

HYBRIDE GAZ/SOLAIRE PV EN MAISON NEUVE

Dans le Grand Est, cette maison neuve a été équipée d'une chaudière gaz à condensation de faible puissance, pilotable à distance. Deux panneaux photovoltaïques viennent apporter la part d'EnR réglementaire.

En Meurthe-et-Moselle, une cliente hésitait entre une pompe à chaleur et une chaudière gaz pour sa maison neuve RT 2012, une maison de plain-pied de 162 m². Pascal Kesler, gérant de la SARL Kesler Chauffage de Pulnoy, l'a convaincue d'opter pour une chaudière gaz à condensation Vitodens 222-F B2SB de Viessmann. Une machine qui offre un rendement global annuel sur PCI atteignant 109 %. Comme la cliente ne souhaitait pas avoir de solaire thermique (jugant l'investissement trop lourd), ce sont deux panneaux photovoltaïques Vitovolt 300 P260 qui ont été posés. A eux deux, ils occupent une superficie de 3,26 m² et totalisent une puissance de 520 Wc. «Aujourd'hui, l'apport solaire est très faible, de l'ordre de 175 Wh/an. Mais nous avons tout mis



en œuvre pour que l'installation soit évolutive. On pourra aller jusqu'à 3 kWh/an, ou bien installer du solaire thermique», explique Pascal Kesler.

MODULATION DE 1,9 À 13 KW

Kesler Chauffage a effectué une estimation des besoins de l'installation. 3 études ont également été réalisées : celle de Viessmann portait sur les déperditions du bâtiment, celle du bureau d'études Tecsol sur la partie photovoltaïque, et celle de Rehau sur le plancher chauffant. Les besoins énergétiques de la maison ont été évalués à 15 768 kWh en chauffage, 2959 kWh en ECS. Ce qui correspond à des consommations annuelles de 1523 m³ de gaz naturel (soit 1213 euros) pour le chauffage et de 286 m³ pour l'ECS (soit 228 euros). L'installateur a opté pour une chaudière de faible puissance, au plus près des besoins : 13 kW, avec modulation de 1,9 à 13 kW.

GESTION À DISTANCE PAR L'INSTALLATEUR

Cette chaudière comprend la régulation extérieure Vitotronic 200/Vitotrol 300. Une interface de communication Vitoconnect 100 type OPTO1, permettant la surveillance et la commande à distance d'installations de chauffage via Internet, a aussi été fournie. Pascal Kesler a déjà installé cette interface chez une centaine de clients. Il avait pris l'habitude de l'offrir avant qu'elle ne soit intégrée à la chaudière. Ce système per-

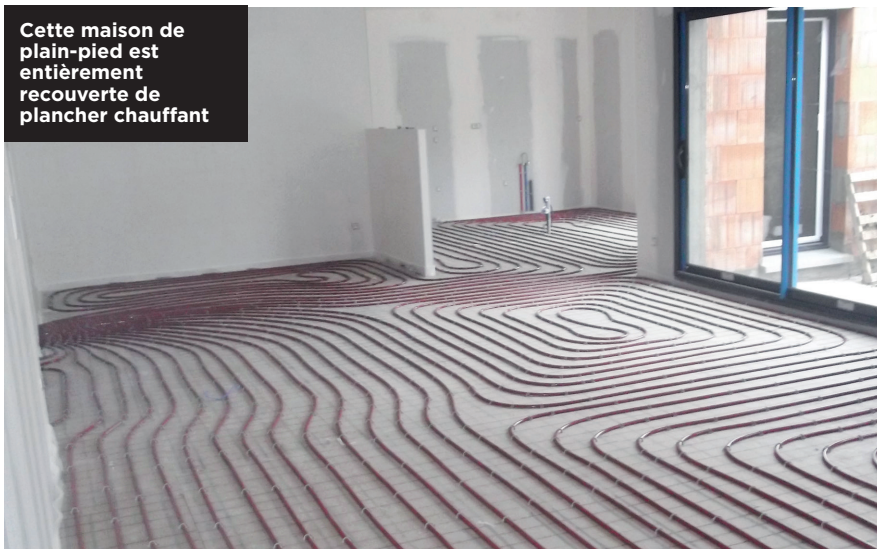
Outre la chaudière gaz intégrant un préparateur d'eau chaude, l'installation comprend notamment un vase d'expansion, un équipement de neutralisation des condensats et un coude de visite pour contrôler la ventouse sans descendre le conduit. Le collecteur de départ pour le sol comporte, entre autres, un kit hydraulique, une vanne 3 voies, un séparateur air et boues, un groupe de sécurité 7 bar, une bouteille de découplage et 2 vannes d'arrêt.



➔(Suite p. 56)

→ (Suite) HYBRIDE GAZ/SOLAIRE EN MAISON NEUVE

Cette maison de plain-pied est entièrement recouverte de plancher chauffant



On a accès à toutes les informations. On peut par exemple modifier la température d'un circuit, savoir si l'installation manque d'eau, voir si une sonde est défectueuse ou encore effectuer des réglages à distance pour une personne âgée.»

Une autre fonctionnalité va bientôt apparaître, révèle l'installateur : le système produira une alerte lorsqu'une surconsommation d'énergie, par rapport à la moyenne des années antérieures, sera détectée. En pratique, pour le chantier présenté ici et achevé en mars 2019, aucune alerte n'a été émise.

Le plancher chauffant est composé de 165 m² de dalles planes Raupur Isol Plus de Rehau. Les 1100 ml de tube PE ont été posés avec un pas de 15, au lieu de 20 habituellement dans le neuf. Une pratique habituelle pour l'installateur : «Je surcharge toujours le sol car cela permet de baisser la température de départ de 5 à 8 °C. Et puis, ça ne coûte rien, de toute façon, on jette le tube excédentaire.»

Ce chantier a occupé 2 chauffagistes pendant une dizaine de jours. Il a été facturé seulement 17 193 HT. En effet, la cliente, qui travaille chez Viessmann, a bénéficié d'une importante remise sur les produits, et l'installateur a réduit sa marge. ■

met d'une part au client de commander sa chaudière et de suivre ses consommations à distance, et d'autre part au professionnel de garder un œil sur l'installation : «C'est très intéressant pour le SAV.

de jours. Il a été facturé seulement 17 193 HT. En effet, la cliente, qui travaille chez Viessmann, a bénéficié d'une importante remise sur les produits, et l'installateur a réduit sa marge. ■

3 QUESTIONS À PASCAL KESLER (KESLER CHAUFFAGE, 54)

Pouvez-vous présenter votre entreprise ?

Après avoir travaillé pendant quinze ans chez Viessmann, j'ai repris cette entreprise en avril 2003 à un ancien client. Elle a rapidement compté un effectif d'une dizaine de personnes. Je ne pose quasiment que du Viessmann : des chaudières à condensation le plus souvent, mais aussi des PAC, de la clim, du solaire thermique et photovoltaïque.

L'activité a repris à 100 % depuis le mois de mai et nous sommes blindés de travail. Finalement,

sur le prochain bilan, je ne devrais perdre que 15 jours de travail, un mois au pire. Mes employés sont aussi

passionnés que moi. Chaque année, 10 à 12 jeunes passent dans l'entreprise pour un stage d'un ou deux mois. Ça me permet de trouver mes futurs salariés, des personnes qui comprennent l'esprit de l'entreprise.

Quel est donc cet esprit d'entreprise ?

Nous travaillons de façon rigoureuse, à l'allemande.



Sur nos installations, il ne manque pas un écrou. Elles comportent tout ce qu'il faut : un disjoncteur différentiel, un neutralisateur de condensats, des filtres sur le retour, sur l'adoucisseur...

En installant tous ces équipements, nous réalisons 3 à 4 % de marge en moins que nos confrères, mais on mini-

mise le risque d'intervention. Nous travaillons presque exclusivement en rénovation pour des particuliers, car en construction neuve, les prix sont toujours tirés vers le bas. Pour le chantier évoqué ici, nous avons voulu répondre à la demande de la cliente, et avons pu fonctionner comme nous l'entendions.

Vous êtes aussi un précurseur dans le domaine de la pile à combustible...

J'en ai installé quelques-unes et favorisé la vente à quelques collègues. Aujourd'hui, il n'y a plus d'aides et le retour sur investissement est plus long. Malgré nos efforts tarifaires, elles deviennent difficiles à vendre. Mais je reste persuadé que l'hydrogène, c'est

l'avenir. Toutes mes installations sont évolutives et pourront intégrer par la suite une pile à combustible, avec un minimum de travail.

Je crois beaucoup à la démarche écologique. Je fais tout pour convaincre mes clients d'utiliser des EnR, sans leur cacher que ces solutions ne sont pas forcément rentables. Je propose par exemple systématiquement du solaire. Je crois aussi beaucoup à l'hybride. Mieux vaut vendre une PAC hybride qui consommera 300 l de fioul à l'année plutôt qu'une chaudière granulés qui consomme 5 tonnes de pellets et qui quantitative-ment polluera davantage... Il faudrait en tout cas plus d'aides pour le solaire et pour la pile à combustible. En matière d'écologie, on est de mauvais élèves ! ■

CHAQUE SEMAINE RECEVEZ LA LETTRE D'INFOS
DE L'INSTALLATEUR

Inscrivez-vous : contact@edipa.fr

