

**CLIENT :** CH LIBOURNE**CENTRALE D'ÉNERGIE :**  
3 x 2000 kVA**OÙ :** LIBOURNE (33) - FRANCE

## KOHLER-SDMO : L'ÉNERGIE AU SERVICE DE L'HOMME ET DE LA SANTÉ

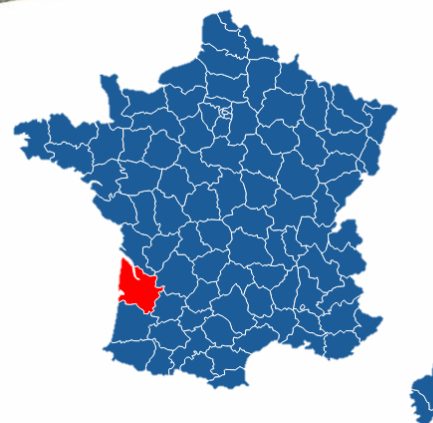
### HÔPITAL

Situé à proximité de Bordeaux, le Centre Hospitalier de Libourne accueille une population variée et couvre un large territoire allant de l'est du bordelais jusqu'aux limites de la Dordogne et des Charentes, faisant du centre, l'un des plus importants établissements d'Aquitaine. Il occupe une place majeure dans le paysage sanitaire qui se traduit par des chiffres d'activité annuels conséquents. Il possède une structure importante : il se compose de trois établissements principaux, la Fondation Sabatié, l'Hôpital R. Boulin et l'Hôpital Garderose qui comptabilisent au total 1260 lits et offre aussi une capacité de 31 000 entrées directes annuelles en Médecine, Chirurgie et Obstétrique sur une surface totale de 92 500 m<sup>2</sup>.



### EXPRESSION DU BESOIN : UN HÔPITAL DYNAMIQUE EN PERPETUELLE ÉVOLUTION ENTRAÎNANT UN BESOIN CROISSANT EN ÉNERGIE

Initié en 2011, avec le soutien actif de l'Agence régionale de santé d'Aquitaine, le CH Libourne est porteur d'un grand projet de nouvel ensemble hospitalier moderne, associé à une reconfiguration de son site actuel dont l'aboutissement est prévu pour 2017. L'ensemble du complexe hospitalier a été repensé et réorganisé pour transférer les activités de soins MCO sur un nouveau bâtiment d'environ 55 000 m<sup>2</sup> de surface plancher impliquant des besoins accrus en énergie.



Dans le secteur de la santé, les vies humaines sont en jeu et toute rupture de l'alimentation électrique peut avoir de graves conséquences. Afin d'assurer un fonctionnement de l'ensemble de l'infrastructure électrique sans aucune coupure, un équipement en groupes électrogènes est vital pour sécuriser une alimentation permanente.

« Dans le milieu hospitalier, les groupes électrogènes sont primordiaux pour plusieurs aspects : garantir la fiabilité de la distribution d'électricité en cas de problème sur le réseau et ce, 24h/24 et 365j/365 pour les patients mais aussi pour les professionnels de la santé afin de leurs assurer le bon fonctionnement de leurs outils de travail tout en maintenant la sûreté et la sécurité. »

Laurent DELIGNAC, Responsable Adjoint Maintenance-Exploitation Secteur Electricité du CH Libourne

C'est pour cela que l'hôpital Libourne a fait confiance à une entreprise reconnue pour son expertise technique, la qualité et la fiabilité de ses produits pour l'accompagner dans ce beau projet et faire face à ces nouveaux challenges.

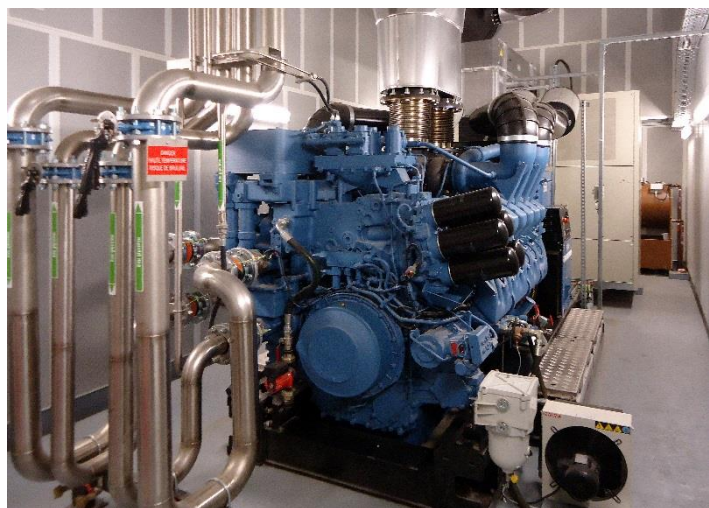


## RÉALISATION DU PROJET : MISE À DISPOSITION DE 3 GROUPES ÉLECTROGÈNES DE 2000 KVA POUR RÉPONDRE AU BESOIN D'ACCROISSEMENT DE PUISSANCE

Trois groupes électrogènes d'une puissance nominale secours de 2000 kVA ont été mis à disposition avec leurs équipements associés (armoires électriques, auxiliaires, ventilation, traitement acoustique, système de refroidissement, distribution fuel). Ces groupes électrogènes sont venus en remplacement d'anciens générateurs concurrents antérieurement installés

Un défi technique a été réalisé autour de 3 contraintes majeures :

- La disponibilité continue et sans coupure en énergie (même pendant toute la durée des travaux).
- Aménagement d'un local et de deux salles de commandes dans un espace disponible restreint.
- Respect du voisinage et des occupants : il était indispensable de minimiser les niveaux sonores émanant des groupes électrogènes et du local.



*Illus. 1 : Un des trois groupes électrogènes de 2000 kVA installé dans un local*



*Illus. 2 : Armoires électriques des groupes électrogènes*



*Illus. 3 : Cellules moyenne tension*



### SOLUTION KOHLER - SDMO : UN SUIVI DE LONG TERME & UN ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ

Le projet a été pensé dans sa globalité pour répondre aux attentes de l'hôpital, du démantèlement des anciens générateurs à la création d'un nouveau local pour la centrale hébergeant les groupes électrogènes jusqu'à l'installation des nouveaux générateurs dans cet environnement.

# KOHLER®

# SDMO®

SDMO Industries

Headquarters: 270 rue de Kerervern - 29490 Guipavas - France  
SDMO Industries - CS 40047 - 29801 Brest cedex 9 - France  
Tel. +33 (0) 2 98 41 41 41 - [www.kohlersdmo.com](http://www.kohlersdmo.com)



Les groupes électrogènes ont été couplés au réseau pour répondre au besoin de service continu sans rupture d'alimentation électrique (lors des périodes d'effacement et des essais périodiques). Cela permet, entre autre, le fonctionnement d'un groupe électrogène en solo en automatique. C'est un couplage permanent (gestion des consignes de puissance et de plusieurs modes de régulation) et fuitif (retour sur réseau sans coupure). Chaque groupe est séparé par une cloison coupe-feu pour limiter les risques d'incendie et la propagation de celui-ci.

Pour optimiser l'espace disponible et offrir une structure neuve et sécurisée, un nouveau local d'environ 350 m<sup>2</sup> a été construit juste à côté de l'ancien.



*Illus. 4 : Local de 350 m<sup>2</sup> abritant les groupes électrogènes*

Afin d'offrir une solution la plus silencieuse possible, le local et le groupe électrogènes ont tous deux été étudiés afin d'atteindre un niveau sonore le plus bas possible. Un traitement absorbant a été réalisé sur les parois du local avec des matériaux offrant un coefficient moyen d'absorption moyen de plus de 90 %. Les groupes électrogènes ont également été équipés de silencieux et de pièges à son aux entrées et sorties d'air.

La centrale a été conçue afin de permettre l'installation d'un quatrième groupe pour soutenir l'extension croissante de l'hôpital.

« SDMO s'est imposé comme un partenaire, en fournissant une démarche complète en amont et permettant de se projeter dans ce projet dans sa globalité avant et après. »

*Laurent DELIGNAC, Responsable Adjoint Maintenance-Exploitation Secteur Electricité du CH Libourne*

**KOHLER®**  
**SDMO®**

SDMO Industries

Headquarters: 270 rue de Kerervern - 29490 Guipavas - France  
SDMO Industries - CS 40047 - 29801 Brest cedex 9 - France  
Tel. +33 (0) 2 98 41 41 41 - [www.kohlersdmo.com](http://www.kohlersdmo.com)