

APILOG AUTOMATION

Rénovation de la Tour Initiale



LA TOUR INITIALE

La TOUR INITIALE, appelée à son origine la Tour NOBEL, est la PREMIERE TOUR de LA DEFENSE. Construite en 1966 quelques années après le CNIT, elle présente une surface de 34 000 m² sur 30 niveaux, et propose une vue en première loge sur PARIS d'un côté et LA DEFENSE de l'autre.

Elle fût l'objet d'une rénovation lourde en 2003, déjà réalisée en GTB par APILOG Automation.

Le projet

La TOUR INITIALE fait l'objet d'une rénovation importante des plateaux inoccupés et une rénovation partielle des étages occupés.

L'électricien ERI, mandaté par le propriétaire AEW, nous a confié la rénovation de la GTB, portant sur la totalité des équipements actuels.



La rénovation de la GTB porte sur :

- Le remplacement des terminaux de climatisation et sa régulation
- Le remplacement des modules de gestion des éclairages
- Le remplacement des modules de gestion des stores
- Les automates, et la régulation de production
- L'infrastructure réseau

La solution LON[®] mise en avant

Les régulateurs terminaux du lot CVC sont en LON[®], nous avons naturellement assuré la continuité du réseau LON[®] pour les modules STORES et LUMINAIRES avec le constructeur ADISCOM.

Le réseau IP vertical est doté de 2 boucles redondantes fibres gérées par des Switch terminaux Cuivre - Fibre et administrées par 2 cœurs de réseau. Cette architecture s'inscrit dans l'avenir avec la possibilité de récupérer

des réseaux tiers et des besoins ponctuels des preneurs.

La solution IBIX d'APILOG Automation permet l'ouverture aux plateformes logicielles externes, avec des échanges de type WEB Services. Les informations de la GTB restent intégralement à disposition de ceux qui en auraient besoin (informations du capteur de présence, en provenance des régulateurs...).

La supervision est réalisée en PcVue avec 2 serveurs et 3 postes clients.

Les chiffres

- 30 x Automates WAGO en MODBUS IP
- 400 x modules LON[®] 8 x éclairages
- 200 x modules LON[®] 8 x stores
- 850 x multicapteurs
- 3 000 x Régulateurs terminaux LON[®]
- 3 x postes d'exploitation PcVue et 2 serveurs
- 15 x Switch Fibre - Cuivre sur 2 Cœurs de réseau.
- 15 x régulateurs TREND en IQ 4 - BACnet[™] IP.

ATEMIA

Intégrateur de solutions multi-marques, multi-protocoles



L'un de nos derniers projets en LON[®] : Le siège social d'Iliad situé au 8 rue de la ville l'évêque à Paris 8ème.

Environnement :

Une surface utile de 6300m² sur 7 étages abritant des bureaux et boutique Free.

Contexte avant-projet :

Ensemble d'automates Honeywell pour ventilo-convecteurs, TD, productions et CTA raccordés sur des passerelles en protocole CBus remontés sur une supervision Honeywell.

Solutions et évolutions mises en place :

- Remplacement des passerelles LON[®]/CBus pour les ventilo-convecteurs par des convertisseurs LON[®]/IP.
- Conservation des bus terrains LON[®] et remplacement des régulateurs par gamme Distech Controls.
- Installation de concentrateurs en IP Johnson Controls (NAE) pour la gestion des programmes horaires et process.
- Installation d'une passerelle

EagleHaw NX Centraline convertissant le protocole CBus en BACnet[™]/IP pour conserver le bus des TD, productions et CTA. Programmation sur plateforme Niagara.

- Installation suite Open LNS[®]
- Mise en place superviseur ouvert Johnson Controls.
- Mise en communication des unités extérieures Mitsubishi via interface LON[®].
- Mise en place de modules Metz-Connect en LON[®] pour le pilotage des éclairages impulsions avec relances pour les circulations.

La mise en place de la suite OPEN LNS[®] a permis à l'exploitant une autonomie sur les recloisonnements via l'outil NLFacilities.

Les travaux en milieu occupé furent réalisés par la société Auxigène, qui a su intervenir de manière efficace et succincte dans les bureaux pour remplacer les régulations. Les TD, productions et CTA ont pu être remontés sur une passerelle moderne. Le serveur et poste d'exploitation mis en

place permettent un affichage de vues modernes et intuitives, pour une meilleure navigation et un gain de temps optimum.



Conclusion :

Une modernisation de la régulation en milieu occupé, tout en préservant les bus de terrain. Des pré-chargements de programmes dans les régulateurs et préparations de bases de données anticipées ont permis des mises en service efficaces afin de garantir un confort dans l'ensemble des bureaux et Open Space.

ATEMIA : spécialiste en création, rénovation, maintenance et audits de systèmes et GTB multimarques