

# "Rendement" des pompes à chaleur: le refus du mot juste est un choix politique

(Sur le forum interaldys, dans le sous-forum: physique - mécanique, fil intitulé: "Rendement énergétique", intervention du 8 novembre 2007 à 12h10)

**gilgalad:**

Sur le rendement des pompes à chaleur, je viens d'assister à une belle bataille qui est sans aucun doute intéressante du point de vue scientifique mais ne l'est pas trop du point de vue politique et citoyen.

En gros, ce qui m'intéresse en tant que consommateur, ce n'est pas de savoir si la pompe à chaleur à un meilleur rendement que ma cheminée, c'est de savoir **quelle est la solution la moins chère** pour que je puisse chauffer ma maison à 21°C.

Ensuite, ce qui m'intéresse en tant que citoyen, c'est **l'impact environnemental**, à savoir, que vaut-il mieux pour l'environnement, qu'est-ce qui a le rapport prix/aspect positif pour l'environnement le plus intéressant.

Encore une fois, je m'en tamponne le coquillard de ces querelles sur le terme "rendement", je crois savoir que pompe à chaleur et chauffage au bois ont à peu près un impact nul sur l'environnement, ce qui m'intéresse dès lors, c'est de savoir quelle solution est la plus intéressante au niveau prix/aspect bénéfique pour l'environnement.

**Réponse à gilgalad par ortograf-fr:**

L'enjeu de la bataille à laquelle tu assistes, **c'est justement un impact sur l'environnement.**

La solution la moins chère pour que tu puisses chauffer ta maison à 21°C est en partie la conséquence de **choix politiques** où interviennent, d'une part, la protection de l'environnement, d'autre part, les pressions des lobbies.

Si ces choix ne sont pas optimisés, pour une raison ou pour une autre, tu peux bien être **amené à ne pouvoir choisir qu'entre deux mauvaises solutions**, c'est à dire:

- soit donner la priorité à ta bourse, et recourir à un chauffage aux effets trop négatifs pour l'environnement,

- soit au contraire opter pour un chauffage dont les effets négatifs sur l'environnement sont réduits le plus possible, mais être pénalisé au niveau de ton portefeuille.

**Plus le rendement d'un appareil de chauffage est élevé, moins il consommera de ressources énergétiques, et donc, moins il polluera l'environnement, d'une manière ou d'une autre.**

Par conséquent, en améliorant les rendements, **ça peut permettre de faire moins de déchets radioactifs, mais également d'envoyer dans l'atmosphère moins de CO2 si l'on utilise les combustibles traditionnels:**

**bois, fioul, etc.**

Le mot "rendement" pour une pompe à chaleur est intéressant parce qu'il permet **d'utiliser un seul et même mot pour comparer tout ce qui doit être comparé, c'est à dire toutes les différentes performances énergétiques des appareils de chauffage.**

Mais bien sûr, ce n'est qu'un mot, et on peut très bien s'en passer et utiliser le mot COP à sa place.

**Voici une autre manière de dire la même chose, en évitant à la fois le mot "rendement" et le mot "COP":**

Avec un seul joule d'énergie électrique consommée, une pompe à chaleur fournit quatre joules de chaleur à un immeuble, **grâce au fait qu'elle extrait trois joules de l'air du temps.**

Pour fournir la même quantité de chaleur à un immeuble, un radiateur électrique doit consommer quatre joules d'énergie électrique.

**Le radiateur électrique se comporte donc exactement comme une pompe à chaleur qui utiliserait un joule pour son fonctionnement normal, mais qui consommerait en même temps trois joules pour chauffer directement l'air du temps.**

Le radiateur électrique est donc **incompatible avec une gestion rigoureuse des ressources énergétiques.**

Une étude plus large montrerait de même que **tous les chauffages traditionnels sont incompatibles avec une gestion rigoureuse des ressources énergétiques.**

Personnellement, j'utilise une chaudière à bois parce qu'il est actuellement impossible de faire de la cogénération en utilisant du bois, mais, du point de vue écologique, c'est vraiment dommage.

**Avec du fioul ou du gaz, c'est encore pire parce que les progrès apportés par l'industrie automobile au niveau des moteurs permettraient de développer très rapidement la cogénération à partir de ces deux combustibles.**

Ortograf-fr, F-25500-MONTLEBON

sites: 1°) <http://alrg.free.fr/ortograf>

2°) <http://www.alfograf.net>; 3°)

"ortograf" dans "blogs nouvel obs"

4°) Forums recommandés: **chomduc;**

**parents-profs; interaldys; forumdesforums**

page 289 - 2007-11