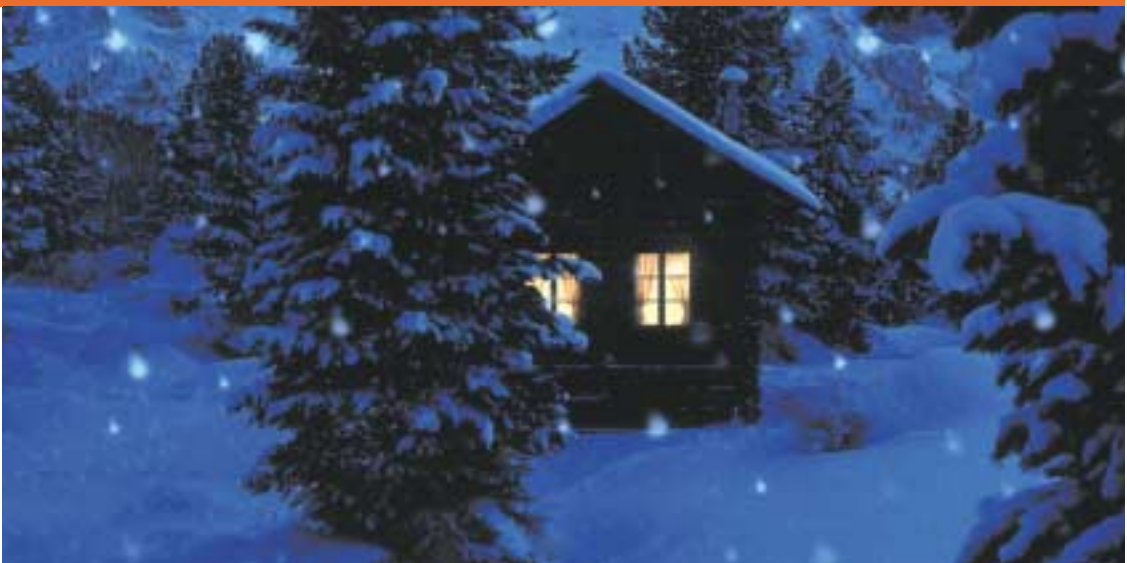


# Chauffez futé !

Votre chauffage gratuit  
1 an sur 6



## <sup>2</sup> Des mesures simples mais efficaces

**Vous en profitez  
personnellement.**

### **Votre chauffage gratuit 1 an sur 6.**

En adaptant votre comportement aux recommandations de cette brochure, vous utiliserez plus efficacement l'énergie de chauffage et vous éviterez les déperditions inutiles. Chaque année, vous économiserez l'équivalent d'une baignoire remplie à ras bord de combustible, sans que cela vous coûte quoi que ce soit. Conséquence réjouissante: vos factures énergétiques maigriront d'autant. Cette tirelire secrète vous permettra d'économiser une année sur six de dépenses de mazout ou de gaz.

**Nous en profitons  
tous.**

### **Economie: 280 millions de litres de mazout.**

En lançant cette campagne, SuisseEnergie vise une économie annuelle de quelque 280 millions de litres de mazout. Cela correspond à la consommation de chaleur d'une ville de 250'000 habitants ou à un train de wagons-citernes s'allongeant sur 50 kilomètres.

**Notre environnement  
en profite.**

### **924'000 tonnes de CO<sub>2</sub> en moins dans notre air.**

En économisant toute cette énergie de chauffage, la Suisse réduit de plus de 924'000 tonnes ses émissions de CO<sub>2</sub>, ce qui correspond aux émissions annuelles de 140'000 habitants (y compris l'industrie et les transports).

## Sommaire

3

Ce que vous pouvez faire dès aujourd'hui	<b>Pages 4/5</b>
Pour bien débiter la saison de chauffage	<b>Pages 6/7</b>
Chauffer judicieusement pendant la saison froide	<b>Pages 8/9</b>
Les mesures à prendre pendant les vacances	<b>Pages 10/11</b>
Comment procéder avant la pause estivale	<b>Pages 12/13</b>
Surveiller la consommation d'énergie	<b>Pages 14/15</b>
Vous pouvez faire plus: demandez à votre chauffagiste	<b>Pages 16/17</b>
La garantie de performance pour un travail parfait	<b>Pages 18/19</b>

Mettez un bémol à votre consommation d'énergie de chauffage et vos factures s'en ressentiront. Cette brochure vous démontre à quel point c'est facile. Elle vous indique quelques principes de comportement simples et vous fournit des conseils utiles. Optimisez, vous avez tout à y gagner !

## 4 Ce que vous pouvez faire dès aujourd'hui

5

Ça vous démange ? Voulez-vous prendre des mesures d'optimisation dès aujourd'hui ? Rien de plus facile ! Voici ce que vous pouvez faire.



Les vannes thermostatiques – un investissement extrêmement rentable.

### Monter des vannes thermostatiques.

Les vannes thermostatiques des radiateurs maintiennent automatiquement la température voulue dans chaque pièce. Elles augmentent le confort en même temps qu'elles réduisent la consommation, parfois jusqu'à 20%. Si vos radiateurs ne comportent pas de vannes thermostatiques, nous vous recommandons d'en poser. C'est facile à faire même après coup. L'investissement est amorti en un ou deux ans seulement.

### Dimensionner correctement l'arrivée d'air frais.

Votre chauffage a besoin d'air frais pour fonctionner. Mais une trop grande ouverture peut refroidir la chaufferie et provoquer des déperditions calorifiques. Respectez donc le principe qui veut qu'une ouverture de la largeur d'une à deux paumes de main suffit pour l'apport d'air frais.



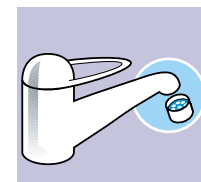
Les conduites bien isolées conservent la précieuse chaleur.

### Isoler les conduites dans les locaux non chauffés.

Si vous découvrez dans des locaux non chauffés comme le garage ou la cave des conduites de chauffage ou d'eau chaude qui sont plus chaudes que la main, c'est qu'il y a beaucoup de chaleur qui se perd. Isolez ces conduites-là. Cela en vaut la peine puisque le matériel sera amorti en moins de deux ans.

### Contrôler le débit des robinets.

Le débit d'un robinet de lavabo ne devrait pas dépasser 6 l/min. Pour tester le débit, ouvrez le robinet au maximum tout en veillant à ce qu'aucun autre robinet ne soit ouvert dans la maison (notamment ni lave-linge ni lave-vaisselle en service). Le robinet du lavabo devrait mettre au moins 50 secondes pour remplir un récipient de 5 litres. Si le remplissage se fait plus rapidement, posez un réducteur de débit qui réduira votre consommation/minute de près d'un tiers. Les réducteurs de débit ne coûtent pas cher et sont simples à monter. Ils sont amortis en six mois.



Un réducteur de débit, facile à poser, permet d'économiser de l'énergie et de l'argent.

### Poser des douches économes.

Recourez à la même méthode que pour le lavabo pour calculer le débit de la douche qui devrait être de 12 l/min. au maximum. Si le remplissage d'un récipient de 5 litres dure moins de 25 secondes, remplacez votre garniture de douche par un modèle économe. Lors de l'achat, veillez à la présence du label Energy.



Les bonnes douches économes portent le label de SuisseEnergie.

### Régler la température de l'eau chaude.

L'eau chaude ne devrait pas dépasser 55–60 °C. Vérifiez la température sur le thermomètre du chauffe-eau ou, à défaut, au robinet avec un thermomètre de cuisine. En limitant la température à 60 °C maximum, on ne fait pas qu'économiser de l'énergie mais on réduit l'entartrage. D'où: des frais d'entretien moindres, une perte de valeur moins rapide et une longévité accrue. Si l'eau est trop chaude, faites régler votre chauffe-eau par un spécialiste.

## 6 Pour bien débuter la saison de chauffage

Quand vous remettez votre chauffage en marche à la fin de l'été ou en automne, pensez déjà à l'optimisation de l'exploitation.

### Adapter les périodes de fonctionnement aux habitudes de vie.

Vérifiez que les périodes de fonctionnement sont réglées correctement. Le mode d'emploi du chauffage vous indique comment procéder. Programmez l'horloge pour que les périodes de fonctionnement correspondent le mieux possible à vos habitudes de vie:

#### Pour le chauffage avec des radiateurs:

- Le chauffage devrait être réglé sur fonctionnement réduit une heure au moins avant l'heure du coucher.
- Il devrait s'enclencher sur fonctionnement complet une heure avant l'heure du lever.
- Si personne n'est à la maison pendant toute la journée, le chauffage devrait fonctionner en mode réduit pendant tout ce temps pour s'enclencher sur le mode complet une heure avant le retour des occupants.

#### Pour le chauffage au sol:

- Passage du fonctionnement complet au fonctionnement réduit 3 heures avant le coucher.
- Passage du fonctionnement réduit au fonctionnement complet 2-3 heures avant le lever.
- Si personne n'est à la maison pendant toute la journée, le chauffage devrait fonctionner en mode réduit pendant tout ce temps pour s'enclencher sur le mode complet 2-3 heures avant le retour des occupants.

### Veiller à ce que les radiateurs ne soient pas masqués.

Les meubles ou les rideaux placés devant les radiateurs ou les objets qui sont posés dessus réduisent sensiblement l'émission de chaleur. Eloignez donc des radiateurs tout ce qui nuit à une bonne diffusion.

### Après avoir branché le chauffage, vérifier le fonctionnement des radiateurs.

Une demi-heure après avoir branché le chauffage, vérifiez que les radiateurs chauffent. S'ils restent froids, avant d'augmenter la température, vérifiez que le brûleur fonctionne et que la pompe de circulation est en service. Il peut en effet arriver que la pompe de circulation ait du mal à démarrer. Contrôlez aussi, sur le manomètre, qu'il y a suffisamment d'eau dans les conduites. Le cas échéant, purgez les radiateurs et complétez la quantité d'eau. Si votre chauffage a réellement du mal à démarrer, faites venir votre chauffagiste.

### Vérifier les documents relatifs à l'installation.

Assurez-vous que le mode d'emploi du chauffage et son descriptif se trouvent à portée de main dans la chaufferie. Sans ces documents, ni votre chauffagiste ni vous-même ne disposez des indications primordiales pour une exploitation optimale de l'installation. Si ces documents ont disparu, réclamez-en un double à votre chauffagiste.

### Ne chauffer que modérément les pièces inoccupées.

Dans le local de bricolage, la chambre d'amis – bref, dans toutes les pièces qui ne sont que rarement occupées –, réglez les vannes thermostatiques sur 1-2.

### Faire le ménage dans la chaufferie.

Toute combustion réclame un apport d'air. Si l'air est poussiéreux, la combustion en souffre. Ce phénomène augmente l'émission de particules nocives et la consommation, sans compter qu'elle abîme le brûleur. Nettoyez donc consciencieusement la chaufferie dès le début de la saison de chauffage et toutes les fois que c'est nécessaire (p.ex. après le ramonage ou des travaux).



*La poussière dans la chaufferie nuit à la combustion. Nettoyez la chaufferie dès le début de la saison de chauffage.*

## 8 Chauffer judicieusement pendant la saison froide

La devise pour l'exploitation optimale: s'occuper régulièrement du chauffage pendant toute la saison froide et éviter toute déperdition de chaleur.



*Durant les beaux jours de printemps et d'automne, réglez le chauffage sur «été».*

### **Enclencher et déclencher le chauffage en fonction des conditions météorologiques.**

Pendant les saisons intermédiaires (en automne et au printemps), soyez attentif aux prévisions météorologiques. Quand il fait doux, réglez le chauffage sur nuit ou sur été. Les installations munies d'une régulation annuelle effectuent automatiquement ces manœuvres. Si vous avez un ancien chauffage, vous n'avez même pas besoin d'aller dans la chaufferie: on trouve dans le commerce des appareils de réglage à distance qui vous permettent de procéder aux commandes depuis le salon.

### **Quand il fait trop chaud dans toute la maison.**

Si c'est le cas, ne recourez surtout pas à l'aération continue. Si la température est trop élevée ou trop basse dans toute la maison, il faut ajuster la courbe de chauffage. Lisez le mode d'emploi ou demandez à votre chauffagiste de vous renseigner.

### **Réduire l'émission de chaleur si on dort la fenêtre ouverte.**

La nuit, fermez les volets ou les stores. Vous éviterez ainsi un refroidissement excessif de la maison. Si vous dormez la fenêtre ouverte, veillez à ce que les vannes thermostatiques soient fermées (position \*). Ainsi, votre énergie de chauffage ne servira pas à chauffer les environs.

### **Aérer en grand.**

Les fenêtres basculantes constamment entrouvertes laissent s'échapper beaucoup d'énergie tout en n'offrant qu'un médiocre renouvellement de l'air. En lieu et place, aérez en grand trois fois par jour pendant 5 à 10 minutes en ouvrant un maximum de fenêtres. Cette aération ne cause qu'une modeste déperdition de chaleur et permet de bien renouveler l'air.

### **Ne pas régler la température ambiante en ouvrant et fermant les fenêtres.**

Ne réglez pas la température ambiante en ouvrant et fermant les fenêtres, mais en vous servant des vannes thermostatiques. C'est bien plus efficace. Les vannes permettent de maintenir la température de chaque pièce à la température voulue. Voici les réglages moyens pour les diverses pièces:

- 23 °C dans la salle de bain (= position 4 de la vanne thermostatique)
- 20–23 °C dans les chambres à vivre (= position 3–4)
- 17–20 °C dans les chambres à coucher (= position 2–3)
- 17–20 °C dans les chambres de jeu (= position 2–3)
- 17 °C dans le hall d'entrée (= position 2)
- 14–17 °C dans les pièces rarement occupées (= position 1–2)

Ces températures sont indicatives. Il n'existe pas de température «correcte». La notion de confort est individuelle. Mais il faut savoir qu'une augmentation d'un degré de la température ambiante correspond à une augmentation de 6% des coûts énergétiques. On a donc tout intérêt à procéder à des réglages judicieux.

### **Vérifier la fermeture du clapet de la cheminée.**

Contrôlez régulièrement la fermeture du clapet et des trappes de la cheminée lorsqu'elle n'est pas utilisée.



*Aérer en grand 3 fois par jour plutôt que de laisser les fenêtres entrouvertes.*

**Quelle température dans quelle pièce ?**

## <sup>10</sup> Les mesures à prendre pendant les vacances

On connaît les questions qui se posent avant le départ: toutes les lumières sont-elles éteintes, les portes fermées, la cuisinière débranchée ? Et le chauffage ?



### **Ne pas chauffer une maison vide.**

Une heure avant le départ, mettez votre chauffage sur le régime vacances (à condition que vous disposiez de ce programme). Le régulateur automatique remettra l'installation en route quelques heures avant votre retour pour que vous trouviez votre intérieur agréablement chauffé. Si votre installation ne possède pas ce programme, branchez le chauffage sur service réduit. Votre maison ne gèlera pas. Quand vous rebranchez le fonctionnement normal à votre retour, il faut compter une demi-journée (un peu plus pour les chauffages au sol) pour retrouver une température normale dans toute la maison. Le mode d'emploi vous explique comment programmer le régime vacances.



*Pendant vos vacances aussi, limitez les déperditions de chaleur.*

### **Absences du week-end: brancher le chauffage en régime économique.**

Le régime nuit ou vacances est rentable même pour une absence d'une journée. Activez donc le régime vacances même si vous ne partez que pour un week-end.

### **Si la maison est bien fermée, la chaleur reste à l'intérieur.**

Avant de partir, vérifiez si toutes les fenêtres sont fermées, de même que le clapet de la cheminée.

## 12 Comment procéder avant la pause estivale

Avant d'accorder des vacances à votre chauffage, pensez à son exploitation optimale. Terminez la saison froide dans les règles de l'art !



### Eteindre le chauffage dès que les conditions le permettent.

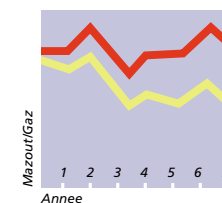
Eteignez dès la première période de temps doux prolongée, même s'il faut remettre le chauffage en marche temporairement en cas de refroidissement. Les nouveaux systèmes de chauffage commutent automatiquement. Référez-vous au chapitre «Chauffer judicieusement pendant la saison froide» en page 8.

### Ne pas oublier la pompe de circulation.

S'il s'agit d'un chauffage ancien, n'oubliez pas d'éteindre la pompe de circulation en même temps que l'installation. Les nouveaux systèmes le font automatiquement.

### Analyser la consommation d'énergie.

Vérifiez et notez chaque année à la même époque votre consommation d'énergie. Les pages 14/15 vous expliquent comment vous y prendre pour tenir cette comptabilité. Ce contrôle vous permet d'évaluer les mesures d'optimisation que vous avez prises et de détecter une hausse soudaine de consommation qui est signe de défectuosité. Sans contrôle, de tels défauts peuvent subsister pendant des années sans être découverts. Les données de votre consommation d'énergie permettront au chauffagiste, lors de la rénovation ou du renouvellement, de planifier une installation rationnelle et économe.



■ sans exploitation optimale  
■ avec exploitation optimale

# la consommation d'énergie

La saison de chauffage se conclut par la comptabilité énergétique. Vous pouvez ainsi constater l'efficacité de l'optimisation, repérer des défauts et recenser les principales données.



Chaque année, jetez un sérieux coup d'oeil sur la consommation d'énergie.

### Etape 1: Calculer la consommation.

Le moyen le plus simple et le plus précis est de disposer d'un compteur à mazout ou à gaz, selon les cas. Si vous n'avez pas de compteur, calculez votre consommation d'énergie sur la base de vos factures.

### Etape 2: Noter et comparer les chiffres.

Notez votre consommation d'énergie dans la grille de la page 15 et calculez les augmentations ou les diminutions.

### Etape 3: Evaluer le résultat.

La consommation a diminué.

- Bravo ! Vos mesures d'optimisation portent leurs fruits. Continuez.

La consommation a augmenté de moins de 10%.

- Ne vous faites pas de souci. Des variations de + ou - 10% sont souvent dues à des hivers plus ou moins rudes ou à une utilisation différente des locaux.

La consommation a augmenté de plus de 10%.

1. La surface habitée a-t-elle augmenté ?
2. A-t-on constaté des défauts qui ont été réparés ?
3. L'hiver a-t-il été nettement plus rude que le précédent ?

**Si les réponses ne fournissent pas d'explication plausible, faites intervenir votre chauffagiste.**

# Grille pour la comptabilité énergétique

Inscrivez ici la consommation annuelle de votre installation.

Calculez ici la variation de consommation en chiffres absolus.\*

Calculez ici la variation relative en %.

Notez ici les anomalies, les mesures prises (optimisation de l'exploitation, interventions sur l'installation) et les conditions particulières (modifications de la surface habitée, météo, etc.).

Date	Consommation annuelle	Variation par rapport à l'année précédente		Remarques
		② (+/-) en chiffres	③ (+/-) en %	
	① Mazout: (kg) ou (l) Gaz: (m³)			

\*Comparez la consommation avec celle de l'année précédente. Si l'augmentation était de plus de 10% l'année précédente, ou si vous avez constaté une augmentation sensible sur les trois dernières années, prenez comme référence la consommation avant l'augmentation.

Exemple

16.4.02	5808 m³			
16.4.03	6415 m³	+ 607 m³	+10,5%	

② Variation absolue: ① 2002 - ① 2003 [= 6415 - 5808 = 607 m³]

③ Variation en %:  $\frac{\text{Variation par rapport à l'année précédente} \times 100}{\text{Consommation de l'année précédente}} = \left[ \frac{607 \times 100}{5808} = 10,5\% \right]$



## 16 **Vous pouvez faire plus** Demandez à votre chauffagiste

Votre voiture bénéficie d'un service régulier. Votre photocopieuse est entretenue soigneusement. Et votre chauffage ? Accordez-lui de temps en temps une cure de remise en forme en faisant appel au savoir-faire de votre chauffagiste.



### **Ce que vous devriez faire chaque année.**

**1x par an.**

Chaque année, faites effectuer le service du brûleur.  
En même temps, faites faire les vérifications suivantes:

- Faites optimiser la durée de fonctionnement du brûleur entre deux arrêts.
- Faites vérifier si la performance du brûleur est adaptée à vos besoins et si le gicleur peut être remplacé par un modèle plus petit.
- Faites vérifier si l'apport d'air frais correspond au besoin.
- Faites nettoyer la chaudière par le ramoneur (avant le service du brûleur).  
Pour le nettoyage, nous recommandons les solutions alcalines qui réduisent le risque de corrosion et améliorent le rendement énergétique.

L'Association CLIMA-SUISSE vous procure des contrats de service et d'entretien standards.

### **A faire tous les 4 ans.**

**Tous les 4 ans.**

Tous les trois à quatre ans, faites faire les travaux suivants sur votre chauffage:

- Optimisation du réglage en fonction des besoins réels.
- Vérification du régime de la pompe à circulation.
- Réglage de la température de l'eau chaude à 55–60 °C.

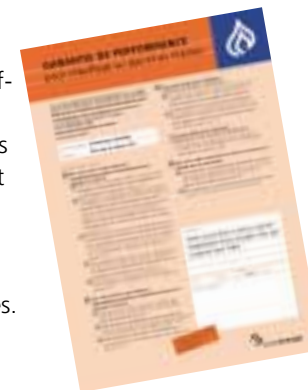
# 18 La garantie de performance pour un travail parfait

«Pas de chauffage sans garantie de performance !»  
En vous conformant à ce principe lors de l'achat ou de l'assainissement, vous pouvez être sûr que votre nouveau chauffage répond à toutes les exigences d'une installation moderne recommandée par SuisseEnergie. Vous faites alors d'une pierre trois coups: économies d'énergie, meilleur confort d'utilisation, coûts d'exploitation réduits.



## Une garantie de qualité et des offres comparables.

En vous procurant une garantie de performance, votre chauffagiste s'engage personnellement à réaliser votre chauffage conformément aux recommandations de SuisseEnergie. Vous serez ainsi l'heureux propriétaire d'une installation conçue et posée en fonction des plus récentes directives. Pour calculer le prix, tous les soumissionnaires se basent sur les mêmes éléments. Rien n'est omis. Dès lors, il devient très simple de comparer les devis puisqu'ils se fondent sur les mêmes données.



*Le chauffagiste joint-il spontanément à son devis une garantie de performance? Alors vous pouvez être sûr de la qualité de son travail.*

## Commander devient facile.

Faites parvenir une garantie de performance à tous les installateurs à qui vous demandez une offre. N'acceptez aucun devis sans garantie de performance dûment signée par le soumissionnaire. Si vous avez confié le projet à un architecte ou à un maître d'état, remettez-lui la garantie de performance.

## Pour tous les types de chauffages.

La garantie de performance de SuisseEnergie existe en quatre versions: pour les chauffages à gaz et à mazout, pour les pompes à chaleur, pour les chauffages centraux au bois et pour les installations de capteurs solaires.

## Vous envisagez un achat? Commandez ces documents gratuits !

Si vous envisagez un achat ou un assainissement dans un avenir proche, commandez dès maintenant la garantie de performance de SuisseEnergie en vous adressant:

- au numéro gratuit **0800 86 86 87**
- au site [www.suisse-energie.ch](http://www.suisse-energie.ch)

# Je suis convaincu et je veux en savoir plus

Pour toutes vos questions énergétiques – que ce soit en matière de construction, de rénovation, d'assainissement ou de choix d'appareils –, le centre de conseil en énergie est là pour vous fournir des brochures d'information, des adresses utiles et un conseil personnalisé. Pour obtenir les coordonnées du centre de conseil en énergie le plus proche de chez vous, adressez-vous au numéro gratuite 0848 444 444 ou sur Internet [www.suisse-energie.ch](http://www.suisse-energie.ch) ou [www.crde.ch](http://www.crde.ch).

Pour des conseils compétents:

## **SuisseEnergie**

Office fédéral de l'énergie OFEN, Worblentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen  
Adresse postale: CH-3003 Berne · Tél. 031 322 56 11 · Fax 031 322 25 00  
[office@bfe.admin.ch](mailto:office@bfe.admin.ch) · [www.suisse-energie.ch](http://www.suisse-energie.ch)

N° de commande OFCL 805.198 f