

Guide

Climatisation

réversible



Tout savoir ...

- Le mot d'Arnaud 2
- **PAC qu'est-ce que c'est ?** 3
- Pompe à chaleur **AIR/EAU** 4
 - Avantages/ inconvénients5
- Pompe à chaleur **AIR/AIR** 6
 - Avantages/ inconvénients 7
- **Combien d'économies ?** 8
- Exemples de réalisations 9
- **Aides et primes à l'installation** 14
- **Devis OFFERT** 15

2021

Le mot d'Arnaud

Merci d'avoir téléchargé ce guide !

Autonomie, facilité d'utilisation, confort, performance et **ÉCONOMIES** : Voilà les maîtres-mots de la **pompe à chaleur** !

Vous souhaitez changer de système de chauffage afin d'effectuer des **économies d'énergie** ?

La PAC (Pompe à Chaleur) est LA solution économique et écologique pour chauffer votre habitation toute l'année.

C'est ce qui explique entre autres **son succès grandissant** en France depuis quelques années.

De manière générale, l'achat et l'installation d'un système de chauffage quel qu'il soit est **un investissement** et un projet qui se construit sur le long terme.

Grâce à ce rapide guide, vous en saurez un peu plus sur votre future pompe à chaleur.

Je suis à votre disposition pour toutes questions. 😊

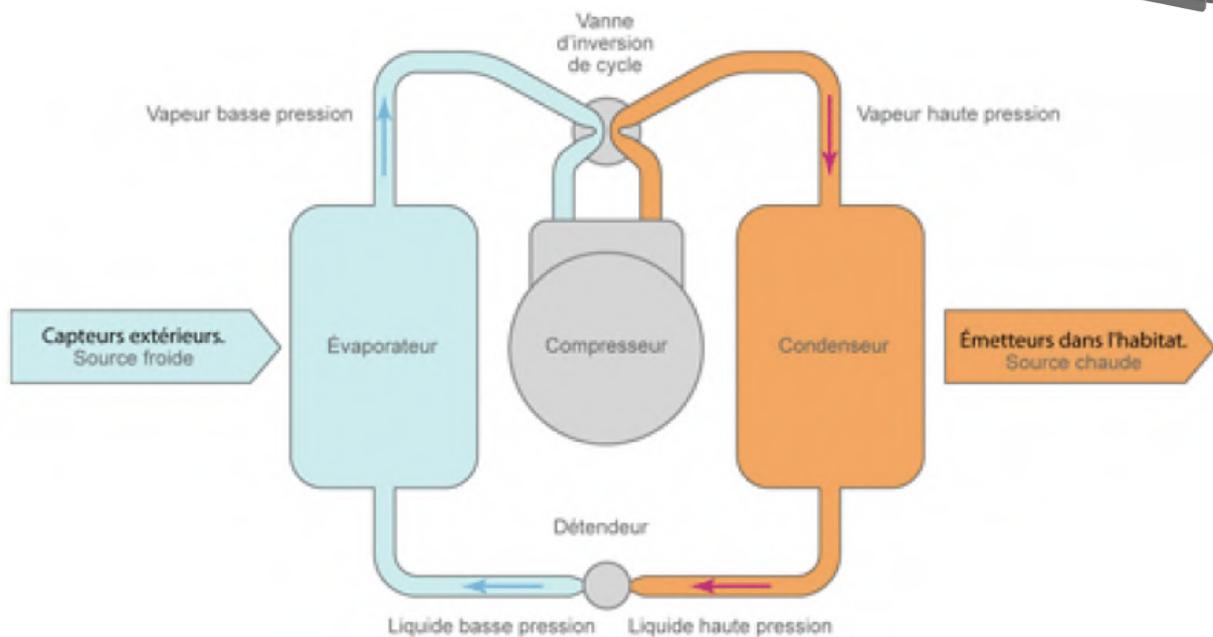
Arnaud Marcelot

Pompe à chaleur (PAC)

qu'est ce que c'est ?

La PAC est un système de chauffage **économique** et **écologique** qui puise les calories (chaleur) au sein d'un environnement existant, pour les restituer à l'intérieur d'une habitation.

Elle utilise **les calories naturellement présentes** dans l'air extérieur **gratuitement** pour chauffer votre maison.



L'installation d'une PAC coûte en moyenne 7500€. Mais ce coût est amorti par les économies réalisées toute l'année et est **allégé grâce aux aides de l'État** :

MaPrimeRénov', la Prime Coup de Pouce/CEE, la TVA à 5,5 % et l'Eco prêt à Taux 0. (Voir les détails en **page 16**)

Nous pouvons vous aider à calculer le montant de vos aides GRATUITEMENT. 🍷

Comment ça marche ?

Il existe 2 types de pompe à chaleur (PAC) : la pompe à chaleur **Air/Air** et la pompe à chaleur **Air/Eau**.

La PAC air/eau **puise ses calories dans l'air extérieur** pour les injecter dans le circuit de **chauffage central et d'eau chaude** du logement.

Comment ? : Grâce à un principe physique très simple, la transmission de chaleur se fait toujours de la manière suivante : **La chaleur se dirige toujours vers le froid.**

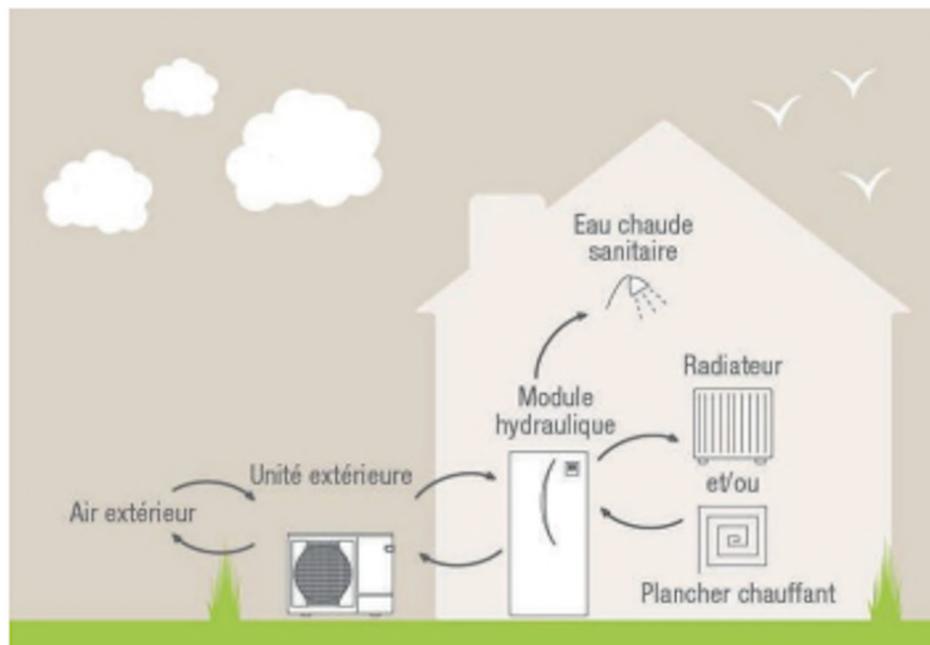
La PAC Air/Eau fonctionne donc avec un fluide frigorigène qui circule à travers deux échangeurs de chaleur :



- **L'évaporateur** (à l'extérieur de la maison) : Le fluide qui y circule est très froid (plus froid que l'air extérieur) ce qui lui permet de récupérer les calories de l'air extérieur grâce au principe expliqué plus haut.
- **Le condenseur** (à l'intérieur de la PAC) : Le fluide qui y circule est réchauffé par les calories récupérées et les retransmet à l'eau qui circulera dans vos radiateurs (si remplacement de votre chaudière fioul ou gaz) ou dans des ventilo-convecteurs (si installation dans habitation neuve) ce qui aura pour effet de chauffer votre habitation.

PAC Air/Eau

Avantages / Inconvénients



Avantages

Système d'appoint :

- + Généralement intégré au système
- + Peu ou pas utilisé dans les systèmes les plus performants

Eau chaude sanitaire :

- + Préchauffage ou production d'eau chaude possible.

Rafrâichissement :

- + Possible (sauf si les émetteurs sont des radiateurs)

Atouts :

- + Système simple et coût limité.
- + Utilisable en appartement à chauffage individuel.
- + Peu de fluide frigorigène.
- + Adaptation possible à un réseau de chauffage centrale existant.

Inconvénients

- Nécessite une installation existante au fioul ou au gaz.
- Permet uniquement l'utilisation de radiateur ou plancher chauffant.

PAC Air/Air

Comment ça marche ?

La PAC air/air fonctionne de la même manière que la PAC air/eau.

La seule différence est qu'au lieu de redistribuer les calories récupérées dans l'air extérieur vers de l'eau (air/eau), elle les redistribue directement de l'air chaud à l'intérieur de votre habitation grâce à des unités murales (air/air).

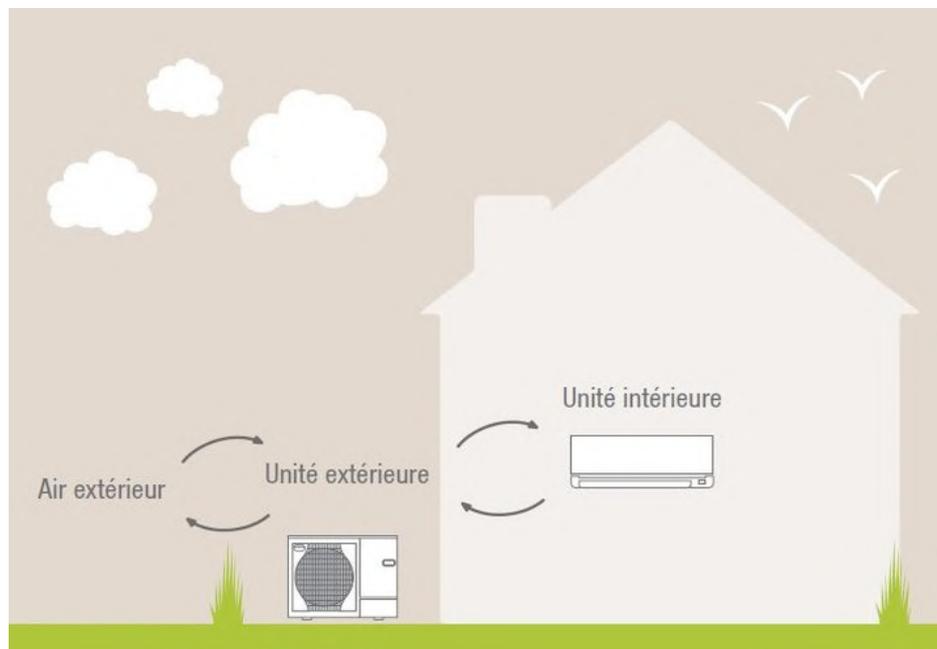


En été la PAC air/air récupère les calories (chaleur) à l'intérieur de votre habitation en faisant circuler le fluide froid de l'unité murale située à l'intérieur de votre habitation puis les rejette à l'extérieur.

Les modèles dits « réversibles » permettent donc de **climatiser votre habitation en été.**

PAC Air/Air

Avantages / Inconvénients



Avantages

Système d'appoint :

- + Pas systématiquement nécessaire.
- + Appoint indépendant de la PAC.

Rafraîchissement :

- + Possible et bien maîtrisé.

Atouts :

- + Utilisable en appartement à chauffage individuel.
- + Couplage avec la VMC pour les air extrait / air neuf;
- + Système simple et coût limité.

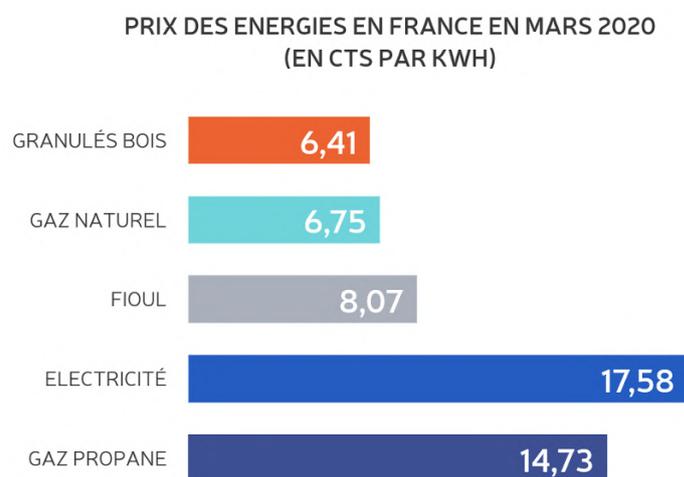
Inconvénients

- N'assure pas la production d'eau chaude sanitaire.

Pompe à chaleur

Combien d'économies sur mon chauffage ?

Une PAC air/eau a un rendement en moyen de 4, ce qui veut dire que pour 1 kWh d'électricité consommé, elle vous restituera 4 kWh de chaleur. Donc 3 kWh d'économisé sur un total de 4 kWh restitué soit **75% d'économies d'énergies.**



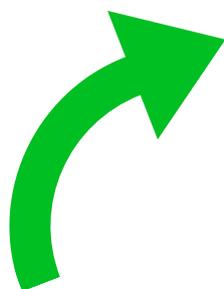
Exemple : Monsieur X est propriétaire d'une maison de 120m² bien isolé. Son système de chauffage actuel est une chaudière fioul. Il consomme 24960 kWh/an ce qui fait 2014€/an (à 8,07 centimes/kWh).

Si Monsieur X décide de changer sa chaudière fioul par une PAC air/eau sa consommation ne bouge pas, il reste à 24960 kWh/an pour se chauffer, cependant **75% de sa consommation est produit gratuitement** grâce à l'air extérieur donc **il ne paiera que 25% de sa consommation** soit : 6240 kWh ce qui fait 1097€/an (à 17,58 centimes/kWh).

Monsieur X a diminué d'environ **45% sa facture de chauffage sans rien changer à son confort.**

Pompe à chaleur

Exemples de réalisations ...



Devis OFFERT

Pompe à chaleur

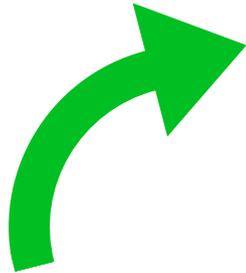
Exemples de réalisations ...



Devis OFFERT

Pompe à chaleur

Exemples de réalisations ...



Devis OFFERT

Pompe à chaleur

Exemples de réalisations ...



Devis OFFERT

Pompe à chaleur

Exemples de réalisations ...



Devis OFFERT

En 2021

Des aides financières jusqu'à 10.000€

Si votre logement à plus de 2 ans et que vous faites appel à un professionnel RGE comme Périgord Énergie, vous avez le droit aux différentes aides de l'Etat.

Plusieurs dispositifs pour votre pompe à chaleur.

MaPrimeRénov', la Prime Coup de Pouce/CEE, la TVA à 5,5 % et l'Eco prêt à Taux 0, sont proposés.

Plusieurs de ces aides sont cumulables et sont conditionnées à votre revenu Fiscal de référence (RFR).

| Nombre de personnes composant le ménage (foyer fiscal) | Revenu fiscal de référence (RFR) <i>Mon RFR est indiqué sur mon avis d'imposition</i> | | | |
|--|--|--|---|---|
| | MaPrimeRénov' Bleu <small>Mieux chez moi, mieux pour la planète</small> | MaPrimeRénov' Jaune <small>Mieux chez moi, mieux pour la planète</small> | MaPrimeRénov' Violet <small>Mieux chez moi, mieux pour la planète</small> | MaPrimeRénov' Rose <small>Mieux chez moi, mieux pour la planète</small> |
| 1 | jusqu'à 14 879 € | jusqu'à 19 074 € | jusqu'à 29 148 € | > 29 148 € |
| 2 | jusqu'à 21 760 € | jusqu'à 27 896 € | jusqu'à 42 848 € | > 42 848 € |
| 3 | jusqu'à 26 170 € | jusqu'à 33 547 € | jusqu'à 51 592 € | > 51 592 € |
| 4 | jusqu'à 30 572 € | jusqu'à 39 192 € | jusqu'à 60 336 € | > 60 336 € |
| 5 | jusqu'à 34 993 € | jusqu'à 44 860 € | jusqu'à 69 081 € | > 69 081 € |
| Par personne supplémentaire | + 4 412 € | + 5 651 € | + 8 744 € | + 8 744 € |

MaPrimeRénov' : Jusqu'à 4000€

La Prime CEE : Jusqu'à 4364€

Une TVA diminuée : L'installation et l'achat d'une PAC air/eau bénéficie de la TVA diminuée à 5,5% pour la reconversion énergétique pour le remplacement d'une chaudière fioul ou gaz dans un logement achevé depuis plus de 2 ans.

Simuler le montant de mes aides

Un projet de pompe à chaleur ?

Nous vous offrons votre étude de projet.

Demandez votre devis GRATUIT 

Réservez vite votre devis sur notre [agenda en ligne](#).

(En cliquant sur le lien ci-dessous)

Devis OFFERT

Personnalisé, gratuit et sans engagement.
Dans le respect des règles sanitaires.