

Le site

Un serveur situé à l'Hôtel de Ville d'Angers permet de superviser plusieurs GTB : l'Hôtel de Ville lui-même, le groupe scolaire Jean Rostand, le groupe scolaire La Perussaie, la crèche St Lazare, le groupe scolaire Charles Besnier, le bâtiment DRH Place Imbach, la Salle Jean Bouin, la Salle Le Hutreau, les bâtiments Chemellier, Tessier de la Mothe, Ursule et Chevreul, la maison des Arts, le centre de loisirs de la Claverie, l'office municipal des sports. L'Hôtel de Ville est composé lui-même de plusieurs bâtiments. Une partie de ces bâtiments est très ancienne, un bâtiment neuf a été juxtaposé en 1980.

L'ensemble des bâtiments représente pratiquement tous les modes de chauffage et de rafraîchissement.

✓ Le bâtiment ancien, destiné aux mariages, concerts, réceptions et réunions représente une surface de 2400 m². Il est équipé de : planchers chauffants à accumulation, de planchers à faible inertie, de convecteurs et ventilo-convecteurs et de split-systèmes réversibles.

✓ La salle du conseil municipal, d'une surface de 300 m², est indépendante des autres bâtiments et dispose d'une centrale de traitement d'air.

✓ Le bâtiment neuf, de 8600 m², est un centre administratif, essentiellement réservé à l'accueil du public et à des bureaux. Il comporte 6 centrales de traitement d'air, le complément de chauffage se faisant par convecteurs dans chaque bureau.

Bilan financier

Le contrat EDF : tarif vert A5 – moyennes utilisations

Les puissances souscrites :

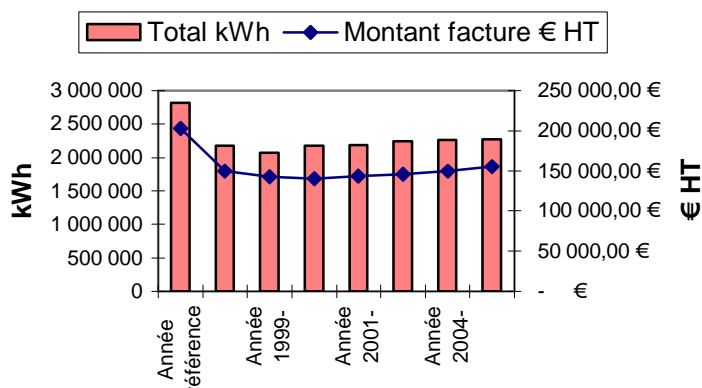
- ✓ Avant l'installation de la GTB : 900 kW dans toutes les tranches tarifaires.
- ✓ Après l'installation de la GTB : 800 kW dans toutes les tranches tarifaires.

Matériel installé

4 postes de supervision permettent d'agir sur la totalité des équipements, de recevoir et de consulter sur graphiques interactifs, courbes et tableaux, l'ensemble des informations. Ils permettent également d'exploiter et d'organiser l'ensemble des données.

Pour l'Hôtel de Ville, 13 unités locales intelligentes, dont 1200 points sont utilisés permettent la gestion des points suivants : commandes de matériel de chauffage et divers, alarmes et états de fonctionnement, mesures de températures, comptage général et par usage.

Evolution des consommations



Les fonctionnalités

Les deux édifices principaux de l'Hôtel de Ville représentent pratiquement tous les modes de chauffage et de rafraîchissement. Cette diversité de techniques posait problème pour assurer un confort homogène dans l'ensemble de l'Hôtel de Ville, générant des plaintes de la part des usagers. De même il était difficile pour les services techniques de centraliser les diverses informations pour optimiser et régler les différents organes techniques.

Dans un premier temps, les services techniques de l'Hôtel de Ville ont réalisé une campagne de mesure sur les puissances des principaux départs de l'installation, sur les consommations, ainsi que sur les températures des zones sensibles du bâtiment.

Cette campagne de mesure a mis en évidence des dysfonctionnements. EDF Services Anjou a préconisé l'installation d'un système de GTB. L'installation de la GTB a été réalisée par tranches successives entre 1993 et 1995 par ENERGIE SYSTEME, avec pour objectifs : assurer le chaînage et la cohérence de différents équipements de tous les bâtiments pour mettre fin aux dérives de consommations et aux dépassements de puissances souscrites, assurer aux usagers le confort sur les lieux de travail ou de réunion.

Références Collectivités locales

> Maison de l'Enfance, Gymnase,
Groupe Scolaire
ARNAGE 72

> Mairie, Bâtiments communaux
AUCH 32

> Centre culturel « La Loge », Foyer St
Jean, Stade de la Promenade
BEAUPREAU 49

> Groupe scolaire, Halte garderie,
Cantine, Centre périscolaire
CASSON 44

> Ecole de la mer, Office du tourisme,
Mairie
LA TRANCHE SUR MER 85

> Groupe scolaire, Salle polyvalente,
Office du tourisme, Bibliothèque,
Maison des associations
LE BOIS PLAGE EN RE 17

> Zenith, Mairie, Groupes scolaires,
salles... (146 bâtiments), Piscine,
Centre de production horticole
ORLEANS 45

Exploitation du système

Dans le cadre du contrat d'optimisation, ENERGIE SYSTEME a développé avec les services techniques de l'Hôtel de Ville une méthodologie de travail pour assurer un élément essentiel : la transmission des informations.

Le secrétariat des Services Techniques a centralisé les ressentis des occupants puis les a transmis à ENERGIE SYSTEME par fax pour une intervention rapide. En retour, ENERGIE SYSTEME l'a informé systématiquement de toutes les modifications réalisées sur le système. Cette stratégie ayant fait ses preuves, elle a été adoptée sur d'autres installations du même type.

Au niveau de la régulation du chauffage et du rafraîchissement, des tests ont été effectués par ENERGIE SYSTEME et ont permis dès la fin de la 1ère année de proposer aux services techniques un mode de fonctionnement pour l'ensemble de cette installation complexe, qui leur assurait le confort et les économies.

Après quelques mois de télépilotage, les résultats ont été très satisfaisants : le nombre de plaintes relatives au confort a régressé très rapidement, il est actuellement nul. Sur le plan financier ENERGIE SYSTEME s'était engagée sur une économie annuelle de 11 434,00 €. Les économies atteintes ont été de 25 508,00 €. (économies rapportées aux conditions climatiques).

La qualité de la mission d'optimisation des gestionnaires a totalement satisfait les responsables de l'Hôtel de Ville. Le contrat d'optimisation a été renouvelé pendant plusieurs années et s'est transformé aujourd'hui en contrat de télé-suivi.

Architecture

