

« MERCREDI DES PROS »

« Quel est l'intérêt des pompes à chaleur aérothermes de faible puissance pour des habitations basse consommation en Bretagne ? »

Compte rendu de l'atelier d'échange de la pratique professionnelle – Mercredi 18 Mai 2016

LE PRINCIPE

Les **mercredis des pros** sont des ateliers proposés par Concarneau Cornouaille Agglomération et l'association Approche Ecohabitat. Sous la forme d'**ateliers d'échanges de la pratique professionnelle**, ils s'inscrivent dans le cadre du **laboratoire d'innovation pédagogique** porté par l'association Approche Ecohabitat et soutenu par la Région Bretagne et la DHUP (Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages). Ce projet innovant au niveau social, pédagogique et technique cherche la montée en compétences des professionnels et des acteurs du bâtiment au sens large, dans le domaine de la construction durable. Les ateliers d'échanges de la pratique professionnelle représentent un réel temps d'échanges et de formation autour de problèmes concrets. Ils permettent à chacun de prendre conscience de ses acquis, ainsi que de se former au contact des autres. Tous les participants sont détenteurs d'un savoir à partager. C'est une reconnaissance des savoirs acquis par la pratique du métier.

PARTICIPANTS

Auffret	Pierre	Bureau d'études
Brélivet	Jean-Yves	Maître d'œuvre
Glaz	Sébastien	Plombier chauffagiste
Le Duigou	Audrey	Chargée de mission APPROCHE
Le Rouzic	Pierre	Conseiller Info Energie ALOEN

Problématique : « Quel est l'intérêt des pompes à chaleur aérothermes de faible puissance pour des habitations basse consommation en Bretagne ? »

Début de la séance : 18 h 15 / Animateur : Jean-Yves Brélivet

1/ Présentation de l'association APPROCHE-Ecohabitat

APPROCHE-Ecohabitat, est un réseau de plus de 120 adhérents impliqués dans une démarche d'écohabitat en Bretagne : professionnels, institutionnels, citoyens. L'association a pour objectif de promouvoir un habitat, des lieux de vie et de travail sains, économes en ressources, matériaux et énergie, respectueux de l'environnement, de la culture et des générations futures. Pour cela, elle organise de nombreuses actions tout au long de l'année : formations, conférences, ateliers, café-débats, journées de l'écoconstruction, etc.

En savoir plus : <http://www.approche-ecohabitat.org>

2/ Présentation du lieu : Ecopôle de Concarneau

Fin mars 2015, Concarneau Cornouaille Agglomération confiait la gestion et l'animation de l'Ecopôle à APPROCHE-Ecohabitat. Concept original et inédit en Cornouaille, le bâtiment est dédié à l'écoconstruction. Situé à l'entrée de Concarneau, il est ouvert au grand public comme aux professionnels. A travers une exposition, des animations, des formations, l'objectif est de favoriser l'échange, le partage et l'acquisition de connaissances autour de l'écoconstruction.

3/ Présentation de l'atelier et de son déroulement

L'atelier d'analyse de la pratique professionnelle, appelé « Mercredi des pros », s'inscrit dans le cadre du laboratoire d'innovation pédagogique. Le but est de solliciter des échanges de points de vue et de savoir-faire, d'évoquer des retours d'expériences, autour d'une discussion réfléchie sur une problématique donnée. Le déroulement de ces ateliers est le suivant :

- Exposé de la problématique par le témoin, avec chacune des questions complémentaires aidant à cibler le sujet.
- Les participants entament une discussion/réflexion sur chacune des questions en essayant de réfléchir à la problématique, sans tenter de répondre aux questions.
- Des propositions de remédiations et suggestions d'amélioration sont ensuite faites par les participants. Ils peuvent aussi faire part de leur expérience.

4/ Exposé de la problématique par Sébastien Glaz

La Bretagne est soumise à des hivers tempérés et donc n'induit pas de gros besoins de chauffage. De plus, la réglementation thermique 2012 oblige à la construction d'habitations performantes à basse consommation. C'est pourquoi Sébastien Glaz se demande l'intérêt d'utiliser des pompes à chaleur pour aussi peu de besoins énergétiques, tant ce système est coûteux et peut impacter l'ensemble d'un réseau électrique.

Les questions exposées sont les suivantes :

- Quel modèle choisir, pour quel besoin ?
- Est-ce acceptable d'utiliser cette technologie électrique dans une région qui produit seulement 10% de son électricité ?
- Que représente leur consommation par rapport aux autres postes de la maison ?
- Quelle est leur rentabilité (maintenant, durée de vie) ?

5/ Questionnements et discussion autour de la problématique

- En considérant le cas d'une maison performante (RT2012), le modèle le plus adapté pourrait être une PAC air/eau car le coût d'un modèle eau/eau est trop important par rapport aux besoins énergétiques de l'habitation.
- La PAC doit-elle être utilisée pour l'ECS, le chauffage, etc. ?
La production d'ECS est très consommatrice d'énergie. Il conviendrait donc d'opter pour un chauffe-eau solaire (panneaux thermiques), plus rentable et pérenne, et utilisant une énergie renouvelable.
En revanche, l'utilisation de la PAC pour un plancher chauffant semble se justifier, notamment par rapport au confort que cela apporte. Notons tout de même que d'autres systèmes existent pour avoir un sol confortable.
- Dans une « petite » maison performante, les besoins énergétiques sont faibles donc l'utilisation d'une PAC semble ne pas se justifier (énergétiquement et économiquement). Un poêle à bois suffirait à recouvrir les besoins, voire un raccord au gaz de ville.
- Cependant, dans une « grande » maison performante, la question se pose. Le raccord au gaz de ville serait-il plus économique ? Que souhaite vraiment le particulier en terme d'énergie renouvelable ? Quels avantages présentent une PAC ?

6/ Conclusion

Si l'utilisation d'une PAC est parfois considérée comme écologique, il semblerait qu'un tel dispositif ne soit pas adapté à toutes les habitations. Son installation et son entretien peuvent coûter cher aux particuliers, et cela ne se justifie pas toujours par rapport aux besoins énergétiques de plus en plus faibles de l'habitation (réglementations thermiques).

Il est parfois plus intéressant économiquement d'opter pour un système conventionnel (réseau électrique ou gaz de ville), ou pour d'autres systèmes utilisant des énergies renouvelables, comme un chauffe eau solaire.

Toutefois, il est intéressant de réfléchir aux besoins et aux envies du particulier car une petite PAC peut apporter un réel confort, avec un plancher chauffant par exemple.