

WINDELA SA



WINDELA®

WINDELA SA

ACTIVITE

Développement, fabrication et commercialisation de produits d'éclairage très basse consommation ainsi que de produits utilisant les énergies renouvelables

UNITES DE PRODUCTION FRANCAISE

Aérogénérateur : Brive la Gaillarde

Luminaire et électronique : CEP78 à Guyancourt et Courtaboeuf

PRODUITS BREVETES ET RECOMPENSES

Mention d'Encouragement pour le Prix de l'Innovation 2007

Trophées Viv'Expo 2008 – Trophées Rethink 2009 – Trophées Elektra 2009

WINDELA SA

MISSION

- ✓ **Apporter une véritable contribution dans le domaine du développement durable et des énergies renouvelables**
- ✓ **Offrir des solutions nécessitant peu de ressources énergétiques et peu d'entretien et de maintenance**
- ✓ **Permettre aux collectivités locales de réaliser des économies budgétaires**
- ✓ **Pouvoir éclairer tout point du globe sans être tributaire d'un réseau électrique**
- ✓ **Participer à l'effort commun de réduction de CO2 par l'utilisation d'énergies renouvelables**

WINDELA SA

NOS PRODUITS

DIODELA

Luminaire à LED très basse consommation



WINDELUX

Candélabre autonome utilisant les énergies éoliennes et solaires



WINDELA 600

Aérogénérateur à multiples applications



WINDELUX

Candélabre autonome utilisant les énergies éoliennes et solaires



WINDELUX

- ✓ Une combinaison unique de 2 types de pales Savonius et Darrieus permettant un démarrage par vent faible et une optimisation du rendement énergétique
- ✓ Une génératrice qui transforme l'énergie cinétique en énergie électrique
- ✓ Un module de contrôle électronique qui pilote et gère l'ensemble du système
- ✓ Un luminaire à Led offrant un éclairage uniforme
- ✓ Un panneau photovoltaïque procurant un appoint d'énergie
- ✓ Un ensemble de 12 batteries stockant l'énergie

WINDELUX

Une production d'électricité et de lumière, sans émission de gaz à effet de serre



- ✓ **Conception 100 % française**
- ✓ **Peu de maintenance**
- ✓ **Pas de facture énergétique**
- ✓ **Respect de l'environnement**
- ✓ **Ne nécessite pas de raccordement réseau**
- ✓ **Montage simplifié**

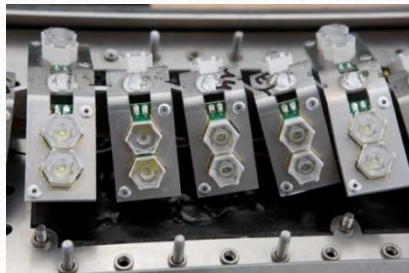
DIODELA

**Une gamme de luminaires à LED très basse consommation connectable
au réseau électrique traditionnel**



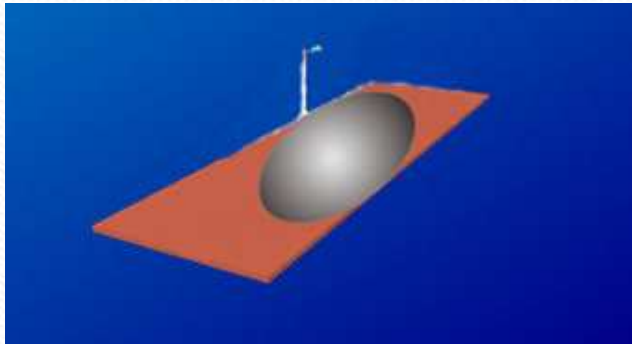
DIODELA

Une source lumineuse innovante : Le choix de la LED



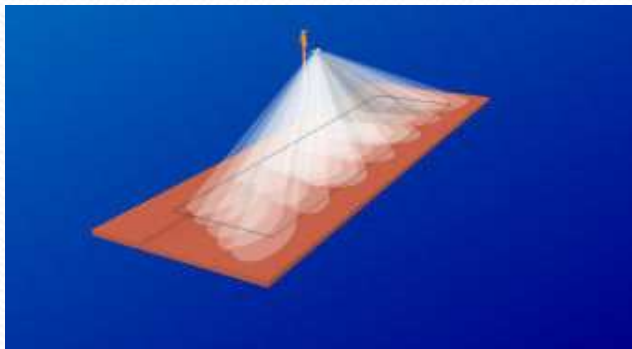
- ✓ Les LED ont chacune une orientation différente de façon à éclairer la zone voulue au sol
- ✓ Chacune des LED est recouverte par une lentille ayant une focale déterminée de façon à concentrer chaque faisceau lumineux sur la zone visée, afin que la somme des faisceaux constitue l'homogénéité de l'éclairage
- ✓ Les LED sont gérées électroniquement de manière à optimiser leur rendement et leur durée de vie
- ✓ Le refroidissement des LED est assuré par l'ossature mécanique (architecture en puit d'énergie)

DIODELA



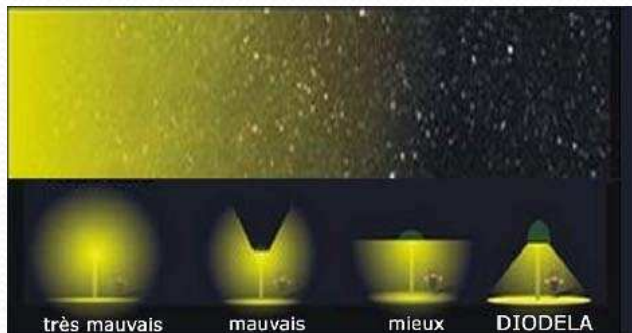
Eclairage au sol avec un lampadaire muni d'une source lumineuse traditionnelle

- ✓ éclairage n'offrant pas une uniformité et une homogénéité sur la totalité de la surface à éclairer
- ✓ perte énergétique due à une distribution sphérique de l'éclairage



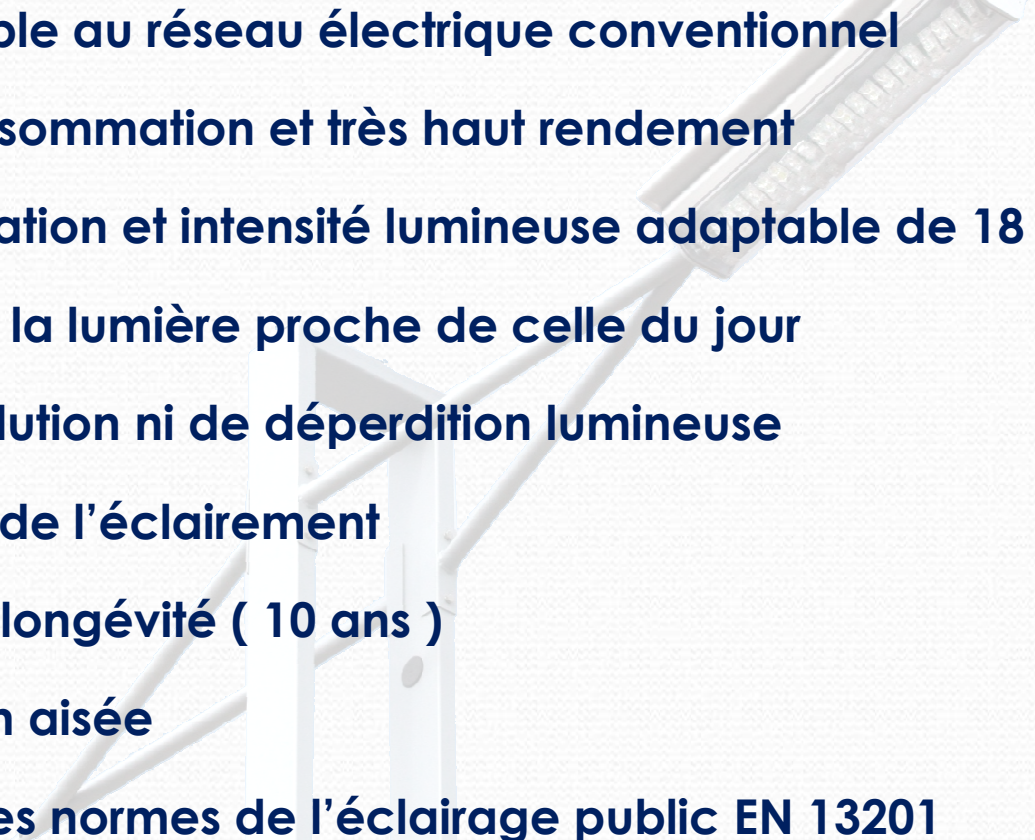
Eclairage au sol avec un lampadaire muni d'une source lumineuse **DIODELA**

- ✓ chaque LED à une orientation différente afin d'éclairer une zone au sol déterminée
- ✓ chaque LED est équipée d'une lentille ayant une focale prédéfinie afin d'orienter et concentrer chaque faisceau lumineux sur une partie de la zone déterminée. La somme des faisceaux constitue l'intégralité de la surface à éclairer.



Pas de pollution ni de déperdition lumineuse

DIODELA

- ✓ **Connectable au réseau électrique conventionnel**
 - ✓ **Faible consommation et très haut rendement**
 - ✓ **Consommation et intensité lumineuse adaptable de 18 W à 136 W**
 - ✓ **Qualité de la lumière proche de celle du jour**
 - ✓ **Pas de pollution ni de déperdition lumineuse**
 - ✓ **Uniformité de l'éclairage**
 - ✓ **Très haute longévité (10 ans)**
 - ✓ **Adaptation aisée**
 - ✓ **Respect des normes de l'éclairage public EN 13201**
- 

DIODELA

Une gamme de luminaires permettant de réaliser un gain de plus

de 50 % d'économie d'énergie



DIODELA

Des économies substantielles

Analyse économique par source lumineuse pour 50 000 heures d'utilisation (soit 10 ans pour des nuits de 12 heures)
Calculs effectués par rapport au standard de référence de puissance de 48W pour une hauteur de feu de 6m

Type de Source Lumineuse	Puissance de la source en W	Consommation		Changements de l'ampoule			Coût Total d'Exploitation*	Economies réalisées avec DIODELA
		kWh	Coût*	Nombre	Prix Unitaire*	TOTAL*		
HALOGENE	300	15 000	1 050	25	10	250	1 300	87%
SODIUM HAUTE PRESSION	150	7 500	525	4	40	160	685	76%
MERCURE	100	5 000	350	3	35	105	455	63%
HALOGENURE METALLIQUE	72	3 600	252	8	40	320	572	70%
DIODELA	48	2 400	168	0	120	0	168	-

* Les données sont en euros

DIODELA

LUXMETRIE

Hauteur	3 m	4 m	5 m	6 m	8 m	10 m	12 m
Surface éclairée (Lxl en m)	8 x 8	10 x 10	12 x 12	25 x 6	33 x 8	41 x 10	50 x 12
Puissance							
18 W	15 lux	10 lux	7 lux				
30 W	20 lux	15 lux	9 lux				
48 W				23 lux	13 lux	8 lux	6 lux
68 W				33 lux	18 lux	12 lux	8 lux
96 W				46 lux	26 lux	17 lux	12 lux
136 W				65 lux	37 lux	23 lux	16 lux

NORMES

Normes CE	Étanchéité	Composants	Température fonctionnelle	Puissance (watts)
EN 60598-1 (2004) EN 60598-2-3/B (2003) EN 13201	IP 65	UL,Vo – conformes RoHS	-45° à + 75°	18 / 30 / 48 / 68 / 96 / 136

WINDELA SA

Quelques installations en France et à l'International

