

Pénurie d'énergie électrique prévisible pour juste après les élections

Les trois quarts des constructions neuves font appel au chauffage électrique, d'où une augmentation prévisible de la demande d'énergie électrique.

Or, la catastrophe nucléaire de Fukushima fait prévoir un sérieux coup de frein à la construction de nouvelles centrales et au remplacement des anciennes, d'où une diminution logique de l'offre.

Les journées froides de décembre pourraient bien dans un premier temps nécessiter des délestages. Ni les éoliennes, ni le photovoltaïque ne pourront être d'un grand secours par ces journées grises, froides et sans vent.

On sera alors amené à diminuer la consommation par une augmentation franche et joyeuse des tarifs de l'électricité.

Mais ce problème n'est pas spécialement la tasse de thé des candidats aux prochaines élections présidentielles.

Pendant ce temps, bizarrement, une censure ubuesque cache aux français l'énorme gaspillage que constituent les pertes entropiques dans tous les chauffages traditionnels, et la possibilité de les réduire considérablement grâce aux chauffages par cogénération, c'est à dire par production combinée de chaleur et d'électricité.

A – Les gaspillages entropiques pourtant évidents qui condamnent les chauffages traditionnels

Pour fournir un chauffage identique, un chauffage électrique consomme quatre fois plus d'énergie qu'une pompe à chaleur ordinaire. On peut en déduire immédiatement qu'il fonctionne avec au moins 75% de pertes, alors même que son rendement énergétique est de 100%.

En réalité la nouvelle référence à utiliser, c'est la meilleure pompe à chaleur imaginable, la pompe à chaleur « idéale », dont on sait très bien qu'elle serait encore une dizaine de fois moins gourmande qu'une pompe à chaleur réelle.

Cette nouvelle référence montre alors qu'un chauffage électrique fonctionne avec environ

97% de pertes.

Ces pertes ne sont pas dues à des déperditions d'énergie, mais à des dégradations d'énergie. On peut les appeler « pertes entropiques ».

Dans les chauffages par combustion, les pertes entropiques sont à peine moins importantes que dans les chauffages électriques, elles représentent 95% des ressources consommées.

B – Les avantages pourtant évidents de la cogénération

Un cogénérateur, c'est tout simplement un groupe électrogène auquel on a ajouté un récupérateur de chaleur.

Pour fournir 100 joules de chaleur à une maison, l'appareil n'en demande pas 100, mais 150 au combustible, ce qui augmente la consommation de 50% par rapport à une chaudière, mais les 50 joules supplémentaires demandés sont envoyés sous forme d'énergie électrique dans le réseau.

Pour fournir ces mêmes 50 joules d'énergie électrique, une centrale thermique en envoi en même temps 100 sous forme de chaleur, qui aboutit non pas dans un immeuble, mais dans la nature.

Comparée à l'éolien et au photovoltaïque, le chauffage par cogénérateur a surtout l'avantage de fournir au bon moment l'appoint d'énergie électrique dont le réseau a besoin.

C – Au nez et à la barbe de la censure

Pour plus ample information, charger sur internet par exemple l'article de cinq pages destiné au public le plus large, et intitulé: « Chauffages: le b-a-ba des gaspillages entropiques ».

Pour un développement incluant plus largement l'aspect scientifique, faire par exemple, dans Google: « entropie encyclopédie Larousse »

Ortograf-fr, Louis Rougnon Glasson F-25500-MONTLEBON tél: +(33)(0)3 81 67 43 64 sites:
1°) <http://www.alfograf.net>
2°) <http://alrg.free.fr/ortograf>
3°) Ortograf Nouvelobs

doc f081 – juillet 2011