



Chiffres &

Statistiques

La solution la plus économique, c'est encore de réduire sa consommation d'eau chaude !

Coût de l'énergie consommée pour la production d'eau chaude

Savez-vous ce que vous coûte l'énergie consommée pour amener votre eau froide (10°C) à la température d'utilisation (40-60°C) ?

Le tableau ci-dessous présente le calcul du prix de l'énergie équivalente à 1 kWh pour la production d'eau chaude. Ce prix est fonction du vecteur énergétique et de l'équipement utilisé (rendement et présence d'une veilleuse). L'amortissement de l'équipement¹, la location des compteurs, les redevances fixes et les frais d'entretien ne sont pas compris. Il s'agit donc d'une valeur indicative qui devra être pondérée par l'intégration de ces coûts au cas par cas.

Et combien coûte un kWh d'eau chaude solaire ?

Si l'énergie fournie par le soleil est gratuite, l'équipement nécessaire pour pouvoir l'utiliser ne l'est pas ! Le coût du (pré)chauffage de l'eau avec un

chauffe-eau solaire (CES) a été calculé sur base de 3 niveaux d'investissement (2.000, 2.500 et 3.000 €). L'investissement solaire représente le surcoût de l'installation d'un CES par rapport à un système classique², moins les primes (Région, Province, Commune, Intercommunale de distribution de l'électricité et du gaz³).

Le coût unitaire (au kWh) se calcule en divisant cet investissement par la production annuelle (2.000 kWh)⁴ pendant toute sa durée de vie. Et, en faisant l'acquisition d'un chauffe-eau solaire, c'est au moins 20 ans d'eau préchauffée que j'achète d'un seul coup.

Sur base des prix actuels, l'installation d'un CES est financièrement avantageuse quand celui-ci est combiné avec un système consommant de l'électricité ou du propane. Dans les autres cas, à moins qu'il ne soit auto-installé, le CES ne se distingue pas par ses avantages économiques : il est parfois moins cher, parfois plus cher. En tout cas, jamais beau-

05-oct-02	Prix achat énergie	Unité	Rendement installation	Prix TTC kWh utile
Vecteur énergétique Equipement	cEUR TVAC /unité			cEUR
Gaz naturel tarif B Chaudière instantanée à haut rendement	3,4	cEUR/kWh	90 %	3,8
Mazout (2000 l) Boiler sur chaudière	33,7	cEUR/l	70 %	4,8
Gaz naturel tarif B Boiler sur chaudière	3,4	cEUR/kWh	70 %	4,8
Soleil CES - Invest de 2.000 EUR	0,0	cEUR/kWh		5,0
Soleil CES - Invest de 2.500 EUR	0,0	cEUR/kWh		6,3
Gaz naturel tarif A Chauffe-eau instantané	6,0	cEUR/kWh	85 %	7,0
Soleil CES - Invest de 3.000 EUR	0,0	cEUR/kWh		7,5
Propane vrac Boiler sur chaudière mixte	38,5	cEUR/l	70 %	8,1
Electricité tarif nuit exclusif Boiler	6,2	cEUR/kWh	75 %	8,2
Electricité tarif nuit bi-horaire Boiler	7,8	cEUR/kWh	85 %	9,1
Electricité tarif plein Chauffe-eau instantané	16,0	cEUR/kWh	100 %	16,0
Electricité tarif plein Boiler	16,0	cEUR/kWh	85 %	18,8

Avec 1 kWh d'énergie utile vous amenez 20 litres d'eau de 10°C à 53°C.

¹ L'investissement dépend du type de système de production et de sa capacité. Il peut aller de 400 € à 1.300 €.

² Pour garantir un confort en toute circonstance, le CES s'accompagne toujours d'un équipement de chauffage d'appoint.

³ Voir Renouvelé n° 1, « CES : le jeu de l'oie ».

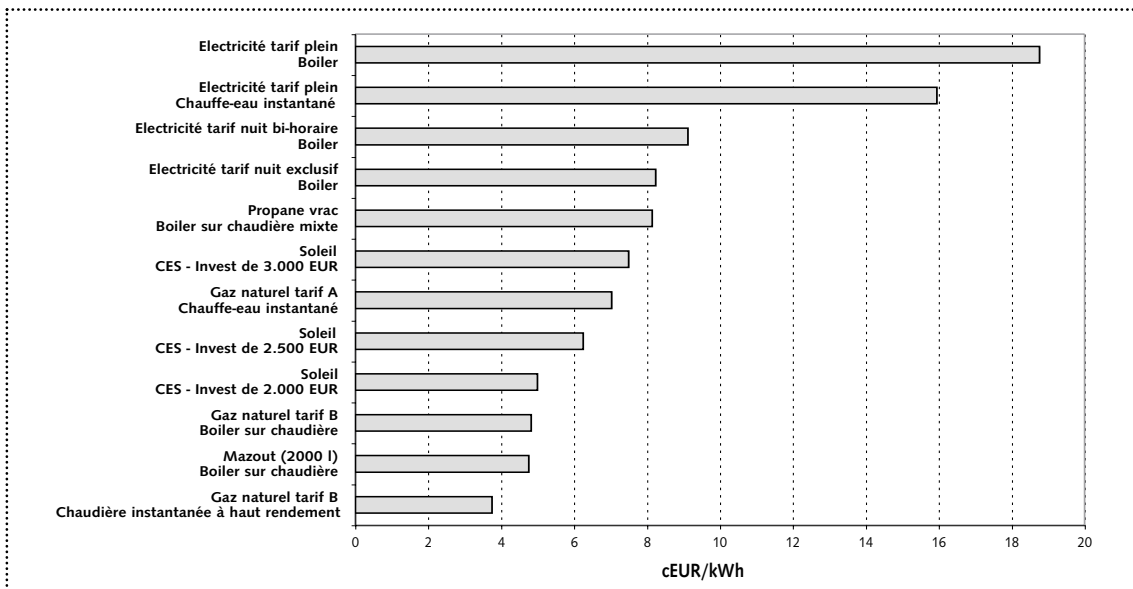
⁴ Valeur généralement considérée pour une installation domestique standard correspondant à 50 % de la consommation moyenne d'un ménage pour le chauffage de l'eau sanitaire.

coup plus cher ! Par contre en terme d'émission de gaz de combustion, d'emplois et de sensibilisation à la maîtrise de l'énergie, il s'avère être la solution la plus intéressante.

Sur base des prix actuels et sans tenir compte de l'amortissement de l'investissement, la production d'eau chaude la plus économique utilise une chaudière instantanée au gaz à haut rendement (à

condensation et sans veilleuse). Mais attention, vous n'êtes pas à l'abri d'une augmentation subite du prix des combustibles fossiles... Il suffit que le prix du mazout atteigne 40 c€ / litre pour que le solaire soit plus intéressant (il était à 47 c€ en septembre 2000, rappelez vous...).

MICHEL HUART



Energie solaire au quotidien

Zonne - Energie



Rue de l'Abattoir 17 • B-7301 HORNU
Tél. 32 (0) 65/76 61 00
Fax 32 (0) 65/76 61 09
ecoenergy@skynet.be

