

Nam Theun 2 Power Company

Analyses express sur une centrale hydroélectrique

À l'occasion de la première visite technique d'une des turbines de sa centrale, l'entreprise laotienne a confié à Matcor des analyses métallurgiques à organiser et réaliser rapidement.



© Nam Theun 2 Power Company

NOTRE CLIENT

Raison sociale

Nam Theun 2 Power Company

Effectif

270 personnes

Activité

Joint Venture entre l'entreprise nationale Lao Holding State Enterprise (LHSE), EDF et Electricity Generating Public Company Limited (EGCO), Nam Theun 2 Power company a été créée pour construire et exploiter le projet hydroélectrique Nam Theun 2, au centre du Laos, jusqu'en 2035. Cette centrale est capable de produire plus de 1000 MW et alimente en électricité des clients principalement thaïlandais et laotiens.

Entrée en exploitation en 2010, la centrale hydroélectrique Nam Theun 2 est capable de générer plus de 1000 MW. Sur cette installation (4 turbines Francis et 2 turbines Pelton) qui tourne 6 000 h/an, garantir un taux de disponibilité maximal est une priorité pour l'exploitant Nam Theun 2 Power Company.

Une prestation organisée en quelques jours

Début janvier 2020, lors de la première visite complète du « groupe 4 », occasionnant un démontage complet, « des contrôles visuels et par ressuage de la piste de freinage ont mis au jour des indications linéaires. Nous avons donc décidé d'approfondir les investigations », raconte

Laurent Jupin, adjoint au chef de service maintenance de la centrale.

Sur chaque turbine, en fin de phase de décélération, un système pneumatique plaque 16 patins sur une piste de freinage circulaire de 6 mètres de diamètre. L'ensemble mobile de 550 tonnes tourne alors à 10 % de sa vitesse nominale, soit 33 tours par minute. Avec près de 250 arrêts-démarrages opérés chaque année, le bon

fonctionnement de ce système de freinage est crucial. Afin de comprendre les sources des défauts, NTPC fait appel aux équipes de Matcor. « Je connaissais le Cetim suite à mon activité passée chez EDF en France. Une fois au Laos, je me suis donc adressé à sa filiale en Asie du Sud-Est », explique Laurent Jupin. En quelques jours, les ingénieurs de Matcor organisent un déplacement sur place pour réaliser des répliques métallurgiques de la piste par prise d'empreintes et les rapatrient à Singapour pour analyse dans leur laboratoire. Les examens ont montré la présence de replis du métal et de microfissures dues à l'échauffement, sans nécessiter de remplacement des composants. Le groupe 4 peut donc reprendre du service sans risque. « Dans notre métier, ce type d'intervention nécessite de la réactivité et dans ce cas tout a été réalisé rapidement. En outre, cette première opération a permis de faire monter en compétence nos collègues locaux », note Laurent Jupin.

L'atout Getim



Avec Matcor, le Centre propose des prestations sur toute l'Asie du Sud-Est au même niveau de performance et de qualité que celles réalisées en France, avec une réactivité maximale.

Contact Service Question Réponse

Tél. : 09 70 82 16 80

sqr@cetim.fr

cetim.fr