

# Optimiser l'utilisation des équipements ménagers existants

Fiche élaborée avec l'Agence Régionale Energie Climat, janvier 2022

## Description

Si l'installation d'équipements à haute efficacité énergétique est une étape clé dans la réduction de la consommation d'énergie, une optimisation de l'utilisation et de l'entretien des équipements ménagers existants peut également permettre de réaliser d'importantes économies d'énergie et d'allonger la durée de vie des équipements. Dans les hôtels et les établissements similaires offrant un hébergement, l'optimisation de l'utilisation des équipements ménagers concerne principalement les opérations de cuisine et de blanchisserie, qui sont généralement très énergivores.

Dans les cuisines, les équipements comprennent les appareils de cuisson, la réfrigération et la ventilation, qui peuvent représenter jusqu'à 25 % de la consommation totale d'énergie des hôtels. Cependant, on estime que seulement 40 % environ de l'énergie consommée contribue aux processus de cuisson, 60 % environ de l'énergie étant perdue sous forme de chaleur résiduelle (Carbon Trust, 2007). Une utilisation efficace ainsi qu'un entretien et une inspection réguliers, notamment des appareils de cuisson et de réfrigération, peuvent permettre de réaliser des économies d'énergie et de réduire le gaspillage d'énergie.

Les opérations de blanchisserie sont également très énergivores et ont en outre un impact encore plus fort sur la consommation d'eau. L'optimisation de l'utilisation des équipements de blanchisserie peut donc générer une importante réduction des coûts, tant au niveau de l'énergie que de l'eau. Une des principales mesures à faible coût que tous les hôtels devraient prendre pour réduire la consommation d'énergie des opérations de blanchisserie est d'encourager la réutilisation des serviettes et des draps de lit, afin de ne les laver qu'une ou deux fois par semaine, au lieu de tous les jours. La plupart des hôtels ont déjà mis en place une campagne de réutilisation des serviettes, mais il est essentiel de contrôler les effets des mesures prises, afin de s'assurer que les clients et le personnel respectent les directives. La plupart des clients adhèrent aux mesures pro-environnementales prises par l'hôtel et lorsqu'ils sont encouragés, 70 % des clients adhèrent positivement à la réutilisation des textiles dans leur chambre.

### THÈME

Gestion de l'énergie

### OBJECTIF

Modernisation des équipements ménagers et optimisation de leur utilisation

### PRATIQUE

Optimiser l'utilisation des équipements ménagers existants

### DIFFICULTÉ



## Étapes à suivre pour mettre en œuvre la pratique

La première étape **d'une utilisation plus efficace des équipements ménagers** consiste à former tout le personnel concerné, notamment le personnel de cuisine et d'entretien, afin qu'il suive les directives et participe à des pratiques de gestion efficaces. La tenue des registres est particulièrement importante, qu'il s'agisse des dates de changement de la literie ou de l'inspection des équipements de cuisine. La désignation d'un membre du personnel responsable du contrôle de la consommation d'énergie et de la mise en œuvre des procédures d'efficacité énergétique peut aider à suivre l'application de ces mesures.

**Les clients doivent être impliqués dans la stratégie** d'efficacité énergétique, afin de les sensibiliser à l'impact de leurs choix sur la consommation d'énergie et d'eau de l'hôtel. Promouvoir la réutilisation des serviettes et des draps est une mesure très simple mais efficace pour optimiser les opérations de blanchisserie. Les clients peuvent être encouragés à participer à de tels programmes lorsqu'on leur fournit des informations et des instructions brèves et claires. Celles-ci doivent être affichées bien en vue dans la chambre et insister sur la nécessité d'économiser l'eau et l'énergie, tout en donnant des informations sur la réduction de la consommation d'eau et d'énergie réalisable grâce à la réutilisation des serviettes et des draps. Un autre facteur important de réussite est l'installation de porte-serviettes de taille adéquate et faciles à utiliser, placés à portée de main, car c'est en accrochant les serviettes que les clients peuvent indiquer qu'ils ne veulent pas que leur serviette soit changée.

**La formation et l'implication du personnel** permettent de procéder à un certain nombre d'améliorations opérationnelles pour le fonctionnement efficace des équipements de cuisine et de blanchisserie.

Cela peut inclure :

- Des techniques de cuisson efficaces, telles que l'utilisation de casseroles de taille correcte adaptées aux plaques de cuisson.
- L'utilisation de la fonction d'arrêt automatique des plaques de cuisson à induction ou l'installation de plaques de cuisson au gaz avec des capteurs de casseroles permettent d'économiser de l'énergie lorsque les plaques restent allumées en permanence.
- Pour la réfrigération, assurer et veiller à un stockage et une utilisation efficaces (par exemple, ne pas laisser les portes ouvertes, etc.).
- Amélioration des opérations de blanchisserie en prétriant les articles très tachés pour minimiser le retraitement, en comptant ou en pesant les articles pour s'assurer que les machines sont chargées à pleine capacité, en enregistrant la taille des charges dans un journal pour surveiller le chargement moyen des machines de la blanchisserie, en regroupant les charges et en les traitant dans la plus grande laveuse possible.
- Maximiser la déshydratation mécanique, qui peut induire une réduction de la consommation totale d'énergie d'environ 5 %.

Une autre mesure facile à prendre pour économiser de l'énergie sur l'utilisation des équipements de cuisine est de réguler soigneusement la température de réfrigération et de lavage. Lorsque vous contrôlez la température de réfrigération, vous devez savoir que chaque degré d'augmentation entraîne une économie d'énergie de 2 %. Par conséquent, les températures de réfrigération et de condensation doivent être ajustées pendant les périodes plus fraîches. Pour les équipements de blanchisserie, la réduction de la température de lavage de 80 °C à 60 °C peut entraîner une réduction de la consommation d'énergie de vos opérations de lavage allant jusqu'à 25 %.

**Les équipements dysfonctionnels** peuvent être à l'origine d'un important gaspillage d'énergie. Il est donc essentiel de procéder à un entretien et à une

inspection régulière et approfondie de tous les équipements afin de s'assurer que les équipements ménagers ne consomment pas plus d'énergie qu'ils ne le doivent. Dans les cuisines, il faut faire attention aux fuites dans les systèmes de réfrigération, une inspection régulière pour détecter et réparer les fuites de réfrigérant peut réduire la consommation d'énergie d'environ 11 %. Lors de l'inspection des équipements de blanchisserie, assurez-vous que l'isolation du séchoir est adéquate, vérifiez les fuites, le fonctionnement des capteurs d'humidité, l'obstruction des conduits, et nettoyez les peluches des filtres toutes les heures (si vous n'avez pas installé un nettoyeur de peluches automatique).

**Pour les opérations de blanchisserie** à grande échelle, l'externalisation de ces opérations à des opérateurs de blanchisserie professionnels peut être une option rentable et économe en énergie pour les hôtels. Grâce aux économies d'échelle, ces opérateurs professionnels peuvent réduire la consommation d'eau à seulement 5-6 litres d'eau par kg de linge, contre plus de 20 litres par kg pour les opérations de blanchisserie non optimisées à petite échelle. Il est important de savoir que l'amélioration de l'efficacité des opérations de blanchisserie en termes de consommation d'eau et d'énergie réalisable par l'externalisation à un professionnel l'emporte largement sur la consommation d'énergie et les émissions atmosphériques associées au transport du linge, les économies d'énergie possibles allant de 0,5 à 1,0 kWh par kg de linge.

**Communiquez sur vos réalisations** à la fois à votre personnel et à vos clients. Cela contribuera à motiver les membres du personnel à participer davantage aux mesures d'efficacité énergétique prises. Montrez-leur qu'ils font partie de la solution et que leurs actions ont un impact réel. Il en va de même pour les clients, qui seront plus enclins à coopérer, par exemple en participant à un programme de réutilisation des serviettes, lorsqu'on leur montrera combien d'eau et d'énergie l'hôtel économise réellement grâce à sa politique environnementale.

Vous pouvez également envisager d'investir une partie de la réduction des coûts générée par l'utilisation efficace des équipements pour financer des projets environnementaux. C'est un signal fort pour les clients sur le sérieux de la stratégie environnementale de l'hôtel. Les clients seront plus enclins à participer aux programmes de réutilisation s'ils pensent que l'hôtel est motivé par la protection de l'environnement et non par la réduction des coûts.

## Parties prenantes à impliquer

- Directeurs et personnel de l'hôtel (notamment le personnel de cuisine et d'entretien)
- Des experts qui peuvent fournir des informations sur l'entretien et l'inspection des équipements
- Techniciens pouvant assurer un entretien régulier
- Les prestataires de services de blanchisserie professionnelle
- Les clients
- ONG environnementales et organisations caritatives

## Aspects financiers

### Coûts :

Coûts salariaux liés à la formation du personnel et à la maintenance renforcée et l'inspection des équipements.

### Réduction des coûts :

Programmes de réutilisation des serviettes et du linge. Si les clients sont convaincus d'utiliser leurs serviettes et leur linge de lit pendant deux jours plutôt qu'un, l'utilisation des ressources peut être réduite de 50 %, ce qui apporte des avantages économiques. Pour un hôtel de 100 chambres, on estime qu'un taux de réutilisation des textiles de seulement 5 % permet d'économiser près de 2 400 euros par an (pour un coût de service de blanchisserie estimé à 0,50 euro par kg).

On estime que la formation du personnel de cuisine à des pratiques de gestion efficaces permet de réduire jusqu'à 25 % la consommation d'énergie liée à la cuisson, ce qui a un impact important sur les factures énergétiques de l'hôtel.

## Suivi de la mise en œuvre

Programmes de réutilisation des serviettes et du linge. Surveillez le nombre de serviettes et draps de lit lavés et l'occupation de l'unité d'hébergement sur une période donnée. Un bon indicateur est de 0,7 serviette de bain par nuitée (si l'indicateur est plus élevé, le programme ne fonctionne pas correctement).

L'indicateur environnemental pour l'efficacité énergétique de la blanchisserie est le kWh par kg de linge séché et fini. Un bon indicateur pour les grands hôtels est le suivant : consommation totale d'énergie de procédé pour les produits de blanchisserie séchés et finis  $\leq 0,90$  kWh par kg de textile pour la blanchisserie de l'hébergement et  $\leq 1,45$  kWh par kg de textile pour la blanchisserie du restaurant.

## Ressources

<https://www.arec-idf.fr/>

<http://www.greentourism.eu/en/BestPractice/Details/1>

<https://ec.europa.eu/environment/emas/takeagreenstep/>

<https://www.carbontrust.com/Ressources/hospitality-sector-energy-saving-guide>