



## Fiche presse

Trophée Eco-Innovation

Lauréat 2011

### NOVEA ENERGIES – ANGERS (49)



#### Contexte et enjeux

Photovoltaïque, éolien et LED : un concentré de technologies pour le nouveau lampadaire **Luméa** de NOVEA ENERGIES. Efficace avec son éclairage direct par LED de puissance, et biénergie, il est complètement autonome. Solution idéale pour des sites isolés non électrifiés ou pour des projets à caractères environnementaux, il est facile à installer (ni tranchée, ni câble), permettant de réaliser de réelles économies... et pour zéro émission de CO2.

#### Présentation de l'activité de l'entreprise

Spécialiste des Enr, **Novéa Energies** développe des produits liés aux énergies renouvelables de faibles puissances tels que l'éclairage autonome (lampadaires, bornes). **Novéa Energies** offre également des solutions clés en main aux industriels souhaitant développer des produits autonomes en énergies.

Solaire photovoltaïque et éolien, **Novéa Energies** conçoit, développe, fabrique et commercialise des produits autonomes innovants répondant aux besoins en énergie de ses clients.

#### Le produit

Le lampadaire autonome **Luméa** équipé d'un module de production d'énergie solaire et éolien, et de son éclairage direct par LED de puissance, est la solution idéale pour l'éclairage de sites isolés non électrifiés ou pour les projets à caractères environnementaux. Il est facile à installer et permet de réaliser de réelles économies.

**0 € de tranchée, 0 € de câble, 0 € de consommation électrique, 0 g d'émission de CO2**

**Intelligent** : Accumulation de l'énergie le jour (et la nuit avec l'éolienne). La détection crépusculaire active le mode veille. La détection de présence par les capteurs infrarouges allume le lampadaire au mode 100% d'éclairage. Retour au mode veille, après une temporisation de 45 secondes sans détection de présence.

**Performant** : Eclairage direct par 5 LED de puissance 1.1W et de 130 lumens chacune. 12 lux au sol au pied du mât. Biénergie assurant une recharge quasi-permanente de la batterie. 40 heures d'autonomie à pleine puissance, batterie 100% chargée (soit environ 12 jours d'autonomie pour 3h de fonctionnement en mode 100% par nuit).

Les clients visés sont surtout les collectivités locales, applications : Sites isolés du réseau électrique. Sites où il est difficile d'amener le réseau traditionnel. Sites inondables.





# Fiche presse

Trophée Eco-Innovation

Lauréat 2011

Eclairage d'ambiance, architectural et de sécurité : cheminements piétons, abris voyageurs, parkings, aires de covoiturage, parcs, jardins publics, zones résidentielles (éco-quartiers), quai, écluses, camping, points d'apport volontaire, aire de repos ...

## Gestion des impacts environnementaux

0 € de consommation électrique. 0 € d'abonnement au fournisseur d'électricité. 0 € de tranchée, 0€ de câble : un simple ancrage au sol suffit.

**Peu de maintenance** : un simple changement de batterie tous les 6 à 8 ans (charge/décharge optimisée). Batterie recyclée, valorisée. Pas de changement de la source lumineuse (durée de vie minimum de 70 000 h). Pas d'entretien sur l'éolienne. Pas d'entretien sur les panneaux (inclinaison 70° = auto-nettoyant).

Donc pas de déplacement de personnels d'entretien sur des lieux parfois difficile d'accès (économie d'énergie associée).

## Respecte l'environnement :

L'électricité est produite à la fois par les panneaux solaires et l'éolienne à axe vertical.

L'éclairage direct et le détecteur de présence limitent la pollution lumineuse.

Aucune nuisance sonore de l'éolienne.

**Valorisant pour le site** : Ce produit technologique lié aux économies d'énergie et aux énergies renouvelables est facile à intégrer. Son fonctionnement ludique et pédagogique confère au site un capital sympathie unique.

## Aujourd'hui

200 lampadaires vendus sur 2010 pour un CA total de 730 k€. L'entreprise a presque doublé son CA et commence la commercialisation hors métropole (DOM TOM, Suisse, Afrique). Les perspectives 2011 sont bonnes puisque le CA prévisionnel est de 1 200 k€ avec un CA d'au moins 150k€ à l'export.

## Intervention du programme CAP'TRONIC

Les experts CAP'TRONIC ont permis d'optimiser et de fiabiliser la commande de puissance, tout en respectant la réglementation. Le lampadaire **Luméa** mérite son marquage CE, ce qui n'est pas si trivial.

Plusieurs collaborations ont eu lieu pendant le développement du produit avec le laboratoire de mécanique des fluides de l'ENSAM d'Angers pour la conception de l'éolienne à axe vertical avec optimisation du profil de pales en numérique puis pour des passages de validation en soufflerie.

Un partenariat avec le CEA INES de Chambéry est en cours de réalisation pour la définition d'une batterie haute durée de vie sur une technologie lithium.

Dans ce cadre, il est prévu l'embauche d'un CIFRE à partir de septembre 2011 pour travailler sur l'électronique de gestion des batteries.

Enfin, l'intervention CAP'TRONIC a permis la création d'un lien durable avec l'IUT d'Angers (électronique de puissance).

**NOVEA ENERGIES – [www.novea-energies.com](http://www.novea-energies.com)**

**1 rue Fleming – 49066 ANGERS**

**Contact Entreprise : Rudy BELLiard (Tél : 02.41.36.53.98)**

**Contact JESSICA France : Jean-Yves DESMARRES (Tél : 02.40.73.17.24)**

**Année de l'expertise : 2009 - Nom de l'expert : Jean-Claude GUIGNARD**