

## **Communiqué de presse**

Vilters, Mars 2021

### **« Nous avons l'impression de vivre dans une toute nouvelle maison »**

**Dans la maison de la famille Piguet à Épalinges, un chauffage électrique assurait depuis toujours le chauffage. Son remplacement par une pompe à chaleur a permis de fortement réduire la consommation de courant et d'accroître le confort.**

La famille Piguet habite une maison jumelle à Épalinges, dans la banlieue lausannoise. Bâtie sur trois étages, la maison dispose d'une surface de référence énergétique de 130 mètres carrés. À sa construction en 1988, le chauffage électrique était à la mode, et le courant bon marché. Raison pour laquelle un chauffage à résistance électrique avait été insérée dans la chape au rez-de-chaussée et des radiateurs électriques posés à l'étage supérieur. Un chauffe-eau électrique se chargeait de l'eau chaude. « Nous avons emménagé dans la maison en 2009. Pour ce qui est des températures, nous étions relativement satisfaits du chauffage en place. Toutefois, les factures d'électricité atteignaient des sommes exorbitantes, le chauffage consommant entre 12'000 et 14'000 kilowattheures par an. Ce n'était plus viable à long terme », explique le maître des lieux Dominique Piguet. D'entente avec son épouse Marie, il décide donc de rechercher une solution de chauffage plus efficiente. Et de profiter de l'occasion pour remplacer les fenêtres, dont la pose remonte à plus de 30 ans, et se débarrasser ainsi des courants d'air, des zones plus ou moins chaudes et d'un climat ambiant, finalement, plutôt déplaisant.

## **Assainissement global**

Conseil est pris auprès d'un spécialiste en énergie pour planifier les étapes de l'assainissement énergétique et estimer la meilleure variante. Ce dernier recommande de remplacer simultanément le chauffage et les fenêtres, mais de renoncer pour l'instant à l'isolation de l'enveloppe extérieure, son épaisseur et son état s'avérant encore relativement bons. « Cela a permis de simplifier notre projet, car l'assainissement complet de l'enveloppe de la maison aurait fait sauter notre budget. Sans oublier que nous n'aurions pu réaliser un tel projet que d'entente avec nos voisins. Il aurait en effet été nécessaire d'assainir tout le bâtiment et, en aucun cas, une seule moitié », concède Dominique Piguet.

Pour procéder au remplacement du chauffage, D. Piguet fait appel à Maël Guillemain, directeur de Thermo Concept SA à Yverdon. Le choix du nouvel appareil de chauffage n'offre pas de nombreuses options. Épalinges possède, certes, un réseau de gaz, mais tous les quartiers n'y sont pas raccordés. Le mazout est écarté d'emblée pour des motifs écologiques et une chaudière à pellets aurait exigé trop de place pour le stockage du combustible au sous-sol. Ne reste qu'une solution valable, la pompe à chaleur. Un modèle géothermique s'avérant peu économique en raison des frais de forage, c'est donc un appareil air-eau qui a la préférence. L'État de Vaud subventionne à hauteur de 6'000 francs le remplacement d'un chauffage électrique par une pompe à chaleur de ce type. La solution énergétiquement judicieuse se révèle aussi financièrement intéressante. Dominique Piguet arrête son choix sur une pompe à chaleur ELCO AEROTOP S07M-IR pour pose intérieure. La puissance de ce modèle permet de fournir de la chaleur ambiante et de préparer l'eau chaude sanitaire.

## **Gain de place bienvenu**

La cage d'escalier existante se montre rapidement trop exiguë pour le passage de la pompe à chaleur. Mais la maison dispose sur le côté sud-ouest d'un escalier reliant le jardin à la cave, que la famille Piguet n'utilise jamais. « Nous avons retiré l'escalier, un camion-grue s'est chargé de faire entrer l'appareil, que nous avons ensuite correctement positionné au sous-sol. Un saut-de-loup nettement plus petit a été construit pour remplacer l'escalier, et c'est par là que l'air nécessaire est aspiré pour la pompe à chaleur », explique l'installateur Maël Guillemain. Cette solution permet de réduire les dépenses liées à l'aménagement. La construction d'un saut-de-loup supplémentaire pour l'évacuation de l'air est nécessaire du côté nord-ouest de la maison. Le canal d'air menant du puits d'aspiration à la pompe à chaleur est légèrement plus long que la normale pour se conformer à la structure allongée du local technique. Un accumulateur de chauffage (volume 200 litres) et un ballon d'eau chaude (volume 400 litres) parachèvent l'installation.

Parce qu'un chauffage à résistance électrique dépend de câbles électriques, il est nécessaire, en cas de remplacement, de réaliser une nouvelle distribution de chaleur pour que l'eau de chauffage puisse, ne serait-ce que circuler. Dans un bâtiment existant, il est souvent inévitable de devoir ajouter plusieurs nouveaux corps de chauffe. Une mise à niveau qui peut prendre du temps et coûter cher. Pour la famille Piguet, on imagine une solution toute en élégance. « Nous avons installé un nouveau chauffage de sol aux deux étages. Les découpes nécessaires pour les conduites ont été effectuées dans la chape existante et le sol a été entièrement recarrelé. Nous nous rapprochons ainsi du standard des nouvelles constructions », explique Maël Guillemain. La suppression des anciens radiateurs à l'étage assure un gain de place plus important encore.

## **Autogestion du projet**

Pour Dominique Piguet, ingénieur en chef dans une entreprise d'ingénierie médicale, la technique n'a pas de secret. De plus, l'un de ses amis travaillant dans la construction lui fournit les adresses de quelques bons artisans. « J'ai décidé de ne pas faire appel à un architecte et de superviser personnellement tous les travaux. Au fur et à mesure du projet, j'ai bien dû constater que cela me prenait beaucoup plus de temps que je l'avais imaginé. Mon travail tourne davantage autour de la microtechnique, où les dimensions n'ont rien à voir avec la construction. Mais tout s'est finalement bien passé », lâche Dominique Piguet dans un sourire. Le projet entier, remplacement des fenêtres,

travaux de peinture, installations de chauffage et autres travaux de gros œuvre plus importants y compris, prend deux mois et demi tout juste. Durant la majeure partie des travaux, la famille part en vacances d'été, passant ensuite les dernières semaines à l'étage inférieur, aménagé depuis quelque temps déjà.

Tous les intervenants sont satisfaits du résultat final. « Avec un chauffage électrique, le courant part littéralement en fumée. Avec une pompe à chaleur, en revanche, nous pouvons produire avec un seul kilowattheure d'énergie électrique trois, voire quatre kilowattheures d'énergie thermique. Et « cerise sur le gâteau », cette pompe à chaleur est capable de rafraîchir l'ambiance en été, par la circulation d'eau froide dans les méandres du chauffage de sol », précise Serge Senälada, responsable des ventes Suisse romande chez ELCO. Maël Guillemain : « Tout a joué au millimètre près. Encore aujourd'hui, je n'en reviens pas que nous ayons pu installer cet appareil dans un local technique aussi étroit. » Et le maître d'ouvrage Dominique Piguet de conclure : « Avec la nouvelle solution de chauffage, le climat ambiant dans notre maison est devenu tellement plus agréable. Et grâce au nouveau carrelage et aux murs fraîchement repeints, nous avons l'impression de vivre dans une toute nouvelle maison. »



*Vue de la moitié assainie de la maison. L'enveloppe du bâtiment étant en relativement bon état, une isolation ne s'avère pas nécessaire.*



*En raison de la conception tubulaire du local technique, le canal d'air (moitié gauche de la photo) de la pompe à chaleur (au centre) semble inhabituellement long.*



*L'union fait la force : Maël Guillemain (installateur), Dominique Piguet (maître de l'ouvrage) et Serge Senälada (ELCO).*

### **Pour de plus amples informations**

Elcotherm AG, Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Téléphone: 081 725 25 25, Fax: 081 723 13 59

Personne de contact: René Grosswiler, [rene.grosswiler@ch.elco.net](mailto:rene.grosswiler@ch.elco.net)