

Chauffages traditionnels: un gaspillage qui s'ignore

1°) Chauffage électrique: rendement 100% = ridiculement bas.

Pour une même quantité d'énergie électrique consommée, **une chaudière électrique fournit 3 à 4 fois moins de chaleur qu'une pompe à chaleur**, qui en fournit elle-même environ dix fois moins que **la pompe à chaleur idéale, celle dont le fonctionnement serait le meilleur qui puisse être envisagé.**

Le rendement 100% d'une chaudière est donc couramment 30 à 40 fois plus faible que le meilleur rendement que l'on puisse espérer si l'on utilise de l'énergie électrique.

La chaudière ou le radiateur électrique **représente donc un énorme gaspillage** de ressources.

2°) Gaspillage par production d'entropie

Le chauffage électrique traditionnel est bien un chauffage sans **déperdition** d'énergie. Mais c'est un chauffage avec une très grande **dégradation d'énergie**,

Cette dégradation d'énergie, appelée en physique **production d'entropie** se

fait quand l'énergie électrique initiale se transforme en "chaleur basse température " c'est à dire contenue contenue dans l'air et les murs de l'immeuble.

En effet, l'énergie **électrique consommée peut faire beaucoup plus de choses que la chaleur basse température obtenue.**

Les autres appareils de chauffage: au fioul, au gaz, au bois, etc., fonctionnent aussi avec une grande dégradation d'énergie ou production d'entropie. Celle-ci se fait lorsque la **chaleur "haute température"** produite par la flamme se transforme en **chaleur basse température** contenue dans les locaux que l'on chauffe.

3°) Produire de l'entropie = chauffer l'air du temps

Puisque la consommation d'une **pompe à chaleur réelle** est 10 fois plus grande que celle d'une pompe à chaleur idéale, on peut considérer que 90% de l'énergie qu'elle consomme est **perdue** par production d'entropie.

Produire de l'entropie revient à chauffer l'air du temps avec de l'énergie électrique.

Le pourcentage de

ressources perdues par production d'entropie est situé dans les **90% avec les pompes à chaleurs , dans les 97% avec un radiateur électrique, 95% avec les autres chauffages.**

Tous nos chauffages traditionnels sont donc **incompatibles avec une gestion rigoureuse de l'énergie.**

4°) La cogénération minimise la production d'entropie, parce qu'elle fournit directement de la chaleur basse température.

La **grande cogénération** consiste à valoriser les rejets thermiques d'une centrale et à les utiliser pour le chauffage urbain, au lieu de les envoyer chauffer l'air du temps.

La **petite cogénération** consiste à remplacer les chaudières de chauffage central par des groupes électrogènes, dont on utilise la chaleur produite pour le chauffage des maisons.

La cogénération peut nous fournir pratiquement **sans consommation de ressources** la chaleur basse température de nos immeubles.

Ortograf 25500-MONTLEBON
sites: 1°) ortograf.fr
2°) <http://www.alfograf.net>