

FICHE CHANTIER



# VRF<sub>MAX2</sub> - GAINABLES - CASSETTES

## CELTIC PARC • LIMONEST



### PRODUITS INSTALLÉS

- 9 VRF<sub>MAX2</sub>
- 84 gainables carrossables et 7 cassettes DC Inverter



**DAMIEN POYET**  
ARCHITECTE  
AFAA ARCHITECTURE



**GÉRAUD BULLY**  
INSTALLATEUR  
INDUSTHERM

## Pourquoi la solution VRF<sub>MAX2</sub> Atlantic Fujitsu ?

Nous avons initialement étudié le chauffage / rafraîchissement sur la base d'une solution eau glacée / PAC air-eau.

Le positionnement et le dimensionnement du local technique, les contraintes acoustiques et les comparatifs des consommations des deux systèmes nous ont fait opter pour la solution DRV. De plus, la multiplicité des groupes en toiture a permis d'attribuer un groupe par exposition de façade, permettant en mi-saison de fonctionner différemment suivant que la façade nécessite une production de froid ou de chaud. Ce fonctionnement peut être naturellement offert à l'utilisateur sans surcoût.

## Quels sont pour vous les plus produits VRF<sub>MAX2</sub> ?

Au-delà d'une parfaite connaissance technique de l'installateur, qui a proposé la variante VRF<sub>MAX2</sub>, un autre avantage était le niveau sonore. Nous avons travaillé en conception et en réalisation avec un acousticien sur les dispositions techniques de mise en œuvre des systèmes de chauffage / climatisation et ventilation du bâtiment. Les mesures in situ de réception acoustique ont révélé des niveaux sonores perçus bas, que ce soit au niveau des plateaux de bureaux ou au niveau des



abords avoisinants.

Et avec la solution VRF<sub>MAX2</sub>, les multi-groupes sont plus souples d'utilisation qu'une solution eau glacée : la présence de 5 circuits frigorifiques dans le bâtiment permettent d'adapter le chaud et le froid selon l'exposition.

## Quelle était la difficulté de ce chantier ?

Ce chantier a été complexe tout au long de sa durée par notamment les courts délais de réalisation (10 mois), le budget global de l'opération (moins de 1 000 €/m<sup>2</sup>), la demande d'une certification HQE NF tertiaire après le démarrage du chantier, la décision tardive du projet de cloisonnement et pour finir, un restaurant s'est installé au rez-de-chaussée en fin de chantier. Tous ces aléas cumulés ont créé une situation extrêmement complexe à laquelle la solution VRF<sub>MAX2</sub> a su s'adapter avec souplesse tout en conservant de bonnes performances énergétiques au bâtiment et en respectant les contraintes acoustiques de bruits d'équipement.

## ZOOM TECHNIQUE

- Faible vitesse de soufflage ressentie
- Installation silencieuse
- Fonctionnement proche d'une installation « 4 tubes » pour les mi-saisons (attribution d'un groupe par exposition de façades).

## Pourquoi avez-vous proposé la solution VRF<sub>MAX2</sub> et non une solution eau glacée ?



À la suite de la demande du bureau d'étude, dont l'offre de base était PAC air/eau, j'ai tout de suite répondu sur la variante VRF<sub>MAX2</sub>. En effet, cette solution respectait parfaitement, voire mieux, les 4 critères essentiels demandés : le niveau sonore, les performances énergétiques, l'encombrement au plafond et la rapidité

## Comment le niveau sonore du VRF<sub>MAX2</sub> a-t-il été contrôlé ?

d'exécution. Après une longue réflexion de 3 mois, le maître d'œuvre et l'architecte ont été convaincus ! Un acousticien a mesuré le niveau sonore avec la modélisation puis sur le chantier. D'ailleurs, il a délivré une certification acoustique du bâtiment pour le niveau sonore intérieur et les émissions extérieures. C'est rare d'avoir une validation du niveau sonore aussi rigoureuse. De plus, le bâtiment étant HQE, il a fallu respecter ce label de qualité notamment au niveau de l'acoustique, l'adaptabilité, la diffusion, le confort intérieur...

## Quelles sont les nouvelles de cette installation ?

Comme j'ai en charge la maintenance, je suis informée du moindre problème. Et le résultat est très satisfaisant : pas une seule interruption de service et pas un seul défaut de fonctionnement depuis l'installation !

## Descriptif Technique du chantier

**Superficie :** 4 300 m<sup>2</sup> de surface utile

**Capacité d'accueil :** 360 personnes

**Nombre de produits installés :**

9 VRF<sub>MAX2</sub>, 84 gainables carrossables, 7 cassettes DC Inverter



13, Bd Monge - ZI - BP 71 - 69882 Meyzieu Cedex  
Tél. 04 72 45 11 00 - Fax 04 72 45 11 11  
www.atlantic-pro.fr

1211 - 210 615 - Photos non contractuelles - Atlantic Climatisation et Ventilation - 13 Bd Monge 69830 Meyzieu - S.A.S. au capital de 2 916 400 euros - RCS Lyon B 421 370 289  
Les produits mentionnés dans ce document contiennent des gaz à effet de serre relevant du protocole de Kyoto, conformément à l'article L-113-3 du code de la consommation, ces équipements doivent être installés par un opérateur attesté dès lors que la charge en fluide est supérieure à 2 kg ou qu'un raccordement du circuit de fluide frigorigène est nécessaire.  
En imprimant ce document sur du papier REC, issu de forêts éco gérées, Atlantic Climatisation et Ventilation s'engage dans une démarche durable, respectueuse de l'environnement.

