



10 CHOSES À SAVOIR

afin d'éviter de se faire avoir lors
de l'achat d'un air climatisé

Notez, que ce document, n'est pas un document d'expert, juste celui d'une personne qui désirait en savoir un peu plus sur la climatisation et qui a décidé par le faits même, d'en faire profiter les internautes.

1. QUELS SONT LES TYPES DE CLIMATISEUR EXISTANT?

Il existe principalement 3 types de climatiseurs et ceux-ci varient en fonction de la capacité de refroidir un espace. Tous ces climatiseurs sont munis de différentes fonctions telles qu'une télécommande, un déshumidificateur, un système de chauffage, de purification d'air ou d'un système de ventilation.

Les climatiseurs de fenêtre

C'est celui que l'on retrouve le plus couramment, sa capacité de refroidissement peut varier entre 5000 et 20 000 BTU ou plus selon le modèle choisi. Il peut s'installer dans l'ouverture d'une fenêtre ou on peut décider de l'encastrier dans une ouverture effectuée dans le mur. La déshumidification s'effectue automatiquement et l'eau est évacuée à l'extérieur de la maison, ce qui permet d'avoir un taux stable d'humidité.

Le climatiseur mural, split ou bi bloc

Ce climatiseur est pourvu de 2 modules et plus, le climatiseur est à l'extérieur et est branché avec le module de ventilation et de contrôle à l'intérieur. Celui-ci s'installe prêt du plafond et couvre une plus grande surface qu'un climatiseur mural. Ces climatiseurs ont une excellente

capacité de refroidissement et offre entre 5 000 et 30 000 BTU de refroidissement, donc, capable de climatiser un bungalow ou un cottage. Dans certains cas, on peut retrouver plusieurs modules de ventilation à l'intérieur de la résidence.

Le climatiseur portatif

Le climatiseur portatif se présente sous la forme d'un module souvent sur roulette pouvant être déplacée d'une pièce à l'autre selon la nécessité. À l'utilisation on branche les boyaux d'évacuation avec un ensemble de connecteurs pour fenêtre. Le nombre de BTU peu varié entre 6000 et 18000. Certains offrent un boyau d'évacuation de l'eau vers l'extérieur, d'autre offre, comme un déshumidificateur, un contenant que l'on doit vider régulièrement.

Le climatiseur central

Ce système se branche sur un système de conduit à l'intérieur de la maison et diffuse de l'air frais par l'entremise de ces conduits à l'ensemble des pièces de la maison. Ces systèmes peuvent être très puissant et pourvoir aux besoins les plus demandant.

2. QU'EST-CE QUE DES BTU?

Tel que défini, un BTU (British Thermal Unit) est défini par le montant de température requis afin d'augmenter d'un degré Fahrenheit, une livre d'eau.

Mais, en général ce qu'il faut comprendre c'est qu'en termes de climatisation, un BTU représente la capacité de changer la température de l'air en air chaud ou en air froid. Plus le nombre de BTU est élevé et plus la capacité refroidissante ou de chauffage sera puissante.

Dans le cas de refroidissement, il est à noter que, vous

devez calibrer le plus près possible la capacité de BTU avec la superficie de votre demeure afin d'éviter un mal fonctionnement. Un appareil trop petit fonctionnera constamment et nécessitera une plus grande consommation énergétique. Un appareil trop puissant aura tendance à arrêter souvent ce qui aura comme effet de créer du givre et à la longue l'appareil ne sera plus aussi efficace.

3. QUELLE CAPACITÉ POUR MA MAISON?

Cela dépend du type de demeure que vous possédez. Il est plus facile de climatiser un seul étage que plusieurs étages. Pour plusieurs étages, un appareil plus approprié (thermopompe) serait nécessaire ou même, un appareil par étage pourrait être nécessaire. Dans le doute, consulter un spécialiste de la question.

Mais, en règle générale, on peut se fier sur le tableau suivant :
(source Ressource Naturelle Canada)

Surface de plancher totale		Capacité de refroidissement de base
m ²	pi ²	Btu/h [±]
de 9 à 14	de 100 à 150	5 000
de 14 à 23	de 150 à 250	6 000
de 23 à 28	de 250 à 300	6 500
de 28 à 33	de 300 à 350	7 250
de 33 à 38	de 350 à 400	8 000
de 38 à 41	de 400 à 450	8 750
de 41 à 46	de 450 à 500	9 650
de 46 à 51	de 500 à 550	10 500
de 51 à 65	de 550 à 700	12 500
de 65 à 93	de 700 à 1 000	15 000
de 93 à 111	de 1 000 à 1 200	17 700
de 111 à 149	de 1 200 à 1 600	de 19 000 à 24 000
de 149 à 167	de 1 600 à 1 800	de 24 000 à 27 000
de 167 à 260	de 1 800 à 2 800	de 27 000 à 33 000

4. QU'EST-CE QUE LA CLIMATISATION?

Par définition, la climatisation, est le phénomène de retirer la chaleur de notre résidence. En effet, lorsqu'on climatise, nous utilisons un appareil capable de capter la chaleur de notre résidence afin de la rejeter à l'extérieur. On obtient alors de l'air climatisé, c'est-à-dire, de l'air sans chaleur.

Afin d'être plus efficace, on doit retirer la chaleur à son niveau le plus haut à l'intérieur de la demeure. Il est important de noter, que le phénomène de

climatisation, n'est pas de fabriquer du froid, mais plutôt, de retirer la chaleur d'une pièce.

Le phénomène physique du conditionnement de l'air est donc, d'ajuster la température de l'air ambiante, soit en ajoutant de la chaleur, soit en retirant de la chaleur. Le froid, par définition, n'existe pas; c'est l'absence de chaleur qui donne l'impression qu'il y a du froid.

5. POURQUOI IL EST NÉCESSAIRE DE SE CLIMATISER?

C'est une question de bien-être, mais avant tout une question de santé. Il est important de comprendre le comportement de notre corps, lorsqu'il fait chaud.

À l'interne, l'activité de nos organes provoque de la chaleur et, avec son thermostat interne, régularise notre température à 37.2° C. Afin d'y arriver sans effort, la température ambiante de la pièce ou l'on se situe doit être d'environ de 22.1° C. Si la température de l'air ambiant est plus élevée, notre corps combat afin de se réguler. Plus il combat, plus notre température interne augmente.

De cette façon, il est plus difficile de se reposer car, notre mécanisme interne est en constant travail, il fait du temps supplémentaire ! Il est alors normal, suite à une nuit chaude, que nous ne soyons pas complètement reposés. C'est donc, une question de santé physique. Plus l'on est jeune, moins ce phénomène se fait sentir. C'est aux environs de 30 à 40 ans qu'il est possible de le remarquer, et plus l'âge augmente, moins nous sommes tolérants.

6. COMMENT CHOISIR LE TYPE DE CLIMATISEUR DONT J'AI BESOIN?

Il existe principalement 4 types de climatiseurs : central, mural, portatif et de fenêtre.

Le **climatiseur central** est considéré comme permanent, ou fixe.

Le **climatiseur mural** et le **climatiseur de fenêtre** est considéré comme semi-mobile, ou semi fixe.

Le **climatiseur portatif** est le seul qui est considérable comme étant mobile.

Le **climatiseur central** est réellement le plus performant en climatisation et en chauffage. Il nécessite l'installation de conduit de ventilation par des professionnels; soit par le sous-sol, soit par l'entretait.

Le **climatiseur mural** est le système de climatisation semi-mobile, ou semi fixe le plus performant. Il ne nécessite pas de conduit de ventilation. Il doit être installé par des professionnels.

Le **climatiseur portatif** est un climatiseur considéré comme un climatiseur d'urgence. Ses performances laissent beaucoup à désirer, mais lorsque nécessaire, il vaut mieux un climatiseur portatif que rien du tout. De plus, il est facile d'installation

Le **climatiseur de fenêtre** est le modèle le plus abordable. Cependant, ses performances laissent aussi beaucoup à désirer, et il est très bruyant. Ce modèle s'installe relativement facilement quoiqu'il est assez lourd à manipuler.

7. LA PERFORMANCE D'UN CLIMATISEUR?

La performance des climatiseurs est directement liée à l'endroit où il est installé. Il est important de savoir que même le meilleur climatiseur ne sera pas en mesure d'offrir de bonnes performances, s'il est au mauvais endroit. Afin d'effectuer le travail correctement, un climatiseur doit obligatoirement se situer à l'endroit le plus haut dans la maison. C'est essentiellement pour cette raison que les climatiseurs portables ainsi que ceux de fenêtre n'offrent pas de rendement.

Ils ne sont pas capables d'attraper la chaleur au niveau le plus élevé de la pièce où ils se trouvent. Un climatiseur central, si la configuration des conduits de ventilation est incorrecte, peut avoir beaucoup de difficulté à bien faire son travail. Cela occasionnera une dépense d'énergie supplémentaire, afin d'effectuer le même travail, et par conséquent, une usure prématurée de l'appareillage. Ceci est valable pour l'ensemble des climatiseurs.

8. COMMENT CHOISIR LE BON APPAREIL?

Pour bien climatiser sa maison, il est nécessaire de choisir avec soin le type d'air climatisé nécessaire. Dans les faits, ce n'est pas parce qu'on choisit un air climatisé plus puissant que le rendement sera meilleur. Il est très important que l'appareil soit choisi en fonction de la maison et aussi en fonction de l'endroit où il sera installé. Afin de bien choisir, il est nécessaire de se faire conseiller par des professionnels.

Cela peut se faire par téléphone ou à votre domicile. Ce qui est important, c'est de faire affaire avec un professionnel. Un technicien, un installateur, ou un représentant, il importe peu, à condition que ce dernier connaisse l'appareil à installer.

9.

LES GARANTIES?

Les garanties se classent dans trois catégories : celles du fabricant ou du fabriquant, les extensions de garanties ou garanties prolongées et les garanties du fournisseur.

Les **garanties du fabricant** sont ce qu'on appelle « des valeurs sûres ». C'est le fabricant lui-même qui garantit son appareillage. C'est lui qui fournit les pièces et qui paye le réparateur en cas de bris sur ses équipements, et ce, durant toute la période de garantie. Si un bris survient sur votre climatiseur et que la compagnie qui vous l'a installé n'existe plus, une autre compagnie acceptera de vous réparer votre appareil car c'est le fabricant qui en assumera les frais.

Dans le cas des **garanties prolongées**, elles doivent être aussi directement du fabricant. C'est-à-dire que cette garantie doit être enregistré chez le fabricant de votre appareil. De cette façon, il s'agit de la même force de garantie que celle qui accompagne votre appareillage.

Les **garanties du fournisseur** sont à vérifier avant de les acheter. Il est important de comprendre que c'est le fournisseur de l'appareil qui vous la vend et non le fabricant. Dans un tel cas, c'est celui qui importe l'appareil qui en assure la garantie. Si ce fournisseur en question est solvable, et ce pour plusieurs années, il ne devrait pas y avoir de problèmes. Vous avez compris que cela implique un risque ! (Je vous donne comme exemple : Vous décidez d'acheter une voiture neuve Honda chez un concessionnaire autorisé Honda. Ce garage vous vend une garantie de 10 ans sur les pièces et sur la main d'oeuvre. Comprenez bien que si la transmission brise après 9 ans, c'est ce même garage qui assumera la totalité de la facture de la réparation, ou bien la compagnie d'assurance qui a cautionné cette garantie. Il y a un énorme risque qu'il y ait un problème. Il est même très probable que cette facture vous soit présentée). Certainement que chez Honda, il serait presque impossible que ce soit le cas.

Il est alors préférable d'éviter toutes garanties autres que celles fournies directement par le fabricant.

10. COMBIEN COÛTE UNE SAISON DE CLIMATISATION?

Il y a plusieurs facteurs à prendre en considération afin de déterminer le coût d'une saison de climatisation : la superficie de la résidence, l'ensoleillement, l'activité des occupants ainsi que la qualité de l'unité d'air climatisé choisi.

Il est facilement compréhensible qu'une maison de 4000pi est plus difficile à climatiser qu'une maison de 1000pi. Ainsi, effectuons un petit calcul, avec comme base un espace de 1000 pi², avec une fenestration standard, un ensoleillement normal, climatisé avec une unité de base. Selon un calcul réel, mais non scientifique, il en coûtera près de 97,00 \$ par mois pour climatiser cette pièce. Considérant qu'on a besoin d'environ 3 mois d'utilisation d'air climatisé, cela ferait environ 291,00 \$. Si votre maison fait 4000 pi², multiplier ce montant par 4 et attendez-vous à payer près de 1164.00 \$ pour une saison complète. Afin de réduire ces coûts, il est possible de se procurer un climatiseur à haut rendement énergétique avec des performances de 350% et plus. De cette façon, il serait facilement possible de réduire ce montant au tiers, de sorte que votre maison de 1000 pi² vous coûterait plus ou moins 97.00 \$ pour l'année. Cette aspect doit être considéré lors de l'achat de votre appareil.

Mais attention, un fait important est à observer: lorsque nous parlons de climatiseur haut de gamme, nous parlons de thermopompe. Pas le choix ! Afin d'atteindre des niveaux de performances semblable, les fabricants utilisent cette mêmes technologie afin de produire de la

chaleur. En effet, la pluparts des manufacturiers qui poussent à de tels avancés technologiques le font en climatisation et aussi en chauffage, de sorte qu'une seule ligne de montage produit les appareillages.

Il est alors normal que lorsqu'on choisisse un climatiseur de meilleure qualité, on se retrouve avec une thermo-pompe. C'est exactement le même appareil, les mêmes dimensions et le même poids. Seule une petite valve réversible est ajoutée.

MAINTENANT, le calcul change beaucoup : reprenons la même espace de 1000 pi² à climatiser, avec un climatiseur « Haut de Gamme », on figure que ce climatiseur est une thermopompe « Haut de Gamme », vraiment rien à voir avec l'autre calcul. Regardez bien : pour le même espace, pour une année complète d'utilisation, attendez-vous d'avoir retour sur investissement d'au moins 500.00 \$. C'est-à-dire qu'à la place de payer 291,00 \$ de climatisation avec un climatiseur « De Base », attendez-vous à économiser au moins 500,00 \$ annuellement sur votre facture d'énergie, climatisation incluse ! Cela fait une différence d'environ 791.00 \$, et ce chiffre est encore conservateur.

Il est donc très important de bien se faire conseiller lors de notre achat. N'ayez pas peur de poser des questions. Si le représentant ne veut pas vous répondre, ou qu'il ne le fait pas selon vos attentes, n'ayez pas peur d'en faire venir un autre. Après tout, c'est VOUS qui payé la note !

MOT DE LA FIN

Voilà, j'espère que ce guide vous a informé et qu'il vous permettra de vous rafraîchir de façon efficace durant les dures journées de canicule. Selon les climatologues, les canicules seront de plus en plus présentes et les étés de plus en plus longs.

Bon magasinage!