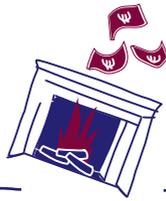


# COMMENT ?

**Passer un hiver  
tout confort**





## NI TROP CHAUD, NI TROP FROID

P. 4

Incontournable :  
le thermostat programmable

P. 4

Juste ce qu'il faut d'eau  
chaude

P. 5

## GARDER LA CHALEUR À L'INTÉRIEUR

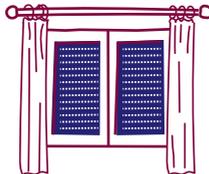
P. 6

Le jour : au chaud  
dans les pièces de vie

P. 6

La nuit : volets fermés,  
rideaux tirés

P. 7



## OPTIMISER SON CHAUFFAGE

P. 8

Un impératif : l'entretien  
de la chaudière

P. 8

Insert, foyer fermé,  
poêle à bois : viser  
la combustion optimale

P. 8

Laisser libres  
les radiateurs et  
pompes à chaleur

P. 9

## ET SI ON RÉNOVAIT ?

P. 10

Indispensable : l'isolation

P. 10

Optimiser ou changer  
de chauffage

P. 11

Ce document est édité par l'ADEME | 20, avenue du Grésillé | 49000 Angers

Conception graphique : bearideas - Rédaction : agence Giboulées - Illustrations : Claire Lanoë - Photos : couverture : © perfectlab/Shutterstock ; page 4 : © Andrey\_Popov/Shutterstock ; page 6 : © gaskeyalegroj/Shutterstock ; page 10 : © Kurteev Gennadii/Shutterstock - Impression : L'Artésienne



## **SE SENTIR MIEUX CHEZ SOI ET FAIRE DES ÉCONOMIES, C'EST POSSIBLE !**

Alors que le prix du fioul, du gaz et de l'électricité augmente et qu'il est urgent de réduire nos émissions de gaz à effet de serre, économiser l'énergie devient une préoccupation croissante pour tous.

La meilleure solution consiste souvent à rénover son logement, en commençant par l'isoler. Rien de tel pour réduire le besoin de chauffage et s'assurer un confort optimal. On pourra ensuite remplacer son vieux système de chauffage par un plus performant. Et si des travaux ne sont pas envisageables dans l'immédiat, **il existe aussi des solutions toutes simples pour augmenter son confort à faible coût.**

**Ce guide fait le tour des bons gestes et des petits investissements utiles pour passer l'hiver au chaud.**

Le chauffage, c'est  
**66 % DES DÉPENSES  
D'ÉNERGIE D'UN  
MÉNAGE**

Baisser la température  
de **1 °C, C'EST 7 %  
D'ÉNERGIE ÉCONOMISÉE  
POUR LE CHAUFFAGE**

# 1 NI TROP CHAUD, NI TROP FROID

Pour maîtriser sa consommation de chauffage, la première chose à faire est d'adapter la température au plus près des besoins.

## INCONTOURNABLE : LE THERMOSTAT PROGRAMMABLE

Quel que soit votre système de chauffage, le thermostat permet de maintenir votre logement à température constante. En complément, des robinets thermostatiques installés sur les radiateurs permettent d'ajuster les degrés pièce par pièce.

Grâce à la programmation, vous pouvez ensuite faire varier le chauffage selon les moments de la journée ou de la semaine. Un thermostat programmable peut être filaire, sans fil ou connecté à votre smartphone via une appli pour un pilotage à distance. Il en existe même des « intelligents » qui coupent le chauffage à l'ouverture d'une fenêtre ou l'allument lorsqu'il détecte une présence.

### VOUS PARTEZ ? BAISSEZ OU COUPEZ

Pour une courte absence, mieux vaut réduire le chauffage au minimum et en cas d'absence prolongée, mettre le chauffage en mode hors gel et couper votre chauffe-eau. En effet, faire remonter le chauffe-eau en température consomme moins d'énergie que de maintenir de l'eau chaude inutilement pendant plusieurs jours.

Jusqu'à **15 % D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE** grâce au **THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE**

**5 à 10 %** grâce aux **ROBINETS THERMOSTATIQUES**

### EN SAVOIR +



Infographie  
Pourquoi passer au thermostat  
programmable ?



## JUSTE CE QU'IL FAUT D'EAU CHAUDE

Commencez par régler la température de votre chauffe-eau à 55 °C. C'est suffisant pour limiter le développement de bactéries pathogènes et le calcaire s'accumulera moins vite. Une petite astuce utile en complément : fermer les robinets mitigeurs en position froide évite de solliciter la chaudière inutilement quand on les ouvre. Et pour faire encore plus d'économies, il y a le double tarif heures creuses/heures pleines. En programmant votre appareil en heures creuses, vous aurez de l'eau chaude au meilleur coût.

### 3 ASTUCES POUR RÉDUIRE D'1/3 LA FACTURE

- Installer des réducteurs de débit sur les robinets et la douche : 40 €/an d'économies en moyenne, sans compter l'économie d'eau.
- Entourer le ballon d'eau chaude d'une jaquette isolante : 21 €/an d'économies en moyenne.
- Installer un thermostat électronique pour régler la température de consigne : 31 €/an d'économies en moyenne.

Source : Projet ECSpect pour le compte de l'ADEME, 2022 (avec un prix de l'électricité à 0,1740 € le kWh).



## LES TEMPÉRATURES IDÉALES

Pour concilier économies d'énergie et bien-être, la température peut être modulée dans le logement.

### Pièces de vie

salon, bureau...

**19°C**

quand elles sont occupées



**16 à 17°C**

quand elles sont inoccupées

### Chambre

**17°C** quand elle est inoccupée et la nuit



### Chambre d'enfant

**17°C** la nuit



**19°C** quand elle est occupée en journée

### Salle de bain

**22°C** quand on l'utilise

**16 à 17°C** le reste du temps





## GARDER LA CHALEUR À L'INTÉRIEUR

La recette pour augmenter son confort :  
supprimer les infiltrations d'air et chasser l'humidité.

### LE JOUR : AU CHAUD DANS LES PIÈCES DE VIE

Ne chauffez que les pièces que vous occupez (salon, cuisine, bureau...) en fermant les portes d'accès aux pièces non chauffées (cellier, hall, couloir...) ou vides d'occupants (chambre...). Et pour s'isoler d'une cage d'escalier ? Un rideau épais. Ensuite, tous les moyens sont bons pour renforcer « l'ambiance cocooning » : les tapis sur les carrelages (et les bonnes pantoufles aussi !), les plaids pour se lover dans le canapé... ou encore des volets et rideaux grands ouverts les jours ensoleillés pour profiter du rayonnement au sud et à l'ouest.

**AÉREZ 10 MIN PAR JOUR,  
MÊME EN HIVER !**

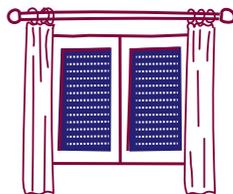
C'est capital pour purifier l'air de la maison mais aussi pour chasser l'humidité. Pensez juste à éteindre les radiateurs avant. Et si malgré ça, votre logement est trop humide, vérifiez que les bouches d'aération et le système de ventilation fonctionnent bien et/ou utilisez des déshumidificateurs d'air.

**LE TAUX D'HUMIDITÉ  
IDÉAL** pour se sentir bien :  
entre **40** et **60 %**



## LA NUIT : VOLETS FERMÉS, RIDEAUX TIRÉS

Quand le soir tombe en hiver, le bon réflexe consiste à fermer les volets et/ou les rideaux. Pour des douces nuits, pensez à installer des rideaux épais (de type isolants thermiques) en veillant à limiter au maximum l'espace entre les fenêtres et les rideaux. Attention tout de même à ne pas couvrir les radiateurs.



Jusqu'à **60 %** en moins **DE DÉPERDITION DE CHALEUR PAR LES FENÊTRES GRÂCE AUX VOLETS FERMÉS**



## LA CHASSE AUX INFILTRATIONS D'AIR PARASITES

Quelques astuces pour empêcher l'air froid de pénétrer et de circuler dans la maison.

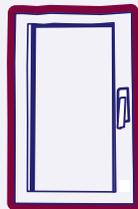
### Disposer des bas de portes

au niveau de la porte d'entrée, des portes d'accès au sous-sol ou au cellier (mais sans bloquer la circulation entre les pièces chauffées, essentielle au bon fonctionnement de la ventilation).



### Vérifier l'étanchéité des fenêtres et des portes

(portes extérieures, portes d'accès à la cave, au garage...), et si besoin, installer ou réinstaller des joints isolants.



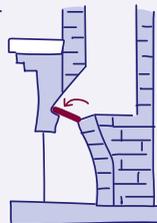
### Isoler les coffrets des volets roulants

avec de la laine de roche, une mousse « massique », ou des kits spéciaux.



### Fermer la trappe d'obturation du conduit de cheminée

quand elle n'est pas utilisée. Profiter du ramonage pour contrôler le bon fonctionnement de cette trappe. Une trappe peut aussi être installée en haut du conduit de cheminée pour empêcher l'air de pénétrer dans le conduit.



# 3 OPTIMISER SON CHAUFFAGE

Pour qu'un système de chauffage soit efficace à 100 %, un bon entretien et quelques règles essentielles s'imposent.

## UN IMPÉRATIF : L'ENTRETIEN DE LA CHAUDIÈRE

Une chaudière mal entretenue est source de surconsommations, de surproduction de gaz à effet de serre et de polluants, sans compter les risques pour votre sécurité. Une révision annuelle est obligatoire pour les chaudières fioul, gaz ou bois ; tous les 2 ans pour les pompes à chaleur, et vivement conseillée pour les autres systèmes (systèmes solaires combinés...). Pour cela, un contrat de maintenance peut être mis en place, sur les lieux ou à distance, assorti ou non d'un engagement pour dépannage rapide et disponibilité des pièces détachées en cas de panne.

### EN SAVOIR +



Fiche  
*L'entretien des chaudières*



Fiche  
*L'entretien des pompes à chaleur et des climatiseurs*

## INSERT, FOYER FERMÉ, POÊLE À BOIS : VISER LA COMBUSTION OPTIMALE

Rien de tel que des chargements de bois bien sec et un appareil qui fonctionne à plein régime (au ralenti, il consomme plus et s'encrasse vite). Autre point important : évacuer les cendres et nettoyer la hotte et les grilles régulièrement. Surtout pensez au ramonage : c'est obligatoire une ou deux fois par an en fonction du règlement sanitaire départemental. Une visite d'entretien annuelle peut aussi être prévue pour notamment vérifier l'état des joints et du brûleur.



Guide  
*Comment bien se chauffer au bois ?*

**LE RENDEMENT D'UNE CHEMINÉE OUVERTE EST INFÉRIEUR À 10 %** contre **75 à 90 % POUR UN INSERT OU UN FOYER FERMÉ** et plus de **95 % POUR UN POÊLE À GRANULÉS**

## LAISSER LIBRES LES RADIATEURS ET POMPES À CHALEUR

Pour laisser la chaleur se diffuser, pas question de placer des meubles ou des rideaux devant les radiateurs, ni d'y faire sécher du linge. Et si vous êtes équipé d'une pompe à chaleur, pensez à chasser régulièrement les feuilles d'arbres autour de l'unité extérieure et nettoyez les bouches d'insufflation et les unités à détente directe à l'eau savonneuse à l'intérieur.

### ISOLER LES TUYAUX, C'EST JUSQU'À 10 % D'ÉCONOMIE !

Calorifuger les circuits de chauffage et d'eau chaude sanitaire dans les locaux non chauffés (garage, cave...) ou les faux-plafonds limite les déperditions de chaleur et protège l'installation du gel. Pour cela, utilisez des manchons en mousse, en fibres minérales ou des isolants biosourcés (laine, chanvre).



## POUR L'ENTRETIEN, PLACE AUX PROS

C'est le meilleur moyen de garantir l'efficacité de votre installation, sa durabilité et de limiter les pannes.

### Révision de la chaudière

par un professionnel qualifié pour contrôle, réglage de la chaudière et purge des radiateurs hydrauliques.



### Détartrage du chauffe-eau

pour supprimer le calcaire sur les résistances, source de surconsommation d'énergie.



### Révision de la pompe à chaleur

par un professionnel qualifié.



OBLIGATOIRE  
TOUS LES ANS\*



### Ramonnage du conduit de cheminée

par un professionnel qualifié.

\* 2 fois par an pour une consommation supérieure à 10 stères/an et selon le règlement sanitaire départemental.

# 4 ET SI ON RÉNOVAIT ?

Pour faire de vraies économies et obtenir un confort optimal, la meilleure option reste la rénovation thermique.

## INDISPENSABLE : L'ISOLATION

Un logement bien isolé conserve mieux la chaleur et consomme donc moins d'énergie pour le chauffage. Il est aussi plus confortable : fini l'effet des parois froides, les mouvements d'air, et plus besoin de monter le chauffage pour se sentir bien chez soi ! De plus, votre logement vieillira mieux sans nécessité de gros entretien et bénéficiera d'une étiquette énergie plus attractive en cas de location ou de vente.

### LE CONFORT THERMIQUE, C'EST QUOI ?

C'est la sensation de bien-être ressentie dans un bâtiment. Elle ne dépend pas que de la température de l'air ou de la sensibilité de chacun : un fort taux d'humidité, des courants d'air ou encore des murs froids peuvent être sources de déperditions et donc d'inconfort. Avec un thermostat à 19 °C, vous pouvez avoir un ressenti de 16,5 °C... Seule une bonne isolation peut y remédier.



### PERTES DE CHALEUR D'UN LOGEMENT NON ISOLÉ

Toit : **25-30 %**

Fuites et air renouvelé : **20-25 %**

Murs : **20-25 %**

Fenêtres : **10-15 %**

## OPTIMISER OU CHANGER DE CHAUFFAGE

Il n'est pas forcément nécessaire de tout changer. On peut par exemple se contenter de remplacer les vieux convecteurs électriques par des panneaux rayonnants, la chaudière gaz de plus de 15 ans par une nouvelle à haut rendement, le chauffe-eau de plus de 20 ans par un chauffe-eau thermodynamique ou un chauffe-eau solaire individuel (CESI)... Et si vous êtes prêt à tout changer, misez sur les énergies vertes : chauffage au bois, solaire, pompe à chaleur...

### EN SAVOIR +



Guide  
Changer de chauffage

### RADIATEURS D'APPOINT : À ÉVITER !

Parce qu'ils sont peu performants, le risque est d'augmenter la facture. En cas de nécessité, préférez un radiateur électrique rayonnant ou à bain d'huile plutôt qu'un appareil à combustible (pétrole ou gaz), plus énergivore, plus dangereux (émissions de monoxyde de carbone, risque d'incendie) et moins bon pour la qualité de l'air de votre logement.



Guide  
Comment isoler sa maison ?

## DES AIDES POUR SE LANCER

Vous êtes prêts à rénover ? Voici la marche à suivre.

### 1 Contacter un conseiller France Rénov'

pour des informations personnalisées (techniques et financières). Trouvez le plus proche de chez vous sur : [france-renov.gouv.fr](http://france-renov.gouv.fr).

### 3 Faire appel à des professionnels RGE

pour établir des devis (c'est la condition pour bénéficier des aides) mais ne signez rien à ce stade ! Consultez l'annuaire des professionnels RGE sur :

### 2 Simuler le taux d'aides mobilisables

(MaPrimeRénov', aides des fournisseurs d'énergie et autres aides locales éventuelles) via l'outil SimulateurRénov' : [france-renov.gouv.fr/aides/simulation](http://france-renov.gouv.fr/aides/simulation)

### SimulateurRénov'

### 4 Prendre sa décision et lancer les démarches

après avoir comparé plusieurs offres, avec l'aide de votre conseiller France Rénov' si besoin. Surtout ne lancez pas les travaux avant d'avoir fait les démarches pour obtenir des aides !



**France Rénov'**  
La rénovation publique pour mieux rénover votre habitat

[france-renov.gouv.fr](http://france-renov.gouv.fr)

0 808 800 700 Service gratuit  
prix appel

## L'ADEME À VOS CÔTÉS

À l'ADEME — l'Agence de la transition écologique —, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines — énergie, économie circulaire, alimentation, mobilité, qualité de l'air, adaptation au changement climatique, sols... — nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du Ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques et du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

**[agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers](http://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers)**

Pour trouver le conseiller le plus proche de chez vous et sélectionner des professionnels RGE, consultez les annuaires en ligne.

