



**Fourniture de qualité, performances, fiabilité, sécurité et économies**

**Énergies renouvelables fiables : Solutions photovoltaïques**

## **PROJET SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE PMRE14 République du Mali, Afrique occidentale**

**Client :** Gouvernement du Mali par l'intermédiaire de son Ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Eau

**Production :** 24 pompes photovoltaïques solaires à commande directe pour 73,5 kWc, 13 générateurs représentant au total 230 kVA, 13 systèmes d'injection de chlore automatisés

**Mise en service :** Avril 2010



Projet solaire photovoltaïque PMRE14, République du Mali

### **Pompes solaires directes fournissent énergie et rentabilité au Mali**

Le Mali est confronté à des difficultés majeures concernant l'accès à de l'eau potable propre, en particulier dans les régions les plus isolées. Dans ce contexte, l'énergie solaire qui est largement disponible dans les pays du Sahel peut être utilisée efficacement pour des systèmes de pompage solaires photovoltaïques à commande directe. Ces systèmes répondent à leurs besoins élémentaires, résistent aux conditions extrêmes et aux contraintes de sites isolés et fournissent de l'eau potable qui serait sinon trop difficile et coûteuse à transporter.

### **Une approche de systèmes photovoltaïques – Investissement dans des solutions de pompage solaires**

Le « Programme de Mobilisation des Ressources en Eau » s'est étalé sur un certain nombre d'années et s'est déroulé en plusieurs phases, qui se sont traduites par environ 100 installations. Ce projet se caractérise entre autres par le choix technique d'une technologie de pompage hybride solaire/thermique et une unité de chloration de l'eau avant le réservoir de distribution : une approche unique et moderne pour les réseaux d'approvisionnement en eau potable. Le convertisseur de pompage universel (UPI) entièrement hybride et breveté de PHOTALIA était la solution idéale : extrêmement robuste et très fiable, l'UPI convertit l'énergie collectée par le groupe photovoltaïque pour alimenter la pompe submersible, tout en assurant l'utilisation de chaque équipement à un rendement optimal. Il est également le contrôleur du système qui collecte des informations depuis le groupe photovoltaïque, la pompe, les niveaux d'eau dans le forage et le château d'eau, garantissant ainsi la fiabilité et les performances du système. L'UPI est conçu pour optimiser les sources d'énergie, garantissant le fonctionnement solaire ou hybride pur (groupe électrogène ou réseau) qui utilise l'énergie photovoltaïque solaire comme source principale et la seconde énergie comme puissance supplémentaire ou de secours.

Le Programme de Mobilisation des Ressources en Eau incluait des solutions renouvelables par un groupe de sociétés, dont Apex BP Solar – Sinergie SA et PHOTALIA de Vergnet, qui gérait le projet, l'ingénierie des systèmes et la coordination globale de sa mise en œuvre.

La mise en œuvre de projet a pris 12 mois au Mali, avec PHOTALIA de Vergnet gérant tout le processus, de la mise en service des sites à la livraison finale du projet et à l'intégration de la formation des techniciens et utilisateurs. PHOTALIA a fourni non seulement les 14 centres de cette phase, mais aussi 11 autres sites installés par le groupe VERGNET HYDRO.

### Faire la différence au Mali

« Vergnet a eu le plaisir de faire partie de l'équipe qui a fourni un système d'eau potable propre et fiable à une région dans le besoin. Nous sommes satisfaits des résultats et du support que Vergnet fournit en permanence à la population du Mali. En tant que fournisseur mondial de solutions d'énergie renouvelable, Vergnet offre des solutions d'énergie renouvelable adaptable qui aident à réduire et sécuriser les coûts de l'énergie pour une population, des communautés, des entreprises et des économies comme celles du Mali et dans le monde entier. Ce projet novateur a utilisé une source d'énergie renouvelable propre, abondante dans la région, associée à des solutions de concept intelligentes afin de répondre aux besoins de ce site isolé. » **Marc Rivard, Directeur des ventes de Vergnet**



Le projet incluait l'installation de 24 pompes solaires au Mali

### L'énergie visionnaire avec PHOTALIA

PHOTALIA, filiale du Groupe VERGNET, créée en 2007, afin d'ajouter une entité spécialisée en technologie photovoltaïque, pour sites isolés aux conditions climatiques difficiles, partageant les valeurs du Groupe en matière d'engagement et de respect de l'environnement. PHOTALIA garantit un développement durable en proposant des solutions pratiques qui répondent aux besoins essentiels de la population en eau et en énergie.

Elle est spécialisée dans les solutions photovoltaïques, hors réseau et hybrides, notamment dans les systèmes de pompage, kits d'électrochloration au fil du soleil, ainsi que les systèmes de production d'énergie en milieu rural et pour des applications professionnelles.

Notre groupe bénéficie de 25 ans d'expérience et d'une forte présence internationale sur les cinq continents.

**Nous avons à cœur de développer des solutions adaptables et économiques  
qui répondent aux besoins essentiels des bénéficiaires.**