

## **REUNIWATT - Soleka pour la gestion optimisée du réseau électrique** *Pôle d'innovation et transfert de technologies en faveur de la compétitivité des entreprises*

Créé en décembre 2009, REUNIWATT est une start-up spécialisée dans la prévision de la production photovoltaïque et les smart-grids (réseau de distribution d'électricité intelligent).

REUNIWATT voit le jour dans l'idée d'y développer Soleka (*contraction du mot soleil et eurêka*), un logiciel de prévision d'énergie solaire pour que l'énergie photovoltaïque devienne garantie.

Le fort taux d'ensoleillement de La Réunion en fait une destination de rêve pour le développement du photovoltaïque. En 2011, La Réunion a déjà passé le cap des 30% d'énergies intermittentes (en pic). Or, sans outils de gestion de cette intermittence, impossible d'aller au-delà : le risque de déséquilibre du réseau deviendrait trop fort.



Source photo : REUNIWATT

Le projet Soleka a été mis en oeuvre pendant deux années au sein de l'incubateur régional de La Réunion et a bénéficié du soutien de l'Union Européenne grâce au Feder et au Fse. Soleka est destiné à faciliter l'insertion d'énergies renouvelables dans le mix énergétique. La production d'énergie photovoltaïque dépend fortement des conditions météorologiques. Lors du passage d'un nuage, elle peut en effet baisser jusqu'à 50% en 5 minutes.

C'est à l'aide d'un boîtier équipé d'un miroir convexe qui trône au milieu des panneaux solaires que se font les analyses des conditions météo. A l'intérieur, une caméra scrute le ciel



Source photo : REUNIWATT

et analyse finement le moindre nuage à l'horizon. Le logiciel intègre des données de prévision météo classique, des historiques de production des centrales et des images des satellites géostationnaires, ce sont près de millions de données qui sont traitées.

Grâce à Soleka, le producteur peut établir le programme de fonctionnement de son installation de production, et le gestionnaire peut en optimiser l'utilisation. Soleka permet une insertion massive et sécurisée du photovoltaïque dans le réseau en libérant le potentiel solaire.

Après cinq années de Recherche et Développement intensive, Soleka est désormais disponible sur tous les continents, à trois horizons temporels (les prévisions allant de la minute à plusieurs jours à l'avance) et pour l'ensemble des acteurs de l'énergie.

L'innovation a été saluée à plusieurs reprises, notamment par l'ADEME et par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Soleka est aussi lauréat de nombreux prix et concours:

- en 2011, Concours National d'Aide à la Création d'Entreprises de Technologies Innovantes dans la catégorie « Emergence »)
- en 2012, le Challenge NETVA (New Technology Accelerator Venture)
- en 2013, Concours National d'Aide à la Création d'Entreprises de Technologies

Innovantes dans la catégorie « Création-Développement »

- en 2013, Lauréat du Tremplin PME INNOV'ECO

- en 2014, lauréat de la rencontre Innovation Datings – Smart Energies

Ce projet est cofinancé par  
l'Union Européenne



Forte de son expérience, l'entreprise souhaite se positionner en 2016 sur un projet lié à l'E-santé notamment en mettant en place un outil de prévention contre le rayonnement UV. Le projet UVEKA bénéficie du soutien des crédits du Feder des programmes 2014-2020.

**Coût des opérations et financement :**  
**Po 2007-2013**

En 2010 : Projet incubé par l'association Technopole : 63 902,46 €  
UE FEDER : 38 341,18 €  
Région : 12 780,49 €  
Etat : 12 780,49 €

En 2013 : Etude de marché pour définir l'offre Soleka et dimensionnement du marché au niveau national et international : 7 200 €  
UE FEDER : 3 600 €  
Bénéficiaire : 3 600 €

Développement de Soleka : 735 857 €  
UE FEDER : 309 059,94 €  
Région : 206 039,96 €  
Bénéficiaire : 220 757,10 €

Recrutement d'un cadre pour développer les activités en France et en Europe : 57 180,36 €  
UE FEDER : 28 590,18 €  
Bénéficiaire : 28 590,18 €

Embauche d'un post-doc : 63 730,24 €  
UE FSE : 44 610,97 €  
Région : 19 118,99 €

**Po 2014-2020 :**

Développement expérimental Uveka : 272 461,30 €  
UE FEDER : 98 096,07 €  
Région : 24 521,52 €  
Bénéficiaire : 149 853,72 €