

Nouvelle installation hybride pour Guinard Energies

Une hydrolienne P66 alimente une base scientifique en pleine réserve Guyanaise

A retenir

- **Guinard Energies a déployé un système hybride hydrolien/solaire avec stockage en Guyane Française**
- **Cette installation alimente une base scientifique du CNRS située en pleine forêt amazonienne**
- **Cette installation est suivie et étudiée par le laboratoire G2Elab Grenoblois**

Les objectifs du projet HYDRORIV porté par le CNRS

Le CNRS Guyane a souhaité tester et analyser la production électrique issue d'une hydrolienne de rivière sur son site scientifique de saut Pararé situé dans la réserve naturelle des Nouragues en pleine forêt amazonienne. Ce projet dénommé HYDRORIV pour Hydrolienne de Rivière est financé par les fonds européens FEDER (Fonds européen de développement régional) et soutenu par la collectivité territoriale de Guyane.

Dans le cadre de ce projet, c'est la technologie hydrolienne de Guinard Energies qui a été retenue pour sa performance et la compacité de sa technologie.

De ce fait une équipe brestoise est allée début décembre sur place réaliser l'installation

Une installation rapide à faible impact environnemental

Il n'aura fallu que 3 journées sur place à l'équipe de Guinard Energies pour réaliser l'installation de l'ensemble du système de production hydrolienne et conversion électrique.

Ainsi, l'hydrolienne positionnée sous un mono flotteur est maintenue au cœur de la veine de courant à l'aide d'un dispositif de câbles tendus entre les deux rives espacées de 50 mètres.

Le câble électrique remonte ensuite jusqu'à un carbet situé plus haut dans le camp, où est positionné le convertisseur de régulation et de conversion de l'hydrolienne et le parc de stockage par batteries.



L'entreprise locale AES Industrie a quant à elle réalisée la nouvelle installation photovoltaïque, couplée au système hydrolien.

Ainsi, l'ensemble de l'installation de l'hydrolienne et de son système de conversion n'a nécessité aucun génie civil ni modification du lit de la rivière. L'hydrolienne, positionnée sous son flotteur s'adapte en permanence à la variation du niveau de la rivière et peut-être ramenée sur le bord de la rivière en cas de crue.



Une base scientifique automne en énergie et exploitant les ressources locales

Aujourd'hui, grâce à cette nouvelle unité de production hybride hydrolien et photovoltaïque, la base scientifique de Saut Pararé dans la réserve des Nouragues est totalement autonome en énergie. Elle utilise ainsi les ressources locales pour alimenter l'ensemble des appareils électriques du camp et évite ainsi d'utiliser l'ancien groupe électrogène qui venait auparavant en complément de la production photovoltaïque.

L'installation électrique va être monitorée par le laboratoire énergétique grenoblois G2Elab, qui va suivre en temps réel le fonctionnement du système et ainsi analyser les avantages réels que les hydroliennes de rivière peuvent apporter dans des sites isolés et difficiles à ravitailler.

La Guyane, un département à fort potentiel hydrolien fluvial

De nombreux villages le long de fleuves Guyanais sont alimentés par des groupes électrogènes polluants et coûteux en consommation de carburant et en logistique de transport.

Fort d'un potentiel hydrolien peu valorisé, la Guyane a tous les atouts pour le développement sur des technologies renouvelables comme le solaire et l'hydrolien. Les équipes de Guinard Energies travaillent ainsi sur de futurs projets dans la région.



Plus d'informations sur le projet: <https://www.guinard-energies.bzh/fr/references/references-projet-hydroriv-cnrs-guyane/>

Article sur la mise en service de l'installation: <https://www.guinard-energies.bzh/fr/guinard-energies-09-12-19/>

www.guinard-energies.bzh

Contact presse : Flavien Martine (Chargé d'affaire)

f.martine@guinard-energies.bzh

Téléphone : 09 84 45 71 87