



Alimentation primaire

> Fiche reportage

Moulin d'huile de palme de Kanowit,
Sibu, Sarawak, Malaisie orientale



Our energy working for you.™

Lieu :

Moulin d'huile de palme de Kanowit, Sibu, Sarawak,
Malaisie orientale

Besoins et applications :

Un groupe électrogène Cummins Power Generation, entraîné par un moteur QST30G2, de 640 kW, et deux groupes électrogènes Cummins Power Generation, entraînés par des moteurs KTA19G4, de 409 kW chacun, pour venir en complément de la turbine à vapeur

Objectif :

Pour démarrer la chaudière et pour produire de l'électricité pour les besoins de l'usine et des bureaux et les résidences de la zone quand la turbine à vapeur n'est pas en fonctionnement

Raisons du choix Cummins Power Generation :

Performances éprouvées, fiabilité du produit, efficacité du service après-vente et disponibilité des pièces

Les moteurs Cummins produisent l'énergie primaire pour la fabrique d'huile de palme et les logements dans une zone isolée de la Malaisie orientale

SIBU, SARAWAK, MALAISIE ORIENTALE — La production mondiale d'huile de palme a pratiquement doublée entre 1990 et 2001, pour répondre à la demande croissante. La Malaisie occupe une position de leader dans la production et l'exportation et a augmenté la superficie plantée de palmiers à huile de plus de 150 pour cent durant cette période. Aujourd'hui, l'industrie emploie environ 300 000 personnes dans les états orientaux et occidentaux du pays.

La production d'huile de palme de la Malaisie est d'approximativement 12 millions de tonnes, ce qui représente la moitié des 23 millions de tonnes produites annuellement dans le monde. Le pays exporte près de 11 millions de tonnes, ce qui représente plus de 60 pour cent des exportations internationales totales qui sont de 17 millions de tonnes.

Le moulin Kanowit Palm Oil Mill, qui a commencé à fonctionner en juillet 2003, appartient en totalité à une société malaisienne cotée, Boustead Holdings Bhd. La fabrique se trouve à Sibu, Sarawak, en Malaisie orientale.

L'usine traite le fruit du palmier à huile pour produire de l'huile de palme brute et de l'huile de noyaux de palme. Approximativement 150 000 tonnes de fruits sont traitées chaque année, produisant 32 000 tonnes d'huile de palme brute et 7 500 tonnes d'huile de noyaux de palme. Les



Les groupes électrogènes Cummins Power Generation sont en partie utilisés pour démarrer la chaudière pour la turbine à vapeur.



Le tableau de contrôle automatique en parallèle synchronise les groupes électrogènes et la turbine à vapeur.

palmiers des plantations appartenant à la compagnie étant encore en pleine croissance, on s'attend à voir augmenter la production de fruits et par conséquent celle d'huile de palme au cours des prochaines années.

Comme il n'existe aucun réseau électrique dans la région, le moulin produit sa propre électricité pour son fonctionnement et aussi pour les besoins des résidents du secteur.

« Comme c'est une responsabilité de produire l'énergie primaire dans une zone isolée, la fiabilité de notre produit et notre service après-vente sont particulièrement importants », a déclaré M. Alex Tan de Scott & English (Malaisie) Sdn Bhd, le distributeur de Cummins en Malaisie.

L'usine fonctionne 16 à 20 heures par jour tout au long de l'année, sauf durant les 10 jours d'arrêt pour maintenance conformément aux réglementations gouvernementales.

Après extraction de l'huile du fruit, il subsiste un résidu fibreux. Ce résidu, ainsi que les coques externes des noyaux sont utilisés comme combustible pour la chaudière qui fonctionne donc avec les déchets. La chaudière génère de la vapeur qui entraîne une turbine produisant 800 à 1 000 kW d'énergie électrique.

Un des groupes électrogènes de Cummins Power Generation est entraîné par un moteur QST30G2, établi à 640 kW, les deux autres groupes Cummins Power Generation sont entraînés par des moteurs KTA19G4, établis chacun à 409 kW. Ils sont utilisés en application primaire au moulin d'huile de palme de Kanowit en complément de la turbine à vapeur.

Les groupes électrogènes sont utilisés tous les jours pour démarrer la chaudière. Durant la période de quatre à huit heures pendant laquelle l'usine et la turbine à vapeur ne fonctionnent pas, les groupes électrogènes Cummins Power Generation fournissent l'énergie minimum dont l'usine a besoin pour l'éclairage de secours, et répondent également aux besoins des résidents de la zone.

La synchronisation des groupes électrogènes et de la turbine à vapeur est réalisée automatiquement par un tableau de contrôle. Au début de la journée, les groupes électrogènes sont mis en route pour démarrer la chaudière. La vapeur de la chaudière entraîne la turbine à vapeur. Les groupes électrogènes et la turbine à vapeur fonctionnent ensemble et après synchronisation, les groupes électrogènes sont arrêtés. De la même manière, les groupes électrogènes sont démarrés et synchronisés avec la turbine à vapeur avant que la turbine ne soit arrêtée à la fin de la journée.

« Comme c'est une responsabilité de produire l'énergie primaire dans une zone isolée, la fiabilité de notre produit et notre service après-vente sont particulièrement importants », a déclaré M. Alex Tan de Scott & English (Malaisie) Sdn Bhd, le distributeur de Cummins en Malaisie.

« Nous avons eu l'avantage d'avoir affaire à un client régulier qui nous a donné la possibilité de prouver la qualité des groupes électrogènes Cummins Power Generation, et nous avons déjà installé 10 unités depuis 1985, dans quatre endroits », a ajouté M. Tan.

Avant le projet Kanowit, des groupes électrogènes Cummins Power Generation avaient déjà été installés aux moulins d'huile de palme de Boustead à Johor Bahru (trois groupes électrogènes entraînés par des moteurs KTA19G4), Bintulu (deux groupes électrogènes entraînés par des moteurs KTA19G4 et un groupe électrogène entraîné par un moteur LTA10G3), Tawau (un groupe électrogène entraîné par un moteur KTA38G5 et un groupe électrogène entraîné par un moteur Cummins KTA19G2) et Taiping (un groupe électrogène entraîné par un moteur Cummins QST30G2).

Pour davantage d'informations sur les systèmes d'alimentation primaire 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. « Our energy working for you. » [Notre énergie à votre service] est une marque de Cummins Power Generation.
F-1983 A4 Rév. 12/08 (2004)

