

# LES TYPES DE CHAUDIERES

1) Les Chaudières gaz : Ces chaudières fonctionnent soit au gaz naturel (dit gaz de ville G20) ou au Butane/Propane (GPL - G30/31) pour les habitations non reliées au réseau de distribution. Elles peuvent être atmosphériques (raccordement cheminée) ou à ventouse, dans ce cas pour évacuer les fumées, elles sont reliées grâce à un extracteur à l'extérieur de la maison par un tuyau qui traverse le mur et dépasse de quelques dizaines de centimètres.

- **Chaudière gaz basse température**

Le principe de fonctionnement de la chaudière basse température réside dans le fait qu'elle fonctionne à une température plus basse qu'un appareil classique. Elle peut moduler sa puissance pour mieux s'adapter aux besoins. Avec un rendement à 90%, elle permet de faire entre 10 et 15% d'économies par rapport à une chaudière standard.

- **Chaudière gaz à condensation**

Leur principe permet de condenser la vapeur d'eau des gaz de combustion et récupèrent ainsi de l'énergie. Elles consomment de 15% à 20% de moins que les chaudières standard modernes.

2) Les Chaudières bois :

- **Bois bûches** : Un foyer, en briques réfractaires ou en métal, est alimenté par une grande quantité de bûches, Il est recommandé de les connecter à un ballon, « en hydro-accumulation », plutôt que directement au réseau des radiateurs. Ce système permet d'optimiser les performances de la chaudière à bois, d'espacer les chargements et surtout de pouvoir réguler la chaleur émise. Elles peuvent être à couche montante (flamme vers le haut), turbo (combustion inversée, air en flux forcé) ou turbo-modulante (combustion inversé et sonde lambda).

- **Bois automatique** : Plus pratique avec du bois en granulés ou plaquettes/bois déchiqueté/sciure, elles sont reliées à un silo qui permet d'augmenter leur autonomie sans intervention humaine.

- Les technologies bois actuelles permettent d'atteindre des rendements de 70 à plus de 90%. (Flamme verte 5 à 7 étoiles)

3) Les Chaudières Fioul : Chaudières généralement au sol à laquelle est adjoint un brûleur Fioul (existe au gaz). Elle peut également être basse température, à condensation et consommer de 10 à 20% de moins que les anciennes générations d'appareils. Elle est en mesure de chauffer l'eau du réseau à une température entre 50 et 90°, elle s'adapte ainsi à

vos besoins ce qui permet d'économiser plusieurs centaines de litres de fioul par an. Elles restent toutefois moins économiques qu'une chaudière gaz naturel à condensation, ou qu'un chauffage bois.

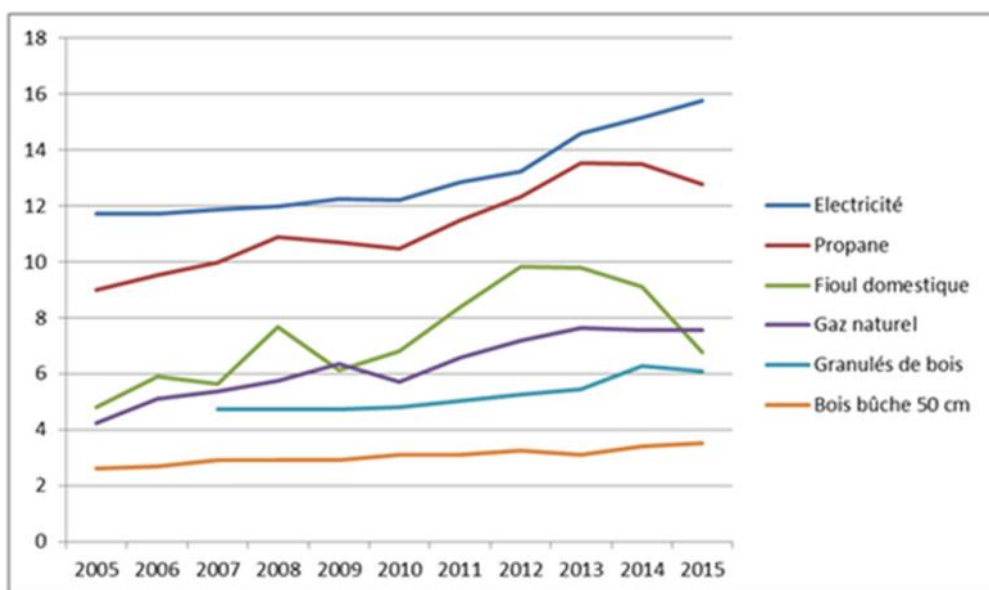
#### 4) Pompe à chaleur (PAC) :

- PAC air-air : elle récupère les calories présentes dans l'air extérieur pour chauffer l'air intérieur de votre logement.
- PAC air-eau : elle récupère les calories naturellement présentes dans l'air extérieur et les restitue à vos émetteurs de chauffage : plancher chauffant, ventilo-convecteurs à eau, radiateurs.
- PAC géothermique : elle extrait les calories naturellement contenues dans les profondeurs du sol et les restitue à vos émetteurs de chaleur : plancher chauffant, ventilo-convecteurs à eau, radiateurs.

#### 5) Les systèmes hybrides :

Ils sont composés le plus souvent d'une P.A.C fonctionnant en priorité et d'une chaudière à gaz ou fioul, qui se déclenche seulement par grand froid ou pour produire une grande quantité d'eau chaude sanitaire.

- **Toute ces chaudières existent pour chauffage seul ou mixtes (chauffage + eau chaude sanitaire en instantané ou avec ballon de stockage)**



Données exprimées en centimes € par kWh PCI (Source : base de données Pégase du Ministre de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer)