

DAIKIN, PARTENAIRE INDUSTRIEL D'EDF DANS LE CADRE D'UN PROJET PILOTE À ORAISON, DANS LES ALPES DE HAUTE PROVENCE

UNE PREMIÈRE EN FRANCE : UN LOTISSEMENT DE 20 VILLAS LABELLISÉ BBC EFFINERGIE EN TOUT ÉLECTRIQUE

Pour équiper en chauffage les 20 villas que composent le lotissement « Les Sauges du Tholonet », chantier vitrine en matière de réduction des consommations en énergie primaire en tout électrique, la pompe à chaleur air/eau Daikin Altherma chauffage seul a été retenue dans le cadre de ce projet.



Un projet de recherche d'envergure, instrumentalisé pendant 2 ans

Le lotissement baptisé « Les Sauges du Tholonet », implanté à Oraison, dans les Alpes de Haute Provence, propriété de la Caisse des dépôts et consignations, se compose de 20 villas de 90 à 120m². Sa construction a été lancée à la demande de la Compagnie Immobilière Méditerranéenne (CIM, filiale du groupe UNICIL), experte en accession à la propriété.

Son projet de construction résulte d'une volonté partagée, entre plusieurs acteurs, d'aller plus loin dans la recherche d'économies d'énergie de bâtiments résidentiels équipés en tout électrique. Il a été largement soutenu par l'ADEME et EDF.

Il constitue la première référence française en tout électrique ayant obtenu le label BBC Effinergie grâce à une consommation maximale d'énergie primaire limitée à 42 kWh/m²/an, alors que les critères du label BBC Effinergie fixe à 45 kWh/m²/an la limite maximum à ne pas dépasser à l'intérieur de cette zone géographique.

La consommation et les habitudes des habitants du lotissement « Les Sauges du Tholonet » seront mesurées et analysées durant 2 ans par la Direction Recherche et Développement d'EDF, dont le but est de sensibiliser sur l'intérêt des constructions BBC dans le résidentiel, tous les acteurs de la profession. Cette étude portera sur cinq points : le chauffage, l'eau chaude sanitaire, la ventilation, l'éclairage et les consommations globales.



Le choix de la pompe à chaleur Daikin Altherma air/eau pour le chauffage des villas

Chaque villa dispose d'une kyrielle d'équipements dont les performances énergétiques permettent de s'inscrire dans les critères du label BBC Effinergie : chauffe-eau solaire individuel raccordé à un ballon d'eau chaude sanitaire de 400 litres, VMC hygroréglable, béton cellulaire pour monomurs, double vitrage, éclairage basse consommation,...

En matière de solution de chauffage, la pompe à chaleur Daikin Altherma air/eau a été retenue.

L'installation comprend la pose d'une pompe à chaleur en extérieur (contre la maison), d'un kit hydraulique et de planchers chauffants basse température en intérieur.

Les performances énergétiques permises grâce à l'installation de la pompe à chaleur Daikin Altherma basse température contribuent fortement à la réduction de la consommation d'énergie du bâti.

Daikin Altherma Bi-Bloc basse température

Groupe extérieur ERHQ006BV3

- Puissance restituée : Calorifique +7°C ext / 35°C eau : 5.75 kW
Calorifique -7°C ext / 35°C eau : 4.20 kW
- Puissance absorbée en chaud : +7°C ext / 35°C eau : 1.26 kW
- Niveau de pression sonore : 48 dB(A)
- Niveau de puissance sonore : 61 dB(A)
- Encombrement de l'unité HxLxP : 735 x 825 x 300 mm
- Poids de l'unité : 56 kg
- Label énergétique chaud : A
- COP de 4.56
- Type de compresseur : Swing
- Type de réfrigérant : 1.7 kg de R-410A
- Plages de fonctionnement en mode chaud : - 20°C environ à + 25°C
- Raccordements électriques : Alimentation : 230/1/50
Protection : 20 A

Module hydraulique chauffage seul

- Batterie électrique d'appoint : 3 kW
- Niveau de pression sonore : 28 dB(A)
- Encombrement de l'unité HxLxP : 922 x 502 x 361 mm
- Couleur : blanc RAL9010
- Poids du kit à vide : 50 kg
- Type de réfrigérant : R-410A
- Plage de débit d'eau mini/maxi : 10 / 24.1
- Plage de fonctionnement sortie eau kit en mode chaud : + 15°C environ à + 50°C
- Raccordements hydrauliques (diamètre) : 33/42

Reconnaissant l'exemplarité de ce chantier novateur et vitrine sur le plan national, la Fédération des Promoteurs Immobiliers de France a récompensé les différents acteurs de cette construction en leur attribuant l'un des cinq prix remis à l'occasion des « Pyramides d'argent ».

DAIKIN, une politique environnementale régulièrement récompensée

Le leader mondial du chauffage et de la climatisation, DAIKIN, mène une politique environnementale active dans toutes ses filiales et à toutes les étapes de la production. Une politique qui porte ses fruits et que le constructeur japonais ne cesse d'améliorer.

DAIKIN Industries Ltd a figuré sur la prestigieuse liste Global 100, qui promeut les entreprises les plus engagées en matière de développement durable et signe la reconnaissance de DAIKIN en tant qu'acteur majeur dans la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, toutes les sociétés mises en avant sur cette liste de renommée mondiale ont été évaluées sur leur gestion des risques et opportunités auxquels chacune est confrontée sur son secteur d'activité (champs environnement, social et gestion d'entreprise) et comparativement à ses concurrents.

DAIKIN est aujourd'hui le seul acteur du chauffage réversible au monde à fabriquer à la fois ses fluides frigorigènes et les compresseurs qui équipent ses pompes à chaleur. Cette position de force a permis très tôt d'orienter la production de l'industriel japonais vers des produits plus respectueux de l'environnement. Et ce de leur conception à leur utilisation, en passant par leur distribution.

Chez DAIKIN, le respect de l'environnement n'a jamais été perçu comme une contrainte. Bien au contraire, l'industriel, précurseur sur son secteur d'activité, y a vu l'opportunité de prendre une longueur d'avance sur le marché. Et en tant qu'entreprise responsable, la première démarche citoyenne de DAIKIN est la transparence. Depuis 1998, la publication d'un rapport environnemental annuel lui permet d'afficher clairement sa politique de responsabilité sociale et environnementale.

Des produits plus respectueux de l'environnement

DAIKIN a été l'un des premiers à mettre sur le marché des produits aujourd'hui répandus et reconnus comme les systèmes de chauffage les plus économiques en utilisant l'air en tant qu'énergie renouvelable : les pompes à chaleur (PAC). Avec les PAC de DAIKIN, pour 4 kW d'énergie restitués, 3 proviennent de calories –gratuites- contenues dans l'air extérieur. Cette récupération d'énergie permet de réduire sensiblement la consommation électrique nécessaire au chauffage. Et au rafraîchissement ! En effet, sur un an, un système de chauffage réversible fournissant une température de 20°C consommera moins qu'un chauffage traditionnel ne fonctionnant pourtant qu'en hiver.

Des technologies innovantes

En outre, DAIKIN a été le premier industriel du secteur à développer massivement la technologie Inverter pour ses produits. Ce système de régulation permet d'éviter les variations de température d'une pièce en prenant en compte les sources de chaleur présentes à l'intérieur. Cette technologie élimine les pics de consommation d'énergie des compresseurs, liés aux redémarrages successifs, et permet ainsi de réaliser des économies conséquentes.

Pour réduire l'impact environnemental de l'utilisation des fluides frigorigènes, DAIKIN a éliminé de la majorité de ses systèmes les fluides CFC et HCFC (représentant une menace pour la couche d'ozone), systématiquement remplacés, en Europe et aux Etats-Unis, par les HFC.

Par ailleurs, DAIKIN se mobilise pour mettre au point de nouveaux fluides frigorigènes ayant le moins d'impact possible sur l'atmosphère. Ses travaux avaient d'ailleurs été récompensés en 2002 par le prix de l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) qui l'avait reconnu comme le premier fabricant japonais **dans la production de HFC plus respectueux de l'environnement**. Aujourd'hui, le fabricant travaille à l'élaboration de fluides frigorigènes à base de gaz naturellement présents dans l'atmosphère, comme le dioxyde de carbone (CO₂). L'exploitation de ce gaz requiert toutefois une technologie complexe : son faible rendement énergétique induit d'augmenter la pression des systèmes de chauffage réversible pour en retirer les bénéfices. La recherche se poursuit, parallèlement aux travaux liés à la mise au point de fluides frigorigènes naturels à fort rendement énergétique.

Appliquer à soi-même ce que l'on préconise aux autres

Parce que, chez DAIKIN, la politique environnementale se lit à tous les niveaux, la majorité de ses sites de fabrication sont certifiés ISO 14001. En outre, la filiale France a obtenu pour l'ensemble de ses sites la certification intégrée ISO 9001 & ISO 14001 pour la commercialisation de ses équipements (Pompe à chaleur-Chauffage-Climatisation) et des services client associés (Ecouter-Former-Intervenir).

Cette démarche initiée dès 2003 vise à satisfaire les exigences «Qualité Environnement» de toutes les parties prenantes (Clients, fournisseurs et collaborateurs) et de gérer l'amélioration permanente de ses prestations.