

REFERENCJE FRANCJA CÔTES D'ARMOR

SDAEP z Côtes d'Armor: Telemetria sieci wody pitnej z wykorzystaniem sieci ADSL



Przedstawienie SDAEP

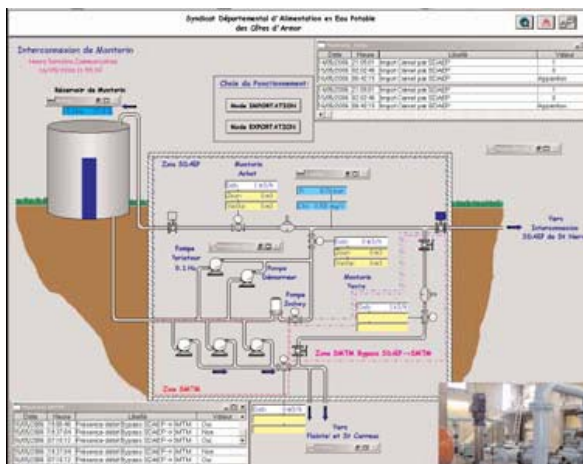
Utworzony w roku 1983, SDAEP (Syndicat Départemental d'Alimentation en Eau Potable, tj. Związek Departamentalny Zaopatrzenia w Wodę Pitną), poświęcił wiele lat na zmniejszanie różnic pomiędzy cenami wody pomiędzy różnymi gminami

departamentu, oraz wspierając dostawę wody do rejonów o małej gęstości zaludnienia. W celu wzmocnienia swojej akcji, w połowie lat 90-tych, SDAEP dostał zadanie od Dyrekcji Generalnej, połączenia ze sobą 3 zapór departamentu, w celu zagwarantowania zaopatrzenia w wodę pitną wszystkich punktów departamentu.

Sieć produkcji wody została więc połączona setkami kilometrów rurociągów. W ten sposób, z 45 mln m³ wody produkowanej w Côtes d'Armor, 1,5 mln zostało transportowane przez stworzone rurociągi. Te współzależności pomiędzy różnymi sektorami departamentu stały się ważnym narzędziem zarządzania, szczególnie w sytuacjach kryzysowych, takich jak: zanieczyszczenia, problemy w funkcjonowaniu jednej ze stacji uzdatniania wody, lub po prostu podczas interwencji na jakiejś części instalacji. To połączenie sektorów sieci umożliwiło zagwarantowanie ciągłości zaopatrzenia w wodę w 115 ze 120 gmin, które wchodzi w skład Związku.



Potrzeby telemetrii



Zasada utworzenia współzależności pomiędzy sieciami wodnymi i współistnienia kilku producentów wody pitnej wymagała doskonałej znajomości sieci. Tak więc, SDAEP zdecydował o inwestycji w system telemetryczny, umożliwiającą:

- nadzór nad obiektami
- nieprzerwane śledzenie pracy obiektów
- sterowanie instalacjami
- obliczanie przepływu wchodzącego i wychodzącego z każdego sektora w celu fakturowania



Wdrożony system

Staly nadzór nad obiektami:

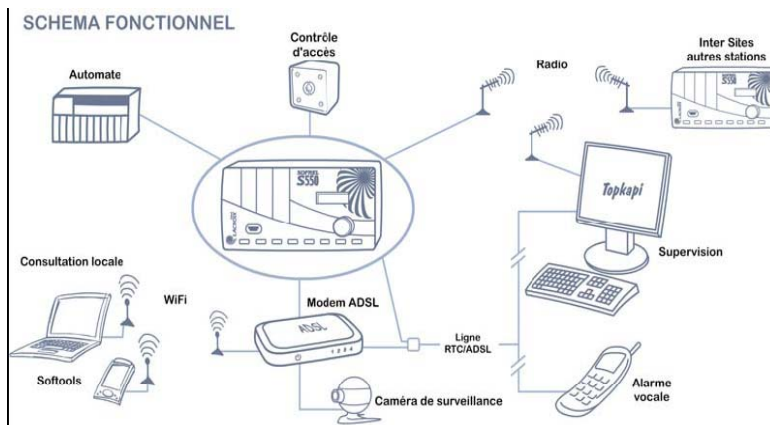
Obiekt Montorin posłużył jako obiekt pilotowy, w celu wybrania systemu telemetrii. Aby zapewnić stałą komunikację z jednostką, zachowując jednocześnie zobowiązania ekonomiczne, zdecydowano o wyborze sieci ADSL, jako środka transmisji danych.

Schemat działania:

Jednostka Lokalna S550 jest połączona za pomocą karty Ethernetowej do modemu ADSL. Zabezpieczenie dostępu dokonuje się za pomocą firewalla modemu. Jednostka Sofrel S550 stwarza możliwość:

- stałego nadzoru nad zbiornikami i całością instalacji
- zdalne sterowanie pompami w celu skierowania wody do stref, które potrzebują dodatkowego zaopatrzenia
- kontroli obiektu dzięki połączenie z systemem kontroli dostępu i kamerom podłączonym do modemu ADSL
- lokalne konsultowanie informacji poprzez sieć WiFi, i inne.

Jednostka Lokalna S550, jest połączona ze sterownikiem TSX Premium za pomocą portu UnitelWay, i pełni rolę jednostki nadrzędnej (mastera). Do podstawowego sposobu komunikacji, dołączone zostało połączenie telefonii analogowej PSTN, które pozwala na alarmowanie serwisantów poprzez rozsyłanie wiadomości głosowych na ich telefony komórkowe, w przypadku anomalii na obiekcie. Co więcej, S550 komunikuje się za pomocą radia z innymi instalacjami w ramach sieci.



Automatyka:

Oprócz aspektu komunikacyjnego, SDAEP postanowił skorzystać z możliwości automatyki Sofrel S550. W tym aspekcie, Eric SEMOND, osoba odpowiedzialna za kwestie techniczne i zarządzanie obiektami SDAEP, podkreśla: „Automatyka S550 dzięki, między innymi, swoim blokom funkcyjnym, pozwoliła na stworzenie programu bardziej wydajnego i łatwiejszego, niż te tworzone za pomocą sterowników programowalnych.”



Otrzymane rezultaty



Mnogość wsparcia komunikacyjnego S550 pozwoliła związkowi departamentalnemu na stworzenie sieci bardzo efektywnej, o niskich kosztach. W razie awarii dostępu za pomocą ADSL, system pozostaje operacyjny dzięki dodatkowemu wsparciu sieci telefonicznej PSTN. System telemetryczny umożliwił zarządzanie całością sieci dystrybucji wody pomiędzy różnymi strefami, pozwalając również SDAEP dobrze spełnić swoje zadanie pomocy związkom wody na Côtes d'Armor.