



FICHE RÉFÉRENCE

IDENTITÉ

- Sujet : Supervision
- Process : GTB / GTC
- Client :
CHU Amiens-Picardie
- Maître d'oeuvre :
AART FARAH
ARTELIA
- Intégrateurs :
Neu Automation
Missenard Climatique
- Date : 2014
- Parc installé :
 - 4 postes IHM
 - 2 serveurs redondants
 - 1 poste d'archivage
 - 25.000 variables
 - BACnet IP
 - Modbus IP

CHU Amiens-Picardie l'excellence hospitalière



OBJECTIFS

- Système ouvert non propriétaire
- Application évolutive et pérenne

BÉNÉFICES

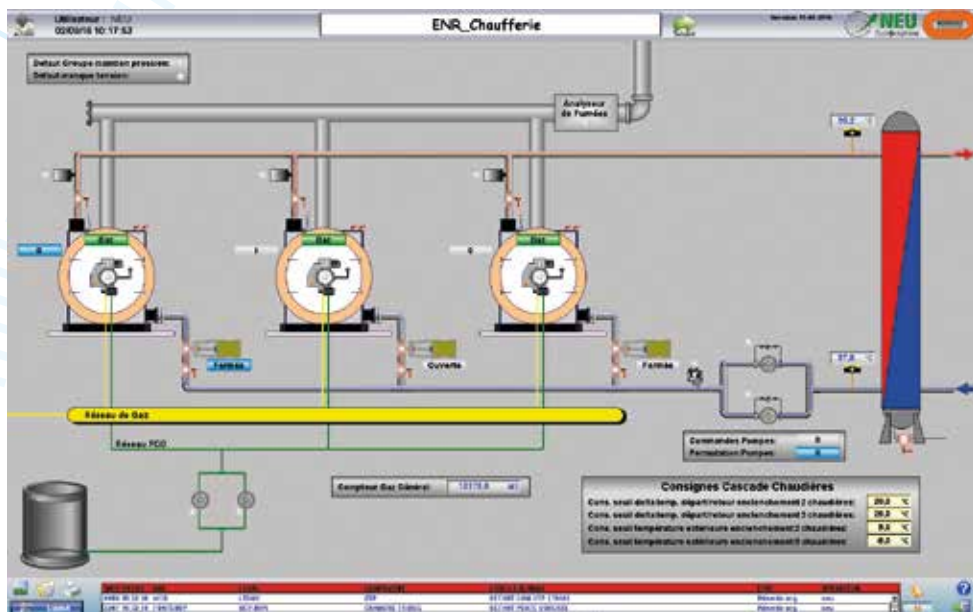
- Souplesse d'utilisation
- Réduction des coûts d'exploitation
- Hôpital 4.0

Le CHU Amiens-Picardie est l'établissement public de santé de référence et de recours de la région Picardie. Le nouveau bâtiment du CHU construit sur le site Sud d'Amiens a été inauguré en 2014. La GTB/GTC du nouvel hôpital, d'une superficie de 122.000m², est basée sur la solution de supervision Panorama E² éditée par Codra.

Le CHU Amiens-Picardie a décidé de construire un nouveau bâtiment de 122.000 m² sur le site Sud déjà existant, suite à une étude du bassin de population de la Picardie faisant ressortir des indicateurs de santé régionaux défavorables et à une modernisation nécessaire des différents pôles du CHU : offre des soins, formation médicale, recherche.

Grâce à la construction d'un bâtiment neuf et à la réhabilitation du bâtiment de l'ancien hôpital sud, l'ensemble des activités Médecine, Chirurgie et Obstétrique des 4 sites du CHU Amiens-Picardie (l'Hôpital Nord, le Centre de Gynécologie Obstétrique, le centre Saint-Victor et le Groupe Hospitalier Sud) seront regroupées à terme sur le site sud (le site de Saint-





Supervision des chaudières ECS

Victor conservant les activités de moyen et long séjours gériatriques, ainsi que les soins palliatifs).

En 2014, deux tiers des activités du CHU Amiens-Picardie ont été transférées vers le nouveau bâtiment représentant près de 800 patients, dont 80 patients critiques. Le CHU a déménagé par ailleurs plus de 15.000m³ dont 3.500 tonnes de matériel.

Le projet

Les travaux sont lancés en 2009 par plusieurs groupements d'entreprises, le chantier durera 47 mois hors intempérie. Trois corps de bâtiments sont concernés par la tranche 1 du projet :

- le Bât MCO (Médecine Chirurgie Obstétrique) réalisé

par Bouygues Bâtiment Ile de France, ETDE, NORPAC et BREZILLON,

- le Bât CBH (Centre de Biologie Humaine, Pharmacie centrale, Plateforme logistique) réalisé par SPIE Batignolles, SPIE et MQB,
- le Pôle Energie (Chaufferie principale, Groupes électrogènes de secours) réalisé par SPIE Batignolles, SPIE, MQB et IDEX.

La tranche 2, concernant l'ancien bâtiment Fontenoy, est en cours de rénovation.

Le choix de la solution Panorama E²

Contrairement au choix des équipements techniques, laissés aux entreprises titulaires des lots, le CHU Amiens-Picardie a choisi le logiciel de supervision en accord

avec le maître d'œuvre et le bureau d'études. Les exploitants de l'hôpital étant amenés à utiliser l'application de GTB/GTC au quotidien, il était important que le CHU soit impliqué en amont dans le choix de la solution. "Notre chantier est un véritable partenariat, notre objectif était de réussir tous ensemble. C'est un succès collectif!" affirme Bernard CLAEYS, Ingénieur Général, Chef du Pôle Fonctions Supports et Ingénierie du CHU Amiens-Picardie.

Trois éditeurs ont été consultés et c'est la solution Panorama E² de Codra qui a été retenue par le CHU Amiens-Picardie. "Le choix du logiciel Panorama E² est avant tout un choix technologique" explique Christophe PIERRE, Ingénieur Hospitalier - Chargé de Maintenance Services Techniques, Pôle Fonctions Supports et Ingénierie du CHU Amiens-Picardie.

La solution proposée par Codra a répondu à tous les points du cahier des charges, notamment aux besoins spécifiques suivants :

- Ouverture du produit, non propriétaire, fonctionnant avec tous types d'équipements disponibles sur le marché ;

- BACnet IP natif, protocole de communication spécifique pour la gestion technique centralisée ;
- Souplesse d'utilisation ;
- IHM personnalisée.

“Le projet du CHU Amiens-Picardie est un projet à long terme: la supervision doit être capable d'intégrer de nouveaux bâtiments, des nouveaux sous-systèmes, ... Grâce à l'ouverture de Panorama E² et la programmation objet, l'application évolue en parallèle du projet” confirme Christophe PIERRE.

Le logiciel Panorama E² est également un choix financier. L'attention a été portée sur les coûts d'investissement mais aussi sur les coûts d'exploitation. Panorama E² est une solution évolutive et pérenne qui permet d'optimiser les installations techniques, les consommations d'énergie et la maintenance des équipements.

La GTB/GTC

Les exploitants de l'hôpital pilotent à distance et surveillent en temps réel de nombreux lots techniques:

- CVC (Chauffage, Ventilation, Climatisation),
- ECS (Eau Chaude

- Sanitaire),
- Electricité,
- Fluides médicaux,
- Groupes électrogènes,
- Groupe électrogène de Secours Ultime destiné aux blocs opératoires et incendie (fonctionne au diesel, 48h d'autonomie),
- Alarmes techniques.

Les personnes ayant accès à la GTB/GTC sont déclinées en trois profils utilisateurs distincts :

- Le gestionnaire : le responsable technique du CHU;
- Les opérateurs internes : Electriciens, plombiers, poste de sécurité ;
- Les prestataires externes : en particulier le sous-traitant IDEX qui gère et maintient plus de 200 centrales de ventilation.

Retour d'expérience

Les opérateurs effectuent un suivi précis du fonctionnement des installations et une exploitation plus sûre grâce aux fonctionnalités avancées de gestion d'alarmes. “La supervision permet de diagnostiquer très tôt un défaut de température dans les réseaux d'Eau Chaude Sanitaire évitant ainsi un risque de développement de bactéries.” analyse Christophe PIERRE.

Panorama E² participe ainsi à améliorer les excellents indicateurs Qualité / Risques obtenus par le CHU Amiens-Picardie.

Plusieurs axes de réflexions sont en cours afin d'exploiter toutes les possibilités qu'offre le logiciel Panorama E²

CHIFFRES-CLÉS (2015)

- 5.832 salariés
- 1709 lits
- 386.700 consultations externes/an
- 85.002 passages aux urgences/an
- 135 millions d'actes en laboratoire
- 30 salles de blocs opératoires
- 1,4 millions repas servis/an
- 2125 tonnes de linge traité
- Investissement pour le projet : 632 millions €

Poste de sécurité : surveillance et pilotage des installations techniques





24MW de puissance de chauffage produits par 3 chaudières eau chaude

et d'optimiser les coûts d'exploitation qui s'élèvent à plus de 609 millions €/an, en améliorant :

- Le suivi des consommations d'énergies,
- La surveillance des équipements,
- Le taux d'utilisation des machines,

• La disponibilité des équipements grâce à une stratégie de maintenance prédictive.

Avec Panorama E², les équipes du CHU d'Amiens-Picardie sont prêtes à relever le défi de l'Hôpital du Futur.

“ Panorama E² est une solution évolutive et pérenne qui permet d'optimiser les installations techniques, les consommations d'énergie et la maintenance des équipements ”

Les caractéristiques techniques du nouveau site Sud

- ▶ 122.000m² de construction neuve,
- ▶ 3.200 places de parking,
- ▶ 2 hélis­tations,
- ▶ 200 centrales de ventilation,
- ▶ 1 réseau pneumatique de convoyage,
- ▶ 58 appareils élévateurs (ascenseurs, monte malades et monte-charges),
- ▶ 27 automates assurant le transport logistique interne,
- ▶ 5 groupes électrogènes,
- ▶ 1 groupe électrogène de secours ultime,
- ▶ 8 MW de puissance électrique alimentée par 2 réseaux ERDF distincts (100% de la puissance chacun) et secourue également à 100% par la centrale de groupes électrogènes,
- ▶ 24MW de puissance de chauffage produits par 3 chaudières eau chaude et emplacement pour une 4ème dans le pôle énergie,
- ▶ 8MW de production d'eau glacée,
- ▶ 3MW de puissance de production d'eau chaude sanitaire.

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 : CHU Amiens-Picardie - Copyright © Codra 2016-2018