

## L'AIE très favorable à la PAC, au solaire thermique et aux réseaux de chaleur

Le chauffage et le refroidissement sont « souvent négligés dans les débats sur la décarbonisation du système énergétique », et ce au bénéfice de la production d'électricité et des transports. C'est ce que vient de regretter un récent rapport mondial de l'Agence internationale de l'énergie. Ce rapport vient aussi de recommander « l'élimination, du marché, des appareils de chauffage dotés de résistances électriques », appareils qui, selon lui, devraient être remplacés par des techniques « plus efficaces » comme les PAC ou le solaire thermique. Par ailleurs, le rapport prévoit que, sur le marché des chaudières, dans l'Union européenne, la part des chaudières à condensation sera de plus de 90% en 2017, contre environ 70% en 2012. Il juge « impératif », d'autre part, de soutenir la R&D et les opérations de démonstration en matière de piles à combustible fixes. Concernant la chaleur renouvelable, il recommande que la puissance publique se concentre principalement sur la levée des barrières « non-économiques » à son déploiement.

Par ailleurs, il souligne que les réseaux de chaleur « peuvent jouer un rôle important en permettant une meilleure utilisation de l'énergie renouvelable pour le chauffage dans les zones urbaines ». Il estime que les décideurs politiques devraient permettre à ces réseaux, ainsi qu'à la cogénération, de pouvoir rivaliser avec d'autres technologies, et ce notamment en encourageant l'utilisation de sources d'énergie à faible émission de carbone. Le rapport recommande une planification stratégique du chauffage et du refroidissement aux niveaux local, régional et national afin d'identifier les « opportunités rentables » dans le but de développer la cogénération et d'étendre les réseaux de chaleur ou de froid. Il recommande également que les décideurs politiques encouragent les investissements en faveur de ces réseaux, existants, pour les rendre plus économes en énergie.

Le rapport signale, par ailleurs, que, avec une consommation d'environ 160 exajoules d'énergie finale (dont 52% pour les bâtiments), le chauffage et le refroidissement ont représenté, en 2012, 44% de la consommation mondiale d'énergie finale, 34% de l'énergie primaire et 30% des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>. Il précise que le chauffage et la production d'ECS dans les bâtiments ont été responsables de près des trois quarts de la consommation finale d'énergie de ce secteur en 2012, avec 42% pour le chauffage et 26% pour l'ECS. Il indique également qu'environ 70% de la consommation finale d'énergie pour le chauffage et le refroidissement sont basés sur les combustibles fossiles, contre 30% pour les EnR.

## Génie climatique : comment évolue le marché français ?

*En matériels de génie climatique, voici quelle a été l'évolution récente du marché français selon les toutes dernières statistiques de l'INSEE, encore provisoires :*

### INDICES DE PRIX DE PRODUCTION POUR LE MARCHÉ FRANÇAIS :

- Radiateurs et chaudières pour le chauffage central : 95,6 en mars 2015 (96,7 en mars 2014).
- Equipements aérauliques et frigorifiques : 111 en mars 2015 (111,2 en mars 2014).
- Matériel aéraulique : 100,3 en mars 2015 (99,7 en mars 2014).

### INDICES DE PRIX D'IMPORTATION :

- Radiateurs et chaudières pour le chauffage central : 105,1 en mars 2015 (105,8 en mars 2014).
- Equipements aérauliques et frigorifiques : 102,9 en mars 2015 (103,7 en mars 2014).

### INDICE DES PRIX MOYENS EN MÉTROPOLÉ, HEURES DE MO TTC :

- Travaux de plomberie : 51,45 en mars 2015 (51,10 en mars 2014).
- Travaux d'électricité : 50,35 en mars 2015 (49,62 en mars 2014).

### INDICES DE CHIFFRE D'AFFAIRES CVS-CJO :

- Commerce de gros de fournitures pour plomberie et chauffage : 107,3 en février 2015 (109,9 en février 2014).
- Production et distribution de vapeur et d'air conditionné : 102,2 en février 2015 (108,8 en février 2014).

## PAC : gros effort de R&D aux Etats-Unis

Aux Etats-Unis, le prototype d'une PAC capable de fonctionner en eau/eau ou en air/eau ou les deux en même temps vient d'être développé par un établissement public de recherche, l'ORNL, et un fabricant américain (non précisé) de PAC. C'est ce qu'indique le Centre de la PAC de l'Agence internationale de l'énergie. En partenariat avec un industriel et un distributeur de gaz, l'ORNL travaille, par ailleurs, sur une PAC domestique équipée d'un compresseur fonctionnant au gaz naturel. Autre projet de R&D aux Etats-Unis : le développement d'un équipement qui, installé à l'intérieur d'une PAC destinée aux climats froids, fonctionnera comme une sorte de « pré-compresseur » et permettra d'éviter tout appoint thermique. En ce qui concerne les réfrigérants destinés à remplacer le R-410A, le Centre de la PAC signale une étude de l'Institut américain de la climatisation, du chauffage et de la réfrigération, l'AHRI, selon laquelle les risques liés à une fuite ou à un embrasement de réfrigérants de type A2L « sont bien en dessous de risques généralement acceptés par le public ». Alors que l'Institut international de la réfrigération est en train de comparer les mérites de différentes méthodes d'évaluation du PCCV (potentiel climatique de cycle de vie) des systèmes, l'AHRI a mis au point une méthode et un outil Excel pour évaluer les émissions directes et indirectes de PAC domestiques tout au long de leur durée de vie, et ce en fonction du réfrigérant utilisé.