

# une maison économe en énergie

## Améliorer l'existant ou partir de zéro ?

- ➔ Faire installer, remplacer ou moderniser une chaudière sont des opérations qui demandent réflexion. Ce peut être l'occasion de **repenser votre équipement actuel** pour consommer et polluer moins tout en améliorant votre confort.
- ➔ Rendez vous à l'Espace Info-Énergie le plus proche de chez vous. En fonction de vos besoins, de vos disponibilités financières et des caractéristiques de votre logement, les **conseillers Info-Énergie** vous orienteront : chaudière murale ou au sol, à ventouse ou raccordée à une cheminée, standard, basse température ou à condensation, avec ou sans production d'eau chaude sanitaire, au gaz, au fioul...
- ➔ Et si vous faites construire, la **réglementation thermique** en vigueur depuis juin 2001 est destinée à réduire la consommation énergétique de votre maison. Des solutions techniques diverses, jouant sur la qualité de l'isolation des murs et des ouvertures, l'efficacité de votre système de chauffage, les caractéristiques du système de ventilation, vous permettront de satisfaire aux exigences de cette réglementation. Vous dépenserez moins pour vous chauffer et produire votre eau sanitaire. Vous réduirez aussi vos émissions de gaz à effet de serre.
- ➔ **Consultez votre installateur : vous pourrez élaborer avec lui la solution qui vous convient.**

Cachet de l'entreprise

Cette plaquette a été réalisée avec le concours d'Eau Chaleur Confort.

# L'ADEME

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie est un établissement public sous la tutelle des ministres chargés de la Recherche, de l'Écologie et de l'Énergie.

Acteur du développement durable, l'ADEME participe à la mise en œuvre des politiques publiques en matière d'énergie et de protection de l'environnement. Elle intervient dans les domaines suivants : la prévention de la pollution de l'air, la limitation de la production des déchets, la maîtrise de l'énergie, la promotion des énergies renouvelables, le traitement des sols pollués, la lutte contre les nuisances sonores et le management environnemental.

Elle s'appuie sur un réseau de partenaires en France et dans le monde.

Près de chez vous, trouvez des conseils pratiques et gratuits sur la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables. Vous pouvez agir simplement pour réduire vos factures et préserver votre planète.

Et si vous voulez connaître l'adresse de l'espace **INFO → ÉNERGIE** le plus proche de chez vous :

N° Azur (prix d'un appel local)

# 0 810 060 050

L'ADEME à votre service, c'est aussi :

Internet

# www.ademe.fr

pour retrouver sur internet les guides de cette collection.

ADEME



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie  
Siège social : 2, square La Fayette - BP 406 - 49004 ANGERS cedex 01



Avec le fioul ou le gaz,  
de la chaleur sans gaspillage :

# les chaudières performantes



Réalisation : Graphies  
www.graphies.com  
Imprimé avec des encres végétales sur papier certifié Écolabel Nordique

4277 Mars 2005

ADEME



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

# des chiffres révélateurs

Le chauffage et la production d'eau chaude représentent les deux tiers de la facture d'énergie des ménages. Par ailleurs, il y a en France 12 millions de chaudières individuelles.

## 3,5 millions de ces chaudières ont 20 ans ou plus.

Or, dans cette période, des progrès considérables ont été faits :

- les brûleurs et les matériels sont plus performants ;
- l'isolation des chaudières est plus poussée ;
- elles sont plus compactes, plus silencieuses et leur esthétique a beaucoup évolué.

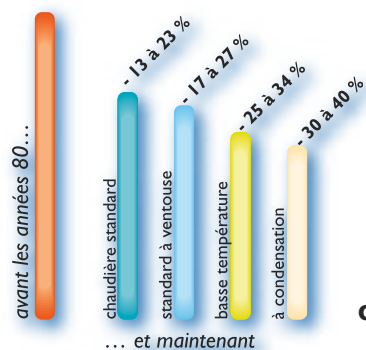
Les conséquences ? De meilleurs rendements avec une consommation réduite, une diminution des rejets de gaz à effet de serre et de polluants (oxydes d'azote, monoxyde de carbone,...), une installation plus facile, une meilleure intégration dans votre habitation.

Vous équiper d'une chaudière moderne ou améliorer les performances d'une installation existante ? Réfléchissez-y. Vous profiterez d'un meilleur confort, d'une sécurité plus grande et vous dépenserez moins pour vous chauffer et produire votre eau chaude sanitaire.

De plus la collectivité en bénéficiera, car votre chauffage polluera moins et consommera moins d'énergie.

## Alors, si tout le monde est gagnant...

# des améliorations considérables



Une forte baisse  
des consommations

Une remarquable diminution  
des rejets

jusqu'à **-80%** émissions d'oxydes d'azote NO<sub>x</sub> (fioul)  
 jusqu'à **-65%** émissions d'oxydes d'azote NO<sub>x</sub> (gaz)  
 jusqu'à **-30%** émissions de dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>  
 jusqu'à **-15%** émissions de dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>  
 jusqu'à **-53%** émissions de dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>

Des performances  
en amélioration constante

**Compacte et discrète**,  
votre chaudière s'installe plus facilement  
et peut même trouver sa place  
dans votre cuisine intégrée.

Pourquoi ne pas profiter de la rénovation ou du changement  
de votre chaudière pour réfléchir à votre production  
d'**eau chaude sanitaire** ?

Production instantanée ou stockage dans un ballon,  
les chaudières modernes offrent des solutions variées  
et performantes pour obtenir de l'eau chaude  
à **volonté, rapidement et à bonne température**.

La meilleure solution dépend de la composition de votre famille  
et des caractéristiques de votre logement.

# chaudière standard ou technologie de pointe ?

Les performances des chaudières se  
sont considérablement améliorées  
depuis vingt ans.

Des technologies avancées (basse  
température, condensation) offrent  
d'excellentes prestations du point de  
vue des rendements, du confort et de  
la réduction des pollutions.

Les chaudières basse température : un confort accru

- En fonctionnant à température plus basse, elles apportent plus d'économies et une ambiance thermique plus agréable.
- Par rapport à une chaudière moderne standard, elles permettent de réaliser des gains de consommation de l'ordre de **12 à 15%**.
- Si elles alimentent un **plancher chauffant basse température** ou des **radiateurs « chaleur douce »**, ces chaudières procurent une **sensation de confort** particulièrement agréable. Elles s'adaptent à des émetteurs existants s'ils sont surdimensionnés, ce qui est fréquent.

Les chaudières à condensation : un produit écologique

- En condensant la vapeur d'eau des gaz de combustion, elles **recupèrent de l'énergie**. D'où une **notable économie** de combustible, moins de gaz carbonique et moins d'oxydes d'azote produits.
- Il est nécessaire, pour leur installation, de prévoir le raccordement de l'**évacuation** des produits de condensation au réseau d'eaux usées.
- Elles améliorent de **15 à 20%** les résultats des chaudières standard modernes. Encore peu installées en France, elles représentent une part importante des matériels posés en 2001 au Pays-Bas (83%) ou en Allemagne (33%).
- Ces chaudières atteignent leurs meilleures performances et procurent un grand confort quand on les installe avec un **plancher chauffant basse température** et/ou des **radiateurs « chaleur douce »**.

**Les aides financières :  
un coup de pouce utile**  
Vous vous équipez de matériels de chauffage économes en énergie ? Vous pouvez obtenir des aides financières (TVA à taux réduit, crédit d'impôt, et, sous certaines conditions de ressources, subvention de l'Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat).  
Voir le guide de l'ADEME : Les aides financières, n° 4286

Moins chaudes, **les fumées**  
entraînent **moins de pertes**  
de chaleur.

**Régulation et programmation** permettent de **régler la température** de chauffage en fonction des conditions extérieures, de **définir** des périodes à **température réduite** (ces avantages peuvent s'appliquer à l'eau chaude sanitaire) et de **ménager** des pièces **moins chauffées**.

**L'allumage automatique** permet de faire l'**économie d'une veilleuse** permanente (chaudière gaz).

**Moins de bruit**,  
c'est plus de confort  
et plus de latitude  
pour l'implantation  
de votre chaudière.

**Le corps de la chaudière**,  
plus compact, est aussi mieux isolé,  
ce qui supprime le **gaspillage de chaleur**.

**L'entretien : indispensable et obligatoire**

Pour conserver les gains obtenus grâce à une chaudière performante, faites réaliser un entretien annuel. Lui seul vous garantira un fonctionnement optimal pendant de nombreuses années.

Voir le guide de l'ADEME : L'entretien des chaudières, n° 4271

**Plus performant, le brûleur**  
est aussi beaucoup **moins polluant**.  
Les brûleurs « bas NO<sub>x</sub> » réduisent encore  
les émissions d'oxydes d'azote.

**Les chaudières à « ventouse » : une solution astucieuse**

Une « ventouse » est un dispositif qui **prélève directement à l'extérieur du logement** l'air nécessaire au fonctionnement de la chaudière. L'apport d'air frais et l'évacuation des produits de combustion s'effectuent par deux conduits, concentriques ou séparés, traversant un mur ou une toiture.

**Étanches**, les chaudières équipées de ventouses :

- n'ont pas besoin d'une cheminée et peuvent être installées dans un petit espace **non ventilé** (placard) ;
  - améliorent encore la **sécurité** de la chaudière et réduisent de **4 à 5%** les consommations par rapport à celles qui n'en sont pas dotées ;
- Ce système existe pour **tous les types de chaudières** (standard, basse température, à condensation), qu'elles fonctionnent au gaz ou au fioul.

d'hier... moins de consommation, moins de pollution  
et de meilleures performances ... à aujourd'hui