



EOLSÉNÉGAL

Filière de construction de petites éoliennes

Projet / Création d'une filière de construction et de commercialisation de petites éoliennes produites localement

Lieu d'implantation / Dakar — Sénégal

État / Projet de recherche, en cours d'implantation

Année de lancement / 2006

Porteur du projet / EolSénégal

Budget pour une éolienne / 5 300 euros pour électrification, 8 000 euros pour l'installation de pompage

Partenaires / R&D : Université de Tarbes, Centre International de Formation et de Recherche en Énergie Solaire (CIFRES) à l'université de Dakar, France Volontaires; **Financier :** Fondation Nicolas Hulot, ADEME, Coopération technique belge, Fonds d'investissement ; **Techniques :** Enda Pro Nat, UICN, FFEM

Contact / Bineta Kamara



Aujourd'hui, EolSénégal doit trouver son modèle économique pour passer d'un statut de « projet de recherche » à une activité économique rentable.

Initialement intégré à l'École Supérieure Polytechnique ESP de l'UCAD de Dakar, le projet de recherche EolSénégal propose des petites éoliennes fabriquées avec des matériaux à 95% locaux dans le but de répondre aux besoins en électrification et en pompage de l'eau potable.

Les expériences passées montraient que les éoliennes importées rencontraient plusieurs problèmes d'entretien, d'où l'idée de produire localement, en exploitant une technologie libre de droits. Depuis le début du projet en 2006, une vaste étude a été menée par des enseignants-chercheurs du CIFRES de l'université de Tarbes afin d'évaluer la faisabilité du projet. L'étude s'est avérée concluante.

Les premiers partenaires financiers ont permis la construction de prototypes fonctionnant sur des sites pilotes, notamment en alimentant des stations de pompage pour l'irrigation de jardins maraîchers en zones rurales.

En 2013, EolSénégal s'est constitué en entreprise afin de lancer une fabrication en série des éoliennes et débiter les ventes et les installations.

SÉNÉGAL

Small wind turbine construction



Project / Creating an industry for construction and sale of small locally made wind turbines for pumping units

Location / Dakar — Senegal

Status / Research project— implementation in progress

Launch Year / 2006

Developer / EolSénégal

Budget for one wind turbine / 5,300 euros for electrification, 8,000 euros for pumping installation

Partners / R&D : University of Tarbes, International Center for Study and Training in Solar Energy (CIFRES) at the University of Dakar, France Volontaires; **Financial :** Nicolas Hulot Foundation, ADEME, Belgian Development Agency, Investment Funds, **Technical:** Enda Pronat, IUCN, FFEM

Contact / Bineta Kamara

Originally started at the Ecole Polytechnique ESP of UCAD in Dakar as part of a research project, EolSenegal produces small wind turbines built with 95% of local materials and which provide enough energy for electricity and pumping drinking water.

Experience showed that imported wind turbines create maintenance issues, hence the idea of producing the turbines locally using open source technologies. From the beginning of the project in 2006, a large study was conducted by researchers of CIFRES at the University of Tarbes to evaluate the project's feasibility. The study turned out to be conclusive.

Prototypes were built for pilot sites thanks to help of the first financial partners. They provided enough electricity to power pumping stations and irrigate market gardens in rural areas.

In 2013, EolSenegal became a business and started a serial production of wind turbines, sales and installation.

EolSenegal's current challenge is to find a business model that can change the research project into a profitable company.