

POURQUOI CETTE FICHE ?

Cette fiche recense les **points de vigilance** à connaître pour des travaux d'installation ou de remplacement d'une **pompe à chaleur Air/Eau**. Les informations et/ou conseils sont neutres et fournis de manière gratuite. Ils sont indicatifs, non exhaustifs et à partir des seuls éléments que vous avez présentés ou demandés. Le choix et la mise en œuvre des solutions découlant des informations et conseils donnés par un(e) **Conseiller(ère) France Rénov'** relèvent de votre seule responsabilité. La responsabilité du/de la Conseiller(ère) France Rénov' et de la structure accueillant l'Espace Conseil France Rénov' ne pourra en aucun cas être recherchée.

Vous pouvez remettre cette synthèse aux professionnels que vous allez solliciter (bureaux d'études, artisans...), afin qu'ils réalisent une analyse adaptée à vos souhaits ou qu'ils vous fournissent des devis correspondants à vos attentes.

RECOMMANDATIONS

- **Consulter 2 ou 3 entreprises**
- **Recourir à un professionnel RGE (Reconnu Garant de l'Environnement)** est indispensable pour l'obtention des aides : <https://france-renov.gouv.fr/annuaire-rge>
- **Demander les références des artisans** en leur faisant préciser leurs agréments et des informations sur les installations qu'ils ont déjà réalisées (photos, fiches techniques).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SYSTÈMES COURANTS

Pompes à chaleur bi-bloc : elles comportent deux unités

Une unité extérieure avec le ventilateur

Une unité intérieure avec le condenseur

Pompes à chaleur monobloc : elles peuvent être

monobloc intérieur : l'avantage est de ne pas déranger le voisinage (absence de bruit) et de ne pas dénaturer l'aspect esthétique de l'extérieur de la maison.

monobloc extérieure : recours à de plus grandes puissances calorifiques (avec l'utilisation éventuelle du triphasé).

Pompes à chaleur basse / moyenne et haute température

Basse température

La sortie d'eau chaude est de 35°C, idéale pour un système sur plancher chauffant ou des radiateurs basse température (maison très bien isolée de type « basse consommation »).

Moyenne température

La sortie d'eau chaude est de 45°C à 55°C, suivant le type d'émetteurs en place.

Haute température

La sortie d'eau chaude est de 65°C et plus, souvent utilisée sur d'anciens systèmes de radiateurs haute température.

POINTS DE VIGILANCE



Avant l'installation de la pompe à chaleur, un nettoyage dit **désembouage** du système est fortement recommandé (réseau hydraulique, radiateurs et/ou plancher chauffant déjà en place).

Fixation à l'extérieur

À privilégier : pose sur dalle béton avec plots anti-vibrations



Unité extérieure sur plots antivibratiles sur massif béton

Source : ADEME

A éviter : fixation sur murs, en hauteur car peut provoquer des vibrations dans les murs et rend la maintenance difficile.



Unité extérieure sur supports muraux

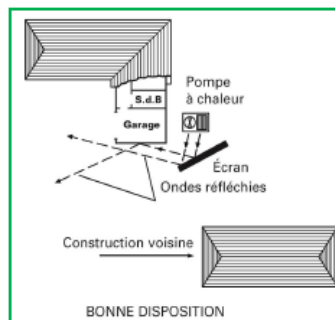
Source : ADEME

Volume sonore

de **45 à 65 dB(A) en moyenne**.

Attention à l'implantation de l'unité extérieure avec le voisinage proche :

- distance entre le module extérieur/ et le voisinage de 3 m minimum
- ne pas envoyer de flux d'air chez le voisin.



Source : ADEME

Gaz et fluides frigorigènes

Attention aux fluides frigorigènes et/ou gaz contenus dans la pompe à chaleur :

- R410A : à proscrire
- R32 : fluide plus respectueux de l'environnement
- R290 (propane) : gaz « propre » et de meilleur rendement.

Changement pour une puissance électrique plus élevée

Une PAC est un type de chauffage qui nécessite une puissance électrique pour fonctionner. Un **changement d'abonnement et de puissance** doit vous être indiqué par le professionnel.

Renseignez-vous sur le comparateur : <https://comparateur-offres.energie-info.fr/compte/profil>

Note de calcul

Le professionnel doit joindre à son devis une **note de calcul** réalisée par ses soins ou par le constructeur pour un dimensionnement idéal de la pompe à chaleur.

Exposition aux vents dominants

La pompe à chaleur ne doit pas être exposée aux vents dominants.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Pour **maîtriser vos consommations d'énergies** et **prolonger la durée de vie de vos équipements**, il est important d'**entretenir régulièrement** votre système de chauffage et de l'utiliser de manière adaptée.

Renseignez-vous auprès de votre installateur pour mettre en place un **contrat d'entretien**.

INDICATEURS DE COMPARAISON

Coefficient de Performance (COP)

sans unité

Il indique la performance instantanée d'une pompe à chaleur pour un point d'essai donné. Le plus courant est celui à +7°C / + 35°C.

Exemple : un COP de 3,5 signifie que pour une température extérieure de +7° et une température d'eau chaude en sortie de pompe de +35°C : pour 1kWh consommé sur le réseau, la PAC produira 3,5 kWh donc un coût du kWh divisé d'autant.

L'efficacité saisonnière (ETAS)

en %

C'est le rendement saisonnier rapporté à l'énergie primaire. Plus l'ETAS est élevé, plus le rendement de la pompe à chaleur est important.

Classe énergétique directement liée à l'ETAS

Elle indique l'étiquette énergétique de la pompe à chaleur (de G à A+++). Pour les aides financières, il est indispensable d'être au moins en étiquette A.



Pour connaître les **critères techniques obligatoires** pour bénéficier des aides financières, renseignez-vous auprès de votre **conseiller(ère) France Rénov'**.

Vous pourrez lui adresser des devis de travaux pour analyse et vérification de ces critères.

Un guide des aides nationales est également disponible sur le site <https://france-renov.gouv.fr>

À tout moment, n'hésitez pas à contacter votre conseiller(ère) France Rénov' !

Toutes les images sont issues des guides ADEME, de la photothèque ou du site « Rénov'ACT », libre de droit, sauf indications contraires.

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée et au Règlement européen n°2016/679/UE, vous disposez du droit de demander au responsable du traitement l'accès à vos données personnelles, vous pouvez demander leur rectification, leur effacement ou une limitation du traitement vous concernant dans certains cas précis. Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données à caractère personnel vous concernant, sauf lorsque le traitement répond à une obligation légale ou lorsque ce droit d'opposition a été écarté par une disposition expresse de l'acte autorisant le traitement. Vous pouvez également demander la portabilité de vos données, pour des motifs légitimes et dans les conditions fixées par la loi.