



## DU CÔTÉ DES CHANTIERS

PROUESSE TECHNIQUE

# Une climatisation qui se fait totalement oublier



▲ Le showroom de la société Liaigre regroupe deux appartements, une galerie d'art et des bureaux sur 4 étages. Vitrine des réalisations de l'architecte, l'ensemble ne pouvait souffrir aucun compromis esthétique pour ce qui concernait les équipements de climatisation.

▼ Les consoles non carrossées sont prolongées en hauteur par une hotte destinée à conduire l'air vers les fentes de soufflage percées en haut des murs. Le tout sera dissimulé par un habillage en boiserie rapportée.





**A**rchitecte de renom, Christian Liaigre s'est engagé dans une stratégie passant notamment par l'ouverture de nouveaux showrooms dans le monde entier. Le showroom parisien, installé dans le 8<sup>e</sup> arrondissement, est composé de deux appartements, d'une galerie d'art et de bureaux. Totalisant 800 m<sup>2</sup> de surface répartis sur 4 étages, la construction était originellement chauffée avec une chaudière fioul installée au sous-sol. La problématique du rafraîchissement n'était donc pas traitée.

La société Liaigre désirait équiper le bâtiment d'un système de climatisation réversible qui soit non seulement performant, mais surtout qui réponde à l'exigence de qualité des aménagements prévus dans le projet. Les entreprises devaient obligatoirement respec-

ter les préconisations. Aucun compromis ne pouvait être fait sur l'esthétique des installations.

Après avoir, dans un premier temps, envisagé un système de climatisation avec grilles d'aérations, le bureau d'études Méco-bat Ingénierie a finalement décidé de s'adresser à Panasonic qui, en alliant les performances techniques de ses produits au savoir-faire de l'installateur PCC (Pose Concept Climatisation), a proposé une solution permettant de se libérer complètement de la contrainte esthétique.

#### Un DRV ultrasilencieux

Le bâtiment est équipé d'un système de climatisation réversible à détente directe de type DRV 2 tubes (Panasonic Eco i). Installés dans une courette intérieure, les deux groupes fonctionnent au R410A. Ils sont équipés de com-

#### DÉTAILS DES UNITÉS INTÉRIEURES

14 gainables compacts ou classiques, 8 consoles non carrossées, 1 mural, répartis ainsi :

- Sous-sol : 1 unité murale
- Rez-de-chaussée : 3 gainables + 2 consoles non carrossées
- 1<sup>er</sup> étage : 3 gainables + 2 consoles non carrossées –
- 2<sup>e</sup> étage : 3 gainables + 2 consoles non carrossées –
- 3<sup>e</sup> étage : 3 gainables + 2 consoles non carrossées –
- Combles : 2 gainables.

presseurs 100 % Inverter permettant d'ajuster à chaque instant la vitesse, donc le débit de réfrigérant aux besoins frigorifiques ou calorifiques. Chaque groupe alimente plusieurs unités intérieures par un circuit frigorifique à 2 tubes

Une attention particulière a été portée aux performances acoustiques des unités intérieures qui ne dépassent pas 22 dB. La courbe s'est vue adjoindre un écran acoustique formé de panneaux mono-absorbants pour plus de confort. Enfin, le système est

complété d'une unité extérieure de type monobloc qui assure la climatisation de la salle informatique située au sous-sol.

L'intérieur du bâtiment a été équipé de 23 unités intérieures dont 14 gainables installés dans les plénums, une unité murale (pour la salle informatique) et surtout 8 consoles non carrossées. La particularité de l'installation réside au niveau de l'intégration des unités intérieures. Classiquement, la solution préconisée pour disposer d'une installation discrète est de recourir à des gainables

soufflant l'air via des grilles d'aération. C'est ce que l'on trouve le plus souvent dans les hôtels, par exemple.

#### En toute discrétion

Ici, les unités intérieures (des consoles non carrossées) sont intégrées derrière les habillages muraux. Les soufflages et les reprises se font par fentes et gorges réalisées dans les ouvrages de plâtrerie et de revêtements bois. L'aspiration est faite en partie basse, le soufflage en partie haute. Pour une meilleure intégration esthétique, l'intérieur des fentes de soufflage est peint en noir mat. Cette prouesse technique est rendue possible par les performances des générateurs qui sont capables de faire varier la puissance des unités intérieures suivant les besoins de soufflage dans les locaux, et le savoir-faire pointu de l'installateur



▲ L'intérieur du bâtiment a été équipé de 23 unités intérieures dont 14 gainables installés dans les plenums.



▲ On distingue ici les fentes de soufflage peintes en noir mat pour une intégration en toute discrétion.



qui a les compétences pour manipuler les isolants permettant ce type d'installation. Chaque console est également traitée avec une mousse acoustique afin de respecter les niveaux sonores requis par le cahier des charges. Elles fonctionnent en mode chaud jusqu'à -25°C extérieur, et en mode froid de -10°C à +52°C.

La régulation est effectuée à partir des données mesurées par les sondes de température situées dans la télécommande ou dans l'unité intérieure. Les unités inté-

rieures sont équipées de capteurs Econavi qui permettent de faire varier la puissance du système de climatisation en fonction de la présence dans la pièce. Chaque zone dispose de sa régulation avec une télécommande, elle aussi masquée dans les habillages des murs. Trois systèmes de contrôle ont été mis en place : en local (dans un local technique), via le "cloud" pour les collaborateurs de Liaigre, et toujours via le cloud pour l'installateur afin de réaliser la maintenance de l'installation. ● M. Wast

#### PAROLE DE PRO

*« Les chantiers d'exception comme ce showroom sont un peu notre marque de fabrique », explique M. Moireau de la société PCC. « Depuis notre création en 2014, nous nous sommes donné les moyens en investissant dans des formations spécifiques et en acquérant des savoir-faire inédits, c'est ce qui nous permet aujourd'hui, avec le recours de systèmes particulièrement innovants comme ceux de Panasonic, de pouvoir livrer ce type d'installation hors norme.*