

Technologie Solaire-Hybride



Approvisionnement en Énergie pour L'Hôpital St. Gabriel Namitete, Malawi

- Approvisionnement d'énergie fiable et à un prix avantageux
- Indépendance du réseau public
- Réduction considérable des coûts d'énergie
- Réduction d'émission de CO₂

L'Hôpital

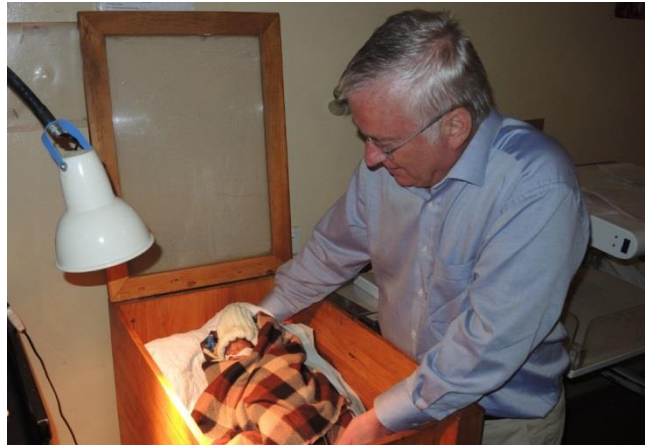
L'hôpital St. Gabriel est situé à 60 km au sud-ouest de Lilongwe, la capitale du Malawi, pays équatorial. L'hôpital, fondé en 1959, est étroitement lié aux Carmes du Luxembourg qui, dans ce contexte, lui accorde des aides financières.

Des médecins expérimentés de tous pays soutiennent l'hôpital avec leur compétence pratique et contribuent à tour de bras à l'amélioration de la qualité des soins médicaux.



Les diagnostics les plus fréquents sont la malaria et la tuberculose, mais avec 480 d'opérations par an, l'hôpital s'est spécialisé dans le domaine de la chirurgie d'urgence.

Les frais pour l'approvisionnement de courant public et le carburant pour les deux générateurs diesel signifient une charge financière énorme pour l'hôpital jusqu'à présent.



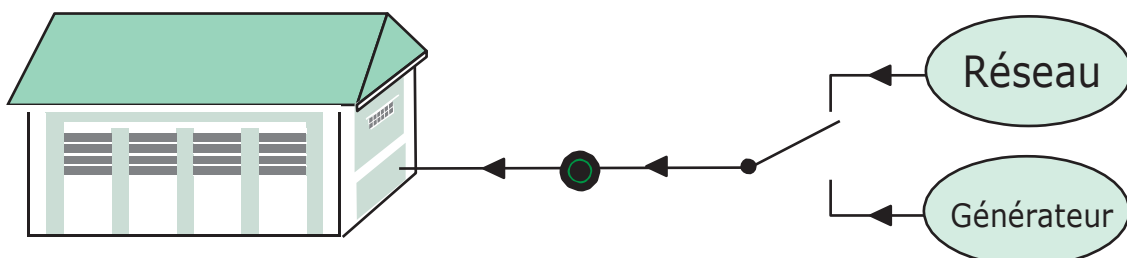
L'approvisionnement en énergie actuellement

Presque tous les jours, il y a des pannes de courant prolongées dans l'hôpital qui est connecté au réseau public.

Deux générateurs diesel de puissances différentes sont utilisés jusqu'à présent pour assurer l'approvisionnement en énergie nécessaire.

Etant donné que, à tout moment, une panne de courant peut se produire pendant une opération médicale, ces générateurs sont souvent mis en circuit à titre préventif.

Cependant, même la commutation des générateurs est accompagnée d'une interruption de courant ce que signifie un risque en plus dans le fonctionnement de l'hôpital.



Le nouvel approvisionnement en énergie

La base essentielle du nouvel approvisionnement énergétique de l'hôpital St. Gabriel est un système solaire de 50 kW branché sur une batterie puissante pour le stockage de l'énergie. Ce système solaire est raccordé au réseau public et aux deux générateurs diesel.



Pour la réalisation d'un approvisionnement fiable pour 24 heures avec coûts minimes, les différentes sources d'énergie sont connectées/déconnectées automatiquement et continuellement, selon les besoins de l'hôpital. L'énergie solaire est consommée de façon prioritaire. La batterie de stockage équilibre les instabilités des différentes variations de radiation solaire et de consommation et contribue à une alimentation stable et ininterrompue.

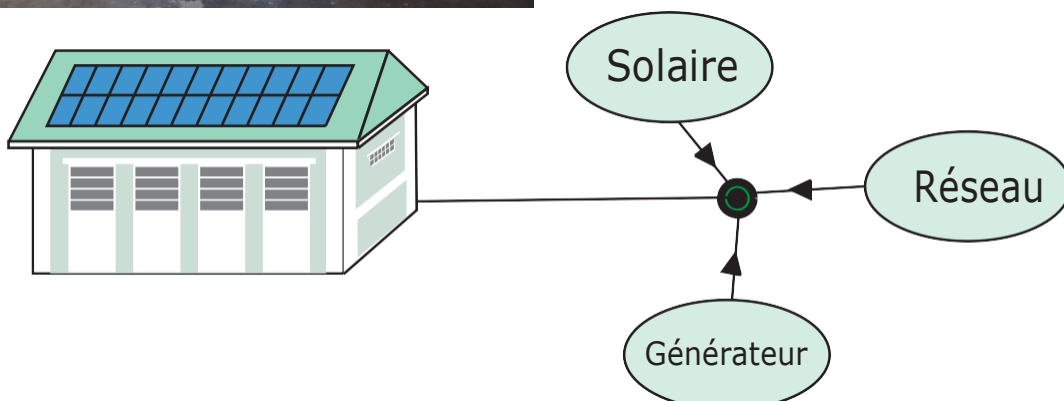


Avec leur système de charge intelligent et auto-apprenant, les batteries atteignent une durabilité supérieure à la moyenne.

Le système individuel de programmation travaille entièrement en mode automatique et garantit un approvisionnement en énergie 100% fiable et sans interruption, en utilisant les sources d'énergie d'une manière durable et économique.



Atout supplémentaire: la circulation de l'eau de refroidissement des générateurs diesel permet de gagner de l'eau chaude (grâce à la cogénération puissance-chaleur) ce qui signifie en plus une amélioration du rendement total du système.



Technologie Solaire-Hybride:

- Approvisionnement en énergie fiable pour 24 heures
- système individuel programmable, travaillant entièrement automatiquement
- connexion/déconnexion automatique et continue, dépendant des besoins en énergie
- Batteries avec système de charge intelligent et auto-apprenant
- Batteries avec une durabilité supérieure à la moyenne
- Réduction des coûts par utilisation économique des sources d'énergie
- cogénération puissance-chaaleur comme option additionnelle
- Tableau de présentation pour la visualisation d'émission de CO₂ (optionnel)
- Transport par voie maritime en container
- Installation et formation des techniciens (optionnel)



- ✓ Conseil Technique
- ✓ Achat
- ✓ Logistique
- ✓ Formation

Goethestrasse 43, D-52064 Aachen, Allemagne
 Tel. +49(0) 241-47798-0 Fax -15
 Email: begeca@begeca.de
 Internet: www.begeca.de

Caractéristiques techniques du système solaire-hybride à L'hôpital St. Gabriel:

Énergie disponible par jour:	180-220 kWh
Puissance des modules solaires:	50 kWp
Puissance des onduleurs:	30 kW
Capacité de la batterie:	196 kWh
Puissance des générateurs solaires:	180 kWh
Consommation de diesel:	0,3l / kWh