

La clé du succès des pompes à chaleur...

L'année passée, un peu plus de 50'000 installations de chauffage ont été remplacées ou installées dans de nouvelles constructions. C'est environ 4'000 de plus que les années précédentes. Depuis 2007, la montée fulgurante du prix du mazout et du gaz a incité beaucoup de propriétaires à remplacer plus vite que prévu leur installation de chauffage. Ainsi s'explique sans doute l'évolution importante du nombre de chaudières, respectivement de pompes à chaleur installées en 2008. La répartition est intéressante puisque qu'elle fait apparaître un nombre de chaudières à mazout en diminution de plus de 2600 unités par rapport à 2007. Les chaudières à gaz sont en augmentation de 2400 unités et les pompes à chaleur tiennent le haut du pavé avec 4000 machines de plus qu'en 2007, soit une augmentation de 23,6%. Pour la deuxième année consécutive le nombre de pompes installées est supérieur à celui des chaudières classiques avec un écart qui se creuse irrémédiablement.

Ses atouts

La pompe à chaleur (PAC) est le seul appareil qui est capable de multiplier par 3, 4 ou 5 le courant électrique « vert » produit à partir d'énergie renouvelable pour en faire de la chaleur entièrement renouvelable. Le principe est le suivant ; à partir d'une part d'électricité, la PAC est en mesure de produire 3, 4 ou 5 parts de chaleur en mettant en valeur les calories contenues dans l'air, le sol ou l'eau. La consommation électrique des 136'000 pompes à chaleur installées en suisse à la fin 2008 ne représente pas le quart de la production des nouvelles énergies renouvelables que sont la mini-hydraulique, l'éolien, la biomasse, le photovoltaïque et la part considérée comme renouvelable des déchets.

Pour l'architecte ou l'entreprise générale, c'est plus simple que n'importe quel autre système. Pas de cheminée, pas de restriction en matière de protection incendie, pas de local de stockage et souplesse au niveau du choix de l'emplacement (cave, galetas, extérieur ou même dans l'appartement).

Pour l'installateur, après une formation spécifique que le Groupement

promotionnel suisse pour les pompes à chaleur GSP dispense, ce n'est pas plus difficile à installer qu'une chaudière traditionnelle. C'est propre, ce n'est pas dangereux et cela crée à coup sûr un client satisfait pour longtemps.

Pour l'utilisateur, le propriétaire, c'est très fiable, sans dégagement de fumée ou de poussière, sans odeur. Il n'y a pas non plus de soucis d'approvisionnement, pas ou peu d'entretien selon les modèles. Avec la même installation de PAC, il est possible de produire l'eau chaude sanitaire, de rafraîchir les locaux, de climatiser une cave, de chauffer l'eau de la piscine ou du spa. A partir du moment où l'eau chaude sanitaire est produite avec de l'énergie renouvelable, il est intéressant de brancher cette eau sur le lave-vaisselle ou le lave-linge plutôt que de la laisser chauffer par leur propre corps de chauffe électrique. C'est aussi un petit clin d'œil à la protection de notre environnement.

Le marché

Comme l'a indiqué en fin d'année passée notre ministre de l'énergie, Monsieur le Conseiller fédéral Moritz Leuenberger, 45 % des émissions de

gaz carbonique (CO₂) émises en Suisse proviennent du chauffage des bâtiments. L'installation de 400'000 pompes à chaleur à l'horizon 2020 permettrait de réduire ces émissions de gaz à effet de serre de 8 %.

Ce chiffre de 400'000 pompes à chaleur à l'horizon 2020 n'est pas une utopie. De 1993 à 2007 la progression annuelle moyenne du nombre de PAC installées dans notre pays est de 15 %. A partir de 2009, en comptant sur une progression moyenne de 10 % par année jusqu'en 2020, le chiffre de 400'000 installations sera dépassé.

Pour y parvenir, il faudra développer de façon importante le marché de la rénovation tant dans le domaine des villas que dans celui des immeubles d'habitation, dans le tertiaire et l'industrie. Un premier pas a été franchi en 2008 puisqu'une augmentation de 91 % a été enregistrée dans ce secteur.

Les programmes d'encouragement de la Confédération et des Cantons mis en place cette année et certainement renforcés dès l'année prochaine pour rénover les bâtiments, rendront les conditions cadres idéales pour le



remplacement des chaudières traditionnelles par des pompes à chaleur.

L'assurance de la qualité

Les pompes à chaleur de tous types sont aujourd'hui performantes mais seul le certificat international de qualité D-A-CH est garant d'un haut niveau de qualité et de performances.

Si le captage de la chaleur de l'environnement se fait par l'intermédiaire de sondes géothermiques, là aussi, il est recommandé de choisir une société de forage spécialisée qui a obtenu le certificat de qualité. Plus de 1921 km de forage ont été effectués en 2008 !

Dès cette année, un diplôme de «Partenaire GSP certifié» dédié aux planificateurs et installateurs ayant suivi une formation et réussi l'examen donnera toutes les connaissances requises pour conseiller, dimensionner et installer des pompes à chaleur dans les règles de l'art.

Les produits, conclusion

Les pompes à chaleur sont aujourd'hui non seulement fiables mais performantes. On en trouve pour toutes les applications et elles sont adaptées à toutes les situations, de 3 à plusieurs centaines de kW de puissance thermique.

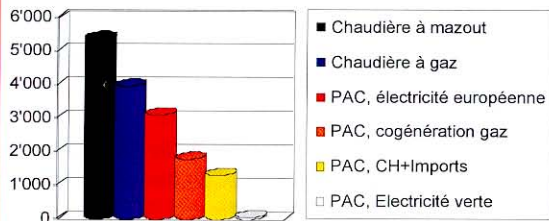
Il y a des progrès à effectuer pour simplifier et harmoniser les démarches administratives.

La formation professionnelle doit être un objectif essentiel des entreprises. Celles qui ont suivi cette filière et qui ont tissé un réseau de partenaires avec des sociétés actives dans les domaines complémentaires indispensables lorsqu'il s'agit de remplacer une chaudière par une pompe à chaleur sont à la recherche de personnel compétent et non en train de planifier des licenciements.



COMPARAISON CO₂ – EMISSIONS EN KG/AN

Emissions de CO₂ d'une installation de chauffage pour une villa familiale
Consommation: environ 2000 litres de mazout par année



www.pac.ch

suisse énergie
partenaire

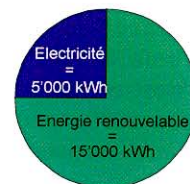


QU'EST-CE QUI EST LE PLUS RAISONNABLE...

... pour couvrir les besoins d'une villa en chauffage et eau sanitaire qui nécessite 20'000 kWh par année?



La solution mazout
η annuel = 80%



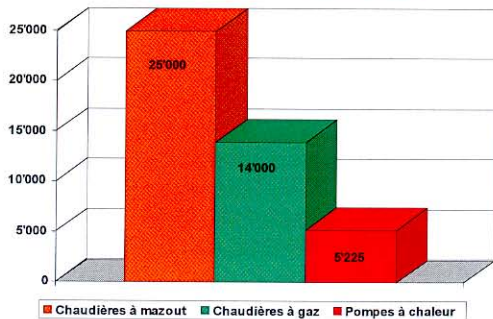
ou la solution pompe à chaleur?
COPA = 4

www.pac.ch

suisse énergie
partenaire



MARCHÉ DU CHAUFFAGE EN 1997



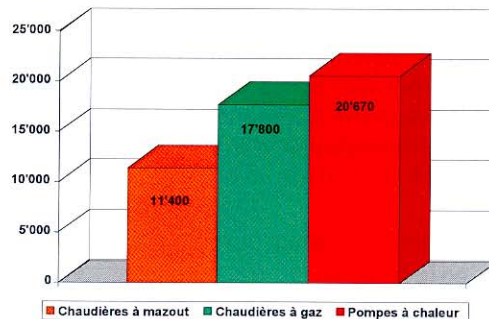
www.pac.ch

Mazout et gaz: estimation

suisse énergie
partenaire



MARCHÉ DU CHAUFFAGE EN 2008



www.pac.ch

Sources: Procal et OPEN

suisse énergie
partenaire



STATISTIQUE DES VENTES DE POMPES À CHALEUR



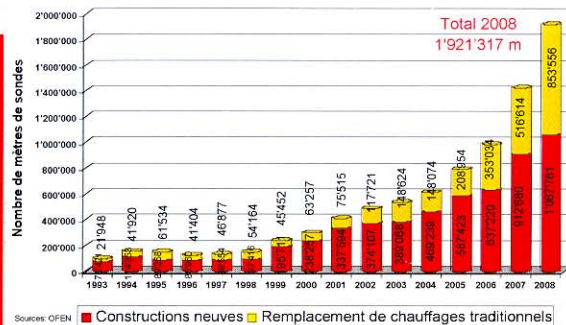
Sources: OFEN



www.pac.ch



ÉVOLUTIONS DES LONGUEURS DE FORAGE EN SUISSE



Sources: OFEN ■ Constructions neuves ■ Remplacement de chauffages traditionnels

Jusqu'en 2006: 18 sociétés ont donné leurs statistiques.

Dès 2007: 45 sociétés ont donné leurs statistiques.

www.pac.ch



ÉVOLUTIONS DES LONGUEURS DE FORAGE EN SUISSE

Constructions	2000	2001	2002	2003	2004	2006	2006	2007	2008
Sondes 32 mm	169'651	246'458	219'415	247'463	293'887	315'558	409'784	401'997	366'560
Sondes 40 mm	68'606	91'136	154'692	140'014	175'352	271'855	227'436	504'283	671'201
Total forage m	238'267	337'694	374'107	389'068	469'239	687'423	637'220	906'280	1'067'761

Rénovation	2000	2001	2002	2003	2004	2006	2006	2007	2008
Sondes 32 mm	39'190	42'252	71'748	89'791	67'580	107'901	181'379	203'182	257'491
Sondes 40 mm	24'067	33'283	45'973	58'333	63'494	101'953	171'855	309'422	590'055
Total forage m	63'257	75'535	117'721	148'124	148'074	209'854	363'034	612'604	853'566
Total global m	301'514	413'109	491'828	537'692	617'313	798'377	990'264	1'418'884	1'921'317

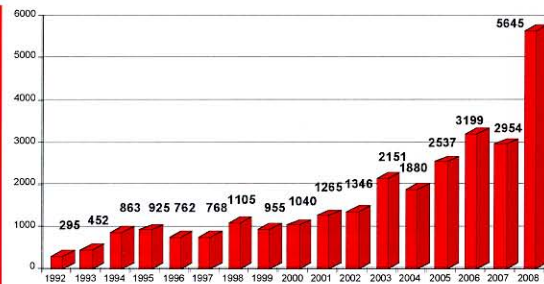
Sources: OFEN



www.pac.ch



STATISTIQUES DES VENTES DANS LES RÉNOVATIONS



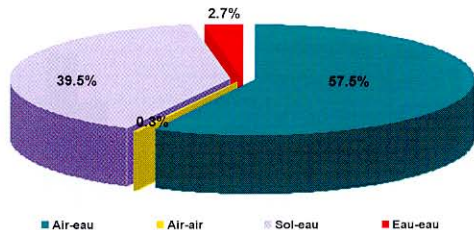
Sources: OFEN



www.pac.ch



RÉPARTITIONS DES VENTES DE PAC PAR TYPE EN 2008



■ Air-eau ■ Air-air ■ Sol-eau ■ Eau-eau

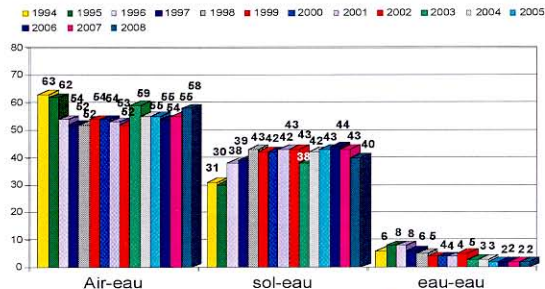
Sources: OFEN



www.pac.ch



STATISTIQUES DES POMPES A CHALEUR SELON SOURCE D'ÉNERGIE EN %



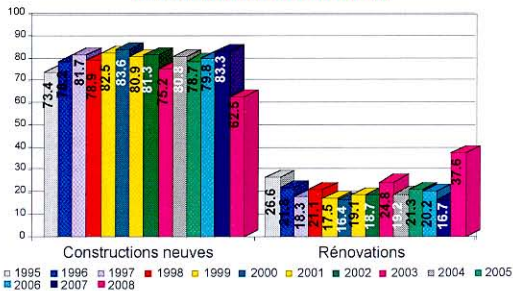
Sources: OFEN



www.pac.ch



STATISTIQUES DES POMPES A CHALEUR SELON TYPES DE CONSTRUCTIONS EN %



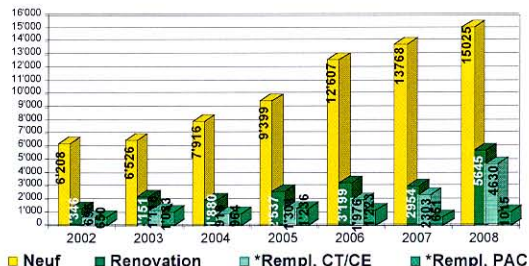
Sources: OFEN



www.pac.ch



STATISTIQUES SELON SECTEURS



La part rénovation se subdivise en x PAC en □ * remplacement de chauffages traditionnels/chauffages électriques ou en ■ * remplacement d'une PAC

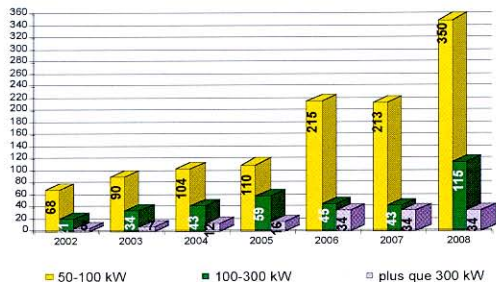
Sources: OFEN



www.pac.ch



PROGRESSION DES PAC DE PLUS DE 50 KW THERMIQUE



Sources: OFEN



www.pac.ch



136'000 PAC EN SERVICE EN 2008

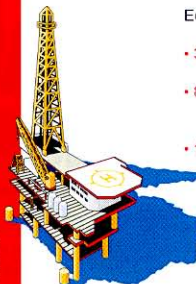


Economie annuelle de :

- 322'700'000 litres d'équivalent mazout
- 822'240'000 kilos de dioxyde de carbone (CO₂)
- 1'050'000 kilos d'oxyde d'azote (NO_x)



= Réduction importante de l'effet
de serre et du smog !!!



www.pac.ch



**Groupement promotionnel suisse
pour les pompes à chaleur GSP**

Pour toutes informations complémentaires:

André Freymond
Rue St-Roch 36
1400 Yverdon-les-Bains
024 426 02 11
www.pac.ch