



BOUILLANTE CENTRALE GEOTHERMIQUE

Rénovation de son système de contrôle commande

présentation

L'usine géothermique de Bouillante est la seule centrale géothermique française en haute énergie. Elle est située en Guadeloupe, sur la côte ouest de l'île de Basse-Terre. La société Géothermie Bouillante est une filiale de CFG, Compagnie Française pour le développement de la Géothermie et des énergies nouvelles, elle-même filiale du BRGM, Bureau de Recherches Géologiques et Minières, qui depuis 1963 s'est intéressé au site de Bouillante. Elle est aussi une filiale de CHARTH, elle-même filiale d'EDF.

NOS SERVICES

- ÉTUDE
- ARCHITECTURE
- CONCEPTION
- DÉVELOPPEMENT
- TEST PLATEFORME
- START-UP
- TEST SYSTÈME
- VERIFICATION SYSTÈME
- MAINTENANCE

PERFORMANCE

- Suivi des études, approvisionnements et préfabrications
- Coordination des entreprises intervenantes
- Suivi du chantier

MATÉRIEL & APPLICATION

- 2 API APRIL 5000
- 1 Poste de supervision INTOUCH
- 1 Poste de développement
- 2 Réseau local industriel ETHERNET
- 1 Système de télétransmission avec la métropole
- 1 Dispositif d'appel d'urgence
- 800 entrées / sorties TOR et ANA
- 50 vues de supervision et rapports
- Transmission des bilans de production en métropole

Fonctionnement de la centrale de Bouillante:

Le forage donne un mélange eau-vapeur proche de 200°C à un débit de 150 tonnes/heure. Le uide géothermal est dirigé vers les séparateurs haute et basse pression produisant 30 tonnes/heure de vapeur à 6 bar et 12 tonnes de vapeur à 1.3 bar.

Les vapeurs produites sont dirigées vers les étages haute et basse pression d'une turbine qui tourne à 7900 tours/mn. Après son travail dans la turbine, la vapeur s'est refroidie à 45°C et se condense au contact de l'eau de mer. Un réducteur réduit la vitesse de la turbine à 1500 tours/mn et permet d'entraîner un alternateur. L'ensemble peut produire 5300 kW. C'est la puissance suffisante pour alimenter les villes de la côte sous le vent.

