

LES TROPHÉES DE
L'installateur 2024
12^{ÈME} ÉDITION

Prix Génie Climatique

«Chantier remarquable»

**STÉPHANE BURGONDE - SARL MORISOT
CASCADE DE PAC GÉOTHERMIQUES
COUPLÉE À UN SYSTÈME SOLAIRE
COMBINÉ**



De gauche à droite : Christian Grundler (directeur Viessmann France), Ludovic Millet (technicien Morisot sarl), Stéphane Burgonde et Marie-Laure Socquet (directrice du Gesec, groupement d'entreprises auquel appartient Morisot).

Nouveau coup de maître pour la société Morisot dont le haut niveau de prestation a cette année encore séduit le jury, qui lui a décerné son coup de cœur pour une installation très complète réalisée dans une maison cossue de 500 m². Outre les choix techniques, le jury a particulièrement apprécié la qualité du dossier qui était accompagné en annexe de nombreux documents techniques très détaillés.

partir de deux Pac eau/eau en cascade (Vitocal 200-G de 17 kW avec module de communication cascade et trois extensions EA1 piscine, CC3 plancher chauffant, Natural Cooling rafraichissant), couplée à un système solaire combiné composé de 6 capteurs (Viessmann). Le forage est

réalisé à une profondeur de 80 m. Un ballon tampon de 950 litres avec échangeur solaire, relié à ces deux systèmes fait office de découplage. Deux zones de chauffage au sol sont prévues, l'une pour les zones humides de l'habitation, l'autre pour la partie piscine. Un chauffage par le sol a en effet été réalisé autour de la piscine afin de maintenir le carrelage à une température agréable pour les utilisateurs en sortie de bassin. Dans les pièces de vie, l'installateur a opté pour un plafond chauffant/rafraichissant géré par un thermostat et des têtes thermostatiques électroniques, un système qu'il met en œuvre pour la première fois. Le rafraichissement



SÉBASTIEN BAILLOT, Compagnons du devoir :
«Le jury a souhaité vous remettre ce coup de cœur parce que ce chantier un peu hors du commun a été réalisé avec une vision globale. Nous avons voulu saluer une offre très complète, un très beau travail tant au niveau de la conception, de l'hydraulique que de l'électricité. Un bel exemple de ce à quoi doit ressembler le métier »

C'est un chantier hors norme comme bon nombre de professionnels aimeraient en voir plus souvent. Tout commence par un couple de clients de longue date qui pousse la porte avec une exigence : « Pour notre future maison, nous souhaitons ce qui se fait de mieux, que pouvez-vous nous proposer ? ». La maison en question, située à Longeau dans la Haute-Marne, fera 500 m² sur deux niveaux et abritera entre autres une piscine couverte, ou plutôt un couloir de nage de 21 m x 3 m, un Spa, une salle de sport et une salle de cinéma. Lors de la première visite, Stéphane Burgonde, gérant de l'entreprise, détecte qu'il est possible de réaliser une géothermie sur nappe, ce que valide une étude hydrologique : l'eau est bel et bien présente et offre un débit suffisant.

CHAUFFAGE PAR LE SOL ET PAR LE PLAFOND

L'installateur préconise la réalisation d'un chauffage central combinant deux énergies : une installation de géothermie sur nappe à



Le chauffage de cette maison de 500 m² associe 2 Pac eau/eau sur nappe à un système solaire combiné.



Le toit de la piscine offre une belle surface pour les panneaux solaires.

passif « natural cooling » fonctionne à partir du captage de la source, permettant une circulation d'eau à température constante. « L'avantage de cette solution est l'économie d'énergie par rapport à un rafraîchissement 'active cooling' fonctionnant avec la pompe à chaleur », précise le chauffagiste.

CHAUFFAGE DE L'EAU ET DE L'AIR DE LA PISCINE

Le chauffage de la piscine couverte est réalisé par un échangeur Zodiac. L'air de l'espace piscine est chauffé grâce à une batterie chaude et déshumidifié grâce à une centrale de déshumidification (FläktGroup) via des bouches de soufflage pour éviter la condensation sur les baies vitrées. Quant à l'eau chaude sanitaire, elle est produite par un préparateur de 400 litres avec résistance d'appoint. Un coffret électrique général entièrement conçu et

réalisé par Morisot assure le pilotage de l'ensemble du courant fort (alimentations diverses, pompes à chaleur), ainsi que la gestion du captage (capteur niveau haut/bas) et celle des manques d'eau pour le captage, l'eau glycolée et l'eau primaire.

Une régulation pour la pompe à chaleur « maître » gère les circuits d'eau chaude sanitaire, de l'échangeur piscine, du plancher chauffant et du plafond chauffant/rafraîchissant. La pompe à



MARIE-LAURE SOCQUET,
directrice du Gesec :
« Bravo pour ce travail d'équipe, vous faites la démonstration qu'excellence professionnelle et innovation ne sont pas des vains mots »



Indépendamment du chauffage de l'air, le pourtour de la piscine est chauffé par le sol afin de maintenir une température de carrelage agréable lors de la sortie du bassin.



Les pièces de vie sont chauffées par le plafond.

chaleur « esclave » est utilisée uniquement en suiveuse. Une régulation indépendante pilote le circuit plancher chauffant entourant la piscine, une autre pour le circuit solaire et une dernière pour la batterie chaude.

L'installateur a fait appel à un bureau d'études externe pour l'étude thermique réglementaire tandis que le bureau d'études interne à l'entreprise a réalisé l'étude de chauffage, le dimensionnement des réseaux ainsi que les plans d'exécution, de réservations et d'attentes au sol.

précise Stéphane Burgonde. Par manque de place, le volumineux ballon tampon a dû être positionné dans le local de la centrale de déshumidification. Autre difficulté, la piscine se trouvant en terre-plein, il a fallu imaginer un caniveau en béton rectangulaire en sol sur la longueur du couloir de nage et le long des baies vitrées, débouchant dans le local technique. « Ensuite, nous avons implanté des caissons inox réalisés sur mesure selon nos plans par une entreprise locale. Chaque caisson est recouvert d'une grille de soufflage réglable en aluminium ». La liaison entre les caissons est réalisée en tubes

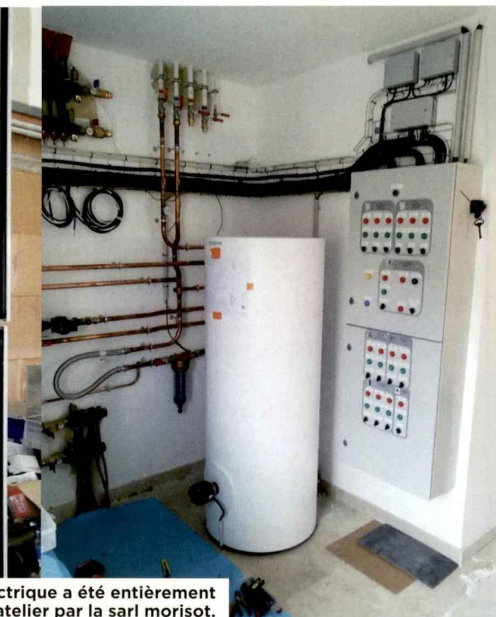
Ce chantier de haut vol n'a pas été sans difficulté. « L'espace étant très restreint en chaufferie, il a fallu répartir les différents appareils de façon très organisée afin d'avoir la place nécessaire pour les futures maintenances »,



STÉPHANE BURGONDE :
« J'ai la chance d'avoir derrière moi une équipe de passionnés, c'est ainsi que l'on arrive à concevoir un chantier comme celui-ci, grâce à une belle cohésion. »



Le coffret électrique a été entièrement conçu en atelier par la sarl morisot.



PVC ø160. Une opération qui a été réalisée en étroite collaboration avec le maçon et le carreleur.

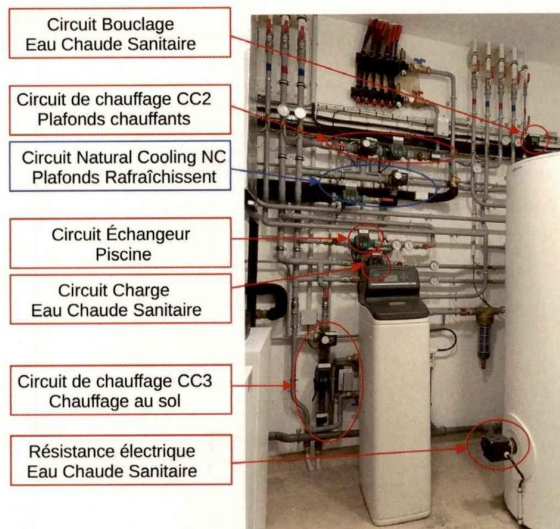
UN « MODE D'EMPLOI » REMIS AU CLIENT

Détail suprême, le client s'est vu remettre lors de la mise en main de son installation, un véritable mode d'emploi de son installation indiquant de façon très détaillée sous forme de photos en gros plan légendées des opérations usuelles (modifier les valeurs de température des différents circuits de chauffage depuis l'écran de la Pac, régler la température de l'eau de piscine depuis le coffret de régulation ou celle du soufflage de la centrale de déshumidification, etc.) Par ailleurs, l'installation est supervisée à distance par l'entreprise Morisot. Les travaux (lots chauffage et plomberie) ont duré 12 mois et ont mobilisé deux techniciens de pose, un électrotechnicien et une personne du bureau d'études. ■

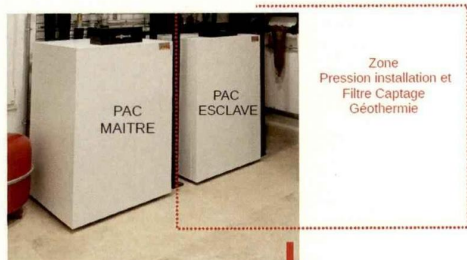
Dans la version numérique, Télécharger le schéma hydraulique
 La version numérique, un service réservé aux abonnés

L'installateur a remis à son client un mode d'emploi précis et détaillé de l'installation d'une dizaine de pages :

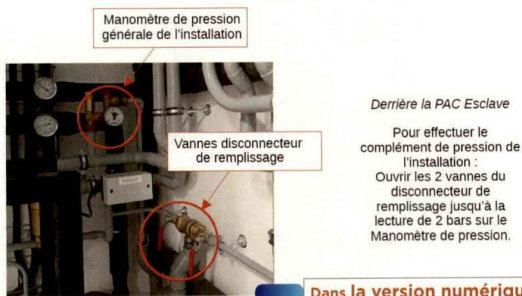
Local Chaufferie



CAHIER TECHNIQUE PAVILLON DE



Pression Installation



Dans la version numérique, Télécharger le cahier technique du client
 La version numérique, un service réservé aux abonnés

Modification température ambiante chauffage



Toutes les modifications de températures et/ou de mode de fonctionnement s'effectuent sur la PAC MAITRE

- CC2 : Circuit de Chauffage 2 : Plafonds Chauffants
- CC3 : Circuit de Chauffage 3 : Chauffage au sol Maison



Les touches à droite de l'écran serviront pour les différentes opérations de modifications

- Retour
- Gauche, Haut, Droite, Bas, OK
- ? = Aide
- Menu = Menu Approfondi



La modification de la température générale des plafonds chauffants (CC2)

s'effectue directement sur la première page de la régulation grâce aux flèches « HAUT » pour augmenter et « BAS » pour diminuer puis Validation avec la touche « OK »

Pour modifier les autres paramètres des circuits de chauffages et d'eau chaude

Appuyez sur la touche « MENU »

Basée à Saint-Geosmes près de Langres, la sarl Morisot est composée de 12 salariés, des techniciens qualifiés en chauffage et plomberie, mais aussi un service administratif dédié à l'accueil des clients, la comptabilité et l'accompagnement

des dossiers de subventions, un service après-vente assurant dépannages et mises en service et un bureau d'études interne. Ses domaines d'intervention sont variés : chaudières biomasse, chaudières gaz,

adoucisseur, panneaux photovoltaïques et pompes à chaleur. Elle dispose d'une salle dédiée aux énergies renouvelables avec différents systèmes en fonctionnement, une salle de bain entièrement équipée.