



# POMPE À CHALEUR AÉROTHERMIQUE (AIR/AIR OU AIR/EAU) À USAGE DOMESTIQUE INFÉRIEUR À 70 KW

## 1. LE CONSTAT

Le principal dommage sur les PAC concerne, d'une part, l'arrêt ou l'insuffisance du chauffage et de la production d'ECS. Ce dommage est d'autant plus grave quand la PAC est la seule source de production de chaleur dans l'habitation.

D'autre part, les installations de PAC à usage domestique sont soumises fréquemment à des dysfonctionnements liés à des défauts de conception (dimensionnement), de mise en œuvre, d'utilisation et d'entretien.

L'entretien régulier est essentiel au maintien des performances de la PAC et à sa durée de vie.

## 2. L'USAGE

Le décret n° 2020-912 du 28 juillet 2020 relatif à l'inspection et à l'entretien des chaudières, des systèmes de chauffage et des systèmes de climatisation et son arrêté d'application du 24 juillet 2020 relatif à l'entretien des systèmes thermodynamiques dont la puissance nominale est comprise entre 4 kW et 70 kW, publié au JO du 31 juillet 2020 rendent désormais l'entretien des Pompes À Chaleur (PAC), comme dans le cas des chaudières, obligatoire.

L'entretien périodique des pompes à chaleur est effectué à l'initiative de l'utilisateur. Les actions d'entretien courant d'une pompe à chaleur sont délicates. Elles nécessitent globalement des compétences et des qualifications particulières. Néanmoins, certaines actions lui sont donc dévolues.

En effet, l'entretien d'une PAC comprend des interventions sur les circuits électriques et frigorifiques avec des exigences réglementaires.

Ces actions doivent être confiées à un professionnel qualifié de la maintenance (attestation de capacité obligatoire pour les opérateurs). Confier l'entretien de ces installations à un professionnel permet également d'obtenir les recommandations essentielles sur le bon usage du système et sur les améliorations possibles.

L'entretien doit être prévu dès la phase conception en termes d'emplacement de la machine, d'accès aux pièces, de dégagement suffisant et de sécurité des intervenants.

**Chaque acteur en fonction de ses connaissances et compétences a un rôle à jouer dans l'entretien des ouvrages.**

### 3. LE RÔLE DE L'USAGER



Les actions à mener par l'utilisateur consistent à :

- **s'assurer du respect d'une circulation de l'air autour de l'unité extérieure.** Veiller à ce que cette circulation d'air et la grille de l'unité extérieure ne soient pas entravées par des objets encombrants, des branchages, des feuilles d'arbres... ;
- **enlever le givre qui peut s'accumuler** sur les côtés de la pompe à chaleur ;
- **contrôler la pression de l'eau** dans le cas d'une PAC air-eau (contrôle visuel) ;
- **nettoyer les bouches d'insufflation** des unités intérieures (utiliser une éponge ou un chiffon, ne pas projeter de l'eau) dans le cas d'une PAC air-air ;
- **changer ou nettoyer les filtres d'air** (lavage à l'eau tiède ou à l'aspirateur).

### 4. LE RÔLE DU PROFESSIONNEL



L'établissement d'un contrat de maintenance est fortement recommandé.

La maintenance de l'installation doit être assurée par une entreprise qualifiée respectant les décrets et la réglementation en vigueur (en particulier le Code de l'environnement articles R. 543-75 à R. 543-123 avec focus sur article R543-79 relatif au contrôle d'étanchéité du circuit fluide frigorigène).

Aussi, le prestataire chargé de l'entretien doit être titulaire d'une attestation de capacité prévue par l'article R543-99 du Code de l'environnement et délivrée par un organisme agréé.

Les opérations à mener par un professionnel consistent à :

- **effectuer un diagnostic préalable** de l'état général de l'installation avant proposition de l'établissement d'un contrat d'entretien ;
- **contrôler le circuit et l'alimentation électriques** (protections, connexions, tension, intensité absorbée, régulation...);
- **contrôler le circuit frigorigène** (étanchéité, calorifugeage...);
- **contrôler le circuit aéraulique** et le bon fonctionnement de ses organes (évaporateur, condenseur, filtres, grilles, ventilateurs, accessoires, évacuations des condensats...);
- **vérifier le bon fonctionnement** du dégivrage si possible ;
- **contrôler le circuit de chauffage** dans le cas de PAC air/eau (pression, appoint, soupape de sécurité, vannes, vase d'expansion, température entrée-sortie...);
- **contrôler le circuit d'ECS** (groupe de sécurité, fonctionnement de l'appoint électrique...);
- **remplacer les pièces défectueuses.**

**Fréquence :**  
au minimum annuelle.



**Pour intervenir en toute sécurité :**

intervenir en toute sécurité : port des EPI, coupure des alimentations électriques.

## POMPE À CHALEUR AÉROTHERMIQUE

## À CONSULTER

- NF DTU 65.16 - Travaux de bâtiment - Installations de pompes à chaleur
- Fiche technique AFPAC : Pompes à Chaleur - Optimiser votre installation
- Décret n° 2020-912 du 28 juillet 2020 et son arrêté d'application du 24 juillet 2020 relatif à l'entretien des systèmes thermodynamiques dont la puissance nominale est comprise entre 4 kW et 70 kW, publié au JO du 31 juillet 2020

## L'ESSENTIEL

- Les PAC aérothermiques exigent un entretien régulier par un professionnel.
- Cet entretien permet de garantir le bon fonctionnement de l'installation, sa longévité et la maîtrise de bonnes performances.
- Le contrôle obligatoire de l'étanchéité du circuit frigorifique doit s'étendre à l'ensemble des équipements de l'installation (PAC, distribution, émission).

## 5. L'ŒIL DE L'EXPERT



Photo © DR - AQC

**Problème ou défaut de calorifugeage** qui doit être remis en état lors des opérations de maintenance.

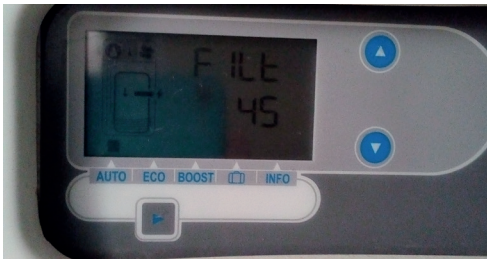


Photo © DR - AQC

Malgré l'affichage le filtre n'a pas été changé, ce qui peut générer un dysfonctionnement prématuré.

Pour en savoir plus :



www.groupe-sma.fr  
www.qualiteconstruction.com



Retrouvez l'ensemble des  
*Fiches pathologie bâtiment* sur :  
[www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)  
et sur l'AppliQC