

LIVRE
BLANC

LES POMPES À CHALEUR

10 minutes pour tout comprendre



INTRO

Vous êtes un particulier ou une PPE et recherchez une solution de chauffage plus économique et respectueuse de l'environnement? En fonction de l'emplacement de votre habitation, installer une pompe à chaleur peut s'avérer extrêmement intéressant pour réduire votre facture d'électricité et contribuer à la diminution des émissions de CO₂.

Comment fonctionne une pompe à chaleur? Quel modèle choisir? Est-ce que cela en vaut la peine? Ce livre blanc est conçu pour répondre à vos principales interrogations. En 10 minutes seulement, découvrez comment vous pouvez repenser votre installation de chauffage.

Bonne lecture!

QUESTIONS D'ÉNERGIE





POURQUOI INSTALLER UNE POMPE À CHALEUR ?

CHAPITRE 1

Vous savez bien ce que le chauffage représente sur votre facture d'électricité... Avec zéro émission et un rendement exceptionnel, la pompe à chaleur est la solution économique et écologique idéale pour chauffer votre habitation ou même vous approvisionner en eau chaude.

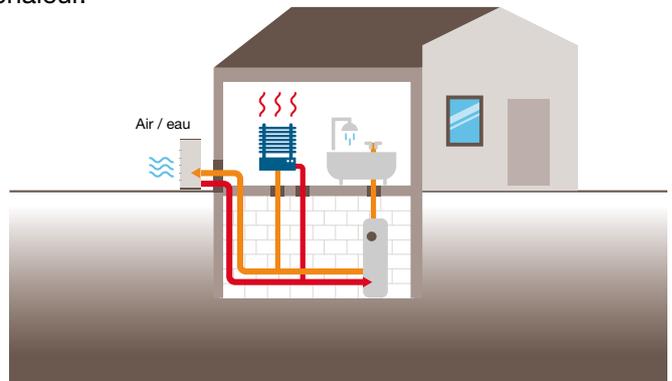
En Suisse, une part importante de la consommation d'énergie est due au chauffage. Mazout, gaz ou tout électrique, les installations existantes sont souvent coûteuses et parfois très polluantes. Peu à peu, elles sont toutefois remplacées par des dispositifs plus propres, efficaces et renouvelables. C'est notamment le cas des pompes à chaleur.

QUAND L'ÉNERGIE EXTÉRIEURE SE TRANSFORME EN CHAUFFAGE INTÉRIEUR

ART DE PUISER ET DE TRANSFORMER L'ÉNERGIE

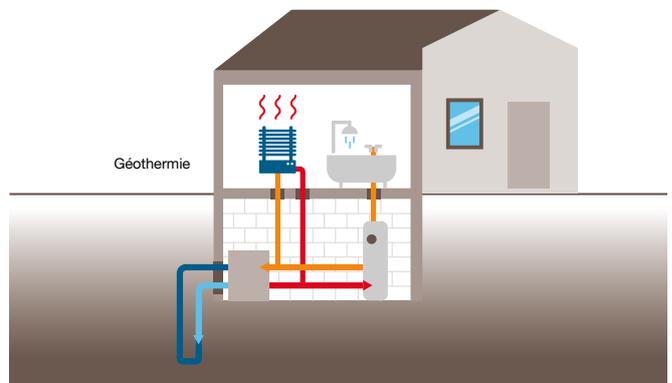
La pompe à chaleur puise la chaleur extérieure contenue dans l'air, les sols ou les eaux par l'intermédiaire d'un circuit d'échange de chaleur.

À l'intérieur de la pompe, la chaleur tirée de l'extérieur entre en contact avec un liquide réfrigérant qui se transforme alors en gaz. Ce gaz circule ensuite dans un compresseur qui en augmente la pression, ce qui crée la chaleur. Cette chaleur est transmise au circuit de chauffage.



En installant une pompe à chaleur, vous pouvez :

- Chauffer votre logement écologiquement.
- Vous approvisionner en eau chaude.
- Refroidir votre habitation en été, si elle est équipée d'un chauffage au sol. (Géothermie = subvention)



UN RENDEMENT INCOMPARABLE

Ce qui rend les pompes à chaleur si intéressantes par rapport à une installation traditionnelle au mazout, au gaz ou tout électrique, c'est avant tout leur rendement.

EXEMPLE



BOILER CLASSIQUE

1 kW consommé = 1 kW produit
0 % d'économie



POMPE À CHALEUR

1 kW consommé = 4,8 kW produit
80 % d'économies sur votre facture électrique

Ce ratio évolue en fonction du type de pompe ou de la saison de l'année, mais la démonstration est évidente : avec une pompe à chaleur, vous faites d'importantes économies d'électricité. **Et comme la pompe exploite des sources d'énergie 100 % naturelles, elle ne rejette aucune émission de CO₂ dans l'environnement.**



QUELS SONT LES AVANTAGES D'UNE POMPE À CHALEUR ?

CHAPITRE 2

Il y a plus d'un avantage à opter pour une pompe à chaleur. Vous réduirez votre facture de chauffage tout en contribuant à la préservation de l'environnement. Mais saviez-vous qu'installer une pompe à chaleur est aussi un investissement à long terme qui valorise votre habitation ?

1. Vous réalisez des économies d'énergie

Grâce à leur rendement extrêmement intéressant, les pompes à chaleur vous permettent de faire des économies d'énergie sur l'ensemble de l'année. Un avantage de taille, notamment si votre habitation est entièrement chauffée à l'électricité ou au mazout.

En installant une pompe à chaleur, vous profitez aussi d'importantes subventions cantonales, et parfois même communales. À cela s'ajoutent des avantages fiscaux conséquents : les travaux d'installation sont en effet déductibles de vos impôts à 100 %.

2. Vous faites un choix écologique

Parce qu'elles exploitent l'énergie qui se trouve naturellement dans les sols, l'air ou les eaux, et parce qu'elles sont très efficaces dans leur conception, les pompes à chaleur sont des dispositifs particulièrement respectueux de l'environnement.

Choisir une pompe à chaleur, c'est choisir une solution de chauffage sans émission de CO₂. Mais aussi une solution beaucoup moins bruyante, moins odorante et moins contraignante qu'un chauffage au mazout, par exemple.

3. Vous valorisez votre logement à long terme

Quels que soient vos projets d'avenir, installer une pompe à chaleur est un investissement payant. Parce que la législation encourage de plus en plus le passage aux énergies renouvelables, les acheteurs sont de plus en plus intéressés par des habitations dotées de systèmes écologiques.

En optant pour une pompe à chaleur, vous donnez de la valeur à votre logement et vous évitez de lourds travaux d'adaptation à l'avenir, si vous souhaitez revendre votre bien immobilier ou le mettre en conformité.

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
AVANTAGES

SUBVENTIONS CANTONALES

ÉCOLOGIQUE

ÉNERGIES RENOUVELABLES

VALORISATION SANS ÉMISSION DE CO₂



QUELLE POMPE À CHALEUR CHOISIR ?

CHAPITRE 3

Il y a plusieurs types de pompe à chaleur : celles qui utilisent les ressources du terrain ou celles qui exploitent l'air ambiant par le biais d'un simple échange. Comment faire son choix ? Tout dépend de l'emplacement de votre maison, de vos besoins et de votre budget.

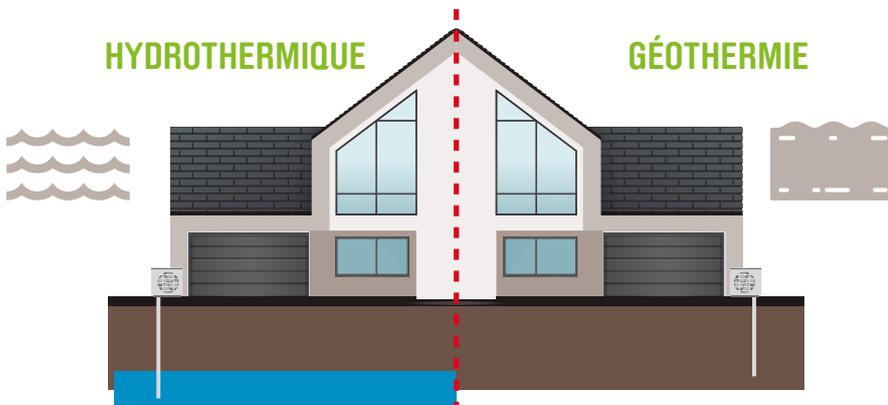
LA POMPE À CHALEUR GÉOTHERMIQUE OU HYDROTHERMIQUE

Ce système extrait la chaleur de la terre ou des eaux souterraines par le biais d'une sonde profonde de 50 à 300 mètres. Des capteurs absorbent les calories naturellement présentes dans le sol ou les eaux, puis un fluide caloporteur les achemine jusqu'à la pompe à chaleur. La chaleur est ensuite diffusée dans le circuit de chauffage de votre maison et/ou dans un ballon d'eau chaude. Grâce au froid stocké par la sonde géo- ou hydrothermique, la pompe peut aussi refroidir votre habitat s'il est doté d'un système de chauffage au sol.

Les plus :

- Le rendement particulièrement intéressant, qui permet jusqu'à 80 % d'économies d'électricité.

- Le système respectueux de l'environnement.
- La polyvalence des appareils, capables d'assurer le chauffage du logement, l'approvisionnement en eau chaude, et même le rafraîchissement en été.



BON À SAVOIR

Par rapport à une pompe aérothermique, l'investissement de départ est plus conséquent pour une pompe géo- ou hydrothermique, mais cette solution offre un rendement plus intéressant et bénéficie de subventions plus importantes.

Par ailleurs, parce qu'ils sont plus exigeants à cause de la profondeur de la sonde, ces modèles de pompe à chaleur ne sont pas adaptés à tous les terrains. Demandez conseil à votre spécialiste Romande Energie!

LA POMPE À CHALEUR OU AIR-EAU

Cette pompe à chaleur exploite l'énergie présente dans l'air pour produire de la chaleur. La pompe peut parfaitement chauffer votre habitation et votre eau sanitaire, même lorsque la température extérieure est de -20°C . L'installation d'une pompe à chaleur aérothermique est réalisable dans la majorité des cas. Simple d'utilisation, ce système peut subvenir à tout ou partie de vos besoins en chauffage, mais aussi en eau chaude.

Les plus:

- Le rendement, qui permet jusqu'à 35 % d'économies d'électricité.
- Le coût réduit de l'installation.
- Le système respectueux de l'environnement.
- La polyvalence des appareils, capables d'assurer le chauffage du logement et l'approvisionnement en eau chaude.

BON À SAVOIR

Cette solution offre un rendement un peu moins important. Cependant, l'investissement de départ est moins conséquent et ce type d'appareil est moins exigeant en termes d'emplacement.

LE BOILER THERMODYNAMIQUE

Utilisé en combinaison avec un système de chauffage classique, comme le chauffage au gaz ou au mazout, le boiler thermodynamique est une solution économique et écologique pour vous approvisionner en eau chaude. Selon le même principe qu'une pompe à chaleur air / eau, le boiler puise l'air du local dans lequel il est installé et le transforme en chaleur pour chauffer l'eau sanitaire. L'air froid issu de l'échange de chaleur est ensuite rejeté vers l'extérieur.

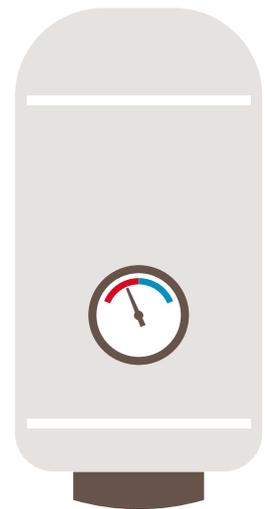
Les plus:

- Le rendement, qui vous permet d'avoir de l'eau chaude en économisant l'électricité.
- Le coût réduit de l'installation.
- Le système respectueux de l'environnement.
- Le format compact de l'appareil, qui s'adapte à la plupart des habitations.

BON À SAVOIR

Le boiler thermodynamique s'emploie pour l'eau chaude uniquement, en complément d'un autre système qui se charge du chauffage de la maison.

L'installation de ce système ne bénéficie pas toujours de subventions (selon les cantons). Par exemple, dans le canton de Vaud, les boilers électriques sont désormais interdits et doivent obligatoirement être remplacés par une solution plus écologique.



3 FACTEURS CLÉS POUR CHOISIR VOTRE POMPE À CHALEUR

1. L'emplacement de votre habitation

Toutes les pompes à chaleur ne sont pas adaptées à tous les logements. Les pompes géothermiques ou hydrothermiques en particulier sont plus exigeantes, car elles emploient une sonde très profonde pour aller puiser la chaleur. Une étude approfondie du terrain et de la réglementation est nécessaire pour déterminer la faisabilité de l'installation.

2. Vos besoins et vos envies

Souhaitez-vous chauffer l'entier de votre habitation ou simplement profiter d'un système plus écologique pour l'eau chaude? Préférez-vous miser sur la rentabilité à long terme ou économiser sur l'investissement de départ?

3. Votre budget

Certaines solutions, comme les pompes à chaleur air / eau, demandent un investissement de départ moins important. Elles bénéficient cependant de moins de subventions et offrent un rendement inférieur à long terme. Votre conseiller Romande Energie vous aidera à calculer le type d'installation qui correspond le mieux à votre budget.



COMBIEN ÇA COÛTE ?

CHAPITRE 4

Vous êtes intéressé par l'installation d'une pompe à chaleur ? Une fois cette décision prise, le processus est très simple pour vous : de l'étude de faisabilité à l'installation, en passant par les démarches administratives, Romande Energie vous offre un tarif clé en main.

Les prix d'une pompe à chaleur sont très variables en fonction de la taille et du type de modèle, de vos besoins, de la difficulté de l'installation, etc. De même, les subventions varient d'un canton à l'autre et d'une commune à l'autre, en fonction du type d'installation que vous utilisez actuellement. Voici quelques exemples de coût pour une maison familiale standard de 4 personnes, avec un chauffage tout électrique.

1. POMPE À CHALEUR GÉOTHERMIQUE

Installation tout compris

(démontage, travaux d'électricité, livraison, démarches administratives)



* 2 ans de garantie et proposition d'une extension de 10 ans liée à un contrat d'entretien.

2. POMPE À CHALEUR AIR /EAU

Installation tout compris

(démontage, travaux d'électricité, livraison, démarches administratives)



* 2 ans de garantie et proposition d'une extension de 10 ans liée à un contrat d'entretien.

3. BOILER THERMODYNAMIQUE

Installation tout compris



TRAVAUX CLÉS EN MAINS
CHF 6000.-

CERTAINES COMMUNES PROPOSENT DES SUBVENTIONS COMPLÉMENTAIRES AUX SUBVENTIONS CANTONALES. DANS TOUS LES CAS, LES TRAVAUX D'INSTALLATION DE VOTRE POMPE À CHALEUR SONT 100 % DÉDUCTIBLES DES IMPÔTS.

* Chiffres indicatifs. Demandez conseil à votre spécialiste Romande Energie.



POMPES À CHALEUR VS. CHAUFFAGE CLASSIQUE : QUE GAGNEZ-VOUS À CHANGER ?

CHAPITRE 5

POMPE À CHALEUR (GÉO-, HYDRO- OU AIR / EAU)	MAZOUT	GAZ	TOUT ÉLECTRIQUE
Chauffage de l'habitation	Chauffage de l'habitation	Chauffage de l'habitation	Chauffage de l'habitation
Eau chaude	Eau chaude	Eau chaude	Pas d'eau chaude possible (VD)
Rafraîchissement	Pas de rafraîchissement possible	Pas de rafraîchissement possible	Climatisation
Économies	Coût important	Coût important	Coût très important
Produit écologique, zéro émission	Émissions élevées, énergie fossile, bruit, odeurs	Émissions élevées, énergie fossile	Émissions réduites
Produit d'avenir qui valorise votre logement	Produit destiné à être remplacé à long terme	Produit destiné à être remplacé à long terme	Produit destiné à être remplacé à long terme
Subventions	Aucune subvention	Aucune subvention	Aucune subvention
Installation déductible des impôts	Aucune déduction	Aucune déduction	Aucune déduction



COMMENT L'INSTALLATION SE DÉROULE-T-ELLE ?

CHAPITRE 6

Demandez conseil à Romande Energie, nous nous chargeons de vous accompagner du début à la fin du projet, aussi bien pour la pose que pour vos demandes de subventions.

1. Nous analysons vos besoins en énergie thermique, étudions l'emplacement de votre habitation et évaluons la faisabilité du projet.
2. Ensuite, nous établissons une offre personnalisée avec la meilleure solution technique : quel type de pompe à chaleur, quel modèle, etc.
3. Nous nous chargeons de toute la partie administrative ainsi que de l'obtention :
 - du permis de construire
 - de la subvention cantonale et des éventuelles subventions communales (en fonction de la commune de domicile)
 - du label PAC système-module qui garantit la conformité de votre installation
4. Nous démontons éventuellement le matériel existant, installons le nouveau matériel et effectuons la mise en service.
5. Nous assurons le service après-vente 24/7.

BON À SAVOIR

Le modèle de pompe à chaleur qui sera installé dans votre habitation dépendra de la taille de votre local technique, de la configuration du bâtiment et de la proximité avec le voisinage. Des normes strictes en matière de bruit doivent par exemple être respectées.

POURQUOI CHOISIR ROMANDE ENERGIE POUR VOTRE POMPE À CHALEUR ?

CHAPITRE 7

Spécialiste des pompes à chaleur depuis 2009 et acteur respecté dans le domaine des énergies, Romande Energie est le partenaire idéal pour votre installation.

Une valeur sûre

Solidement implantée en Suisse romande, Romande Energie est une entreprise pérenne.

Une expérience incomparable

Depuis 2009, Romande Energie a déjà installé plus de 600 pompes à chaleur auprès de particuliers, de PPE ou d'institutions publiques.

Une offre clé en main

Romande Energie vous propose un tarif global, conseils et démarches administratives compris.

Un suivi total

Nous vous conseillons à chaque étape du projet, nous chargeons de faire les demandes de subventions, et assurons un service après-vente 7 j/7 et 24 h/24.

Une garantie de qualité

Les pompes à chaleur installées par Romande Energie sont parmi les plus performantes du marché. Elles remplissent tous les critères du «certificat de qualité pour pompe à chaleur» du Groupement professionnel Suisse pour les Pompes à chaleur (GSP).



CE SUJET VOUS INTÉRESSE ?

Continuez à nous suivre et inscrivez-vous à notre newsletter sur www.romande-energie.ch/blog

QUI SOMMES-NOUS ?

Premier fournisseur d'électricité en Suisse Romande, Romande Energie alimente plus de 300'000 clients finaux répartis dans les cantons de Vaud, Valais, Fribourg et Genève. Avec Romande Energie, vous bénéficiez d'une expérience solide et d'un engagement à promouvoir des solutions innovantes, durables, et compétitives. Notre priorité: vous proposer des prestations adaptées à vos besoins et à la hauteur de vos attentes, visant à améliorer vos performances.

POUR EN SAVOIR PLUS :
www.romande-energie.ch/blog

ET NOUS CONTACTER :
0848 802 900
blog@romande-energie.ch
