



Faire des économies d'énergie ?
Réponse : Enercoop vous accompagne !

Mon guide économies d'énergie

enercoop
L'énergie
militante





Passer du chauffage électrique au poêle à bois

Passer de l'électricité au bois... les points d'attention.

Les conseils exposés ici ont vocation à réduire l'usage de l'électricité pour le chauffage. Ils abordent donc exclusivement les alternatives possibles à ce mode de chauffage.

Les interventions sur les systèmes énergétiques décrites ci-après doivent être réalisées en conformité avec la réglementation et les normes en vigueur, sous la responsabilité de technicien.ne.s professionnel.le.s agréé.e.s.

ENVISAGER L'INSTALLATION D'UN POELE A BOIS

L'avantage essentiel du chauffage par un poêle est qu'il ne nécessite pas l'installation d'un réseau de chauffage central, avec émission de chaleur par radiateurs ou plancher chauffant. Sa pose reste donc économique.

Les poêles et inserts à bois modernes (à bûches ou à granulés) sont très performants.

Dans de nombreuses régions, ces combustibles sont les moins coûteux. Et dans une habitation bien isolée, ce type d'appareil de chauffage peut fournir une part importante des besoins en chaleur (prévoir tout de même un appoint dans la salle-de-bain, de type sèche-serviette, et éventuellement dans les chambres si la performance d'isolation n'est pas optimale).

L'idée reçue selon laquelle le chauffage au bois est très polluant provient de l'usage d'appareils anciens et surtout de cheminées à foyer ouvert (à âtre) : au contraire, l'usage d'un poêle performant réduit les émissions de gaz à effet de serre, et l'installation d'un tel appareil dans une cheminée à foyer ouvert divise par 100 l'émission de particules ; des performances exemplaires sont obtenues avec les poêles de masse.



Concrètement

- Pour s'assurer de la **qualité du matériel** choisi, opter pour un poêle ou insert labellisé Flamme Verte 7 étoiles (1), attestant de la qualité du matériel.
- L'appareil doit être **bien dimensionné** et bien utilisé, pour assurer sa longévité et une faible pollution.
- Pour un meilleur confort et plus de sécurité, opter pour un poêle à circuit de combustion **étanche**, à prise d'air extérieur (2). Avec un tel système, il n'y a aucun échange d'air possible entre votre volume chauffé et la chambre de combustion du poêle. Cela permet

de ne pas créer de bouche d'aération supplémentaire dans la pièce de vie, maintenant une meilleure étanchéité à l'air de l'habitation, ce qui améliore le confort. De plus, un poêle étanche ne peut entrer en concurrence, en terme d'aspiration d'air, avec un système de ventilation ou une hotte de cuisine, maintenant le bon renouvellement d'air hygiénique et sanitaire.

- Un **combustible de qualité** est évidemment conseillé. Le bois-bûches (préférentiellement du feuillus dur, les feuillus tendres et résineux pouvant être préférés à l'allumage uniquement), doit être sec (20 à 25 % d'humidité maximum), en ayant été stocké sous un abri bien ventilé ou sous une bâche respirante, et sur palette, pendant 1 à 2 ans. La certification NF Bois de chauffage offre des garanties quant à sa nature et son degré d'humidité. Et la marque collective France Bois Bûche, déclinée par régions, informe de l'origine du bois. Pour les granulés, les labels sont NF Granulés biocombustibles, DIN+, et EN+. On peut aussi porter attention à la bonne gestion de la forêt d'origine grâce aux certifications FSC (voire PEFC mais plus décriée).

Note :

Il est possible qu'un poêle à bois alimente un réseau de chauffage central, et produise de l'eau chaude sanitaire. Il faut dans ce cas opter pour un poêle bouilleur (ou poêle « hydraulique »), éventuellement muni d'un ballon d'hydro-accumulation.



Pour aller plus loin

Si vous souhaitez en savoir beaucoup plus sur les Règles de l'art de la rénovation énergétique performante, vous pouvez consulter les nombreux documents thématiques du catalogue du PACTE, [Programme d'Action pour la qualité de la Construction et le Transition Énergétique](#).

Sources

(1) les constructeurs d'appareils de chauffage au bois signataires de la charte qualité [Flamme Verte](#), mise en place par l'ADEME, s'engagent à commercialiser des appareils économiques, apportant sécurité et performances énergétiques.

(2) prise d'air type ventouse C1 (sortie horizontale, en façade), ventouse C3 (verticale, en toiture), ou encore par une prise d'air distincte, à l'extérieur ou au sous-sol



Passer du chauffage électrique au poêle à pétrole

Passer du chauffage électrique au poêle à pétrole (ou à éthanol, ou encore à kérosène)... une TRÈS MAUVAISE IDÉE !

Il s'agit en effet du plus mauvais choix de chauffage alternatif à l'électricité. Il est fortement déconseillé.

Ces systèmes, non raccordés pour l'évacuation des gaz de combustion, libèrent ces derniers dans le logement.

Or ces fumées contiennent énormément de dioxyde de carbone et de vapeur d'eau, et peuvent contenir de nombreux gaz toxiques (dont surtout du monoxyde de carbone).

Ces appareils sont donc très souvent à l'origine de problèmes d'humidité et de moisissures, puis de santé !



Passer du chauffage électrique à un chauffage central



La mise en place d'un réseau de chauffage central nécessite des travaux de plomberie, et est donc plus coûteux que l'installation d'un poêle. Toutefois cette solution est pertinente dans certains cas.

Les interventions sur les systèmes énergétiques décrites ci-après doivent être réalisées en conformité avec la réglementation et les normes en vigueur, sous la responsabilité de technicien.ne.s professionnel.le.s agré.e.s.

La mise en place d'un chauffage central reste pertinent dans le cas de surfaces habitables importantes à chauffer (en particulier les surfaces difficiles à chauffer par un poêle). À moyen et long terme, un chauffage central permet de changer de mode de chauffage, simplement en modifiant le type de chaudière.

À l'exception des chaudières à bûches, toutes les autres formes de chauffage permettent une association avec une source d'énergie (gaz, fioul, granulés de bois, bois déchiqueté, pompe à chaleur...).



Concrètement

- Lors de la mise en place d'un chauffage central, il est préférable d'opter pour un réseau de chauffage à basse température (plancher chauffant, radiateurs dits « à chaleur douce »), permettant un fonctionnement optimal d'une chaudière à condensation ou d'une pompe à chaleur.
- Prévoir la mise en place d'une régulation performante, par thermostat d'ambiance programmable et robinets thermostatiques (les deux ne sont pas incompatibles, ils sont même complémentaires !).
- Penser à considérer la production d'eau chaude sanitaire (ECS), qui peut être assurée par la chaudière assurant le chauffage central, ou par un système indépendant (en intégrant le fait qu'on ne chauffe que la moitié de l'année, et que la production d'ECS toute l'année peut impliquer des redémarrages intempestifs en été, cause d'encrassement et de surconsommation sur certains systèmes).



Remplacer le mode de production d'eau chaude

Si on envisage des opérations profondes d'économies d'énergie, le remplacement du mode de production d'ECS pour un système plus performant est possible.

Le chauffe-eau solaire : une solution intéressante.

La principale contrainte à considérer est la possible orientation des panneaux-capteurs : le Sud est absolument à privilégier, une orientation Sud-Ouest à Sud-Est restant envisageable.

Puis, si l'énergie de chauffage est le gaz ou le fioul, on associe souvent un ballon de stockage à la chaudière. Dans ce cas, il ne faut surtout pas surdimensionner ce ballon : cela n'apporte aucun confort, mais occasionne beaucoup de pertes.

Le poêle bouilleur

Si le chauffage est réalisé par un poêle, à bûches ou à granulés, on peut choisir un poêle bouilleur (ou poêle « hydraulique ») raccordé à un ballon de stockage.

La aussi, il faut veiller à ne surdimensionner ni le poêle, ni le ballon.

Aussi, il faut prévoir un appoint en été (par un chauffe-eau solaire par exemple, solution la plus pertinente lorsque possible).

Le ballon thermodynamique

Le ballon thermodynamique est un système électrique, toutefois plus performant que ce dernier. Il puise des calories dans l'air, via une pompe à chaleur air-eau. Plus l'air qui l'alimente est chaud, plus sa consommation est faible. Il faut donc privilégier l'air d'un volume non chauffé mitoyen (garage par exemple) à l'air extérieur.



Sèche-linge

Le sèche-linge est un des derniers appareils de gros électroménager à être apparu dans nos logements.

C'est aussi le plus puissant ! Il a donc un impact important sur notre facture d'électricité.

Nous avons cependant des leviers sur lesquels jouer...

Possédé par un tiers des Français.e.s, cet équipement, malgré les évolutions techniques, demeure très consommateur d'énergie.

Nous ne sommes pas égaux/ales sur la question d'en posséder un ou non : avoir plusieurs enfants en bas-âge, habiter un logement sans jardin sans balcon voire sans laverie aisément accessible légitime sa possession.

Les participant.e.s à Dr Watt (1) ont mesuré 320 kWh par an pour le sèche-linge quand négaWatt (2) annonce 206 kWh en moyenne par ménage. Le nombre de cycles réalisé par an a bien évidemment un impact sur ces chiffres.

QUE FAIRE À L'UTILISATION...

Mettre du linge toujours bien essoré dans le sèche-linge (cela réduit la consommation énergétique) et remplir le au maximum sans dépasser la charge maximale prescrite par le fabricant

Éviter d'ouvrir la porte en cours de cycle.

Et bien sûr, privilégier un séchage à l'air libre, quand on le peut. La solution la plus économe est de favoriser le séchage en extérieur, car en faisant sécher le linge à l'intérieur sur un étendoir, votre système de chauffage va produire la chaleur nécessaire à l'évaporation de l'eau.

... ET À L'ACHAT ?

Choisir de préférence un appareil de classe A+++ car les différences en terme de consommation restent très grandes entre les différents appareils (en moyenne 170 kWh/an pour un appareil de classe A+++ , contre 560 kWh/an pour un appareil de classe B.) (3)

Il existe deux types de modèle :

- A évacuation : l'air humide est évacué à l'extérieur du logement par le tuyau prévu à cet effet. Ce sont les modèles les plus performants.
- A condensation : les appareils à condensation les plus performants sont équipés d'une pompe à chaleur ; l'air humide est refroidi puis condensé, et l'eau obtenue est éliminée par vidange ou recueillie dans un réservoir. Ils demeurent néanmoins moins performants que les modèles à évacuation.

Opter pour un modèle de sèche-linge équipé d'une sonde d'humidité qui pourra s'arrêter dès que la sonde aura jugé que le séchage est terminé.

Sources

Lumen

Définition :

Unité de flux lumineux, exprimant la quantité de lumière émise par une source.



Auxiliaires de chauffage

x

x

Ces auxiliaires sont les quelques éléments requérant le raccordement électrique de nos chaudières. Principalement, ce sont :
le circulateur du circuit de chauffage (la pompe faisant circuler l'eau chaude dans nos radiateurs) ;
le ventilateur d'évacuation des gaz de combustion, pour les chaudières à ventouse ;
l'allumage, le contrôle de la flamme, et la régulation du brûleur.

Ces derniers instruments sont peu optimisables, et sont très peu consommateurs d'énergie. Nous ne les abordons pas plus en détail ici.

Sources

x



Cafetières expresso

Un petit café vous ferait plaisir ? Quelques infos utiles...

Selon le Groupement Interprofessionnel des Fabricants d'Appareils d'Equipements Ménagers (GIFAM) il s'est vendu en 2016 environ 1,27 millions de cafetières expresso. (1)

La plus grande partie de l'électricité qui est consommée par la cafetière l'est pour maintenir l'eau du réservoir chaude (à 85/90 °C).

Il faut donc éteindre directement après le dernier café coulé, car sinon la machine prépare directement l'eau chaude pour le café suivant.

Les machines les plus efficaces sont équipées d'un mode veille qui se déclenche au bout d'un temps donné... mais bien sûr ce mode n'est pas anodin ! La mesure avec un wattmètre nous en dirait plus.



Sources

(1) GIFAM - [Ventes du secteur électroménager - Cafetières Expresso](#)



Cafetières à filtres

Un petit café ? Quelques infos utiles...

Selon le Groupement Interprofessionnel des Fabricants d'Appareils d'Equipements Ménagers (GIFAM) il s'est vendu en 2016 environ 4,2 millions de cafetières filtres. Un ménage sur deux en est équipé. (1)

La plus grande partie de l'électricité qui est consommée par la cafetière l'est pour chauffer l'eau du réservoir chaude (à 85/90 °C).

Quelques astuces peuvent nous permettre d'optimiser les consommations électriques liées à notre cafetière :

Astuce 1 : Ne pas laisser la plaque électrique chauffer

Afin de laisser le café chaud, certains laissent la plaque électrique sous le pot chauffer des heures... au final le café termine avec un léger goût de brûlé... Pour le goût et pour les consommations électriques, il vaut mieux ressortir du placard le bon vieux thermos !

Astuce 2 : Entretenir sa Cafetière

Plus le tartre se dépose sur le serpentin de la cafetière moins celle-ci est efficace et plus la consommation électrique est importante. Surveiller et détartrer est la clé d'économies d'énergie.

A L'ACHAT

Pour les amateurs de café on trouve désormais sur le marché des cafetières isotherme, la garantie d'un bon café.



Sources

(1) GIFAM - [Ventes du secteur électroménager - Cafetières filtre](#)



Circulateur du circuit de chauffage

X

X

X

Agir sur ce poste est le moyen le plus efficace de faire des économies d'électricité sur une chaudière individuelle. Cela consiste à asservir le fonctionnement du circulateur à la commande du thermostat d'ambiance. Et cela ne coûte rien.

Le rôle du circulateur est de transmettre la chaleur produite par la chaudière vers les radiateurs (ou les émetteurs). Quand le thermostat d'ambiance indique que la consigne de température dans le logement est atteinte, il commande l'arrêt du brûleur de la chaudière. Il n'y a donc plus de chaleur à transférer vers les radiateurs. Le circulateur doit donc s'arrêter également.

Une chaudière murale mal asservie consomme en moyenne 350 kWh/an¹, pour un coût de près de 60 €/an. Après optimisation, cette même chaudière peut consommer en moyenne 80 kWh/an¹, pour moins de 15 €/an. Soit une économie de plus de 75 % sur ce poste ! Cet asservissement est presque toujours possible. Cela nécessite seulement :

- que le modèle de chaudière le permette ; c'est le cas de l'essentiel des chaudières installées depuis 25 ans ;
- que le système de chauffage soit muni d'un thermostat d'ambiance ; c'est devenu la norme depuis plusieurs années, et les installations qui n'en disposent pas se raréfient ; à défaut, c'est l'occasion d'en mettre un en place, dans le séjour (d'autant plus que cet outil permet des économies de chauffage non négligeables !) ;
- que l'installation ne comporte pas une vanne mélangeuse (3 voies) pilotée par loi d'eau et commandant la température de départ du réseau de chauffage ; ce cas se trouve généralement si la chaudière est à condensation et est commandée par une sonde extérieure de température. Cette configuration n'entraîne aucune usure prématurée de la chaudière. Au contraire, un fonctionnement intermittent réduit l'usure d'un circulateur.

Cela n'altère pas non plus le confort thermique du logement. En revanche, cela en améliore le confort acoustique, par la diminution du bruit du circulateur.

Concrètement, il suffit de modifier la configuration du bornier électrique, sans même intervenir sur le câblage, de procéder à un réglage électronique, et de vérifier le réglage de l'aquastat au maximum (pour qu'il n'interfère pas avec le fonctionnement du thermostat d'ambiance). Cela demande moins de 5 minutes, et peut être fait lors de la révision annuelle ou lors d'un dépannage ponctuel. Le coût est donc nul.

Cette opération peut être l'occasion de contrôler le réglage de la vitesse du circulateur. Il est rare que la vitesse maximale soit nécessaire, compte tenu des faibles débits de chaleur et des faibles pertes de charge (un réglage de l'ordre de 1/3 à 2/3 de la puissance nominale est généralement suffisant).

Sources

x



L'halogène, bof

L'halogène, ça vous parle ? C'est encore une technologie très répandue dans nos foyers, bureaux et commerce. Et pourtant, c'est loin d'être écologique !

Une lampe halogène consomme beaucoup plus qu'une lampe à basse consommation (2 à 10 fois plus) et est moins chère. Elle consomme toutefois moins qu'une lampe à incandescence, sachant que cette dernière a été (quasi-)retirée du marché. Voilà qui installe l'halogène comme un frein au développement des lampes à basse consommation (LED et fluo-compacte).

Ne changez pas vos ampoules (surtout l'incandescent et l'halogène) lorsqu'elles viennent tout juste de fonctionner, risque de brûlure. Évitez de rester longtemps à moins de 50 cm d'une ampoule fluo-compacte, les ondes électromagnétiques étant importantes et une distance minimale est convenue.

Initialement prévue pour 2016, la disparition des ampoules halogènes de nos rayons a été décalée de 2 ans suite à une négociation au niveau européen. Le retrait est dorénavant prévue pour septembre 2018 (1).

En plus de consommer une quantité bien plus importante d'électricité par rapport aux lampes à basse consommation (LED et LFC), l'halogène a une durée de vie bien moindre que la LED.

Le coût réel de l'halogène n'est pas affiché. En effet, puisque la durée de vie est faible et que la consommation est importante, l'halogène a un coût réel supérieur au coût d'une ampoule LED par exemple, bien plus chère à l'achat mais très peu coûteuse dans son utilisation et ayant une durée de vie importante (d'environ 15 ans).



Avant de succomber au prix halogène, penser "investissement" est le début d'un choix en faveur des enjeux environnementaux et de la facture d'électricité.

Halogène Éco, qu'est-ce donc ?

L'**halogène** fait de la résistance avec des modèles dits "éco". C'est quoi ? La même technologie mais avec une efficacité énergétique plus importante, qui peut être 2X moins consommatrice d'électricité. Toutefois, la LED et la fluo-compacte restent un cran au-dessus en terme d'efficacité.

Pour aller plus loin

> Préférez les ampoules basses consommations, des informations dans cette [fiche](#)

Sources

(1) Actu-Environnement - [L'Europe reporte le retrait des ampoules halogènes à 2018](#)



La machine à espresso, on en parle ?

Qu'en est-il de l'impact des machines à café espresso ?

La plus grande partie de l'électricité est consommée pour maintenir l'eau du réservoir chaude (à 85/90 °C).

Si votre machine ne dispose pas de fonction automatique de mise en veille, pensez à éteindre votre machine dès le café terminé !

Vous souhaitez en savoir plus ?
Réponse : transition.enercoop.fr





enercoop
L'énergie
militante



L'énergie est notre avenir, économisons-la !

www.enercoop.fr

Contenu en ligne sur la page : <https://transition.enercoop.fr/EbookCommentEconomiserSurMaFacture/iframe>

