isère ATTRACTIVITÉ

AGEDEN
Votre partenaire énergie-climat
en Isère

RÉDUIRE SA FACTURE ÉNERGÉTIQUE

DES ÉCO-SOLUTIONS POUR UNE GESTION DURABLE DE L'EAU ET DE L'ÉNERGIE DANS LES ÉTABLISSEMENTS TOURISTIQUES

Guide Energie Eau 2.indd 1 02/05/2025 11:01:07

ÉDITO.

Ce guide a vocation à apporter des solutions concrètes et faciles à mettre en œuvre pour une gestion durable de l'eau et de l'énergie.

Il a été rédigé en partenariat avec l'AGEDEN, Association pour une Gestion Durable de l'ÉNergie. On y aborde les gros postes de consommations énergétiques comme le chauffage, l'eau chaude sanitaire et la climatisation, ainsi que les bonnes pratiques à adopter pour réduire sa consommation d'eau.

L'Agence Isère Attractivité soutient l'AGEDEN, et se tient aux côtés des acteurs touristiques du département dans leur transition énergétique, mettant à leur disposition les outils nécessaires pour se préparer sereinement aux enjeux de demain.

Guide Energie Eau 2.indd 2 02/05/2025 11:01:07

SOMMAIRE

4 PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES

4 Suivi mensuel des factures
5 Sensibiliser les clients

6 CONSOMMATIONS ÉLECTRIQUES

6 L'éclairage : puissance et température de couleur
8 Les appareils électroménagers : usages, entretiens et étiquettes énergétiques
9 Les autres appareils électriques : veille, extinction, usages et entretien

10 CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE, CONFORT THERMIQUE D'HIVER

10 Confort thermique : quelles actions pour l'améliorer simplement ?
12 Régler et programmer sa chaudière
13 Régler et/ou programmer ses radiateurs
14 Chauffage au bois géré par les clients : allumage par le haut...
15 Diminuer sa consommation d'énergie pour produire l'eau chaude sanitaire.

16 CONSOMMATION D'EAU

16 Traquer les fuites
17 Les robinets
17 La douche
18 Les W.C. : réduction du volume d'eau, double poussoirs
18 La récupération d'eau de pluie

19 CONFORT D'ÉTÉ : COMMENT GARANTIR LE CONFORT EN LIMITANT LE RECOURS À LA CLIMATISATION

19 Végétaliser les abords de votre hébergement
20 Des protections solaires adaptées à chaque orientation
20 Ventiler, aérer, rafraichir : ventilateur, sur-ventilation nocturne
21 Climatisation : les bonnes pratiques

23 ANNEXE

Copyright : Couverture : Thibault Lefébure | Illustrations : ©ADEME / Agence Giboulées | ©Audrey Collomb | ©AGEDEN

PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES

SUIVI MENSUEL DES FACTURES

Le Saviez-Vous ?

Assurer un suivi de consommation mensuel sur la base des factures permet :

- Une bonne **vision des consommations énergétiques** du logement/bâtiment/site
- La **mesure des dérives de consommations** dues à un dysfonctionnement ou à un mauvais usage
- La **priorisation des actions** d'améliorations
- La **mesure de l'impact réel** des actions de performance énergétique menées
- Un travail sur l'**optimisation tarifaire** (optimisation de contrats d'énergie).

Pour un suivi simplifié, aucun investissement significatif n'est nécessaire ; Seulement un peu de temps à prévoir.

Actions possibles à votre échelle

Compléter un **tableau de suivi des consommations** d'énergie(s) et d'eau en kWh, m^3 et €. Nous vous recommandons de centraliser ces informations dans un tableau unique pour faciliter son utilisation.

Nous vous recommandons de créer vos propres **indicateurs de suivi** comme par exemple :

- Par type d'énergie, le nombre de kWh au total, par nuitée, par personne
- Par type d'énergie, le montant des dépenses total, par nuitée, par personne
- Le nombre de litres d'eau consommés par nuitée, par personne

Etc.

Voir tableau en annexe

Guide Energie Eau 2.indd 4 02/05/2025 11:01:09

SENSIBILISER LES CLIENTS

Comment agir à votre échelle ?

Vous pouvez **agir sur les consommations** de votre hébergement mais votre client le peut aussi.

Afin de ne pas le culpabiliser et de ne pas déranger son séjour, vous pouvez recourir aux **nudges**.

Qu'est-ce qu'un nudge ? *Cet anglicisme désigne un outil conçu pour modifier nos comportements au quotidien, sous la forme d'une incitation discrète. Il se traduit littéralement par « coup de coude » – ou plutôt « coup de pouce » – en français. Pour aider vos clients (ou vous-mêmes) à faire le meilleur choix, sans contrainte, vous pouvez y avoir recours.*

- Afficher les mesures mises en place pour limiter la consommation de votre hébergement : panneau solaire, appareils ménagers classés A,...

- En communiquant sur les **actions vertueuses** que vous avez mises en place dans votre structure vous sensibilisez vos clients à ces valeurs. Vous pouvez, par exemple, valoriser l'évolution des consommations d'énergie et d'eau dans votre hébergement, en communiquant les résultats des années précédentes à vos clients :

‘‘ Nos clients consomment en moyenne 120 litres d'eau par personne et par jour, et vous ? »

‘‘ 90% de nos clients baissent le chauffage la nuit, et vous ?

Pour aller plus loin :

Pour faire les bons choix, faites-vous accompagner par l'AGEDEN (Association pour une Gestion Durable de l'ÉNergie, partenaire d'Isère Attractivité, Tiers de confiance, conseil gratuit, neutre et indépendant).

Tel. 04.76.23.53.50
Mail. entreprises@ageden38.org
www.ageden38.org

AGEDEN
Votre partenaire énergie-climat
en Isère

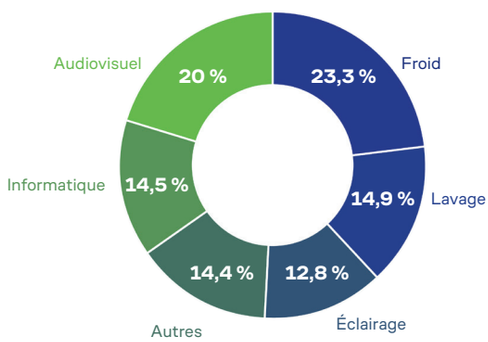
CONSOMMATIONS ÉLECTRIQUES

La consommation moyenne d'électricité spécifique en France a doublé en 20 ans pour les ménages. L'électricité spécifique est l'électricité utilisée par des équipements qui ne peuvent fonctionner qu'avec de l'électricité. Elle ne peut pas être remplacée par d'autres sources d'énergie. L'électricité consommée pour le chauffage, la production d'eau chaude ou la cuisson n'est pas spécifique, d'autres énergies pouvant être employées. (ADEME)

RÉPARTITION PAR USAGE DES CONSOMMATIONS MOYENNES D'ÉLECTRICITÉ SPÉCIFIQUE

La consommation d'électricité d'un ménage français, hors chauffage et eau chaude, est en moyenne de 27000 kWh/an

Source : CEREN et REMODECE 2008



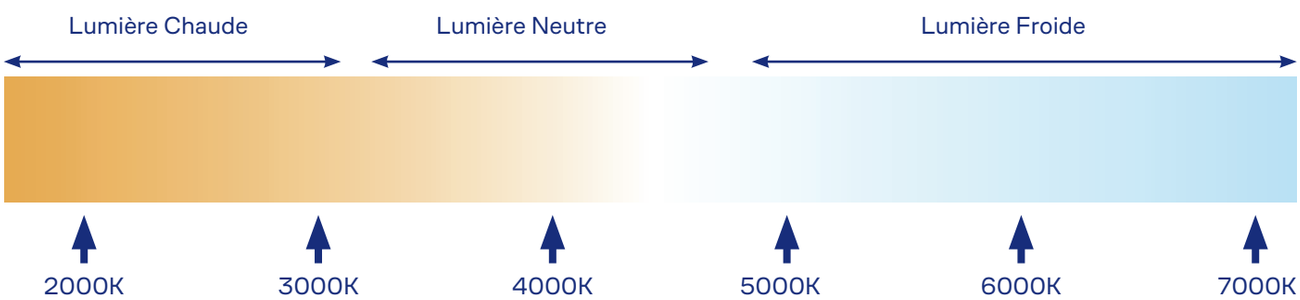
L'ÉCLAIRAGE : PUISSANCE ET TEMPÉRATURE DE COULEUR

Chiffres clés :

40% d'économie possible en combinant un détecteur de présence avec régulation de la luminosité.

Le flux lumineux est la quantité d'énergie émise par une source lumineuse sous forme de rayonnement visible dans toutes les directions, il est mesuré en lumen. L'éclairement lumineux caractérise la quantité de lumière reçue par unité de surface. Il est mesuré en lux ; 1 lumen représente 1 lux par m².
La puissance des ampoules LED ne donnent plus d'indications sur leur pouvoir éclairant. Il faut désormais davantage se fier au nombre de lumen.

TEMPÉRATURE DE COULEUR



Guide Energie Eau 2.indd 6 02/05/2025 11:01:09

Pour assurer un bon confort lumineux dans votre hébergement, vous pouvez :

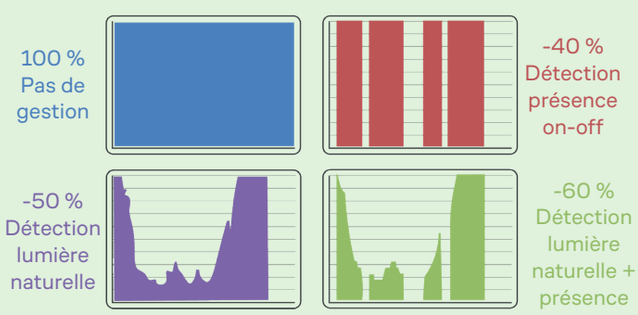
- Concevoir un **aménagement intérieur optimisant l'accès à la lumière naturelle** : placer les canapés et bureaux proches des fenêtres par exemple.
- Choisir des **teintes claires** : pour les surfaces intérieures (murs notamment) et la décoration (luminaires, abat-jours, etc.).
- Choisir au mieux l'**intensité lumineuse de vos ampoules** en fonction des espaces : plus le nombre de lumens par watt est élevé, plus le flux lumineux de votre ampoule sera important.
- Adapter les **températures de couleur** :
  Privilégier une température de couleur chaude pour les chambres et salon (< 4000 Kelvin)
  Privilégier une température de couleur froide pour les cuisines, salles de bain et lieux de passage (> 4000 Kelvin).

Pour maitriser au mieux la consommation énergétique de votre éclairage, vous pouvez :

- Ajuster / Limiter le **nombre de points lumineux** au juste besoin.
- Choisir des **équipements performants et conformes** aux exigences des Certificats d'Economie d'Energie (CEE).
- Installer des d**étecteurs de présence** avec ou sans gradation sur lumière naturelle dans les locaux à occupation intermittente (circulations, sanitaires par exemple). Lors d'une journée ensoleillée :

  La mise en place d'une **détection de présence** permettra une économie d'énergie électrique de 40% (par rapport à un éclairage allumé 100% du temps).

  La mise en place d'un **dispositif de gradation sur lumière naturelle** permettra une économie d'énergie électrique de 50% (par rapport à un éclairage allumé 100% du temps).



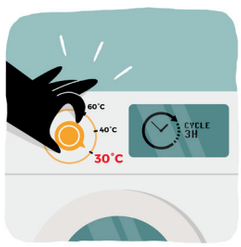
- **Dépoussiérer** régulièrement les abat-jours et lampes.
- Mettre en place des **nudges** pour inciter à éteindre.

Pour aller plus loin :

Des études photométriques sont possibles et permettent l'optimisation du nombre de points lumineux et les niveaux d'éclairement. Ces études sont intéressantes notamment lors de rénovation pour sortir du remplacement au 1 pour 1 qui n'est pas toujours pertinent avec la mise en place d'éclairage à LED (beaucoup plus efficace).

Guide Energie Eau 2.indd 7 02/05/2025 11:01:10

LES APPAREILS ÉLECTROMÉNAGERS : USAGES, ENTRETIENS ET ÉTIQUETTES ÉNERGÉTIQUES



Chiffres clés :

2 ou 3 mm de givre dans un congélateur peuvent représenter **30% de consommation supplémentaire**.

Une grille arrière de réfrigérateur empoussiérée peut engendrer jusqu'à **30% de surconsommation sur l'appareil**.

Laver sa vaisselle à 50° ou avec le programme éco consomme jusqu'à **45% moins d'électricité** qu'un programme intensif.

Laver le linge à 30° consomme **3 fois moins** d'énergie qu'un lavage à 90° et **2 fois moins** qu'un lavage à 60°.

Comment maîtriser la consommation de vos appareils électroménagers ?

- Assurer un **entretien régulier de vos appareils** :
  - Dépoussiérer régulièrement la grille arrière de votre réfrigérateur (idéalement 2 fois par an)
  - Dégivrer régulièrement votre congélateur
  - Détartrer le petit électroménager (bouilloire, machine à café, ...) tous les 3 mois
  - Détartrer le tambour de votre machine à laver (2 fois par an)
  - Nettoyer ou changer les filtres des appareils qui en comportent.
- Inciter vos clients à utiliser le **mode « éco »**.
- Privilégier le **séchage du linge à l'air libre** plutôt que l'usage du sèche-linge.

Guide Energie Eau 2.indd 8 02/05/2025 11:01:10

Si vous êtes amenés à renouveler votre matériel :

- Privilégier l'achat d'électroménager performant (étiquette énergétique A).
- Préférer les plaques à induction aux **plaques vitrocéramiques** : la cuisson par induction permet une économie d'électricité d'environ 30 % par rapport aux surfaces vitrocéramiques et de 50% par rapport aux plaques de cuisson électriques classiques car les aliments commencent à chauffer beaucoup plus vite. (ADEME)
- Préférer les **réfrigérateurs combinés** avec mise à disposition de bacs à glaçons, plutôt qu'un réfrigérateur américain. Un réfrigérateur américain consomme 2 fois plus qu'un appareil combiné classique.

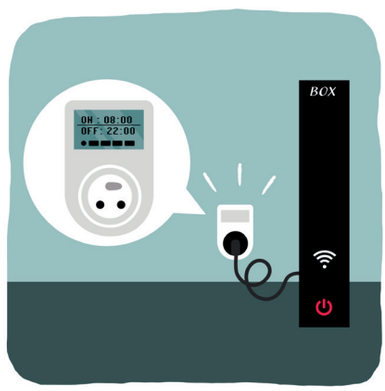
LES AUTRES APPAREILS ÉLECTRIQUES : VEILLE, EXTINCTION, USAGES ET ENTRETIEN

Chiffres clés :

Une box internet branchée 24h/24 **consomme autant** à l'année qu'un réfrigérateur.

Les appareils en veille en France représentent la **production annuelle de 2 réacteurs nucléaires**.

Les veilles représentent environ **15% de la consommation électrique** d'un logement.



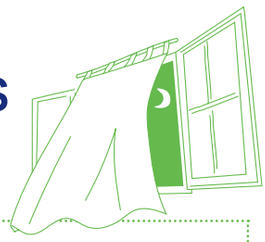
Actions :

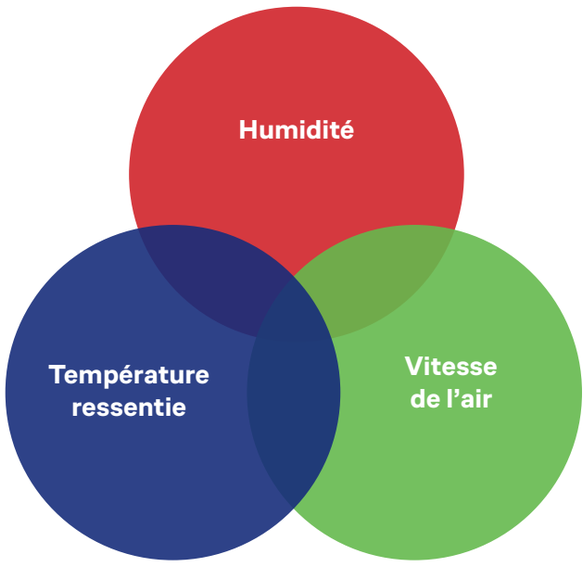
- Installer des **multiprises** à interrupteur pour favoriser l'extinction des appareils.
- Installer des **programmateurs** pour les appareils non utilisés la nuit : box internet, TV, etc.

Guide Energie Eau 2.indd 9 02/05/2025 11:01:11

CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE, CONFORT THERMIQUE D'HIVER

CONFORT THERMIQUE : QUELLES ACTIONS POUR L'AMÉLIORER SIMPLEMENT ?





Chiffres clés :

La fermeture des volets la nuit permet de réduire jusqu'à **60% les déperditions de chaleur par les vitrages**. Dans un logement mal isolé, les vitrages représentent environ 10% des déperditions thermiques.

En moyenne, **plus de la moitié** des consommations énergétiques d'un hébergement touristique sont dédiées au chauffage.

Qu'est-ce que le confort thermique ?

Le confort thermique est un état de satisfaction du corps vis-à-vis de l'environnement thermique dans lequel il évolue. Le ressenti thermique est un sens à part entière.

Les paramètres suivants influent notre confort :

- La température des parois et de l'air ambiant
- La vitesse de l'air
- L'humidité de l'air
- Notre niveau d'habillement
- Notre niveau d'activité
- Le métabolisme de chacun.

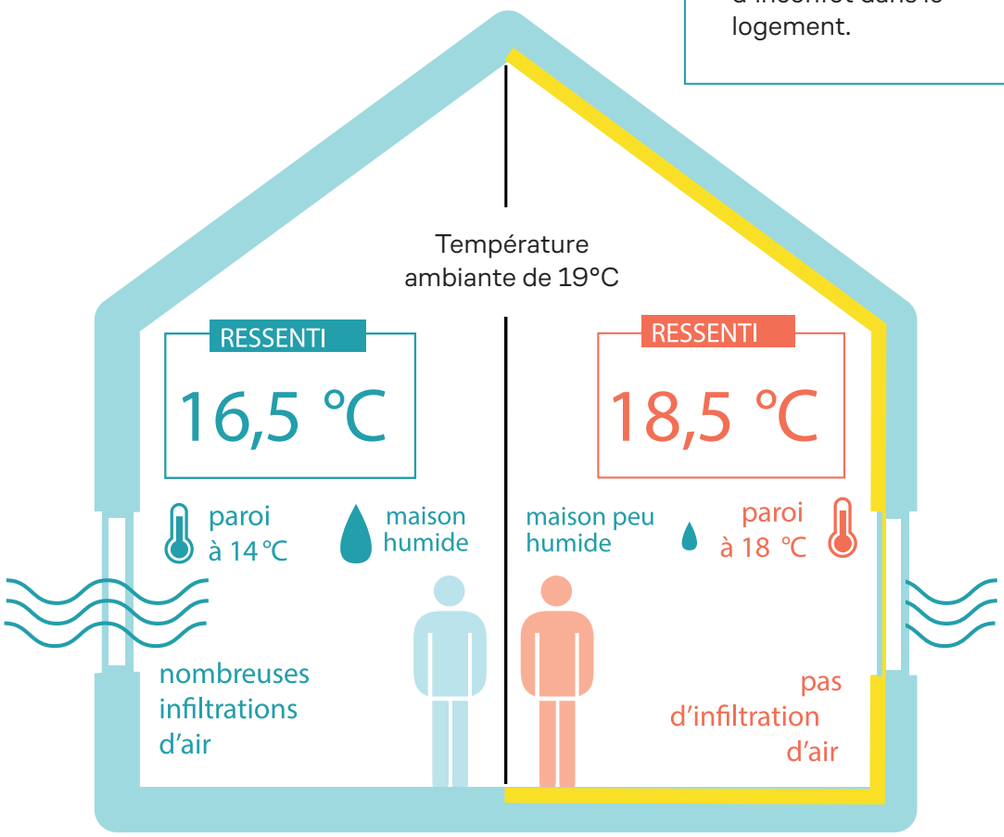
Pour améliorer le confort thermique dans votre hébergement, vous pouvez :

- Jouer sur la **décoration** : la couleur des murs a une incidence sur la sensation de chaleur / froid.
- Installer des **rideaux thermiques** afin de réduire la sensation de parois froides.
- Fermer les **volets la nuit.**
- Disposer des **bas de portes** sur les portes extérieures, et celles qui donnent sur des espaces non chauffés.
- Mettre à disposition des **plaids** et **pantoufles.**

Guide Energie Eau 2.indd 10 02/05/2025 11:01:11

INFILTRATION

Le mouvement d'air dus aux infiltrations parasites entraînent une sensation d'inconfot dans le logement.



TEMPÉRATURE DES PAROIS

Un mur froid «aspire» la chaleur du corps. Une paroi à 14°C et un air ambiant à 19°C entraînent un température ressentie de 16,5°C.

HUMIDITÉ

Un air trop humide provoque une sensation d'inconfort (sensation de froid dans les voies respiratoires...). Pour se sentir bien, le taux d'humidité doit être compris entre 40% et 60%.

Guide Energie Eau 2.indd 11 02/05/2025 11:01:11

RÉGLER ET PROGRAMMER SA CHAUDIÈRE

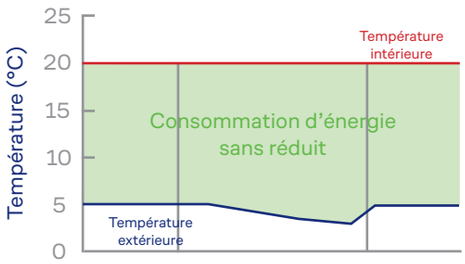
Chiffres clés :

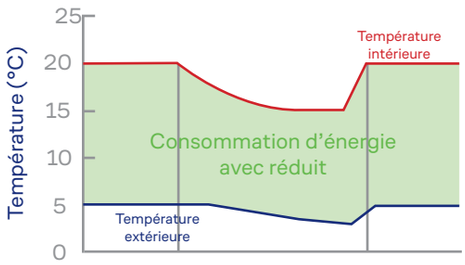
Baisser votre consigne de température de chauffage de 1°C, vous permettra une économie de **7 % sur vos consommations de chauffage**, et par conséquent une réduction de vos coûts d'énergie.

La mise en place d'une régulation par loi d'eau[1] sur la température extérieure vous permettra de **réduire vos consommations de chauffage jusqu'à 15%**.

Idée reçue :

« Baisser le chauffage la nuit ne permet pas d'économies d'énergie, car il faudra plus d'énergie à la remise en route » : C'est faux ! Vous gagnerez toujours à **réduire la température intérieure de votre hébergement la nuit**. Il vous faudra en revanche paramétrer correctement votre chaudière afin que la remontée en température soit adaptée au rythme de vos clients (confort garanti au lever).





Pour réduire vos consommations énergétiques liées au chauffage, vous pouvez :

- Faire **entretenir votre chaudière** tous les ans, pour garantir son bon fonctionnement.

- Si vous disposez déjà d'une régulation performante sur votre chaudière, prenez le temps de bien la paramétrer (avec si besoin l'appui de votre chauffagiste) et choisissez des **températures de consignes adéquates** : 19°C en période d'occupation, 16°C la nuit, 12°C en cas d'absence prolongée.

- Mettre en place une **régulation performante** avec programmation horaire (jour/ nuit – occupation/ inoccupation) régulée en fonction de la température extérieure (loi d'eau). La température d'eau qui circulera dans vos radiateurs ou plancher chauffant sera adaptée en fonction de la température extérieure : plus il fait froid, plus l'eau sera chauffée, et inversement. Cette loi d'eau tient également compte de la qualité d'isolation de votre hébergement.

[1] La loi d'eau est la consigne de température donnée à l'eau en sortie de chaufferie qui est calculée en fonction de la température extérieure. On l'appelle aussi courbe de chauffage

Guide Energie Eau 2.indd 12 02/05/2025 11:01:11

RÉGLER ET/OU PROGRAMMER SES RADIATEURS

Chiffres clés :

3 : c'est le chiffre sur la vanne thermostatique de votre radiateur qui vous permettra d'atteindre la température de confort de 19°-20°.

Un radiateur peut perdre jusqu'à **30%** de son efficacité s'il est encombré.

Idée reçue :

Mettre le chauffage à fond (vanne thermostatique sur 5) permet d'arriver plus vite à la température de confort : c'est faux ! En ouvrant votre robinet thermostatique à fond, vous atteindrez une température finale supérieure (22°C) mais la température dans votre pièce augmentera à la même vitesse.

Pour garantir un fonctionnement optimal de vos radiateurs, et limiter vos consommations vous pouvez :

- Mettre en place un thermomètre dans votre hébergement pour que le client voit la température réelle dans la pièce. Le positionner au centre de la pièce (éviter de le placer à proximité de parois froides (fenêtres, murs extérieurs non isolés)).
- Au besoin, désencombrer vos radiateurs et éviter au maximum de les couvrir.

Dans le cas de radiateurs hydrauliques :

- Mettre en place des **nudges** sur les vannes thermostatiques pour inciter vos clients à maintenir le réglage sur 3 (ou moins).
- Mettre en place des **robinets thermostatiques spéciaux.** Vous réglez l'ouverture du robinet thermostatique ; Le client pourra tourner le robinet sans que cela ne modifie le réglage choisi.

Dans le cas de radiateurs électriques :

- Programmer les **températures de consigne** de vos radiateurs pièce par pièce :
  - Pièce(s) de vie : 19°C en période d'occupation, 16°C le reste du temps
  - Chambre : 19°C en journée si occupation, 16°C la nuit et en période d'inoccupation
  - Salle d'eau : 22°C si occupation, 16°C en période d'inoccupation.
- Si je dois remplacer un radiateur électrique, j'opte pour un **modèle performant et intelligent** : chauffage à inertie, capteur de fenêtre ouverte, programmateur, ...

Guide Energie Eau 2.indd 13 02/05/2025 11:01:11

CHAUFFAGE AU BOIS

INSERT OU CHEMINÉE OUVERTE, ALLUMAGE PAR LE HAUT

Chiffres clés :

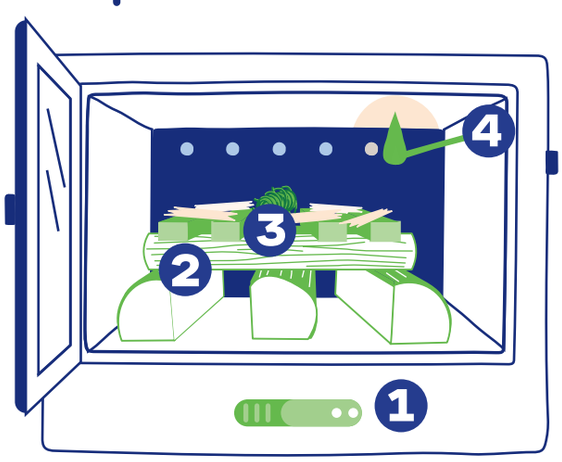
Le rendement d'une **cheminée ouverte** est **inférieur à 10%**, contre 75 à 90% pour un insert ou un foyer fermé, et plus de 95% pour un poêle à granulés.

Pour optimiser le fonctionnement de votre chauffage au bois, vous pouvez :

- Stocker le bois dans un endroit **sec et ventilé.**
- Prévoir des bûches à côté du foyer **24 à 48h à l'avance** pour parfaire le séchage.
- Montrer l'**allumage par le haut** à vos clients ; allumer le feu avec eux.

ZOOM SUR LA TECHNIQUE DE L'ALLUMAGE INVERSÉ

« L'allumage inversé permet de **réduire les émissions de particules fines** lorsque vous allumez votre feu. Lors d'un allumage inversé, au lieu de se transformer en gaz polluants, les gaz générés par la combustion sont étouffés dans les flammes et finissent à leur tour en combustibles. Ce type d'allumage est donc **moins polluant** que la méthode traditionnelle, mais également **plus efficace énergétiquement**, donc **plus économique**. »

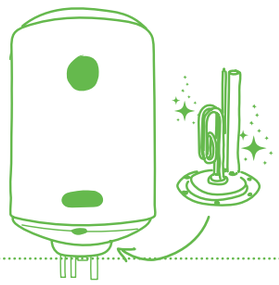


1. Ouvrez toutes les arrivées d'air de l'appareil
2. Empilez les bûches, celles de plus petit diamètre en haut. Ne surchargez pas le foyer et espacez les bûches pour que l'air circule,
3. Placez des petits morceaux de résineux sec et un cube d'allumage (sans produit pétrolier) sur le dessus,
4. Allumez le cube et fermez la porte.
5. Baissez les apports d'air au bout de 30 à 40 minutes si votre foyer était froid à l'allumage et au bout de 10 minutes si le foyer était déjà chaud.

Guide Energie Eau 2.indd 14 02/05/2025 11:01:11

DIMINUER SA CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR PRODUIRE L'EAU CHAUDE SANITAIRE

ISOLER SON BALLON ET LES RÉSEAUX, ENTRETENIR ET DÉTARTRER, RÉGLER LA TEMPÉRATURE DE CONSIGNE



Chiffres clés :

30% des chauffe-eau installés sont surdimensionnés.

Un chauffe-eau thermodynamique consomme en moyenne **2.2 fois moins** d'énergie que les modèles électriques les plus répandus.

Les enjeux des consommations énergétiques d'un hébergement touristiques se caractérisent par une forte consommation d'eau chaude sanitaire de manière générale.

Pour garantir le bon fonctionnement de votre installation, et diminuer vos consommations électriques d'Eau Chaude Sanitaire, vous pouvez :

- Isoler votre ballon d'eau chaude avec une **jaquette isolante** s'il se situe en zone non chauffée.
- **Isoler vos réseaux d'eau chaude** s'ils sont en zone non chauffée.
- **Couper votre chauffe-eau** pendant les périodes d'inoccupation supérieures à 3 jours.
- Régler la température de l'eau à **55° en sortie de ballon.**
- Faire **détartrer votre chauffe-eau** tous les 2-3 ans.
- **Remplacer votre chauffe-eau s'il a plus de 20 ans.** À cette occasion, dimensionner au juste besoin votre nouvelle installation.

Guide Energie Eau 2.indd 15 02/05/2025 11:01:12

CONSOMMATION D'EAU

Entre 1961 et 2020, en Isère, le bilan hydrique diminue, avec une perte de 116 mm de précipitations.
(source ORCAE)

143 LITRES D'EAU CONSOMMÉS PAR FRANÇAIS / JOUR

93%
pour l'hygiène corporelle, les sanitaires, la lessive, la vaisselle et l'entretien de l'habitat

7%
pour la boisson et la préparation des repas

TRAQUER LES FUITES

Chiffres clés :

Un robinet qui goutte c'est **120 litres** d'eau perdue en moyenne chaque jour, soit 44m³/an par robinet.

Une fuite sur une chasse d'eau c'est environ **60 litres** d'eau perdue chaque jour (22 m³/an).

Pour diminuer les consommations d'eau de votre hébergement, vous pouvez :

- Contrôler vos factures d'eau mensuellement pour vérifier que vos consommations sont **cohérentes dans le temps** en fonction du taux d'occupation de votre hébergement.
- **Relever votre compteur d'eau** en fin de journée, et le lendemain matin. Si vous constatez un écart important, il y a une fuite potentielle à chercher.
- **Détartrer les chasses d'eau** une fois par an afin d'éviter la détérioration du mécanisme.

Guide Energie Eau 2.indd 16 02/05/2025 11:01:12

LES ROBINETS : INSTALLER DES MOUSSEURS

Chiffres clés :

La mise en place de mousseurs vous permettra une réduction de débits 30 à 50%, et de ce fait une économie d'eau.

Un robinet sans réducteur de débit a un débit de 10 à 12 litres par minute.

Pour diminuer les consommations d'eau de votre hébergement, vous pouvez :

- Mettre en place des nudges pour encourager vos clients à limiter leur consommation d'eau à la cuisine (éviter le prélavage de la vaisselle) et dans la salle de bains.
- Mesurer les débits aux différents robinets, et installer des réducteurs de débit sur tous les éléments de mon hébergement.

LA DOUCHE

Chiffres clés :

Un français consomme en moyenne **148 litres d'eau** par jour. Lorsqu'il est à l'hôtel, la moyenne de consommation d'eau est de **300 litres** par jour et par personne !

Une douchette économe permet de consommer **8 litres/minute** au lieu de **20 litres/minute**.

Idées reçues :

En termes de consommation d'eau, mieux vaut prendre une douche qu'un bain : pas forcément ! Tout dépend du temps que l'on passe sous la douche ! Une douche de 10 minutes représente 120 à 200 litres d'eau, soit l'équivalent d'une baignoire.

Pour diminuer les consommations d'eau de votre hébergement, vous pouvez :

- Installer une **douchette économe** et un **régulateur de débit** de douche.
- Sensibiliser vos clients à limiter leur **douche à une durée de 5 minutes** : le temps de leur chanson préférée par exemple !
- Installer des **pommeaux de douche intelligents** (ils changent de couleur en fonction de la quantité d'eau utilisée).
- **Préférer l'installation d'une douche** à celle d'une baignoire.

Guide Energie Eau 2.indd 17 02/05/2025 11:01:12

LES W.C. : RÉDUCTION DU VOLUME D'EAU, DOUBLE POUSSOIRS

Chiffres clés :

Mettre en place un volume (sac) d'1 litre dans une chasse d'eau représente **un peu plus de 4m³ d'eau économisés** par an (pour un logement occupé par 4 personnes).

Comment réduire la consommation d'eau de vos sanitaires ?

- Installer une **chasse d'eau à double poussoirs**.
- Installer **un économiseur** (ex. une brique) dans votre réservoir de chasse d'eau.
- Si c'est possible, **récupérer les eaux de pluie** pour vos toilettes.
- Opter pour la mise en place de **toilettes sèches**.

LA RÉCUPÉRATION D'EAU DE PLUIE

Actions :

- **Pailler vos plantations** pour limiter l'évaporation de l'eau d'arrosage.
- Arroser, avec l'eau de pluie, **aux heures fraîches** (tôt le matin ou en fin de journée).
- Installer une **cuve de récupération d'eau de pluie**.

Guide Energie Eau 2.indd 18 02/05/2025 11:01:12

CONFORT D'ÉTÉ

COMMENT GARANTIR LE CONFORT EN LIMITANT LE RECOURS À LA CLIMATISATION

Depuis 1963, en Isère, les températures moyennes ont augmenté de 2.7°C et nous comptons 9 journées chaudes en plus dans l'année.

(source ORCAE)

VÉGÉTALISER LES ABORDS DE VOTRE HÉBERGEMENT

Les bonnes idées pour végétaliser les abords de mon hébergement :

- Planter des arbres à feuilles caduques. Ces essences permettront de protéger votre hébergement du rayonnement solaire en été, tout en garantissant la captation des apports solaires en hiver.

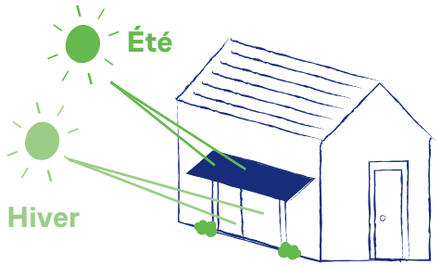
  ↳ À proximité des façades exposées ouest, vous pourrez réduire localement la température de 3 à 5°C.

- Installer une pergola végétale au sud.

- Privilégier des essences locales, plus adaptées et plus robustes.

Guide Energie Eau 2.indd 19 02/05/2025 11:01:13

DES PROTECTIONS SOLAIRES ADAPTÉES À CHAQUE ORIENTATION



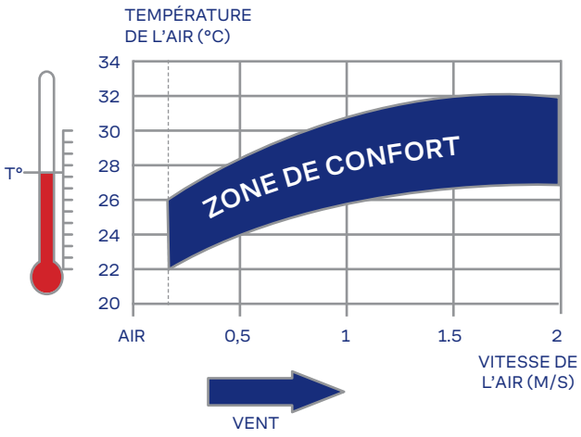
Comment se protéger efficacement des apports solaires en été et ainsi réduire les risques de surchauffes :

Mettre en place des **protections solaires adaptées à chaque orientation de façade**. Selon l'orientation de vos façades, vous n'aurez pas à vous protéger de la même façon :

- Si votre orientation principale est sud, vous pourrez privilégier la mise en place de protections fixes de type casquette, le soleil étant haut dans le ciel l'été. Ces casquettes ne généront pas les apports solaires l'hiver, le soleil étant beaucoup plus bas.
- En revanche, si votre façade est orientée ouest, vous avez la possibilité de mettre en place des protections mobiles de type Brise Soleil Orientables (BSO). C'est la solution extérieure la plus efficace pour se protéger des risques de surchauffes importants en lien avec le soleil rasant estival.

Sensibiliser les clients à l'importance de limiter les apports solaires en été par la **fermeture au « bon moment » des protections solaires ou volets en place**.

VENTILER, AÉRER, RAFRAICHIR : VENTILATEUR, SUR-VENTILATION NOCTURNE



Chiffres clés et idées reçues :

Un ventilateur consomme environ **douze fois moins d'énergie** qu'une climatisation fixe et près de 30 fois moins qu'une climatisation mobile.
Un ventilateur en marche rafraichit l'air ambiant : c'est faux ! **Un ventilateur ne rafraichit pas l'air, mais la personne qui se trouve dessous** ; Rien ne sert donc de le laisser tourner en période d'absence, en espérant trouver un air frais chez soi en rentrant

Guide Energie Eau 2.indd 20 02/05/2025 11:01:13

Les bonnes idées pour améliorer le confort de vos clients en été (sans avoir recours à la climatisation) :

Mettre à disposition un **ventilateur performant** :

Les ventilateurs, quelle que soit leur technologie, permettent la création d'un flux d'air. Ce courant d'air permet d'améliorer le confort ressenti de deux façons :

- en balayant la mince couche d'air chaud présente juste au-dessus de la peau (le corps étant naturellement producteur de chaleur). Cela crée une sensation de refroidissement, comme exposé à une brise rafraîchissante ;
- en facilitant l'évaporation de la sueur qui engendre une diminution de la température ressentie par l'individu (processus naturel « thermodynamique »).

Privilégier les **ventilateurs plafonniers** (Brasseurs d'Air Plafonnier) : moins bruyants et plus efficaces. Leurs pâles sont plus grandes, ce qui leur permet de créer un flux d'air plus large avec une vitesse de rotation plus faible.

- Les **ventilateurs de plafond sans pales** sont également une alternative intéressante ; Ils permettent une meilleure distribution de l'air dans la pièce : ventilation de la pièce en été et déstratification en hiver.

CLIMATISATION : LES BONNES PRATIQUES

Chiffres clés :

Une climatisation mobile consomme **2.5 fois plus** qu'une climatisation fixe.

Mettre en marche sa climatisation lorsqu'il fait 30°C à l'extérieur plutôt que 27°C engendre jusqu'à **66% d'économies** sur les consommations de climatisation.

En augmentant la température de consigne de votre climatisation de 22°C à 27°C, vous **diminuerez de 50%** votre consommation de climatisation

Vous êtes équipé d'une climatisation ? Pour réduire sa consommation et son impact, vous pouvez déjà limiter son utilisation : Quelles sont les bonnes pratiques ?

La température de consigne de votre climatisation ne doit **pas être abaissée en dessous de 26°C**. De plus, il est préférable de ne pas dépasser 5 à 10 °C de différence de température entre l'extérieur et l'intérieur, afin d'éviter les risques de chocs thermiques (fatigue du corps, malaises...).

Entretenir les filtres de votre système tous les six mois.

Si votre système a une puissance de plus de 12kW, une **inspection annuelle** par un professionnel est obligatoire.

Sensibiliser vos clients :

À pratiquer les **bons gestes** pour ne pas laisser entrer la chaleur la journée et l'évacuer la nuit : fermeture des fenêtres et volets en journée, bien aérer la nuit.
À utiliser si c'est possible la **climatisation en mode « brassage d'air »** uniquement.

Guide Energie Eau 2.indd 21 02/05/2025 11:01:14

POUR ALLER PLUS LOIN

Vous souhaitez engager une réflexion plus globale sur l'adaptation de votre hébergement aux enjeux climatiques et thématiques abordées dans ce guide ?

Faites-vous accompagner :

Isère : par l'AGEDEN (Association pour une Gestion Durable de l'ÉNergie, partenaire d'Isère Attractivité, Tiers de confiance, conseil gratuit, neutre et indépendant).

Tel. 04.76.23.53.50
Mail. entreprises@ageden38.org
www.ageden38.org

AGEDEN
Votre partenaire énergie-climat
en Isère

Grenoble Alpes Métropole : par l'ALEC (Agence Locale de l'Énergie et du Climat)

Mail. entreprises@alec-grenoble.org

Guide Energie Eau 2.indd 22 02/05/2025 11:01:14

ANNEXE

TABLEAU DE SUIVI DES CONSOMMATIONS

	Électricité		Gaz		Eau		Nombre de nuités	Nombre de clients	DJU	Indicateurs	
	Conso en kWh	Dépense (€)	Conso en kWh	Dépense (€)	Conso en m3	Dépense (€)				€ dépensés par nuitée	€ dépensés par client
Janvier									440,8		
Février									372,2		
Mars									297,6		
Avril									252,3		
Mai									128,1		
Juin									36,2		
Juillet									21,6		
Août									34,4		
Septembre									43,9		
Octobre									113,5		
Novembre									314,9		
Décembre									394,4		
Total	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2 450**	**#DIV/0!**	**#DIV/0!**

Vous devrez compléter les cases en allant chercher la valeur des DJU chauffagiste sur ce lien : https://www.infoclimat.fr/climatologie/annee/2022/grenoble-st-geoirs/valeurs/07486.html
Choisir le DJU de **Grenoble - St Geoirs**

	Électricité		Gaz		Correction DJU	Eau		Nombre de nuités	Nombre de clients	Indicateurs	
	Conso	Dépense (€)	Conso	Dépense (€)		Conso	Dépense (€)			€ dépensés par nuitée	€ dépensés par client
2023	0	- €	0	- €	0	0	- €	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
2024	0	- €	0	- €	#DIV/0!	0	- €	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
2025	0	- €	0	- €	#DIV/0!	0	- €	0	0		
2026					#DIV/0!						
2027					#DIV/0!						
2028					#DIV/0!						
2029					#DIV/0!						

Ne pas remplir, se met à jour automatiquement

Les Degrés Jour Unifiés (DJU) corrigent les consommations de chauffage en fonction de la rigeur de l'hiver

Année	DJU
2009	2813
2010	3210
2011	2608
2012	2881
2013	3047
2014	2481
2015	2665
2016	2784
2017	2836
2018	2529
2019	2653
2020	2495
2021	2863
2022	2460
2023	2450
2024	
2025	
2026	
2027	
2028	
2029	
2030	
Moyenne	**2718**

Vous devrez compléter les cases hachurées en allant chercher la valeur des DJU sur ce lien : https://www.infoclimat.fr/climatologie/annee/2022/grenoble-st-geoirs/valeurs/07486.html

➡ TÉLÉCHARGER

isère
ATTRACTIVITÉ

44 Quai de France,
38024 Grenoble
isere-attractivite.com

Guide Energie Eau 24.indd 24 02/05/2025 11:01:14