



Vue de l'extérieur de la maison.

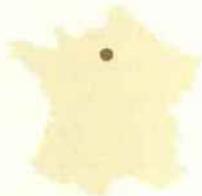


Les deux groupes extérieurs en cascade.

FICHE TECHNIQUE



Yvelines (78)
Saint-Nom-la-Bretèche



Équipements

- 2 pompes à chaleur 15 kW monobloc AroTherm Plus de Vaillant
- 1 ballon de stockage primaire de 500 L
- 1 ballon ECS de 300 L
- Régulation par sonde extérieure

Postes couverts

Chauffage et production d'eau chaude sanitaire dans une maison de 280 m²

Exploitation

Dès avril 2021

Acteurs

- Prescripteur : Vaillant France
- Installateur : Airogaz

DU FIOUL À LA PAC HT

CASCADE AU R290 PRÈS DE VERSAILLES

Quand Romaric Pons est sollicité par le propriétaire d'une belle propriété en région parisienne pour remplacer sa chaufferie au fioul, le passage vers une solution thermodynamique coule de source pour le chauffagiste, beaucoup moins pour son client... Étude thermique à l'appui, l'artisan a su convaincre le particulier et poser deux pompes à chaleur fonctionnant au propane pour produire chauffage et eau chaude sanitaire dans la belle bâtisse.

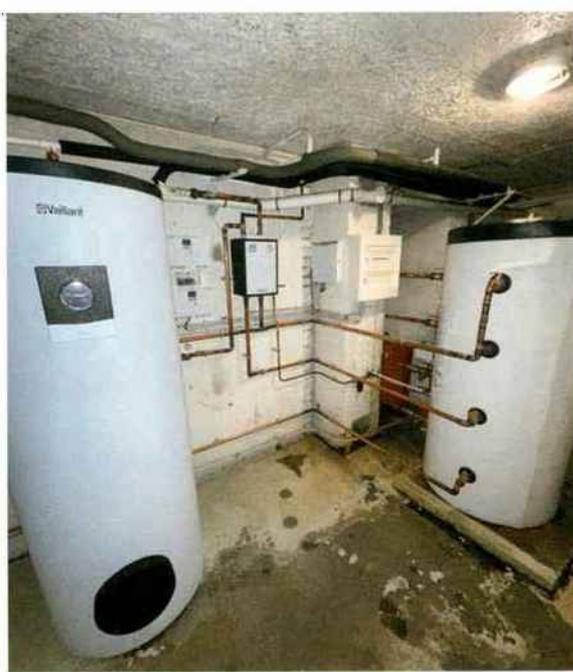
On le sait, les systèmes vieillissants de chauffage au fioul vivent des heures compliquées en ce moment en France, en témoigne la forte incitation gouvernementale pour remplacer ces équipements par d'autres plus vertueux. Souvent, ce sont même les clients qui viennent voir les professionnels pour sortir de l'énergie fossile, la pompe à chaleur arrivant sur la première marche du

podium des remplaçants. Pourtant, quand l'entreprise Airogaz est sollicitée par le propriétaire d'une belle maison dans les Yvelines, près du château de Versailles, le particulier n'est pas du tout prêt à se séparer de son système au fioul produisant chauffage et eau chaude sanitaire. Au contraire, il demande même des devis pour un remplacement du système à l'identique ! « Au dé-

part, le client voulait remettre une chaudière fioul à condensation. C'est un homme d'un certain âge, plutôt réticent à la technologie. Il avait entendu des échos à droite et à gauche sur ces margoulines qui posent des pompes à chaleur bas de gamme, avec une installation elle aussi de mauvaise qualité. Il était un peu craintif » explique Romaric Pons, installateur en chef chez



Avant.



Après.

Airogaz. L'artisan, convaincu de l'intérêt d'une installation thermodynamique, décide de s'appuyer sur l'étude thermique réalisée grâce au logiciel de Vaillant, fabricant avec qui il travaille depuis plusieurs années.

Du propane pour mieux chauffer

« Nous lui avons fait plusieurs propositions dont un système de couplage d'une pompe à chaleur avec une chaudière fioul à condensation. » C'est au début la solution qui fait office de consensus entre le client et l'installateur, mais Romaric Pons n'a pas dit son dernier mot. « Cela m'aurait vraiment embêté de jumeler un produit high tech à une chaudière fioul. » Et par produit high tech, l'artisan veut parler de la pompe à chaleur AroTherm Plus au R 290 de Vaillant, vendue comme étant idéale en remplacement du fioul. « Le client avait peur que la pompe à chaleur ne chauffe pas, il en avait une très mauvaise image, se souvient Abdel Zarrouki, responsable technico-commercial de

Vaillant sur qui Romaric Pons s'est appuyé pour réaliser ses devis. L'avantage du R290 est qu'à 0 °C en température extérieure, la pompe à chaleur envoie tout de même une eau à 75°C. S'il fait - 5 °C dehors, la température de l'eau sera encore à 70 °C. Sans oublier l'appoint électrique, avec un point de bivalence à -8 °C. » C'est donc grâce au propane que le chauffagiste réussit à convaincre son client.

L'étude thermique réalisée par le logiciel du constructeur dimensionnant 30 kW de déperdition dans cette belle maison de 280 m², Romaric Pons propose alors une installation en cascade de deux pompes à chaleur haute température en triphasé de 15 kW chacune avec un ballon tampon primaire de 500 L. « De ce ballon, on part ensuite alimenter le réseau chauffage ainsi qu'un ballon réchauffeur de 300 L pour l'eau chaude sanitaire. » Une fois le devis validé, il a donc fallu tout déposer pour ensuite tout remettre à neuf.

« Nous avons mis la chaufferie à nu, se rappelle Romaric. Nous avons gardé tous les réseaux de chauffage qui partaient et distribuaient les radiateurs dans la maison. Le reste, on a tout coupé et remplacé. » L'installateur fait tout de même le choix de changer quelques émetteurs. « Nous en avons passé trois en moyenne température, le reste est resté en haute température. Comme ça, la pompe à chaleur ne travaille pas que sur de la production d'eau très chaude et son coefficient de performance est meilleur sur le long terme. »

PAC pour chauffagiste

Si ce chantier fait office de référence pour l'installateur qui n'avait encore jamais posé en cascade ces pompes à chaleur haute température, il a aussi été très confortable pour l'artisan. « Je suis un pur chauffagiste. L'avantage des AroTherm Plus de Vaillant est que ce sont des monobloc avec liaison hydraulique. Je n'ai donc pas besoin

d'avoir une formation de frigoriste pour les installer. Il y a eu forcément beaucoup de manutention. Un groupe extérieur pèse 210 kg, donc heureusement que nous étions trois sur le chantier. Du fait de l'installation en cascade, il y a aussi beaucoup de raccordements hydrauliques et de câblages électriques, mais rien de compliqué en soi. » Et quand on demande à Romaric Pons s'il conseillerait l'équipement à ses confrères, il répond avec le sourire : « à mes confrères, non mais à mes clients, oui ! Le retour sur investissement est vraiment intéressant. Dans cette maison, la consommation annuelle de fioul dépassait les 8 000 €. Forcément, l'installation des pompes à chaleur en cascade avec ballons et régulation pour les deux compresseurs et l'appoint électrique en plus du changement de quelques radiateurs amènent vite à un devis autour de 30 000 €. Sauf qu'à terme, il consommera moins et c'est tout l'intérêt. »