



Fiche presse

Industrie & Services

SUNIBRAIN Colomiers (31)



Projet : SUNiBrain™

Système d'arrosage des panneaux solaires pour refroidissement par eau de pluie

Présentation de l'activité de l'entreprise

SUNIBRAIN a développé un système de régulation thermique en temps réel SUNiBrain™, intégrable de manière non-intrusive sur les centrales solaires existantes, qui tempère et nettoie les cellules photovoltaïques pour en améliorer le rendement.

Le produit

Le système SUNiBrain™ est largement compatible et d'installation simple, autonome et fiable. Une centrale solaire équipée avec SUNiBrain™ génère entre 6% et 12% d'électricité supplémentaire. Ce potentiel d'augmentation de la production d'électricité, exprimé en chiffre d'affaires, totalise 120 millions d'euros par an en France.

SUNiBrain™ s'adresse aux propriétaires des centrales solaires de grande taille désireux d'augmenter leur rentabilité. Vu la taille du parc photovoltaïque existant, le succès de SUNiBrain™ n'est pas soumis aux fluctuations du marché français d'une année à l'autre.



SUNiBrain™ se base sur des ressources et processus naturels. Il utilise uniquement de l'eau de pluie et complémente en temps réel les microphénomènes atmosphériques ambiants grâce à un système de contrôle intelligent breveté. La recherche en matière de refroidissement des centrales photovoltaïques n'avait jamais été réalisée dans un contexte industriel.

La société SUNiBrain™ s'est donnée pour mission d'innover pour permettre une meilleure exploitation des énergies renouvelables, avec l'aide des laboratoires publics.

Le système SUNiBrain™ permet le nettoyage et le refroidissement des panneaux solaires de façon automatisée.

L'originalité est de tirer profit d'une ressource naturelle gratuite et existante : l'eau de pluie. En effet, la récupération de l'eau de pluie permet d'être autonome et grâce au système, d'améliorer les

performances des panneaux solaires photovoltaïques. La mise en œuvre du dispositif est simple et rapide car la toiture photovoltaïque sert de collecteur des eaux de pluie et les collectes sont existantes (gouttières). L'eau stockée est ensuite réinjectée et recyclée. C'est 100% écologique !

Un boîtier installé sur un site de centrale photovoltaïque comprend :

- ◆ un Mini-PC
- ◆ une carte spécifique de commande et d'acquisition de mesures,
- ◆ les commandes de gicleurs installés sur le toit,
- ◆ les alimentations électriques des différents capteurs,
- ◆ des communications des données vers un portail s'exécutant sur le Cloud.

Plusieurs capteurs de température, d'humidité, de courant électrique, de tension électrique, de niveau de l'eau dans la cuve, des capteurs de sécurité, peuvent alors être connectés et gérés par ce boîtier.

Suivant les valeurs mesurées, le système peut alors commander l'arrosage de certaines parties du toit en actionnant les gicleurs.

Le client disposera d'une interface (Web et mobile) pour consulter les données poussées pour les centrales (fermes) dont il est propriétaire.

Le client pourra contrôler via ce portail directement sa centrale pour déclencher des actions ou récupérer les données en temps réel.

Aujourd'hui

Les effectifs de SUNiBrain™ comptent 9 personnes en 2016 et 28 personnes sont prévu en 2018.

Récompenses

- ◆ 1er prix d'innovation 2013 au forum midinvest
- ◆ Prix de l'innovateur de l'année du concours régional (BIZNEXT)
- ◆ Lauréat du concours des septuors dans la catégorie environnementale.

Evolution des ventes du système : **CA de 365 K€ en 2015**

CA prévu en 2016 : 1 M€

Intervention du programme CAP'TRONIC

CAP'TRONIC a accompagné la société sur deux prestations d'expertise. La première a concerné une étude technico économique de la carte électronique d'interface entre les capteurs, les gicleurs et le calculateur. La seconde prestation aidée par CAP'TRONC a porté sur la définition architecturale des logiciels de gestion et de traitement des données recueillies par le système.



SUNIBRAIN

Bâtiment Socrate, 23 Boulevard Victor Hugo – 31770 COLOMIERS

www.sunibrain.com

Contact Entreprise : Nicolas CRISTI (06.12.01.19.17)

Contact JESSICA France : Didier VIRATELLE (06.83.04.09.78)

Année de l'expertise : 2014 • Nom de l'expert : Christian LUBAT (SiCONSULT)