

Comment une chaudière électrique réchauffe l'air du temps

Une **pompe à chaleur** fonctionnant dans de bonnes conditions fournit couramment **4 joules** de chaleur en contrepartie de **1 joule** d'énergie électrique consommée.

A partir d'une chaudière électrique, pour obtenir la même quantité de chaleur, c'est à dire 4 joules, **vous consommez donc 3 joules électriques de plus qu'avec une pompe à chaleur.**

Avec la chaudière électrique, vous n'avez certes pas envoyé directement ces 3 joules de chaleur dans l'air du temps, **mais vous n'avez pas prélevé dans l'air du temps les 3 joules que, de toute évidence, vous pouviez en extraire en vous y prenant autrement.**

Votre chauffage électrique se comporte donc comme une pompe à chaleur qui fonctionnerait normalement **mais qui, en même temps, chaque fois qu'elle consomme 1 joule pour son fonctionnement normal, en consommerait 3 autres pour aller chauffer directement l'air du temps.**

Au total quand les 4 joules en question auront traversé les murs de votre maison pour atteindre leur dernière demeure, le **bilan final** sera bien de 1 joule initialement électrique envoyé en fin de compte sous forme de chaleur dans l'air du temps si vous utilisez une pompe à chaleur, et de 4 joules électriques envoyés chauffer l'air du temps si vous utilisez une chaudière électrique.

Chaudière électrique, rendement

100% ? Certainement ! **Il n'empêche que au moins les trois quarts de l'énergie qu'elle consomme servent directement à chauffer l'air du temps !**

Informations complémentaires:

Si la pompe à chaleur est peu gourmande en énergie électrique, c'est lié au fait que les échanges de chaleur s'y font avec de faibles écarts de température, on dit aussi: "**avec de faibles productions d'entropie**".

Le chauffage le plus économique en ressources énergétiques, celui où la consommation de ressources est la plus faible, c'est la **cogénération**. La chaleur y est pratiquement un sous-produit gratuit de la production d'électricité.

Tous les chauffages traditionnels sont incompatibles avec une gestion rigoureuse des ressources énergétiques parce qu'ils se font avec de fortes productions d'entropie.

Sur cette question, une dizaine d'articles (censurés) peuvent être consultés et chargés à l'adresse: <http://alrg.free.fr/ortograf-2008>

Ortograf-fr, F-25500-MONTLEBON
tél: +(33)(0)3 81 67 43 64 sites:
1°) <http://www.alfograf.net>
2°) <http://alrg.free.fr/ortograf>
3°) **<http://alrg.free.fr/ortograf-2008>**
4°) "ortograf" dans " blogs nouvel obs"

page 308 - 2008 - 05

Comment une chaudière électrique réchauffe l'air du temps

Une **pompe à chaleur** fonctionnant dans de bonnes conditions fournit couramment **4 joules** de chaleur en contrepartie de **1 joule** d'énergie électrique consommée.

A partir d'une chaudière électrique, pour obtenir la même quantité de chaleur, c'est à dire 4 joules, **vous consommez donc 3 joules électriques de plus qu'avec une pompe à chaleur.**

Avec la chaudière électrique, vous n'avez certes pas envoyé directement ces 3 joules de chaleur dans l'air du temps, **mais vous n'avez pas prélevé dans l'air du temps les 3 joules que, de toute évidence, vous pouviez en extraire en vous y prenant autrement.**

Votre chauffage électrique se comporte donc comme une pompe à chaleur qui fonctionnerait normalement **mais qui, en même temps, chaque fois qu'elle consomme 1 joule pour son fonctionnement normal, en consommerait 3 autres pour aller chauffer directement l'air du temps.**

Au total quand les 4 joules en question auront traversé les murs de votre maison pour atteindre leur dernière demeure, le **bilan final** sera bien de 1 joule initialement électrique envoyé en fin de compte sous forme de chaleur dans l'air du temps si vous utilisez une pompe à chaleur, et de 4 joules électriques envoyés chauffer l'air du temps si vous utilisez une chaudière électrique.

Chaudière électrique, rendement

100% ? Certainement ! **Il n'empêche que au moins les trois quarts de l'énergie qu'elle consomme servent directement à chauffer l'air du temps !**

Informations complémentaires:

Si la pompe à chaleur est peu gourmande en énergie électrique, c'est lié au fait que les échanges de chaleur s'y font avec de faibles écarts de température, on dit aussi: "**avec de faibles productions d'entropie**".

Le chauffage le plus économique en ressources énergétiques, celui où la consommation de ressources est la plus faible, c'est la **cogénération**. La chaleur y est pratiquement un sous-produit gratuit de la production d'électricité.

Tous les chauffages traditionnels sont incompatibles avec une gestion rigoureuse des ressources énergétiques parce qu'ils se font avec de fortes productions d'entropie.

Sur cette question, une dizaine d'articles (censurés) peuvent être consultés et chargés à l'adresse: <http://alrg.free.fr/ortograf-2008>

Ortograf-fr, F-25500-MONTLEBON
tél: +(33)(0)3 81 67 43 64 sites:
1°) <http://www.alfograf.net>
2°) <http://alrg.free.fr/ortograf>
3°) **<http://alrg.free.fr/ortograf-2008>**
4°) "ortograf" dans " blogs nouvel obs"

page 308 - 2008 - 05