

Énergie renouvelable

Au Maroc, Elecam maîtrise



1

➤ En seulement 6 semaines, Elecam (en groupement avec la société Mediaco), a réalisé le montage d'un champ de douze éoliennes destiné à produire 50 % des besoins électriques de l'usine des Ciments Lafarge de Tétouan, au nord du Maroc. « Outre, un délai extrêmement court, ce projet exigeait le respect de normes d'hygiène et de sécurité très strictes, commente Éric Martin, responsable du département Télécoms et Réseaux d'Elecam. Sans oublier la mise en œuvre d'un outillage bien spécifique en raison des contraintes climatiques, puisque nous intervenons dans une zone bien évidemment très ventée... » Le contrat, d'un montant de 250 000 euros, a été



2



3

le vent

confié au groupement par Gamesa, un constructeur espagnol d'éoliennes. Douze personnes d'Elecama ont été mobilisées pour réaliser l'assemblage, le montage mécanique et le levage des éoliennes, ainsi que les liaisons électriques entre l'alternateur en tête d'éolienne et les tableaux en pieds des mâts. «À la suite de cette réalisation, Gamesa a confié à notre filiale MELB le contrat de maintenance électromécanique du parc», souligne Éric Martin. Avec à son actif le montage de 95 éoliennes réalisé précédemment pour la Compagnie éolienne du Détroit, Elecama devient un acteur reconnu sur le marché de l'énergie renouvelable au Maroc. ■



4



5



6



7



8

- 1 Préparation de la mise en place des éléments mécaniques permettant la liaison entre l'alternateur et les pales.
- 2 Vérification, à l'aide d'une clé dynamométrique, du serrage d'une pale. Chaque hélice comporte 3 pales.
- 3 Vérification des entraxes des tiges de fixation du premier tronçon avant l'assemblage.
- 4 Vue du pied de tour, la trappe permet l'accès aux éléments électriques à l'intérieur du mât.
- 5 Début de levage d'un premier tronçon.
- 6 Vue d'ensemble des éléments nécessaires au montage d'une éolienne, tour-nacelle, grâce à 2 grues (400 et 80 tonnes).
- 7 Levage d'une pale pour l'assemblage au sol.
- 8 Éolienne en cours de montage. Chaque éolienne est composée de 2 tronçons de 22 mètres, d'une nacelle en tête qui contient l'alternateur, et d'un tableau 3,6 kV en pied de mât. Elle produit une puissance de 1000 kW.