

## POMPE A CHALEUR, CLIM une mal-adaptation au changement climatique

L'été 2021 n'aura pas été caniculaire chez nous, bien au contraire. Ces températures inhabituelles et les précipitations importantes, c'est la faute au **dérèglement climatique**.

Pour **rafraîchir les logements** ou remplacer une **chaudière vieillissante** les propriétaires souvent, pensent installer une pompe chaleur (PAC) aérothermique (air/eau ou air/air) ou une climatisation réversible.



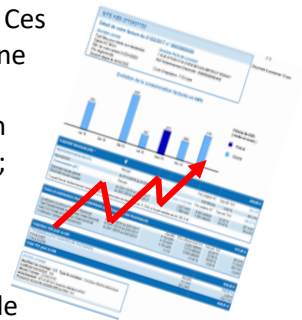
Voici quelques points de réflexion avant d'investir dans un nouvel équipement.

### Un facture qui grimpe !

Une pompe à chaleur utilise les calories dans l'air ambiant (*extérieur et/ou intérieur*). Ces calories sont transformées en air ou eau chaude via un compresseur qui fonctionne grâce à : **l'ELECTRICITÉ !**

L'électricité est la 2<sup>ème</sup> énergie la plus chère. Son prix est en constante augmentation **+40% en 10 ans**. Avec la climatisation et si son utilisation n'est pas bien maîtrisée ; le logement a besoin d'énergie tout au long de l'année. C'est là un nouveau poste de consommation.

La part « abonnement » peut aussi contribuer à l'augmentation de la facture. Dans certains cas (*passage d'un chauffage non électrique à une PAC*) il est nécessaire de souscrire une puissance plus importante. (*de +15 à +20% par palier de puissance d'abonnement*) Pour une PAC, une puissance minimale de 12kVA est indispensable.



### Des réseaux sous tension !

Plus de PAC installées, c'est davantage de puissance électrique appelée sur le **réseau public d'électricité**. Ce réseau (de basse tension) créé dans les années 1940 et 1950 ; appartient en général aux communes. Bien qu'il soit entretenu, il n'est pas dimensionné pour distribuer toujours plus de puissance. Les fortes demandes ponctuelles d'électricité sont une des causes des **chutes de tension et microcoupures** observées en période hivernal. Ces dysfonctionnements endommagent les cartes électroniques entraînant **pannes** et **mises au rebus prématurées** de tous nos appareils électroniques.



### Des alternatives au tout électrique !



L'amélioration de la qualité de vie et du confort des ménages ont multiplié le nombre d'équipements électroménagers et numériques (*congélateur, sèche-linge, ordinateur, tablette, internet ...*). Pour ces **nouveaux usages**, l'énergie utile est l'électricité ; alors que pour chauffer son logement il existe d'autres ressources : la **biomasse** (*bois bûche /déchiqueté/granulé, co-produits agricoles*) la **chaleur** (*du sous-sol ou de récupération*).

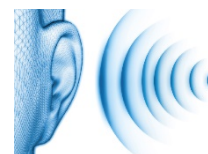
Ces énergies (*biogaz, bois-énergie, géothermie*) permettent de délester les réseaux. Elles ont aussi l'avantage d'être **renouvelables et locales**. Se chauffer crée de l'activité et de l'emploi.

### La puissance nominale

La technologie des pompes à chaleur évolue. Si leur rendement s'est amélioré, il existe sur le marché une large gamme de produits avec des niveaux de performance assez différents\*. Le **climat nivernais**, l'humidité et le froid hivernal et en demi-saison font que ce système de chauffage n'est pas optimum. La pompe à chaleur ne trouvant pas suffisamment de calorie dans l'air, le rendement chute. Le compresseur fonctionne à plein régime pour activer le dégivrage. La PAC consomme davantage sans pouvoir arriver à **chauffer confortablement** le logement. Les modèles les moins performants peuvent même s'arrêter de fonctionner. Des chauffages d'appoint ou chaudière en relais sont alors nécessaires.  
*\*(privilégier des PAC de norme NFPAC ou HP-Keymark avec un coefficient de performance saisonnier (SCOP) ( $\eta_s$ ) au minimum > 111% et >126% pour les PAC basse température)*

### L'acoustique!

En extérieur autour de la pompe et en intérieur vers les bouches soufflant l'air (froid ou chaud) une PAC produit du bruit. Lors de l'installation il faut être vigilant et bien positionner les équipements pour éviter les phénomènes de résonance. Dans les pièces à vivre pour se prémunir du bruit et des effets de courant d'air, les soufflants ne seront pas positionnés au-dessus des zones où l'on reste assis (*salon, table de séjour*).



### L'esthétique !




Une PAC c'est un cube, compact (~80x60x30) placé en extérieur. L'intégration de ces modules sur un mur est difficilement harmonieuse. **Cette installation, visible** depuis l'espace public doit faire l'objet d'une demande d'autorisation au titre du code de l'urbanisme (*déclaration de travaux ou permis*). Pour une bonne efficacité et éviter de renvoyer les sons, les parois opaques doivent être proscrites. Au-delà de la technique, l'installation d'une PAC doit traiter l'esthétique.

Pour s'adapter au changement climatique (**moins consommer l'hiver et se protéger de la chaleur en été**) le premier poste à travailler dans un logement est **l'ISOLATION**.

>> Pour faire un point sur votre logement ou votre projet de travaux, le **réseau Nièvre Rénov'** vous accompagne gratuitement et en toute indépendance :

Prise de rendez-vous au 03 71 55 00 39

>> **mercredi 1<sup>er</sup> septembre 2021** de 9h à 12h permanence avec un conseiller FAIRE 

Pour aller plus loin :

[Installer-une-pompe-a-chaleur-guide Ademe](#)

[Intégration des pompes à chaleur et climatiseurs- CAUE Lozère](#)

[PAC et acoustique](#)

	<p>Contact : Service Habitat Communauté de Communes Cœur de Loire 03 71 55 00 39</p>
---	--