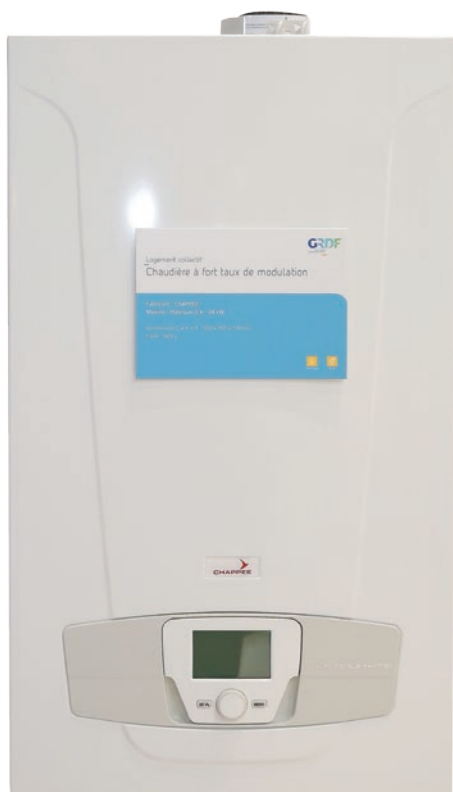


PETITE ENCYCLOPÉDIE GAZIÈRE

# La chaudière à condensation au gaz naturel

La chaudière gaz à condensation permet de réduire sa consommation de gaz jusqu'à 35 %, pour un prix raisonnable. Grâce aux économies réalisées et aux différentes aides réduisant l'investissement, cette chaudière gaz est rentabilisée rapidement et peut se coupler à d'autres travaux pour encore plus d'économies. Elle peut constituer pour les ménages modestes un vrai outil dans la lutte contre la précarité énergétique.



© GRÉGORY BANDEL

**Descriptif**

Une chaudière à condensation assure la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Grâce son rendement proche de 98 %, la chaudière à condensation au gaz naturel est une solution très performante. Elle est actuellement l'une des solutions les plus compétitives pour respecter la RT 2012 (combinée ou non une production d'énergie renouvelable) et pour rénover les logements.

**Ses atouts :**

- solution la plus compétitive pour respecter la RT 2012 ;
- solution connue et maîtrisée ;
- simplicité de l'individualisation des charges ;
- solution étanche ;
- maîtrise de la facture d'énergie ;
- utilisation de l'installation selon son propre mode de consommation ;
- nouveaux design permettant de mieux intégrer les chaudières dans le logement : dissimulé dans un placard ou au contraire au design soigné pour constituer un bel objet s'intégrant parfaitement dans le logement.

**Principe de fonctionnement**

Le principe de la chaudière à condensation est de récupérer les calories contenues dans les fumées de combustion. L'innovation réside dans le fait qu'elle récupère la chaleur latente de la vapeur d'eau contenue dans les fumées afin de récupérer le maximum de chaleur.

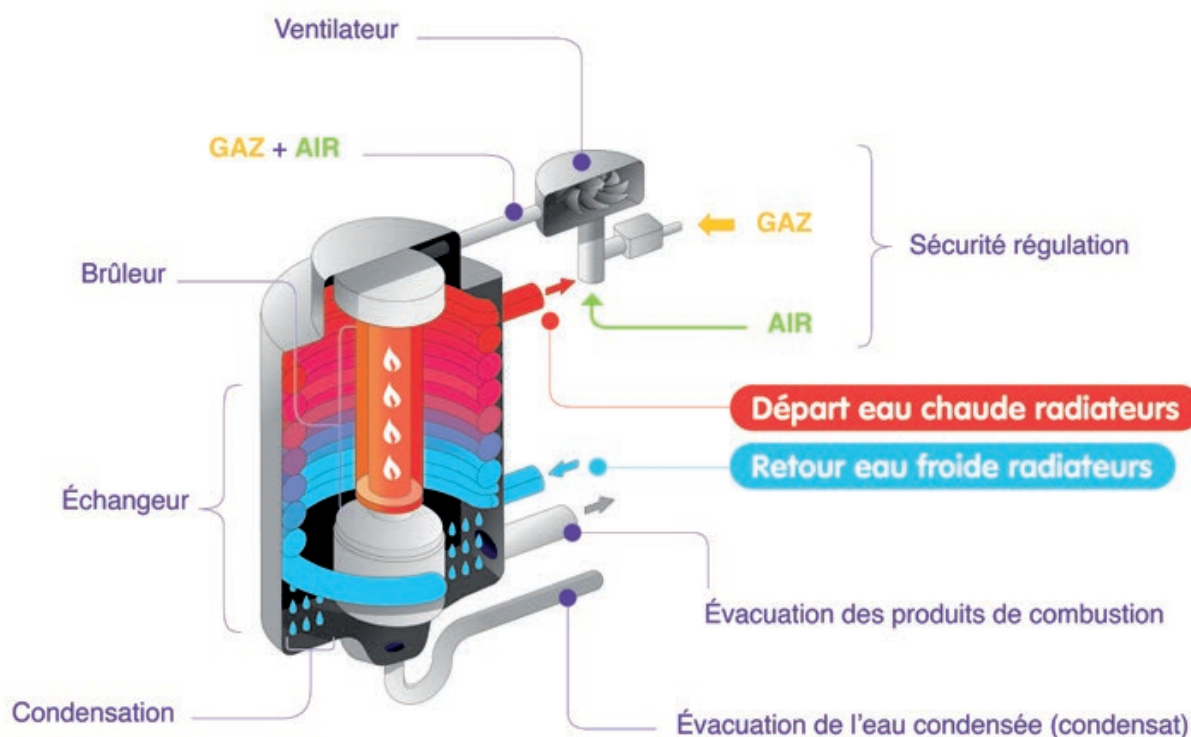
En condensant une partie ou l'ensemble de la vapeur d'eau, cette chaudière gaz naturel consomme de 5 à 10 % de gaz en moins pour la même quantité de chaleur produite. Cette chaudière est particulièrement adaptée pour les circuits de chauffage central dits « à basse température » associant des radiateurs basse température ou, mieux encore, un plancher chauffant, dont la température de retour encore inférieure permet de maximiser la condensation et donc l'économie d'énergie.

**Coût**

L'installation d'une chaudière gaz à condensation est comprise entre 3000 et 7000 euros (prix TTC fourni/posé).

**Chiffres clés**

Pour une chaudière à condensation gaz naturel, la puissance varie de 1 à 25 kW selon la taille du logement. Le rendement PCI (pouvoir calorifique inférieur)<sup>1</sup> est en moyenne compris entre 105 et 109 %.



## Quelles sont les économies d'énergie réalisées ?

- De 25 à 35 % par rapport à une chaudière de plus de quinze ans.
- De 15 à 20 % par rapport à un modèle classique.
- 5 % par rapport à une chaudière basse température.

## Aides à l'installation

En France, l'installation d'une chaudière à condensation donne droit à un crédit d'impôt transition énergétique (30 %) appelé aussi « Cite ». Pour y avoir droit, le particulier doit installer sa chaudière à condensation dans sa résidence principale, achevée depuis minimum deux ans, en tant que propriétaire ou locataire (également, occupant à titre gratuit). Les travaux doivent être impérativement effectués par une entreprise possédant le label « RGE » (« reconnu garant de l'environnement »).

Le dispositif des certificats d'économie d'énergie introduit par la loi Pope (pour « programmation des orientations des politiques énergétiques ») permet de financer le remplacement d'une chaudière vétuste par une chaudière à condensation. Ce dispositif est cumulable avec le crédit d'impôt. Le montant des aides reçues devra cependant être déduit de celui du crédit d'impôt.

## Le petit +

Avec l'injection progressive de biogaz et d'hydrogène dans les réseaux de gaz, les nouvelles chaudières gaz sont ou vont être réglées pour pouvoir fonctionner avec ces nouveaux gaz. Elles seront capables d'adapter leur fonctionnement selon la nature du gaz reçu afin de conserver une performance optimale. ●

## L.I. avec le Cegibat

<sup>1</sup> On appelle « rendements PCI » d'une chaudière gaz à condensation le rapport entre l'énergie produite par la chaudière (sous forme de chaleur) et celle fournie par la combustion (sous forme chimique par les combustibles).