



VILLE DE
Gland

Bienvenue

Soirée d'information sur les pompes à chaleur



Votre interlocuteur

- Le **Groupelement professionnel suisse pour les pompes à chaleur – GSP** est votre interlocuteur durant toute l'opération. Il vous mettra, sur demande, en contact avec des entreprises de confiance pour étudier votre projet et obtenir des offres, vous aidera à analyser et comparer ces offres si besoin, et vous accompagnera tout au long de votre projet.
- **Qu'est ce que le GSP ?**
 - Association à but non-lucratif active dans le secteur des pompes à chaleur
 - Formation, événements, promotion des pompes à chaleur
 - Responsable de la certification PAC Système-Module (subventions)
 - Assurance qualité des installateurs, foreurs, matériel et installations



Groupelement professionnel suisse
pour les pompes à chaleur

Qu'est-ce qu'une PAC

Principe de fonctionnement



Principe de base d'une PAC

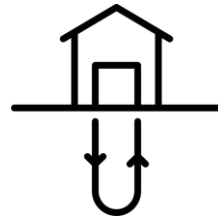
- Une PAC est un système de chauffage flexible et modulable
- Une PAC exploite l'énergie présente naturellement dans la nature

○ Air



Température ambiante : de +20° à - 15°

○ Sol



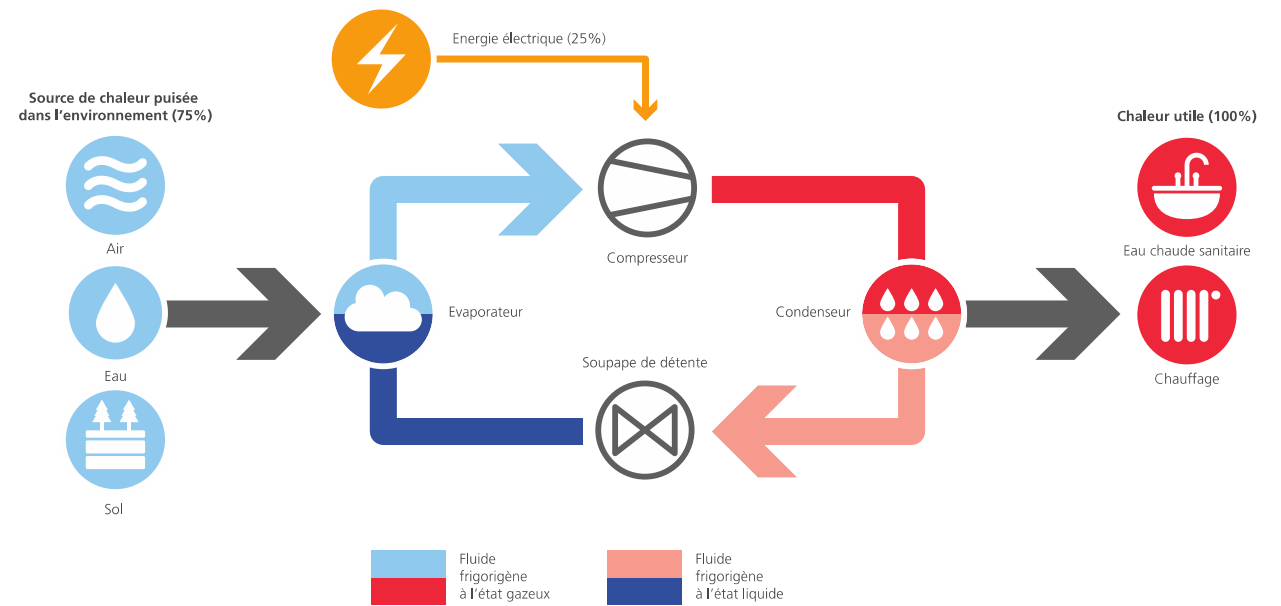
Avec une sonde géothermique, 3° par 100 mètres

○ Eau



Eau d'une rivière, d'une nappe phréatique

Principe de base d'une PAC



Les source de l'énergie d'une PAC

Une PAC puise son énergie dans:

- Dans l'air
- Dans le sol
- Dans l'eau

La PAC a besoin d'énergie électrique pour faire fonctionner:

- Le compresseur
- Les pompes de circulation

Energie gratuite

65% à 75%
de l'énergie

Energie
payante

25% à 35%
de l'énergie

PAC air-eau extérieure



PAC air-eau intérieure



PAC sol-eau



A person wearing a dark t-shirt with a colorful floral pattern is standing behind a red octagonal stop sign. The sign has the word "STOP" in large, white, sans-serif capital letters. The background is a blurred outdoor scene with houses and greenery. The entire image is framed by a red border on the left and top, and a blue border on the bottom and right.

Pas possible dans mon cas?

Si seulement je pouvais remettre du gaz... ou du mazout...

Arguments environnementaux

- 1'000 L de mazout émettent 2.65 t_{CO2}
- Moyenne des émissions du parc automobile suisse 2018: 138g CO₂/km
- 1L de mazout correspond à 19.2 km parcourus en voiture

2'000L de mazout par année équivaut à un voyage autour de la Terre à l'équateur (~40'000km) !



Je n'ai pas de chauffage au sol...

Une PAC peut couvrir les besoins de chaleur pour les chauffages de sol mais aussi certains radiateurs

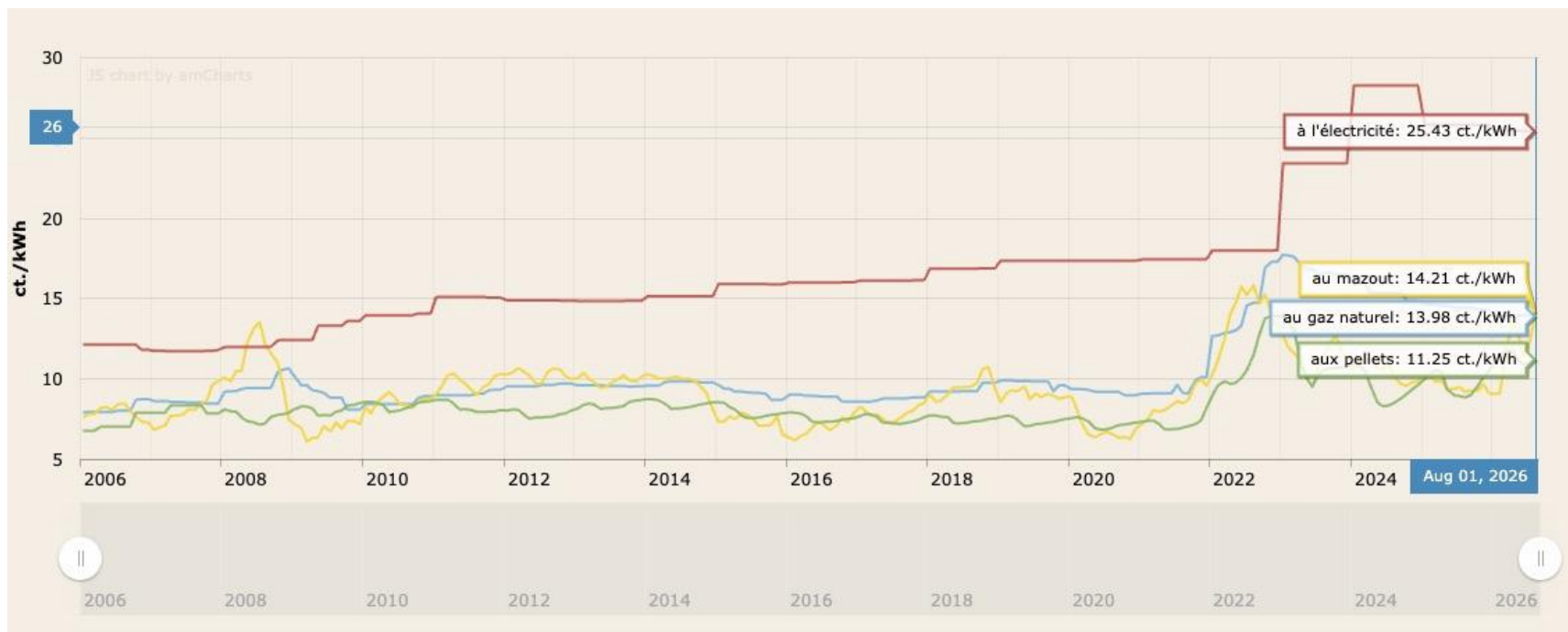
Test de la main sur le radiateur (en période de chauffe)

- Température au-dessous de 55-60°C = chaleur supportable
 - ➔ installation PAC possible
- Sinon, possibilité d'ajouter/agrandir un radiateur ou isoler le bâtiment

C'est trop bruyant pour mon voisin...

- Avancée majeure ces 10 dernières années dans le domaine acoustique
- Attention cependant aux PAC d'entrée de gamme
- Les bonnes PAC split sont à 45 dB(A) à 3 mètres.
Les moins bonnes... à 25 mètres !

Ça va me coûter trop cher en électricité



Source : <https://www.propellets.ch/>

Électricité : 25,43 cts/kWh

Mazout : 14,21 cts/kWh

Gaz naturel : 13,98 cts/kWh

Pellets : 11,25 cts/kWh



PAC air-eau (COP de 3) : 8,5 cts/kWh

PAC sol-eau (COP de 4) : 6,3 cts/kWh

Quelques arguments en faveur de la PAC

- S'affranchir des énergies fossiles
- Profitez des subventions actuelles (...avant qu'elles ne soient plus là!)
- Investissement 100% déductible des impôts
- Très peu de maintenance
 - Pas d'entretien brûleurs
 - Pas de visite du ramoneur
 - Pas de révision de citerne
- Gagner en autonomie énergétique
 - Combiner avec du photovoltaïque --> autoconsommation
- Gain de place (citerne)
- Plus de combustion → plus de cheminée
- Pas d'odeur
- Plus d'approvisionnement en combustible

Questions - réponses

