



Rental Power

> Fiche reportage

Parc national de Jasper, Canada



**Power
Generation**

Our energy working for you.™

Lieu :

Champ de glace de Columbia, Parc national de Jasper, Canada

Besoins et applications :

Deux unités électriques de location de 500 kW fonctionnant dans une configuration double pour l'alimentation principale, et une troisième unité de 500 kW pour l'alimentation de secours

Objectif :

Fournir une alimentation primaire et de secours dans un centre de villégiature tout à fait unique situé en pleine nature sauvage au Canada

Raisons du choix Cummins Power Generation :

Les unités électriques de location conteneurisées offraient une fiabilité et une efficacité énergétique excellentes et respectaient également les politiques strictes qui interdisent les structures permanentes dans les parcs nationaux

Hôtel dans les Rocheuses canadiennes alimenté par des unités électriques de location de Cummins Power Generation

PARC NATIONAL DE JASPER, CANADA - Situé dans les Rocheuses canadiennes isolées, entre les parcs nationaux de Banff et de Jasper, le champ de glace de Columbia s'étend sur plus de 337 kilomètres carrés (130 square miles) et offre un spectacle remarquable pour plus d'1 million de touristes qui viennent le visiter chaque été. D'une épaisseur comprise entre 91 (300 pieds) et plus de 335 mètres (1 100 pieds), le champ de glace reçoit plus de 7 mètres (23 pieds) de neige chaque hiver et alimente huit glaciers principaux. Brewster Transportation Canada escorte les touristes qui visitent le champ de glace de Columbia depuis plus de 100 ans. Pour fournir de l'électricité à son hôtel de 32 chambres et à son ensemble de 100 appartements destinés au personnel pendant la période des voyages estivaux, Brewster compte sur trois unités électriques de location de 500 kW fournies par Cummins Power Generation Inc.

Du mois d'avril au mois d'octobre, Brewster reçoit des groupes de touristes et les transporte à bord d'immenses « SnoCoaches » pour qu'ils voient le champ de glace et les glaciers avoisinants. Dans cet environnement isolé, il n'existe pas de réseau public de distribution d'énergie, et toute l'alimentation électrique pour l'hôtel et les appartements doit être générée sur place.



Une des trois unités électriques de location de 500 kW a été utilisée pour une alimentation de secours au Brewster Columbia Icefield Center.



Brewster Transportation Canada utilise des « SnoCoaches » gigantesques pour transporter les touristes qui désirent explorer le champ de glace, les montagnes et les glaciers avoisinants.

La défaillance du système a incité à rechercher une nouvelle solution

« Il y a plusieurs années, notre ancien système d'alimentation est tombé en panne et nous sommes restés sans courant pendant trois jours », a déclaré Denis Vandal, directeur général de Columbia Icefield Glacier Experience. « Lorsque vous n'avez que six mois pour accueillir les visiteurs et que vous vous trouvez dans un endroit isolé, le fait de ne plus avoir de courant est intolérable », a-t-il ajouté. Cette panne a incité Brewster à envisager un nouveau système de production d'électricité sur place, et à contacter Cummins Power Generation.

« Lorsque vous n'avez que six mois pour accueillir les visiteurs et que vous vous trouvez dans un endroit isolé, le fait de ne plus avoir de courant est intolérable. »

Windle Hickey, de Cummins Western Canada et distributeur de Cummins Power Generation dans cette région, a travaillé avec l'équipe de Brewster à la recherche d'une solution susceptible de produire de l'électricité primaire. Le défi était particulièrement ardu en raison de l'emplacement du champ de glace de Columbia à l'intérieur du parc national de Jasper, dans lequel les règlements interdisent d'ériger des structures nouvelles et permanentes pour abriter des générateurs. En outre, les conditions difficiles du terrain contraignaient à utiliser un système de distribution électrique qui avait été installé de nombreuses années auparavant.

L'unité électrique de location était la solution

Les unités électriques de location dans des conteneurs résistant aux intempéries correspondaient parfaitement à l'application. « Comme il nous était interdit de construire des structures permanentes pour les générateurs, l'unité d'alimentation électrique de location mobile représentait une bonne option », a déclaré Hickey. « Étant donné que les générateurs sont enfermés dans des conteneurs résistant aux conditions climatiques hivernales, nous avons l'option de les retirer en hiver ou de les laisser sur place ».

Aucune interférence avec l'expérience en milieu naturel

Deux des trois unités électriques diesel de location de 500 kW sont situées à deux kilomètres (1,2 mile) du bâtiment principal de l'hôtel. Les deux ensembles de générateurs fonctionnent dans une configuration primaire double avec un seul générateur en marche à la fois. Cela permet un entretien régulier et un partage des heures entre les deux unités. Comme les unités électriques de location sont situées deux kilomètres plus loin et logées dans des conteneurs insonorisés, aucun bruit en provenance du générateur n'interfère avec l'expérience en milieu naturel des touristes. La tension est relevée par le biais d'un transformateur à 4 160 volts pour permettre une transmission efficace de l'énergie sur la ligne de distribution alimentant l'hôtel. À l'hôtel, la tension est abaissée à 600 volts pour certaines applications et également à 240/120 volts pour les appareils électroménagers et l'éclairage.

Pour éliminer la possibilité d'une coupure totale d'électricité, une troisième unité électrique de location de 500 kW est utilisée comme système d'alimentation de secours. Cette unité est également enfermée dans un conteneur à l'épreuve des conditions climatiques hivernales et est située à côté de l'hôtel.

Vandal attribue à l'équipe de Cummins Western Canada le mérite d'avoir rapidement évalué le défi et proposé une solution d'alimentation primaire et de secours qui respecte également les règlements extrêmement contraignants des parcs nationaux.

Pour davantage d'informations sur les unités électriques 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-2037 A4 Rév. 12/08 (2008)

