

Hôtel de ville d'Echirolles (38)

1 Place de la Libération – 38130 Echirolles



Le bâtiment

Le nouvel hôtel de ville d'Echirolles a été conçu et réalisé par trois équipes de maîtrise d'oeuvre grenobloise dans le cadre de la **démarche HQE**.

Il comprend 5 500 m² de bureaux sur 2 niveaux plus 1 sous sol abritant 50 places de vélos et 34 places réservés aux véhicules municipaux.

Maîtrise de l'énergie, insertion harmonieuse du bâti dans son environnement, confort des usagers, chantier à faibles nuisances, autant d'éléments ayant concourus aux priorités définies par la ville d'Echirolles, 3^{ème} ville d'Isère.

Cet hôtel de ville HQE est l'un des vingt projets lauréats retenus par le ministère de l'environnement, l'Ademe.

Afin de limiter les consommations d'énergie, été comme hiver, ce bâtiment combine 4 procédés :

- L'atrium, largement vitré, récupère en hiver les apports gratuits du soleil et évacue l'air chaud en été (système couplé de stores et châssis).

- Le rafraîchissement des locaux par l'**utilisation de l'eau froide de la nappe phréatique**, celle-ci alimentant des ventilo-convecteurs 2 tubes C/O

- Un **puit canadien** complète le rafraîchissement des locaux (l'air extérieur passe de 30°C à 22°C en arrivant dans l'atrium).

- Le système de **Gestion Technique du Bâtiment** complète toutes ces installations de CVC, d'éclairages et de stores dans le souci d'optimiser le confort et les coûts d'exploitation.

Les équipements et fonctions intégrés par la GTB

- > Gestion du **chauffage - climatisation** par ventilo-convecteurs 2 tubes Change over équipés de régulation Excel 10 compatibles LON, programmation horaire, anticipation, limitation d'énergie sur température extérieure, asservissement à l'ouverture des fenêtres.



- > Gestion de l'**éclairage gradable** par contrôleurs d'éclairage COMTEC selon détection de présence et de luminosité intérieure, et relance par télécommande individuelle infra rouge.

- > Gestion des **brise soleil individuels** par contrôleurs de stores COMTEC, Montée/Descente libre en fonction des plages horaires, Descentes périodique en dehors des plages.

- > Pilotage des **stores et des châssis** de l'**Atrium** via automate TAC en fonction de l'ensoleillement ainsi que de la température ambiante atrium.

- > Reprise des **échangeurs** sur **réseaux chauffage urbain** et sur **arrivée eau nappe phréatique** : autorisation (Marche/Arrêt), Loi d'eau, suivi des températures d'eau, alarmes, comptages temps de fonctionnement.

- > Pilotage et surveillance d'un **puit canadien**

- > Commande de l'**éclairage intérieur** des circulations et des **services généraux** par télérupteur télécommandés.

- > **Surveillance** des équipements techniques : CTA, VMC, pompes, principaux disjoncteurs, sécurité incendie.

- > **Comptage / Délestage** sur Tarif Vert EDF.

Caractéristiques de l'opération

- > Bâtiment **HQE** (5 cibles très performantes sur 14)

- > Maître d'Ouvrage **Ville d'Echirolles**

- > Arch. **Arcane / R2K / Charon-Rampillon**

- > BE Fluide

- > Protocoles de communication : **LON** (10 réseaux)

- > Dimensionnement :

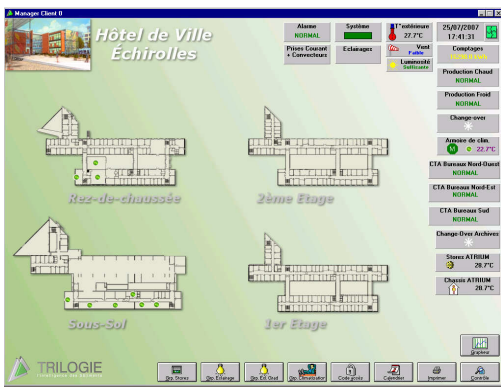
- 350 ventilo-convecteurs
- 800 éclairages gradables
- 200 brises soleil
- 6 automates Honeywell Excel 50 pour les 6 CTA
- 1 automate Excel 500 pour la production
- 1 automate TAC pour la gestion des stores et châssis Atrium
- 30 modules E/S LON.
- 1 armoire de climatisation TRANE sous LON
- 1 passerelle LON Mitsubishi pour unités de climatisation archives.

9 B, Chemin des Prés
38240 Meylan
Tél. : 041 76 18 59 60
Fax : 04 76 18 59 69
www.trilogie-net.com
contact@trilogie-net.com

Bureaux

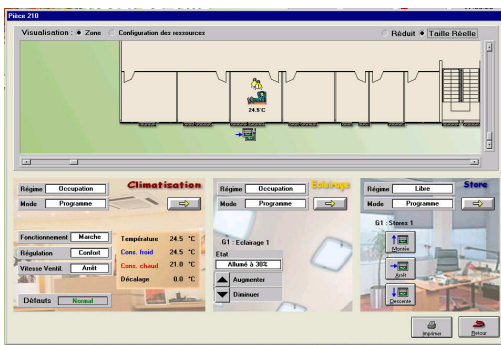
Le dialogue offert par la GTB

Malgré le nombre et la diversité des équipements gérés ; l'accès à la GTB reste très simple et ne fait appel qu'à la souris. L'écran général propose une vue synthétique du bâtiment avec l'état des principaux équipements, les alarmes en cours...



Vue d'ensemble du site

L'accès aux zones de poste de travail se fait en cliquant sur la zone concernée. A partir de l'interface Homme Machine (IHM), il est très facile d'intervenir sur la climatisation, l'éclairage ou les stores.

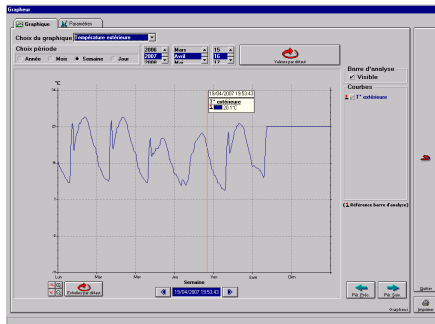


Interface Homme Machine

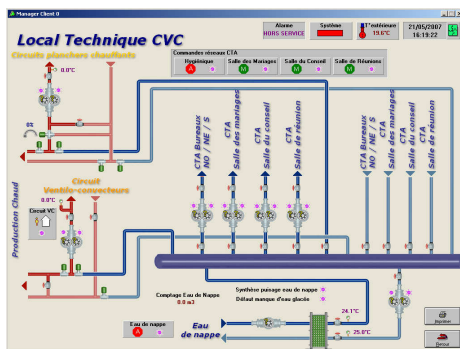


La façade équipée de ses brises soleil

Toutes les mesures sont archivées sous forme de courbes permettant ainsi l'identification rapide de toute anomalie.

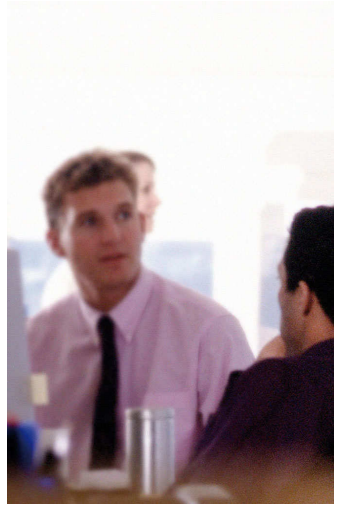


Outil Grapheur : Historique T°extérieure



Références bureaux

- > **Siège Unibail**
105, Bd Malesherbes - Paris
- > **Immeuble Euronext**
39 rue Cambon - Paris
- > **Palais du Hanovre**
26-34, Rue Louis Legrand - Paris
- > **Immeuble Parigest GECINA**
122, Avenue général Leclerc – Boulogne Billancourt
- > **Siège Vinci Immobilier**
8, rue Heyrault, - Boulogne Billancourt
- > **Dassault Aviation**
Quai Marcel Dassault – Saint Cloud
- > **Immeuble SNCF - Vinci Immobilier**
95, Rue de Maubeuge – Paris
- > **Siège Sofres (14.000 m²)**
138, avenue Marx Dormoy - Montrouge
- > **Siège Banque Populaire Val de France**
rue Franklin – St Quentin En Yvelines



Données énergétiques

- > Des consommations prévisionnelles inférieures à 80 kWh / m² / an
- > A lui seul l'atrium réduit de 28% les besoins en chauffage et de 14% ceux en climatisation
- > Termiaux de type 2 tubes change over sans batterie électrique
- > Une puissance électrique installée 10 fois inférieure aux premiers projets (avec groupes froid)

Données économiques

- > Regroupement de 7 sites, de 25 services réunissant 265 personnes.
- > 15 millions d'Euros TTC d'investissement.