



FICHE RÉFÉRENCE

IDENTITÉ

- Sujet : Supervision
- Process : Distribution de gaz naturel
- Client : Régaz-Bordeaux
- Date : 2005
- Parc installé :
 - Panorama E² v5
 - 8 000 variables
 - 1 poste client multi-écrans dédié au Bureau de Conduite et Sécurité
 - 2 serveurs d'acquisition redondants
 - 1 serveur de données SQL Server
 - 7 postes clients (direction, admin., maintenance, ...)
 - 1 poste client mobile
 - Communication ADSL & système de secours RTC
 - Protocole OPC
 - Réseau Equant OBS (Orange Business Services)
 - 64 bits

Régaz Bordeaux Porteur d'énergie



OBJECTIFS

Effectuer des mesures physiques et des mesures de position.

Contrôler et signaler en temps réel tout dysfonctionnement sur le réseau.

BÉNÉFICES

Interface de supervision intuitive et ergonomique pour les opérateurs.

Visualisation en temps réel du réseau.

Outil d'aide à la maintenance.

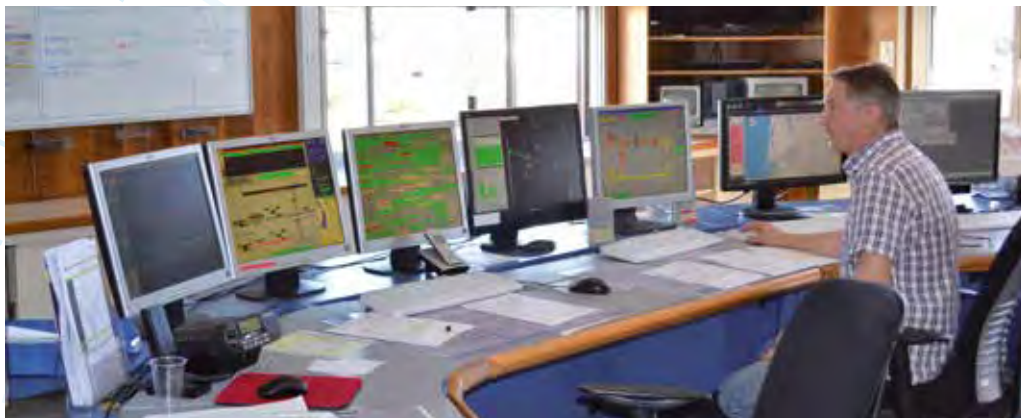
Gestionnaire du réseau de distribution de gaz naturel sur la région de Bordeaux, Régaz-Bordeaux a pour mission d'acheminer le gaz et d'assurer le développement et l'exploitation du réseau. La télé-exploitation des 3 370 km de canalisations est basée sur la solution de supervision Panorama E² éditée par Codra. Depuis 2005 jusqu'à nos jours, l'application de supervision s'enrichit de nouvelles fonctionnalités et s'adapte à l'évolution du réseau et aux besoins des équipes techniques de Régaz.

Gestionnaire du réseau de distribution, Régaz-Bordeaux a pour mission d'acheminer le gaz pour le compte des fournisseurs qui souhaitent alimenter des clients finaux sur sa zone de desserte qui compte 46 communes. En effet, les années 2000 sont marquées par l'ouverture

du marché de l'énergie imposant une séparation entre le Gestionnaire de réseau de distribution baptisé Régaz-Bordeaux et le fournisseur d'énergie gardant l'appellation Gaz de Bordeaux sur un marché désormais ouvert à d'autres opérateurs.

Le choix de la supervision Panorama

Pour assurer ses missions, Régaz-Bordeaux doit disposer d'un outil industriel sûr, moderne et performant, et doit pouvoir assurer une surveillance permanente du réseau. Le logiciel Panorama E² a été sélectionné pour superviser ce réseau de



Bureau de Conduite et Sécurité

distribution de gaz de la région de Bordeaux. Equipé d'une télé-exploitation depuis 1981, Régaz-Bordeaux a fait le choix d'une nouvelle supervision quand France Telecom a mis fin au service Transveil, les matériels de communication n'étant plus fabriqués et le superviseur en place n'étant plus maintenu. Plusieurs solutions sont alors envisagées. Au vu des soucis matériels et logiciels, Régaz-Bordeaux décide de s'équiper d'un système de communication "standard" et pérenne afin de développer sa propre application en totale autonomie.

Régaz-Bordeaux présélectionne 3

logiciels de supervision et fait une demande de contact via chaque site web pour tester la réactivité de réponse de chaque société. Après une période de 2 mois de

tests et validation avec mise en place d'une maquette, c'est le logiciel Panorama E² qui est retenu. "Panorama E² propose une solution basée sur SQL server, ouverte, évolutive et surtout pérenne" explique Alain DURAND, Expert Projets Techniques à la Direction des Systèmes d'Information. En parallèle, Régaz-Bordeaux fait le choix de nouveaux automates de chez Saïa Burgess : faciles à mettre en œuvre et basé sur le même système d'arborescence que Panorama E², le développement et la visualisation des valeurs est plus ergonomique.

"Panorama E² propose une solution ouverte, évolutive et pérenne"

Sur une période de janvier à octobre 2005, Régaz-Bordeaux se forme sur le logiciel Panorama, développe l'application accompagnée du support technique et du transfert de connaissance des experts de Codra, installe

l'ensemble des nouveaux matériels, bascule progressivement de l'ancien système vers Panorama pour au final mettre en service 50 stations : soit le double de l'ancien parc géré par la précédente télé-exploitation. En effet, une fois une station développée, il est facile et rapide de décliner de nouvelles stations grâce à la programmation objet de Panorama E².

Le retour sur investissement a été rapide pour Régaz-Bordeaux, le budget alloué à la nouvelle télé-exploitation s'avérant 8 fois moins élevé que l'ancien système, tout en doublant le nombre de station surveillées.

Principe de la télé-exploitation Gaz

Le réseau de distribution de gaz dessert 46 communes, et se décline en trois réseaux principaux :

- Un réseau Moyenne Pression de type C (4 bars < MPC < 25 bars) avec 60 lignes de détente MPC/MPB);
- Un réseau Moyenne Pression de type B (400 mbars < MPB < 4 bars);
- Un réseau Basse Pression (< 50 mbars).

Les objectifs de la télé-exploitation sont :

- Effectuer différentes

mesures de grandeurs physiques du réseau de distribution gaz (pression, débit, température,...)

- Effectuer différentes mesures de position de certains organes gaz (vanne de sécurité, robinets de sectionnement,...)
- Contrôler l'état des matériels réalisant les différentes mesures citées ci-dessus
- Signaler aux opérateurs du système de télé-exploitation en temps réel, tout dysfonctionnement sur les 3 points cités ci-dessus.

Grâce à la performance de Panorama E², Régaz-Bordeaux est pleinement satisfait de la gestion de son réseau de distribution de gaz, les objectifs sont atteints.

Retour d'expérience

Concernant le développement de l'application, l'équipe de développement de Régaz-Bordeaux est ravie d'avoir choisi Panorama E².

"C'est un outil performant et évolutif. L'intégration de nouveaux paramètres est facile avec Panorama E². Nous avons hâte de bénéficier des nouvelles fonctions de la version 6 telle que la 'Présentation de don-

nées'." confirme Alain DURAND. "D'autant que le support technique est réactif: avoir une ressource locale à l'agence Codra de Bordeaux est un vrai plus. La documentation et les développements sont en français. Nous sommes autonomes et ravis de notre choix".

Côté Exploitation, les opérateurs sont également enthousiastes. La télé-exploitation permet une visualisation et une exploitation à distance des robinets inter-zones du réseau de distribution MPC. En effet, depuis la création de la Compagnie du Gaz de Bordeaux en 1875, le réseau s'est formé au fur et à mesure des années comme une toile d'araignée. "C'est un réel bénéfice de pouvoir isoler chaque zone, de plus, la maintenance peut

intervenir en toute sérénité sur un ouvrage gaz grâce à la surveillance en temps réel du Bureau de Conduite Sécurité. La mise en place de la supervision permet de sécuriser et d'analyser le réseau" témoigne Olivier NORVAL, Contremaître Principal Conduite Réseau. "Encore mieux, avec l'expérience, grâce à la visualisation de courbes de débit et de pression sur Panorama, on peut anticiper les défaillances sur le réseau et ainsi mettre en œuvre des actions correctives avant même que le problème n'arrive" confit-il.

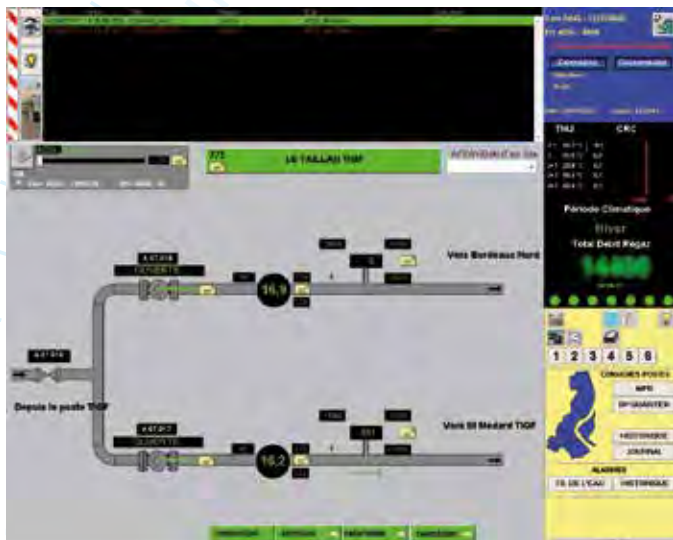
Grâce à la gestion des consignes, chaque jour, la télé-exploitation édite un "bon de travail" Excel afin d'envoyer les équipes sur le terrain

EN CHIFFRES

- 320 salariés
- 215 000 utilisateurs (particuliers, professionnels, industries ...)
- Le réseau :
 - 3 370 km de canalisations
 - 46 communes desservies
 - 72% de la population girondine
 - 212 000 points de livraison
 - 6 zones
 - 8 vannes principales télécommandées
 - 10.000 vannes interzones
 - 4 006 GWh distribué



Postes de livraison réseau TIGF



Poste de sectionnement



Régaz apporte son expérience au projet Cité municipale de Bordeaux

La Cité municipale de Bordeaux rassemble dans un même bâtiment les 850 agents autrefois répartis sur une quinzaine de sites du centre-ville. Bâtiment exemplaire, à énergie positive (BEPOS), la Cité municipale produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme. La société Gaz de Bordeaux, filiale de Régaz-Bordeaux, a réalisé les installations de production d'énergies de la Cité Municipale de Bordeaux (chauffage, climatisation, électricité photovoltaïque). Elle en assure également l'exploitation sur 20 ans avec le logiciel Panorama E², en s'appuyant notamment sur les compétences techniques et l'expérience des experts de Régaz-Bordeaux pour la partie développement et optimisation de la GTC (Gestion Technique Centralisée).

La GTC couvre la régulation des systèmes de chauffage et climatisation, ainsi que la gestion des consommations d'énergie. Bâtiment environnemental, la Cité municipale exploite plusieurs sources d'énergie: Géothermie (source d'eau chaude dans la région de Bordeaux), forage & pompage des nappes phréatiques, panneaux solaires, électricité et gaz. La communication avec l'ensemble des équipements se fait via le protocole BACnet.



Régulation CVC

La supervision industrielle évolue
vers le système global d'information

Panorama
E2

CODRA

Immeuble Hélios - 2 rue Christophe Colomb

CS 0851 - 91300 Massy

Tél : + 33 1 60 92 93 00 - Fax : + 33 1 60 92 93 01

E-Mail : panorama@codra.fr - codra.net

Les informations de ce document sont données à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Codra se réserve le droit de modifier à tout moment celui-ci sans avertissement.

Toutes les marques citées sont déposées par leur propriétaire respectif.
Crédits photos : Régaz-Bordeaux © 2015-2018