



Energie Douce

Le spécialiste des énergies renouvelables et des sites isolés

ECLAIRAGE PUBLIC SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE A LED

POUR QUELS BENEFICES ?

par ENERGIEDOUCE

Toute reproduction totale ou partielle des logos, images, ou textes présents dans ce document sans notre autorisation expresse est prohibée au sens de l'article L.713-2 du Code de la propriété intellectuelle.





Energie Douce

Le spécialiste des énergies renouvelables et des sites isolés

SOMMAIRE

Introduction

Coûts d'installation réduits et travaux facilités

Aucune facture d'électricité

Coûts de maintenance très faibles et sécurité renforcée

Sécurité sanitaire renforcée

Liberté urbanistique

Sécurité accrue des biens et des personnes

Meilleure fiabilité et vraie continuité de service

Une réponse écologique et responsable

Principe de fonctionnement d'un lampadaire solaire

Aperçu des gammes et solutions éclairage public solaire

Conclusion

Toute reproduction totale ou partielle des logos, images, ou textes présents dans ce document sans notre autorisation expresse est prohibée au sens de l'article L.713-2 du Code de la propriété intellectuelle.



Introduction

L'état et les collectivités dépensent chaque année des sommes très importantes pour régler la facture d'électricité afférente à l'éclairage public raccordé au réseau électrique.

A cette dépense de consommation d'électricité, vient s'ajouter une autre dépense importante destinée à couvrir les coûts d'entretien, d'exploitation et de maintenance des équipements d'éclairage public raccordés au réseau électrique.

En matière d'éclairage public, il existe aujourd'hui une alternative technique et fonctionnelle aux systèmes conventionnels raccordés au réseau électrique. Cette alternative efficace, performante et écologique consiste à déployer et à utiliser massivement des systèmes d'éclairage public autonomes, fonctionnant à l'énergie solaire photovoltaïque. De tels systèmes existent depuis longtemps mais leur fiabilité a longtemps été décriée en raison de la faible qualité des équipements proposés sur le marché jusqu'à lors. Pourtant, il existe aujourd'hui, quelques rares constructeurs industriels très sérieux qui conçoivent et fabriquent des équipements offrant un niveau de qualité et de garantie très élevé. Ces équipements, triés sur le volet, dont la fiabilité, le coût et les performances ont atteint un niveau de maturité certain, représentent aujourd'hui une alternative viable aux solutions conventionnelles d'éclairage public raccordé au réseau.

L'objectif de ce document rédigé par la société ENERGIEDOUCHE, est d'apporter un éclairage détaillé sur les avantages et les bénéfices qu'offrent de tels systèmes et sur la voie alternative qu'ils représentent en matière d'évolution, tant sur le plan économique qu'écologique, dans le domaine de l'éclairage public des villes et des nations.



Energie Douce

Le spécialiste des énergies renouvelables et des sites isolés

Coûts d'installation réduits et travaux facilités

L'installation et la pose d'un lampadaire solaire photovoltaïque nécessitent peu de travaux de voirie contrairement à l'installation d'un lampadaire raccordé au réseau qui impose de creuser des tranchées et de réaliser ainsi des travaux de VRD contraignants pour la circulation des voitures et des piétons, et donc beaucoup plus importants également en matière de dépenses publiques.



Réalisation de travaux de tranchée au milieu de la voie publique

Toute reproduction totale ou partielle des logos, images, ou textes présents dans ce document sans notre autorisation expresse est prohibée au sens de l'article L.713-2 du Code de la propriété intellectuelle.



Aucune facture d'électricité

L'énergie solaire suffit pour alimenter les lampadaires solaires photovoltaïques à LEDs. Aucune consommation d'électricité en provenance du réseau électrique n'est nécessaire ce qui entraîne la disparition totale de la facture d'électricité. Les économies réalisées en matière de dépenses publiques sont très importantes.



Toute reproduction totale ou partielle des logos, images, ou textes présents dans ce document sans notre autorisation expresse est prohibée au sens de l'article L.713-2 du Code de la propriété intellectuelle.

Coûts de maintenance très faibles et sécurité renforcée

Les lampadaires solaires photovoltaïques à LEDs ne nécessitent que très peu de maintenance.



Aucune maintenance technique nécessaire

La technologie LED employée permet aux luminaires de fonctionner durant plus de 15 années sans avoir besoin d'intervenir.

La technologie Lithium utilisée pour les batteries garantit également un fonctionnement optimal durant une période de 10 années ou plus.

Toute reproduction totale ou partielle des logos, images, ou textes présents dans ce document sans notre autorisation expresse est prohibée au sens de l'article L.713-2 du Code de la propriété intellectuelle.



Sécurité sanitaire renforcée

Les lampadaires solaires photovoltaïques à LEDs fonctionnent à un niveau de tension de courant très faible (12V ou 24V) qui élimine tout risque d'électrocution, diminuant ainsi les coûts relatifs aux accidents malheureusement assez fréquents sur les lampadaires conventionnels raccordés au réseau électrique.



L'utilisation d'une Très Basse Tension Sécurisée évite tout risque d'électrocution



Liberté urbanistique

Ne nécessitant aucun raccordement au réseau électrique, les lampadaires solaires photovoltaïques à LEDs peuvent être placés plus facilement car ils n'ont besoin d'aucune alimentation électrique extérieure. Cette liberté de placement est très appréciable car elle permet de s'affranchir de bon nombre de contraintes et facilite ainsi l'éclairage des zones sombres où le raccordement au réseau électrique n'est pas possible pour des raisons techniques ou des raisons de coûts.



Toute reproduction totale ou partielle des logos, images, ou textes présents dans ce document sans notre autorisation expresse est prohibée au sens de l'article L.713-2 du Code de la propriété intellectuelle.



Sécurité accrue des biens et des personnes

Un outil de lutte efficace contre l'insécurité et la délinquance et l'insécurité

Les lampadaires solaires photovoltaïques à LEDs permettent d'éclairer les zones sombres où il est difficile voire impossible de raccorder des équipements d'éclairage public conventionnels au réseau électrique.

Cette possibilité nouvelle permet de d'améliorer la sécurité des biens et des personnes, et de réduire ainsi les actes de vandalisme et de délinquance favorisés par le manque d'éclairage public. Les lampadaires solaires photovoltaïques à LED permettent de lutter efficacement contre l'insécurité urbaine, périurbaine et extra urbaine.



Toute reproduction totale ou partielle des logos, images, ou textes présents dans ce document sans notre autorisation expresse est prohibée au sens de l'article L.713-2 du Code de la propriété intellectuelle.





Energie Douce

Le spécialiste des énergies renouvelables et des sites isolés

Meilleure fiabilité et vraie continuité de service

Les lampadaires solaires photovoltaïques fonctionnent de façon totalement autonomes. N'ayant pas besoin d'être raccordés au réseau électrique, ils ne sont pas impactés ni sensibles aux défauts d'alimentation et aux coupures de courant survenant sur le réseau électrique national (pannes, variations de tension du courant, surtensions, délestage, etc.).



Toute reproduction totale ou partielle des logos, images, ou textes présents dans ce document sans notre autorisation expresse est prohibée au sens de l'article L.713-2 du Code de la propriété intellectuelle.





Une réponse écologique et responsable

L'installation de lampadaires solaires photovoltaïques à LEDs est un acte écologique car il permet de réduire significativement la consommation d'électricité en provenance du réseau national ; sachant que l'électricité du réseau est majoritairement produite par des centrales électriques thermiques fonctionnant au diesel ou au charbon (énergies fossiles). L'empreinte écologique (CO² à effet de serre, bilan carbone et particules diesel) liée à l'éclairage public solaire est incomparable à celle générée par l'éclairage public conventionnel. En adoptant la technologie de l'éclairage public solaire photovoltaïque vous préservez la planète et agissez de façon écoresponsable. C'est un geste positif et engagé !



Toute reproduction totale ou partielle des logos, images, ou textes présents dans ce document sans notre autorisation expresse est prohibée au sens de l'article L.713-2 du Code de la propriété intellectuelle.



Principe de fonctionnement d'un lampadaire solaire

Les lampadaires solaires photovoltaïques fonctionnent sur un principe très simple :

Chaque jour le module photovoltaïque capte l'énergie solaire et la convertit en courant électrique. Ce courant est régulé par un contrôleur électronique afin d'être stocké dans la batterie. A la fin de la journée la batterie est rechargée. Une fois la nuit tombée, la lanterne est alimentée par la batterie. Durant la nuit, le lampadaire utilise l'énergie stockée dans la batterie. Le cycle se reproduit chaque jour garantissant ainsi un fonctionnement optimal et sans discontinuité de service de l'éclairage public.



Toute reproduction totale ou partielle des logos, images, ou textes présents dans ce document sans notre autorisation expresse est prohibée au sens de l'article L.713-2 du Code de la propriété intellectuelle.

Aperçu des gammes et solutions éclairage public solaire



Caractéristiques générales de nos gammes

Garantie 5 années par le fabricant

Qualité industrielle – ISO 90001 – EN1090-1 - Norme EN40

Batterie Plomb ou Lithium

LEDs Cree, Nichia ou Philips Lumiled

Large plage de puissances de lanternes de 12W à 84W

Régulation PWM ou MPPT IP66 avec gestion automatique du flux lumineux

Pilotage Bluetooth ou GSM en option

Résistance au vent conforme Eurocode 0-1-3 - production conforme EN1090-2

Structure et mât acier galvanisé à chaud ou thermolaqué

Circuit « intelligent »

Conception modulaire pour optimiser les coûts de transport.

Design sobre, simple et contemporain.

Efficacité lumineuse très élevée jusqu'à 180 lm/w

Conçu pour durer au moins 60 000 heures

Fabrication 100% Européenne (excepté gamme ePUR-S)

Toute reproduction totale ou partielle des logos, images, ou textes présents dans ce document sans notre autorisation expresse est prohibée au sens de l'article L.713-2 du Code de la propriété intellectuelle.



Conclusion

Energiedouce est un leader historique dans le domaine de l'énergie autonome et des économies d'énergie. Nos experts conçoivent, installent et maintiennent des solutions techniques afin de répondre aux besoins croissants du marché mondial. Nous disposons d'un bureau d'études, d'un lab pour le prototypage et d'un centre de formation agréé afin d'accompagner nos clients dans la réalisation de leurs projets. Nous intervenons depuis 2003 en France, dans les DOM-TOM et en Afrique sur les marchés du site isolé (off-grid), de l'éclairage public solaire, de la sécurité, des applications industrielles autonomes, de la mobilité Energie et de la supervision connectée (IoT et monitoring) des installations individuelles et collectives.

Nous avons acquis une très forte expérience durant toutes ces années et au travers de tous les projets que nous avons menés. Notre expertise dans le domaine de l'éclairage solaire autonome est aujourd'hui reconnue par de nombreux acteurs tels que Thales, SNCF, Forclum, Eiffage, Bouygues, SPIE, Cegelec, L'armée Française, Total, Vinci Energies, Engie, etc.

