température d'utilisation : -30°C / + 85°C

Classe III - IP67- IK10 - CE

Dimensions 119 x 72

(DiamxH en mm)

**Tenue maximale à la compression : 3 tonnes**

(apte au passage de véhicules de 32 tonnes maximum)

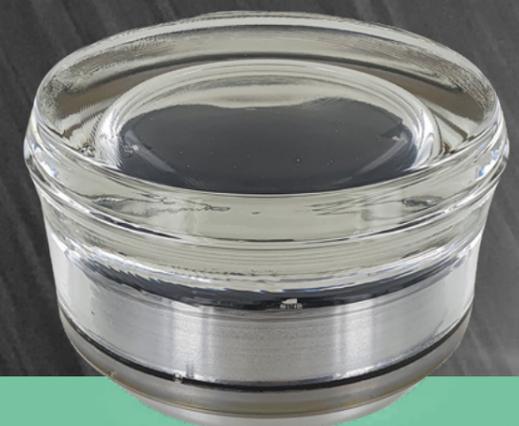
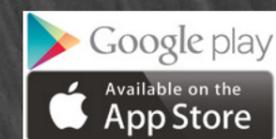
APPAREIL DE BALISAGE EXTÉRIEUR À LED

PANNEAU SOLAIRE SUR MESURE

TENUE À LA COMPRESSION 3 TONNES

EFFICACE DE -20° À +70°

Pilotage d'éclairage et configuration  
via notre application  
Smartphone



## BATTERIES LITHIUM FER PHOSPHATE

### DURÉE DE VIE

Supérieure à 2000 cycles.  
Un cycle est une charge complète suivie d'une décharge complète.

Système de gestion de charge par microprocesseur. Permet à la batterie de ne fonctionner que dans sa partie supérieure. Les décharges complètes sont minimales.

Les charges à moitié augmentent la durée de vie des batteries Lithium-Fer-Phosphate. On peut estimer la durée de vie à 20/25 ans.

### RECYCLAGE

Idem cellules solaires.

**CHANGEMENT DE LA BATTERIE :** retour atelier.

### RÉSERVE DE MARCHÉ

La réserve de marche est intégrée à notre algorithme du calcul de puissance fonction de l'ensoleillement. Nous garantissons la durée de fonctionnement pour tous les jours de l'année (même s'il pleut plus d'une semaine). C'est l'intensité lumineuse qui varie. (cf: fiches techniques)

## CELLULES SOLAIRES

### DURÉE DE VIE

Plus de 25 ans.  
Au-delà le panneau continue de fonctionner mais sa productivité diminue progressivement.

### RECYCLAGE

Renvoi des produits à Nowatt.

Les produits sont repris et reconditionnés par Nowatt Lighting. Nous respectons le cadre normatif :

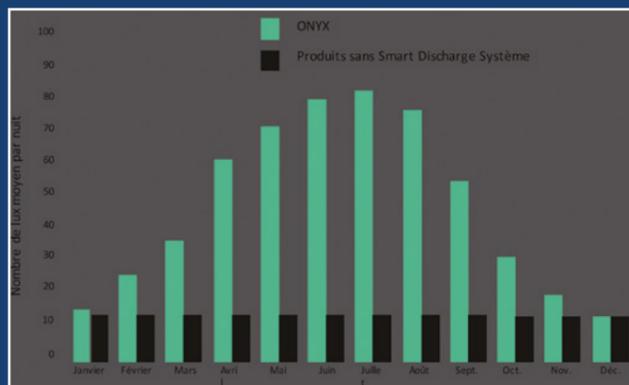
<https://www.photovoltaique.info/fr/exploiter-une-installation/exploitation-technique/demontage-et-recyclage-des-installations-photovoltaiques/#tab-content>

### ORIGINE DES MATÉRIEAUX CONÇU ET ASSEMBLÉ EN FRANCE.

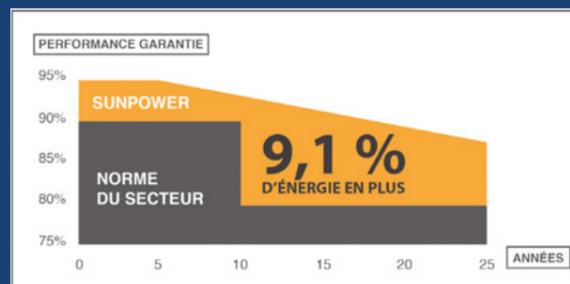
### GARANTIES

**NOS PRODUITS SONT GARANTIS EN CONFORMITÉ AVEC LES GARANTIES DU SYNDICAT FRANÇAIS DE L'ÉCLAIRAGE.**

SYNDICAT DE  
L'ÉCLAIRAGE



SUNPOWER® CELLULES



# FAQ



THE SUSTAINABLE  
(BIKE)WAY



  
**NOWATT  
LIGHTING**

**POWERFUL SOLAR TECHNOLOGY**

Aujourd'hui l'éclairage solaire est une solution techniquement justifiée dans beaucoup de projets d'éclairage, au delà des économies de pose, de consommation et de l'impact environnemental...

**UN ÉCLAIRAGE DURABLE QUI DURE  
TOUTE L'ANNÉE, MÊME L'HIVER.**

[nowatt-lighting.com](http://nowatt-lighting.com)

SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE DURABLE  
POUR PISTES CYCLABLES

**ÉCLAIRER**  
**BALISER**