

# PAC hybride gaz, le mix énergétique à la maison

Mieux consommer, c'est aussi adapter son installation de chauffage. Parmi les solutions disponibles, la pompe à chaleur hybride gaz (PAC hybride gaz) associe une PAC électrique de puissance modérée et une chaudière gaz à très haute performance énergétique (THPE).

## Comment fonctionne la PAC hybride ?

Son système de régulation intelligent utilise de manière performante le module PAC et/ou le module chaudière gaz selon les modèles en fonction :

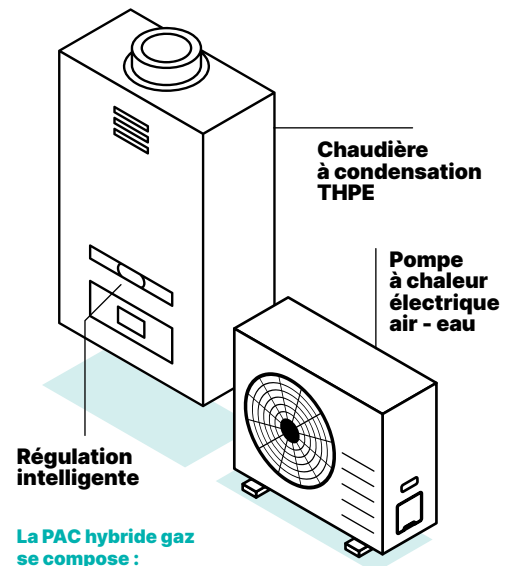
- des températures extérieures, en donnant la priorité à l'équipement au meilleur rendement ;
- du prix des énergies ;
- des émissions de CO<sub>2</sub> ;
- des pointes de consommation électrique.

Lorsque les températures sont douces, la PAC électrique récupère la chaleur contenue dans l'air extérieur pour chauffer le logement. En période froide, la chaudière gaz THPE prend progressivement le relais : c'est l'équipement le plus performant pour assurer la continuité du chauffage de l'habitation et de l'eau chaude sanitaire.

La PAC hybride s'adapte à la configuration existante du logement et présente de nombreux atouts :

- Elle est très performante par grand froid ;
- Elle apporte de la flexibilité au réseau électrique.

**Bon à savoir :** Certains modèles dits "réversibles" permettent même de rafraîchir le logement.



**La PAC hybride gaz se compose :**

- d'un module **PAC électrique air/eau** de puissance généralement inférieure ou égale à 8 kW ;
- d'un module **chaudière gaz THPE** d'une puissance comprise entre 15 et 30 kW.

**Coût** (pose comprise) : **11 000 à 17 000 €\*  
Entretien annuel : 220 à 270 €**

→ Installation éligible à la plupart des aides à la rénovation

**CEE "standard" :** pour tous les ménages

**MaPrimeRenov :** de 3 000 € à 5 000 € selon les revenus des ménages

**Éco-prêt à taux zéro**

\* Fourchette indicative de prix TTC fourni posé pour la PAC hybride gaz (avec un dimensionnement de la PAC compris entre 4 et 8 kW et hors travaux annexes) - estimation basée sur prix constatés en 2024.

**La PAC hybride assure l'équilibre du système énergétique en s'appuyant sur la complémentarité des énergies.**

**La puissance du réseau gazier est indispensable pour répondre aux besoins énergétiques**, tout particulièrement lors des pics de froid. Par exemple, le 7 janvier 2026, entre 8h et 9h :



Sources : À partir des données de GRDF, RTE, Natran, Teréga

L'hybridation permet donc de profiter pleinement de la puissance des infrastructures gazières, tout en évitant de sur-solliciter le système électrique.

## Chiffres clés

**30 à 40%** d'économies d'énergie par rapport à une chaudière d'ancienne génération. Économies carbone : **-70% d'émissions de CO<sub>2</sub>** (-90% avec un contrat gaz vert)

Près de **1 000 professionnels** présents partout en France détiennent la mention PAC hybride délivrée par l'Association PG - Professionnel du Gaz, gage d'expertise et d'un service de qualité pour les particuliers. Liste complète sur : <https://lesprofessionnelsdugaz.com>

Plus d'**1/3** des logements en France utilisent le gaz pour se chauffer  
Source : Ceren - Parc 2024

**Toutes les chaudières sont compatibles avec le gaz vert, sans aucun réglage.**



## Pour aller plus loin

# Maison individuelle, logement collectif : Des avantages multiples

En construction neuve comme en rénovation, la PAC hybride permet de :

- Décarboner : la PAC électrique couvre au moins 70% des besoins de chauffage.. La chaudière assure le complément ;
- Maîtriser ses coûts : la PAC hybride fait fonctionner l'équipement le plus performant et génère ainsi des économies d'énergie substantielles été comme hiver. Le rendement de la PAC électrique se dégrade en effet en période froide : c'est à ce moment que la chaudière prend le relais ;
- Deux solutions valent mieux qu'une : en cas de défaillance de la PAC, la chaudière gaz prend le relais ;
- Limiter la pointe électrique : l'hybridation diminue les consommations électriques en période hivernale et limite les appels de puissance qui menacent l'équilibre du réseau électrique.

### Un équipement conforme aux exigences de la RE2020

La réglementation environnementale 2020 (RE2020) impose des seuils maxi d'émissions de CO<sub>2</sub> annuelles rapportées à la surface des logements, renforcés en 2025 (5,2 kg CO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>/an en logement collectif et 3,2 kg CO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>/an en maison individuelle). La PAC hybride fait partie des solutions performantes qui respectent ces seuils.

## Une solution idéale en logement collectif

Comme la PAC hybride individuelle, la PAC hybride collective associe une ou plusieurs PAC électrique(s) et une ou plusieurs chaudière(s) gaz à condensation THPE. L'installation d'une PAC hybride ne nécessite pas de changements d'émetteurs.

Avantages par rapport à une PAC électrique collective :

- coût d'investissement réduit en moyenne de 30 à 40% dans les bâtiments neufs
- moins d'unités extérieures
- moins de nuisances sonores en toiture ou dans les parties communes
- besoin de stockage d'eau chaude diminué de moitié

Plus d'infos sur :

<https://cegibat.grdf.fr/solutions/residentiel/pac-hybride-collective>

## À propos de GRDF

GRDF est le gestionnaire du plus grand réseau de distribution de gaz en Europe. Il exploite et entretient 209 000 km de réseaux en garantissant la sécurité des personnes et des biens. GRDF est l'acteur incontournable d'une transition énergétique abordable et ancrée dans les territoires. Présent dans plus de 9 500 communes, l'entreprise est le partenaire des collectivités qu'elle accompagne dans leur décarbonation au travers de leurs choix de politiques énergétiques et de mobilité durable.

GRDF distribue le gaz à près de 11 millions de clients pour se chauffer, cuisiner, se déplacer, quel que soit leur fournisseur. Pour chaque usage, GRDF propose des solutions pragmatiques pour réduire l'empreinte carbone de ses clients : sobriété, gaz vert, efficacité énergétique et équipements performants. L'entreprise se mobilise pour atteindre 20% de gaz verts dans les réseaux en 2030, un objectif qui permettra au plus grand nombre de bénéficier d'une énergie renouvelable et produite en France.

GRDF est le 1er distributeur de gaz qui s'inscrit dans une trajectoire de décarbonation - tous scopes confondus et à périmètre constant - en adéquation avec l'accord de Paris.

L'espace presse est accessible via ce lien : <https://justdecarb.grdf.fr/espace-presse>

Contact Service presse GRDF

[grdf-nat-presse@grdf.fr](mailto:grdf-nat-presse@grdf.fr) / 01 71 19 18 11

## Les PAC hybrides gaz représentent un gain net pour le système énergétique

La dernière étude Artelys pour Coénove confirme que préserver un mix énergétique équilibré, alliant électrons décarbonés et gaz verts pour le chauffage des bâtiments, coûte moins cher, réduit la pointe électrique et renforce la résilience du système énergétique.

1. PAC hybrides : gains économiques et techniques
  - Jusqu'à 160 M€ d'économies annuelles en remplaçant 700 000 PAC électriques par des PAC hybrides
  - Besoins de pointe divisés par plus de 5
  - Émissions de CO<sub>2</sub> comparables à un scénario tout-électrique
2. Mix équilibré : une pointe électrique maîtrisée
  - L'électrification massive accroît le pic hivernal d'environ +3,6 GW
  - Plus de solutions gaz performantes et hybrides permet de limiter la pointe, améliorant flexibilité et sécurité d'approvisionnement
3. Biométhane : impact climat et pouvoir d'achat
  - Avec 20% de biométhane en 2030, jusqu'à -2,3 Mt de CO<sub>2</sub> évitées en Europe
  - Bilan économique positif, favorable au pouvoir d'achat des ménages