

## Réunion technique AICVF Lorraine : PAC sur l'air extrait et conduits de ventilation semi-rigides

Le 24 mars, l'AICVF Lorraine organisait à Bouxières-aux-Dames, sa 1<sup>ère</sup> réunion technique de l'année 2025 : plus de 30 participants et de nombreuses têtes nouvelles. Ce qui fait vraiment plaisir, comme l'a souligné **Patrick LAMBERT**, notre vice-président, qui a assuré l'accueil.

Une réunion consacrée à une technologie encore peu répandue en France : les pompes à chaleur air extrait / eau, sans unité extérieure, en récupérant l'énergie de l'air vicié, pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Selon le modèle, le rafraîchissement en été est possible.

Cette réunion était animée par **Nicolas VISS** de la société **NIBE**, pour la partie pompe à chaleur et **Emmanuel OLIVIER** de la société **UBBINK** pour les conduits de ventilation semi-rigides.

De fabrication suédoise, la pompe à chaleur sur l'air extrait est particulièrement adaptée pour les logements à faibles déperditions dans l'habitat collectif et les nouvelles constructions de maison individuelle dans le cadre de la réglementation RE 2020. D'une faible puissance délivrée mais suffisante pour ce type de logements, 4 ou 7 kW selon le modèle, sa puissance électrique absorbée est inférieure à 2 kW.

Comment cela fonctionne ?

- L'air chaud extrait est soufflé à travers l'échangeur thermique et la chaleur est transmise au réfrigérant. L'air froid est évacué à l'extérieur de la maison.
- Dans le compresseur, la température et la pression du réfrigérant comprimé augmentent.
- L'énergie prélevée dans l'air extrait est transmise au réseau de distribution hydraulique, généralement un réseau par le sol pour le chauffage et un ballon intégré pour la production de l'eau chaude sanitaire.

Tout en assurant la ventilation de l'habitation, ce type de PAC répond aux besoins de chauffage en hiver, de rafraîchissement en été et produit l'eau chaude sanitaire tout au long de l'année.

Elle fonctionne avec le fluide frigorigène naturel (R290 : propane) à très faible impact sur le réchauffement climatique. Compte tenu de ses conditions d'utilisation, le coefficient de performance reste toujours très élevé.

Grâce à l'utilisation d'une technologie intelligente, le système de régulation contrôle la consommation d'énergie et gère le confort, et peut être piloté directement à partir d'un smartphone.

Pour optimiser le fonctionnement de ce type de PAC, il est essentiel de bénéficier d'un réseau de ventilation de type semi-rigide. C'est l'objet de la 2<sup>ème</sup> partie de l'exposé. Antibactérien, antistatique et avec double peau, ces conduits et accessoires ont un pouvoir isolant élevé, empêchant la condensation, même si le risque est très limité avec une PAC sur l'air extrait.

Deux présentations qui se complètent et qui nous ont fait découvrir, pour beaucoup d'entre nous, des systèmes bien adaptés aux faibles déperditions des maisons construites aujourd'hui dans le cadre de la RE 2020 et aux logements existants lorsque les rejets individuels sont possibles (rejets sur conduit en commun en cours de validation). Des systèmes très répandus dans les pays nordiques et qui se développent aujourd'hui en France.

La réunion s'est terminée, comme à l'habitude, de manière conviviale autour d'un cocktail où chacun a pu échanger, notamment avec les nouveaux venus. La prochaine rencontre de membres de l'AICVF Lorraine aura lieu le 26 avril à 18 h00 pour l'Assemblée Générale 2025.

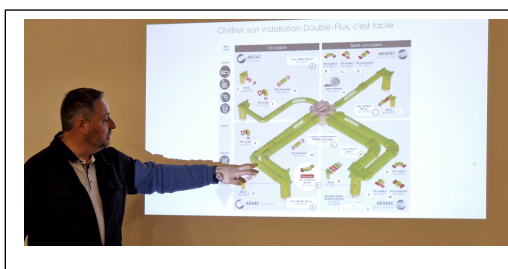
Lucien DIM  
Secrétaire de l'AICVF Lorraine



Une trentaine de participants  
très attentifs



Les 2 animateurs de cette réunion : Nicolas VISS  
à droite et Emmanuel OLIVIER à gauche



Emmanuel OLIVIER présentant un réseau de  
VMC en conduits semi-rigides



Fin de la réunion et moment de convivialité  
autour d'un cocktail