



Barrage Ahmed El Hansali

- Pays : Maroc
- Ville : Tadla - Azilal

- Centrale hydroélectrique

- Client final : ONE - Office Nationale de l'Électricité

Un projet à l'initiative de l'Office Nationale de l'Electricité (ONE) au Maroc

L'ONE est le fournisseur et distributeur d'électricité pour le Maroc. Avec la réalisation du barrage Ahmed El Hansali, c'est un des plus grands barrages du pays qui voit le jour, et qui permettra à l'ONE de fournir 90 MW en utilisant une retenue d'eau pouvant atteindre les 740 millions de m³.

Sa construction sur l'Oum Errabia constitue un atout stratégique, sur le plan hydro-électrique et pour l'irrigation de la plaine de Beni Amir (36 000 hectares), outre l'approvisionnement en eau potable.

WIRECOM Technologies, grâce à ses solutions évolutives et son système optimisé pour les grandes installations, a répondu aux besoins de son client.



Projet :

Type de chantier : Construction d'un barrage et d'une centrale hydroélectrique

Intervention : Contrôle / commande de la Centrale

Livraison : Printemps 2008

Description du projet :

- Développement des applications :
 - o Contrôle/Commande
 - o Communication Usine Ahmed El Hansali - Dispatching National (Casablanca)
 - o Communication Usine Ahmed El Hansali - Afourer
- Développement de l'application Supervision sous WinCC
- Mise en service de l'installation sur site

Équipements à contrôler

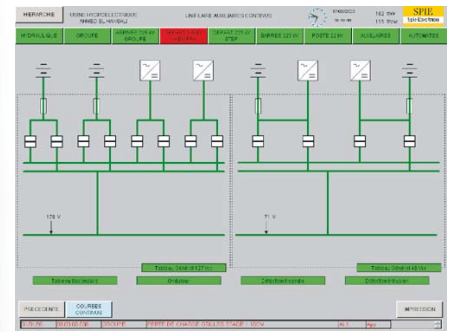
- Surveillance réseau électrique
- Gestion turbine
- Communication avec les équipements de contrôle en ModBus

Installations

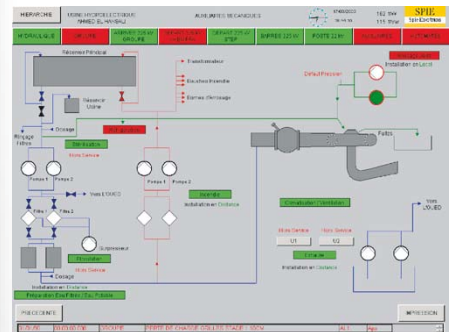
- Plate-forme Windows XP
 - o 2 Serveurs " Windows 2000 server "
 - o 3 Postes clients
 - o 1 Poste distant
- Automates Siemens
 - o 1 Système H
 - o 2 " S7 315 "
 - o 8 Optical Link Modules
 - o 30 " ET 200M "
 - o 2 Electrical Switch Module (ESM)
- Superviseur WINCC
 - o 2 Postes Serveurs
 - o 4 Postes Clients

Développement Process

- Démarrage de la production
- Sécurité
- Basculement de sources
- Etc.



Vues de la supervision



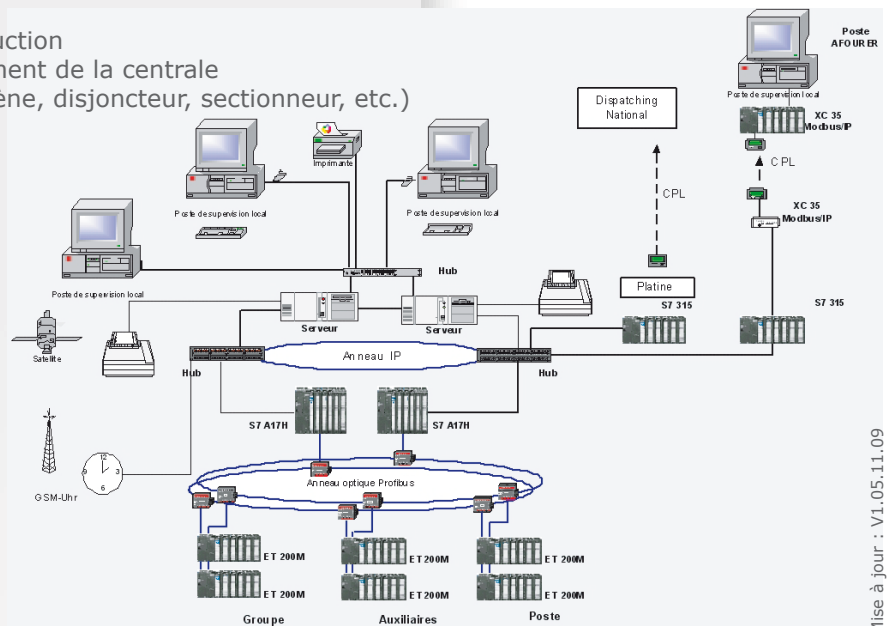
Supervision

- Surveillance à distance du réseau électrique
- Affichage d'informations : alarmes, tracé des courbes (mesures de température, voltage, etc.), consultation d'archives, animation des synoptiques de supervision
- Impression au fil de l'eau des alarmes
- Impression quotidienne sur rapport de production
- Réglage du matériel pour le bon fonctionnement de la centrale
- Commande d'équipements (groupe électrogène, disjoncteur, sectionneur, etc.)

Bénéfices

- Performance élevée
- Redondance native de la chaîne d'acquisition
- Solution évolutive
- Système optimisé pour l'acquisition rapide d'un grand nombre de données (horodage <10ms)
- Grande souplesse de l'interface graphique

Architecture



Mise à jour : V1.05.11.09