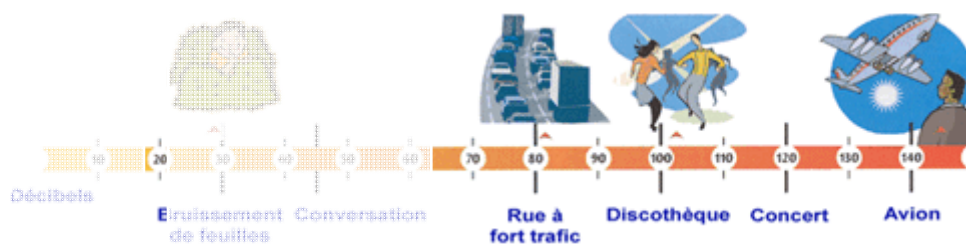


Bruit de climatisation, pour éviter le calvaire ...

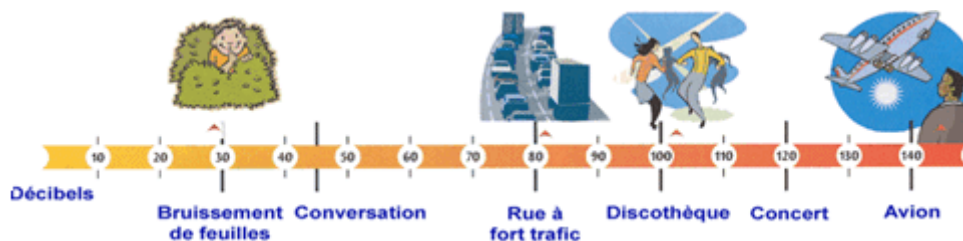
Jacques Ortolas

2016



Une climatisation bruyante, même si elle assure la bonne température peut devenir insupportable sur le plan du confort acoustique. Nombre de climatisations ont malheureusement ce défaut. Voici quelques conseils pour éviter de tomber dans le calvaire du bruit de la climatisation.





Une climatisation silencieuse doit émettre un niveau sonore entre 20 et 25 dBA pas plus.

Sinon, c'est le calvaire pour dormir !

Le choix de la solution technique climatisation est prépondérant



Toutes les solutions de climatisation ne se valent pas, sont différentes et doivent être adaptées selon le projet de climatiser une pièce où le confort est requis.

Prenons le cas de l'habitat où il s'agit de rafraîchir un appartement ou une maison individuelle.

Le premier confort acoustique à obtenir se situe au niveau des pièces de sommeil, c'est-à-dire les chambres. Premièrement, le calcul de la puissance ne doit pas être excessif et surdimensionné, car les pièces de sommeil sont utilisées principalement le soir et la nuit, là où les apports solaires n'existent pas. Donc, rien ne sert de mettre en œuvre une puissance de climatisation excessive, elle sera inutile et coûteuse, et elle aura le grand inconvénient de produire plus de bruit même à petite vitesse.

Ainsi, une climatisation de puissance modérée, assurant un abaissement de température de 4 à 6°, est suffisante.

Deux grandes solutions techniques de climatisation de présentent :

- Soit un système intégré avec gaines de type multizones. Dans ce cas l'unité intérieure qui pourrait être considérée comme bruyante se situe à quelque distance des pièces à traiter. Le bruit peut être atténué à l'aide de gaines flexibles phoniques ou de pièges à sons.

Cette technologie de climatisation par zoning est étudiée ce mois-ci et nous vous recommandons sa lecture : [Climatiser plusieurs pièces par zoning](#)

- Soit un système Mono Split ou Multi Split (pour plusieurs pièces), et là, le type d'unités intérieures est à choisir avec précaution. C'est l'objet du paragraphe suivant.

Ce sont les unités murales de climatisation qui sont les moins bruyantes



La technologie même des unités de climatisation murales, certes apparentes dans la pièce, fait que les niveaux sonores essentiellement dus au frottement de l'air avec le ventilateur, sont actuellement les plus faibles que l'on peut rencontrer par rapport à d'autres unités intérieures de climatisation. Ceci est dû principalement à la simplicité du ventilateur de type à cage d'écureuil, qui assure un minimum de frottement avec l'air. Il en ressort un niveau sonore des plus faibles.

En comparaison, les unités intérieures de climatisation de type plafonnier, à technologie ventilateur centrifuge, sont plus bruyantes. Même si elles permettent de collecter et raccorder un réseau de gaines aérauliques et d'assurer des conceptions à la fois plus intégrées et plus esthétique. À condition que le concepteur ait toujours à l'esprit de diminuer (notamment par la longueur de gaines) la puissance acoustique émise par le ventilateur.

Mais dans bien des cas, la considération acoustique n'est pas étudiée, et cette solution provoque l'inconfort que bon nombre de nous avons connus si vous avez résidé dans des hôtels avec chambres « mal » climatisées, et dont le bruit était excessif pour le sommeil. Ce qui est un paradoxe pour un hôtel !

Optez pour du matériel de climatisation de bonne qualité



Climatiseur de qualité avec de plus des lignes esthétiques

Nous aurions dû commencer par cela. Il est évident que le matériel de qualité avec des marques comme Daikin, Mitsubishi, Panasonic, Atlantic, Toshiba et Hitachi, dispose déjà de bonnes caractéristiques sur le plan énergétique certes, mais également sur le plan acoustique. Tout simplement car leur matériel est soumis à de sérieux tests, certifiés notamment par l'**organisme Eurovent** qui fait référence en la matière.

C'est un label qui garantit à minima la vérité sur les chiffres annoncés de niveau sonore, et qui élimine de fait un bon nombre de marques exotiques. Nous vous conseillons de l'exiger !

Lectures recommandées

Climatisation et niveau sonore

Sources et liens utiles

www.daikin.fr

www.toshibaclim.com

www.chauffage.hitachi.fr

Dossier CLIMATISER SA MAISON

Juin 2016



Jacques Ortolas s'est spécialisé depuis des années dans la recherche de solutions d'économies d'énergie et d'exploitation optimisés des installations. Son expérience en la matière en fait un expert reconnu qui participe fréquemment à des groupes de réflexion chargés de définir les politiques énergétiques et environnementales.

Jacques Ortolas