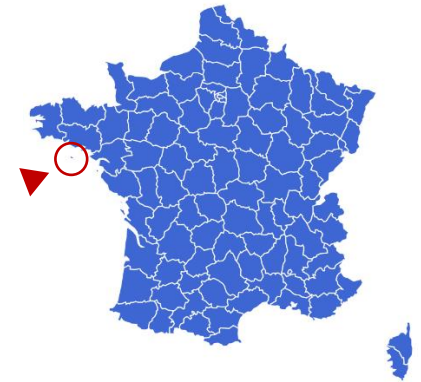


**APPLICATION : SANTÉ**
**CLIENT : HÔPITAL DE BELLE-ÎLE-EN-MER**
**CENTRALE D'ÉNERGIE : 2 X 550 kVA**
**OÙ : BELLE-ÎLE-EN-MER (France)**


## UNE CENTRALE KOHLER-SDMO POUR SÉCURISER L'HÔPITAL DE BELLE-ÎLE-EN-MER

Deux groupes électrogènes insonorisés et redondants installés dans un bâtiment dédié

Une alimentation électrique fiable est essentielle pour les installations hospitalières. En effet les établissements ont pour obligation d'assurer la sécurité des patients et la continuité des soins en cas de coupure du réseau électrique. Il est donc indispensable d'avoir 3 sources distinctes d'alimentation électrique.

Dans le cadre de la construction du nouvel hôpital de Belle-Île-en-Mer, l'ancien hôpital a été détruit. L'objectif du projet est de regrouper plusieurs services de santé dans un même lieu pour créer un véritable « pôle santé » sur l'île et de moderniser l'ensemble des équipements. La capacité de l'hôpital se portera désormais à 150 lits. Il intégrera également une maison de retraite d'une capacité de 68 lits.

La centrale électrique de secours a dû être repensée pour s'adapter aux nouveaux besoins de l'établissement.

La partie énergie de la nouvelle structure intègre :

- un poste transformateur moyenne tension de 630 kVA,
- une arrivée TGBT (Tableau général Basse Tension),
- une chaufferie fioul,
- un local groupes électrogènes,
- et un emplacement pour la réserve d'oxygène.

Dans cette configuration retenue qui comprend une arrivée réseau et deux groupes électrogènes, KOHLER-SDMO a été mandatée pour la fourniture et l'installation des deux groupes électrogènes de 550 kVA.

Chacun des deux groupes électrogènes est piloté par une armoire électrique basse tension de commande / automatisme. Une troisième armoire « commune » pilote l'ensemble de l'installation.



## Deux groupes électrogènes de sécurité conformes à la norme NF E 37-312

Les deux groupes électrogènes sont identiques et chacun est capable de produire la puissance nécessaire pour alimenter 100 % des besoins en électricité. Le concept de la redondance permet à l'un des groupes de venir en secours de l'autre si nécessaire. Ainsi, en cas de coupure du réseau électrique principal, les deux groupes électrogènes démarrent, puis un seul des deux reprend la charge. Le second groupe électrogène peut alors s'arrêter.

---

*Les deux groupes électrogènes KOHLER-SDMO de ce projet sont conformes à la norme NF E 37-312 qui réglemente les groupes électrogènes utilisables en tant que source de sécurité pour l'alimentation des installations de sécurité.*

---



Deux cuves sont enterrées sur le site : une pour les groupes électrogènes et une pour la chaufferie fioul

## Un soin particulier apporté à l'insonorisation

Le niveau sonore maximum admis à proximité du local est de 35 dB(A) à 2 m. Pour s'y conformer, les groupes électrogènes ont été équipés de capot insonorisés et de silencieux. Par ailleurs des pièges à son ont été positionnés dans le local et le mur a été doublé de panneaux acoustiques de 45 mm d'épaisseur avec laine de roche. Deux cheminées d'échappement permettent l'évacuation des fumées à l'extérieur du local groupes électrogènes.

Un réservoir journalier de 500 L a également été installé dans le local et une cuve de 12 000 litres est enterrée à l'extérieur.

Pour l'anecdote, le site étant situé sur une île, il a fallu procéder à une traversée des groupes électrogènes par bateau.

Le nouvel hôpital entrera en service d'ici la fin 2019.

