



Alimentation de secours

> Fiche reportage

Hôpital de Westmead, Australie



Our energy working for you.™

Lieu :

Westmead, Sydney, Australie

Besoins et applications :

Solution d'alimentation de secours entièrement intégrée comportant trois groupes générateurs du système de production électrique Cummins (C1400 D5) contrôlés individuellement par des systèmes de commande PowerCommand® PCC3100 de mise en parallèle numérique ; les trois groupes générateurs sont contrôlés par un système maître DMC 200.

Objectif :

Fournir une alimentation d'urgence fiable à l'hôpital de Westmead de réputation internationale.

Raisons du choix Cummins Power Generation :

Capacité de Cummins Power Generation à fournir un matériel de qualité et à coordonner correctement les travaux avec les constructeurs, les entrepreneurs électriciens et les utilisateurs finaux dans le cadre de l'installation, des essais, de la mise en service et du transfert des systèmes d'alimentation d'urgence.

Le plus grand hôpital universitaire de l'hémisphère austral dépend d'un système de production électrique Cummins.

WESTMEAD, SYDNEY, AUSTRALIE - L'hôpital de Westmead, à Sydney, est l'hôpital universitaire le plus grand dans l'hémisphère austral et il est réputé à l'échelon international en matière de recherche médicale et scientifique.

Mis en service en 1978, l'hôpital compte environ 1 000 lits et, chaque année, plus de 13 000 opérations sont effectuées et 4 000 nouveaux nés y voient le jour.

Le réaménagement de l'hôpital de Westmead a débuté en 2004 : La première étape consiste en un projet de 130 millions de dollars américains comprenant une combinaison d'installations nouvelles et d'installations remises en état pour les soins intensifs, les soins médicaux pour les femmes et les nouveaux nés, et les traitements du cancer et des problèmes rénaux.

Le réaménagement prévoit également un nouveau système d'alimentation d'urgence comprenant des groupes générateurs et un système de commande maître de Cummins Power Generation, selon des spécifications permettant d'assurer les fonctions d'alimentation de secours requises.

Le système 3 MW a été sélectionné à la suite du succès de la solution fournie par Cummins Power Generation il y a quelques années à l'hôpital Royal Prince Alfred Hospital à Sydney, en collaboration avec l'entrepreneur de



Les individus suivants ont contribué au nouveau système d'alimentation de secours (de gauche à droite) : Les Sorm, Ingénieur services de Thiess ; David Van Brussel et Mason Kratz de Cummins Sydney ; John Noble, Directeur du service maintenance de l'hôpital de Westmead ; et Jim Bushel de Star Electrical.



Le système de production électrique Cummins DMC 200 fournit aux opérateurs de la salle mécanique une interface à écran tactile facile à utiliser, pour surveiller les générateurs, ainsi que la charge et le statut du système.

construction Thiess et l'entrepreneur de travaux électriques Star Electrical - des sociétés qui participent maintenant au réaménagement de l'hôpital de Westmead. « Le grand défi consiste à travailler à l'intérieur et autour d'un hôpital totalement opérationnel », a déclaré David Van Brussel, directeur des contrats de production d'électricité chez Cummins Sydney.

« L'hôpital de Westmead compte huit sous-centrales, de sorte que nous avons installé des groupes électrogènes temporaires dans chaque sous-centrale, pendant que nous démontons et enlevons l'ancien système d'alimentation de secours et installons le nouveau système. »

« Cela a réduit le risque de coupures imprévues d'alimentation en électricité de l'hôpital pendant les travaux, et nous a permis de faire table rase pour mettre en place une salle mécanique fonctionnelle permettant d'avoir très facilement accès aux nouveaux générateurs pour les activités de réparation et de maintenance. »

« Le grand défi consiste à devoir travailler à l'intérieur et autour d'un hôpital totalement opérationnel. »

« L'utilisation des générateurs temporaires a également permis à l'ingénieur d'application et aux techniciens des services de Cummins de soumettre les générateurs à des tests de charge complets, et de s'assurer que le système de commande maître était en bon état de marche, avant de les mettre en service, réduisant ainsi davantage les risques de coupures d'électricité imprévues pour l'établissement. »

Le système entièrement intégré comprend trois groupes générateurs C1400 D5 de 1 005 kWe alimentés par des moteurs Cummins KTA50G3 de 50 litres et un système de

commande numérique PowerCommand.

Un système de commande maître numérique Cummins Power Generation DMC 200 incorpore le système d'alimentation de secours au système d'alarme et de surveillance de l'hôpital. Il fournit aux opérateurs de la salle mécanique une interface à écran tactile facile à utiliser pour surveiller les générateurs, ainsi que la charge et le statut du système, pendant leur fonctionnement.

Le site possède un système d'acquisition et de contrôle des données (SCADA) qui effectue un travail de suivi pour les huit sous-centrales de l'hôpital et permet au système de secours d'alimenter les sous-centrales individuelles en cas de coupure. Par exemple, si une seule sous-centrale ne reçoit plus d'électricité, le système de secours envoie de l'électricité à cette station.

Le projet de l'hôpital de Westmead consolide l'expérience confirmée de Cummins dans le domaine de la production d'électricité, en particulier sa capacité à fournir une solution de système totale.

Il met également en évidence la capacité de Cummins à non seulement fournir un matériel de production d'électricité de qualité, mais également à effectuer un travail de coordination avec les constructeurs, les entrepreneurs de travaux électriques et les utilisateurs finaux pour installer, tester, mettre en service et transférer des systèmes d'alimentation d'urgence qui répondent aux besoins des clients en interrompant au minimum les services.

Pour davantage d'informations sur les systèmes d'alimentation de secours intégrés, contacter le distributeur local Cummins Power Generation ou consulter www.cumminspower.com.

Our energy working for you.™

www.cumminspower.com

© 2008 Cummins Power Generation Inc. Tous droits réservés. Cummins Power Generation et Cummins sont des marques déposées de Cummins Inc. PowerCommand est une marque déposée de Cummins Power Generation Inc. « Our energy working for you. » [Notre énergie à votre service] est une marque de Cummins Power Generation.

F-2033 A4 Rév. 12/08 (2007)

