

ONEP-AGADIR : Télégestion du champ captant LAMZAR



DESCRIPTION DU RÉSEAU



La Direction Régionale Sud de l'Office National d' Eau Potable (ONEP) du Maroc est organisée autour de d'1 direction régionale (AGADIR) et 5 directions provinciales .

Afin d'améliorer la gestion du réseau d'approvisionnement d'eau d' AGADIR, l'ONEP a décidé de mettre en place un système de télégestion sur la zone du champ captant de LANZAR.

Le réseau télégéré concerne 13 forages équipés de 1 ou 2 pompes (champ captant de LANZAR), 2 stations de pompage SB1 et SB2, 1 puits équipé de 2 pompes à AIT- MELLOUL et 1 forage à INZEGGUEN.



LES OBJECTIFS DE LA TÉLÉGESTION

Outre le contrôle permanent du fonctionnement des différents ouvrages du réseau, les objectifs du système de télégestion sont :

- Automatiser le fonctionnement à distance des forages (télécommandes)
- Faire des économies d'énergie en optimisant les temps de pompages en fonction des périodes de tarification électrique
- Réduire les frais d'exploitation du réseau, notamment en faisant des économies de déplacements entre les différents sites concernés
- Faciliter la maintenance des équipements grâce à l'alerte immédiate en cas de panne ou de dysfonctionnement (télé-alarme) et au suivi de fonctionnement des équipements (enregistrement du nombre de démarrages des pompes, des durées de fonctionnement...).





LE SYSTÈME DE TELEGESTION

Le système de télégestion qui a été mis en place est basé sur les postes locaux SOFREL S50 installés au niveau des différents sites contrôlés (forages, puits, stations de pompage...) et de postes centraux SOFREL PCWin pour la centralisation des informations du réseau. Le choix du support de transmission s'est orienté vers le **réseau GSM** afin de réduire les coûts d'installation et d'exploitation qui sont habituellement liés à l'utilisation des transmissions radio. L'utilisation de ce réseau associé à la capacité mémoire des équipements Sofrel permet d'enregistrer en permanence les informations sur chaque site contrôlé et de ne transmettre les informations qu'en cas de besoin (détection d'alarme, commande de marche/arrêt d'équipements, transfert des données archivées sur chaque site...).



- Les postes locaux (Sofrel S50)

Ils sont installés dans les armoires électriques des différents sites télégerés et assurent :

- l'acquisition des informations à contrôler (marches/arrêts des pompes, nombre de démarrages, temps de fonctionnement, défauts, mesures de niveaux, de pression, de débits, comptage de volumes pompés, contrôle d'accès...),
- la commande des équipements hydrauliques (pompes, vannes...),
- l'archivage des informations (journaux de bord, historiques, bilans journaliers...),
- les automatismes inter-sites (optimisation des pompages en fonction des périodes de tarification électrique, télécommandes...)
- les transmissions des informations vers le poste central de télégestion.

- Le poste central de télégestion (SOFREL PCWin)



• Il assure la réception des informations provenant des différents postes locaux S50 et leur interrogation périodique. Les informations reçues sont archivées dans la base de données PCWin pour être restituées sous forme de synoptiques graphiques, de tableaux de valeurs et de courbes. Les données issues de la télégestion sont transférées au format Excel pour exploitation par d'autres applications fonctionnant sous Windows.

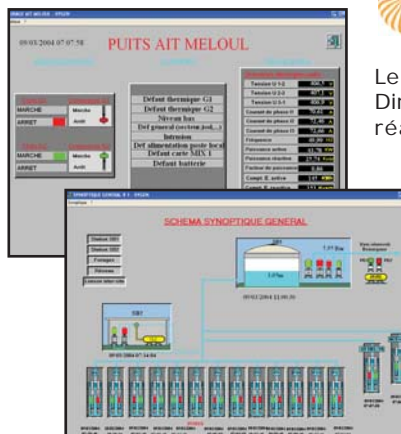
• Le poste Central assure également la gestion d'un report d'alarme centralisé avec envoi de messages par synthèse **vocale ou SMS** vers les téléphones portables du personnel d'astreinte.



LES RÉSULTATS

Le système de télégestion mis en place par la Direction Régionale d'AGADIR constitue la première réalisation au sein de L'ONEP utilisant les transmissions GSM entre postes locaux et postes centraux. Ce support de transmission présente l'avantage de ne pas avoir à mettre en place des infrastructures radio et donc de réduire considérablement les coûts d'installations. L'utilisation de postes locaux S50 disposant d'une forte capacité mémoire locale permet de limiter le nombre de communications GSM, tout en ayant la possibilité de déclencher des appels immédiats en cas de nécessité. Les fonctions de communication Inter-sites entre les postes locaux S50 permettent d'optimiser les pompages entre les forages et les stations

de pompage. La gestion des pompages en fonction des heures de tarification électrique permet de réduire le coût des consommations d'énergie. Enfin, la collecte et la restitution de l'ensemble des informations du réseau au niveau du PC de la DR d'Agadir permet d'optimiser le fonctionnement de l'ensemble du réseau et de réduire les déplacements du personnel de maintenance.



AUTOMATISME ET ENVIRONNEMENT

23-24 rue Mouâtamid Ibn Abbad,
20250 - Ain Sébaâ - Casablanca - Maroc
Tél. : +212 22 358 282 - Fax : +212 22 358 291
e-mail : hp.maroc@hp-maroc.co.ma



SOFREL

2, rue du Plessis - 35770 Vern-sur-Seiche - France
Tél. +33 (0)2 99 04 89 00 - fax +33 (0)2 99 04 89 01
E-mail : telecontrol@sourel.com
Web : www.sourel.com

