→ ÉCO-EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Guide du chauffage au gaz naturel

Comment réaliser des économies d'énergie et améliorer votre confort !

Introduction

Votre logement est équipé au gaz naturel ?

ÉS vous accompagne pour mieux comprendre le fonctionnement de votre chauffage et mieux l'utiliser.

Chauffage, eau chaude sanitaire ou cuisson, le gaz naturel est une énergie économique et performante ! Ses faibles émissions de CO_2 font du gaz naturel une énergie respectueuse de l'environnement, permettant aussi un fort rendement énergétique.

Dans ce guide, vous découvrirez toutes les informations quant à l'utilisation et l'optimisation de votre chauffage au gaz.

Avec le chauffage au gaz naturel, gagnez en confort et réalisez des économies d'énergie !

LAISSEZ-VOUS GUIDER !

SOMMAIRE

Tout savoir sur votre chauffage au gaz naturel pour mieux l'utiliser **p.4**

- Les différents systèmes de chauffage au gaz naturel p.5
- Les émetteurs p.8
- La régulation p.9
- L'entretien et la maintenance p.10
- La réglementation p.11

Comment faire plus d'économies d'énergie avec votre chauffage au gaz naturel **p.12**

- Les bonnes pratiques au quotidien p.13
- Améliorez votre chauffage p.14

TOUT SAVOIR
SUR VOTRE CHAUFFAGE AU GAZ NATUREL POUR MIEUX L'UTILISER

Quel que soit votre type d'habitation, maison individuelle ou appartement, en construction neuve ou en rénovation, assurez-vous d'un confort optimal et réalisez des économies d'énergie avec les systèmes de chauffage au gaz naturel.

LES DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE CHAUFFAGE AU GAZ

Différents systèmes de chauffage au gaz naturel existent : chaudière basse température, chaudière gaz à condensation ou à Haute Performance Énergétique (HPE), hybride couplée à une pompe à chaleur (PAC) ou à micro-cogénération. Découvrez le type de chaudière qui correspond le mieux à vos besoins.

La chaudière basse température

La chaudière basse température est conçue de façon à limiter la température minimale qui est injectée dans les circuits alimentant les radiateurs (environ 60°C contre 90°C pour les chaudières classiques) et à rejeter des fumées à température plus basse. Ce type de chaudière possède un fort rendement énergétique.

La chaudière gaz à condensation ou à Haute Performance Énergétique (HPE)

La chaudière à condensation est une chaudière à très haut rendement qui permet une récupération d'énergie au niveau des fumées. Les fumées sont refroidies au travers d'un échangeur, par le retour de l'eau de chauffage. La vapeur d'eau se condense et sa chaleur latente de condensation est cédée à l'eau des retours, s'ajoutant à la chaleur de combustion. Grâce à cette récupération d'énergie, la chaudière à condensation génère des économies d'énergie.

Il existe deux types de chaudières à condensation :

- À simple service : elle permet de chauffer le logement.
- À double service : elle chauffe le logement, mais permet aussi la production d'eau chaude sanitaire.

Couplée à des émetteurs basse température, la chaudière à condensation garantit un rendement pouvant aller jusqu'à 110% puisqu'elle utilise au maximum l'énergie contenue dans le gaz naturel. De plus, une température moins élevée réduit l'émission de gaz polluants.

Enfin, la puissance de chauffe peut varier en fonction des besoins.

La chaudière hybride

En tirant partie de deux énergies performantes, le gaz et l'électricité, la chaudière hybride permet de produire du chauffage et de l'eau chaude sanitaire, avec un fort rendement énergétique. Elle apporte 40 % d'économies d'énergie par rapport aux anciennes chaudières au gaz naturel ou au fioul.

Elle se compose d'une pompe à chaleur air/eau de faible puissance thermique et d'une chaudière gaz à condensation. Un système de pilotage choisit constamment le dispositif le plus performant, selon les besoins en chauffage. Cette complémentarité permet de choisir l'énergie la mieux adaptée à chaque variation de température.

Il existe 3 modes de fonctionnement :

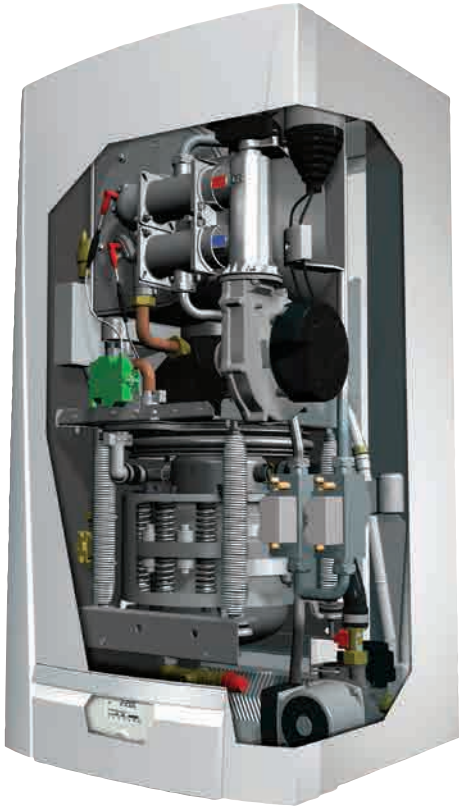
- La pompe à chaleur est suffisamment performante pour fonctionner seule lorsque la température extérieure est douce.
- Lorsque les températures baissent et que le besoin en chauffage augmente, la chaudière gaz à condensation prend le relais.
- Les deux systèmes peuvent fonctionner en binôme en fonction du pilotage et des variations de température.

La chaudière à micro-cogénération gaz

Contrairement aux chaudières classiques ou à condensation, la chaudière à micro-cogénération gaz permet de produire à la fois chaleur et électricité. Elle est utilisée dans le résidentiel et le petit tertiaire.

Une part importante de l'électricité produite est généralement autoconsommée. Elle permet ainsi de couvrir une part des besoins en électricité et de réduire la facture énergétique.

Cette chaudière consomme la même part de gaz pour chauffer des surfaces de taille identique qu'une chaudière à condensation et elle permet de produire de l'électricité, augmentant ainsi le rendement énergétique global. Elle peut également être couplée à des émetteurs basse température pour une performance décuplée.



COMMENT FONCTIONNE
UNE CHAUDIÈRE À MICRO-COGÉNÉRATION GAZ :

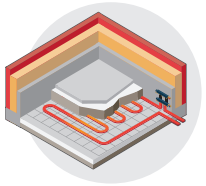
- Relié à un système à condensation, **un moteur de type Stirling** génère de l'énergie mécanique.
- Cette énergie entraîne **un alternateur**, qui produit de l'électricité.
- L'énergie thermique (chaleur) est réutilisée pour **le chauffage et l'eau chaude sanitaire**.

LES ÉMETTEURS

Votre chaudière au gaz naturel fonctionne avec des émetteurs chaleur douce, vous garantissant un confort homogène et optimal dans tout votre logement : radiateur basse température, plancher chauffant ou sèche-serviettes, choisissez le système le mieux adapté à votre surface habitable et à votre type de chaudière au gaz naturel.

Radiateur basse température

La chaleur est diffusée par convection et par rayonnement. Avec ce système, l'eau circulant dans les radiateurs n'a plus besoin d'être à haute température pour chauffer votre logement (60°C suffisent contrairement à 80-90°C pour les radiateurs à haute température). Ces radiateurs ont une réserve de puissance en cas de fortes baisses de températures, vous garantissant un confort optimal dans toutes les pièces de votre logement.



Plancher chauffant à eau

Le plancher chauffant est un dispositif fonctionnant en basse température. Il diffuse de la chaleur par un système de tubes installés au sol, qui sont fixés sur un isolant thermique incorporé dans la chape. La sensation de chaleur douce se ressent uniformément dans l'ensemble de votre logement.

Sèche-serviettes à eau chaude

Le sèche-serviettes à eau chaude ou à fluide caloporteur fonctionne en basse température (elle ne dépasse pas 40°C), celui-ci diffuse la chaleur par rayonnement. Présente dans l'ensemble des barres, la chaleur se propage dans votre salle de bains de façon homogène.

Ces dispositifs allient esthétisme, économie et écologie. En associant votre chaudière au gaz naturel avec des émetteurs de chaleur douce, vous augmentez votre rendement énergétique et gagnez en confort !

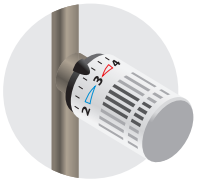
LA RÉGULATION

Pour obtenir un rendement énergétique maximal et ainsi réaliser des économies d'énergie, il existe des appareils de régulation adaptés à chaque type de chaudière.

Le thermostat permet de réguler le chauffage de votre logement pour éviter la surchauffe et donc réaliser des économies d'énergie. Il existe 3 principales solutions de régulation de votre chaudière au gaz naturel :

Le thermostat d'ambiance

Il se compose d'un capteur qui mesure la température ambiante et la compare à celle prédéfinie par vos soins. Selon le cas, il augmente ou baisse la puissance de votre chaudière afin de vous garantir la température souhaitée.
Avec un thermostat d'ambiance programmable, vous pouvez déterminer les plages horaires où le chauffage se met en mode réduit. Veillez à le placer dans un endroit facile d'accès, à environ 1,50 m du sol, éloigné d'une source de chaleur et à l'abri des courants d'air.
Il existe également des thermostats d'ambiance connectés et intelligents.



Le robinet thermostatique

Il régule la chaleur émise par le radiateur. Ainsi, il vous permet de personnaliser la température de chaque pièce, chaque étage selon son utilisation.

La sonde extérieure

Elle mesure la température extérieure pour piloter le fonctionnement de la chaudière. Elle permet d'anticiper les variations de températures avant qu'elles ne se répercutent dans vos pièces.

L'ENTRETIEN / LA MAINTENANCE

Le bon entretien de la chaudière permet de préserver son niveau de performance et sa durée de vie.

Un entretien annuel effectué par un professionnel est obligatoire pour toutes les chaudières comprises entre 4 et 400 kW. Ce contrôle permet de prolonger la durée de vie de la chaudière et de maintenir son haut rendement énergétique, mais aussi de détecter une quelconque anomalie.

Vous pouvez contribuer au bon fonctionnement de votre chauffage.

Voici quelques conseils :

- Purgez et dépoussiérez régulièrement vos radiateurs pour conserver leur rendement.
- Retirez la poussière des ouïes d'aération de votre chaudière (attention, l'appareil doit être hors-circuit).
- Assurez une ventilation suffisante dans le local de la chaudière et dans tout votre logement.

LA RÉGLEMENTATION

Pour votre sécurité, toute installation au gaz doit être conforme aux normes en vigueur. Pour cela, un certificat de conformité doit être établi par un installateur agréé. Pour une installation de qualité, vous pouvez faire appel à des professionnels qualifiés RGE (Reconnu Garant de l'Environnement).

LE CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Le certificat de conformité est un document officiel qui atteste que l'installation gaz est conforme aux normes en vigueur et qu'elle est utilisable en toute sécurité. Il est délivré par l'installateur lors des travaux de pose ou de modification de votre installation de chauffage. Il doit être validé par un organisme indépendant, agréé par le Ministère chargé de l'Industrie. Il peut être soumis à vérification à tout moment, c'est pourquoi il est nécessaire de le conserver sans limitation de durée.

LA QUALIFICATION RGE (RECONNU GARANT DE L'ENVIRONNEMENT)

La qualification RGE est obligatoire pour les artisans et entreprises du bâtiment qui effectuent des travaux de rénovation énergétique. Depuis le 1er septembre 2014, tout particulier souhaitant obtenir un éco-prêt à taux zéro et/ou un crédit d'impôt développement durable pour financer ses travaux doit faire appel à un professionnel qualifié RGE.

COMMENT FAIRE PLUS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE AVEC VOTRE CHAUFFAGE AU GAZ NATUREL

En régulant votre chauffage de manière optimale, en adoptant les bonnes pratiques au quotidien, vous pouvez réaliser des économies d'énergie.

LES BONNES PRATIQUES AU QUOTIDIEN

JE FAIS DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- **Je veille à dégager les entrées d'air des fenêtres et les bouches d'aération** pour diminuer l'humidité de mon logement. Plus il est humide, plus il consomme de chauffage.
- **Je coupe le chauffage et aère ma maison** 10 minutes par jour : cela est suffisant pour renouveler l'air de chaque pièce si votre maison est équipée d'une Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC).
- **Je vérifie l'état de mes portes et fenêtres** et ajoute des joints d'étanchéité si nécessaire afin d'éviter toute perte de chaleur !
- **Je désencombre l'espace autour de mes émetteurs de chauffage** pour faciliter la diffusion de la chaleur.
- **Je réduis mon thermostat d'1 °C** pour faire des économies (en fonction de l'isolation de mon logement) sur ma facture de chauffage.

JE LIMITE LES DÉPERDITIONS DE CHALEUR

- **Je ferme mes volets et rideaux** la nuit pour stopper les vents froids et réduire au maximum les déperditions énergétiques par mes fenêtres.
- Je pars à la chasse aux courants d'air et par exemple, **j'installe des bas de porte** entre les pièces froides et les pièces chauffées (garage, cave, remise...).
- **J'isole mon logement** (fenêtres, combles, parois...).

AMÉLIOREZ
VOTRE CHAUFFAGE

Si vous souhaitez remplacer votre chauffage actuel par une chaudière au gaz naturel, c'est possible ! Faites confiance à un installateur professionnel qualifié Élégaz proche de chez vous.

Reconnu pour son savoir-faire et son expertise, le professionnel Élégaz est votre interlocuteur privilégié. Il vous accompagne et propose une solution sur mesure, en termes d'économies, de confort et de respect de l'environnement.

En faisant confiance à un installateur Élégaz, signataire de la charte d'engagement et qualifié RGE, vous bénéficierez d'offres adaptées à vos besoins.

Effectuant vos travaux dans les règles de l'art, en respectant les délais impartis, votre installateur Élégaz assure également un service après-vente rapide et efficace.

ADOPTEZ LE GAZ NATUREL :
UNE ÉNERGIE PERFORMANTE, ÉCONOMIQUE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT !

DOMAINES DE COMPÉTENCES DES PROFESSIONNELS ÉLÉGAZ :

Installation neuve et rénovation
Confort et économies d'énergie, découvrez les atouts du gaz naturel !

Solaire thermique
Associer le gaz naturel au solaire, c'est économique et écologique !

Mise en conformité gaz
Pour la mise aux normes de votre installation existante, faites confiance à ces installateurs !

Contrat d'entretien de votre chaudière
Préservez les performances de votre installation gaz naturel !

Petites interventions de chauffage
Des interventions simples et ciblées pour un confort en toute sécurité !

TROUVEZ UN INSTALLATEUR
PRÈS DE CHEZ VOUS SUR
WWW.ELEGAZ.FR

Professionnel ÉLÉGAZ

POUR PLUS D'INFORMATIONS, CONTACTEZ :

Votre conseiller ÉS

0800 74 67 67

(Appel gratuit depuis un poste fixe)

www.es-energies.fr

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

ÉS Énergies Strasbourg
37 rue du Marais Vert
F-67953 Strasbourg cedex 9

ÉS Énergies Strasbourg • SA au capital de 6 472 800 € • Siège social : 37, rue du Marais Vert - 67953 Strasbourg cedex 9 • 501 193 171 RCS Strasbourg
Document non contractuel • Valable sur le territoire de concession d'ÉS Énergies Strasbourg • Crédits photos : De Dietrich, Shutterstock, Thinkstock, Istockphoto • carreblanc.fr • Édition septembre 2015 • INF-1022