



Alimentation de secours

> Fiche reportage

Autorités de l'énergie de Long Island,
États-Unis



Our energy working for you.™

Lieu :

Autorités de l'énergie de Long Island, comté de Suffolk, Long Island, New York, États-Unis

Besoins et applications :

88 MW d'alimentation de locations installés dans deux grandes sous-centrales qui étaient réparties et surveillées à distance

Objectif :

Compléter les charges électriques élevées dans les sous-centrales clés pendant les mois d'été lorsque l'utilisation résidentielle et commerciale de climatisation est élevée

Raisons du choix Cummins Power Generation :

Réduction catalytique sélective après traitement sur les générateurs à moteur à va-et-vient pour répondre aux réglementations en matière d'environnement et permettre des coûts d'exploitation réduits par rapport aux turbines à combustion utilisées dans le passé

Les unités électriques de locations de Cummins Power Generation fournissent une solution de pointe pour les autorités de l'énergie de Long Island

UNIONDALE, NEW YORK, ÉTATS-UNIS — Lorsque les températures estivales grimpent, les gens allument leur climatiseur, cela fait augmenter la demande d'électricité et peut mettre le système de distribution électrique du réseau public sous pression. Rien n'est plus vrai que pendant les étés chauds dans le comté de Suffolk à Long Island, New York. Depuis plusieurs années, le réseau électrique public, les autorités de l'énergie de Long Island (LIPA), augmente sa capacité de production en été avec des unités louées installées dans plusieurs sous-centrales où les charges sont élevées.

Dans le passé, ces générateurs loués ont été de coûteuses turbines à combustible liquide, principalement pour répondre aux réglementations de qualité de l'air locales. Au printemps 2004, LIPA a attribué un contrat à Cummins Metropower, Inc., pour 88 MW d'alimentation de location à moteur à va-et-vient propre de Cummins Power Generation Inc. Les unités électriques ont non seulement répondu aux réglementations en matière de qualité de l'air, mais ont également réduit les coûts d'installation et d'exploitation pour LIPA.

« Les spécifications initiales de l'offre de LIPA semblaient avoir été rédigées avec des turbines à l'esprit », a déclaré Peter Schroeck, directeur des services énergie chez Cummins Metropower. « Cependant, nous avons vu une



Chaque unité comprend un réservoir de 600 gallons pour le système d'injection d'urée qui contrôle les oxydes d'azote.



Les caissons des générateurs possèdent des pots d'échappement améliorés et une isolation acoustique pour réduire le bruit.

opportunité de leur montrer que nos unités électriques de location à moteur à va-et-vient pouvaient fournir une alimentation rentable, tout en restant en dessous des limites d'émissions de l'État de New York. Les turbines sont plus chères à louer et à exploiter. Par comparaison, les générateurs à moteur à va-et-vient mobiles ont un coût de location beaucoup plus bas et sont environ 30 pour cent plus efficaces pour transformer les Btus en kilowatt-heures ».

Pendant environ 10 semaines, Cummins Metropower a installé 24 unités électriques de secours dans la sous-centrale de Shoreham et 24 unités dans la sous-centrale d'Holtsville, toutes deux à Long Island.

Contrôles d'émissions à la pointe de la technologie

Chaque unité d'alimentation de location possède un générateur à moteur à va-et-vient de 2 MW Cummins Power Generation équipé d'une technologie de contrôle des émissions de pointe conçue pour répondre aux normes rigoureuses de qualité de l'air du service de Conservation de l'Environnement de New York. Le système de contrôle des émissions comprend un catalyseur d'oxydation/pot d'échappement pour réduire les hydrocarbures et le monoxyde de carbone, un épurateur de particules de régénération pour réduire les particules et un système de réduction catalytique

« Nos unités électriques de location à moteur à va-et-vient mobiles pouvaient fournir une alimentation rentable tout en restant bien en dessous des limites d'émissions de l'État de New York. »

sélective (RCS) qui injecte de l'urée aqueuses dans le flux d'échappement pour réduire les oxydes d'azote. Le résultat total est plus de 90 pour cent de réduction de l'oxyde d'azote, du monoxyde de carbone et des particules. Cummins Metropower a également

personnalisé les caissons des générateurs avec des hottes de réduction sonore pour répondre aux normes sonores de LIPA.

Les unités électriques de location permettent une flexibilité

« La décision de prendre des générateurs à moteur à va-et-vient plutôt que des turbines à combustible liquide était principalement économique », a déclaré Mike Milligen de LIPA, « mais il s'agissait également de la portabilité. En cas d'urgence, les unités mobiles plus petites pouvaient théoriquement être déployées dans certaines de nos autres sous-centrales de distribution ou dans un point chaud de distribution locale, alors que cela n'aurait pas été possible avec une turbine de 25 MW. »

Cummins Metropower est responsable de la distribution et de la surveillance à distance pour les deux sites des sous-centrales de son siège social de New York dans le Bronx. Les 48 unités électriques de secours sont actuellement surveillées et contrôlées en utilisant un logiciel PowerCommand® de Cummins Power Generation et le protocole de réseau Echelon® TP-78. LIPA, en association avec l'opérateur du système indépendant de New York, avertit Cummins Metropower deux heures à l'avance d'une pointe du système imminente pour démarrer les unités et mettre le 88 MW en ligne pour fournir une capacité supplémentaire.

« Les unités électriques de location offrent à LIPA un niveau élevé de flexibilité et d'extensibilité », a déclaré Larry Fetting, directeur général, Amériques, Location, Cummins Power Generation. « Elles peuvent augmenter la production par paliers de 2 MW chaque fois que cela est nécessaire. En outre, Cummins Metropower s'occupe de tout l'entretien et des réparations sur les unités de location, laissant LIPA libre de se concentrer sur ses clients. »

Pour davantage d'informations sur l'alimentation de location ou d'autres solutions d'énergie, contacter le distributeur local Cummins Power Generation ou consulter www.cumminspower.com/rental.

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. « Our energy working for you. » [Notre énergie à votre service] est une marque de Cummins Power Generation. F-1911 A4 Rév 12/08 (2005)

