



## Ce qu'il faut savoir d'essentiel sur la climatisation réversible



La climatisation réversible fonctionne sur le principe du 2 en 1 en étant à la fois un système de climatisation pour rafraîchir l'habitat en été et un chauffage pour l'hiver aussi efficace qu'un système de chauffage traditionnel. Un climatiseur réversible est une pompe à chaleur air/air qui puise l'hiver les calories dans l'air extérieur pour réchauffer celui de l'intérieur et, l'été, refroidit l'intérieur par inversion du cycle thermodynamique.

### Fonctionnement

Le système est composé d'une **unité de production de froid ou de chaud** placée à l'extérieur de la maison et d'une partie de diffusion située à l'intérieur (mono-split) pour climatiser une petite surface, ou de plusieurs parties (multi-split) pour des surfaces plus grandes ou plusieurs pièces.

L'**unité extérieure** intègre un condenseur (qui devient évaporateur en chauffage), un compresseur, un détendeur et un ventilateur. Elle est reliée à une ou plusieurs unités intérieures par des liaisons



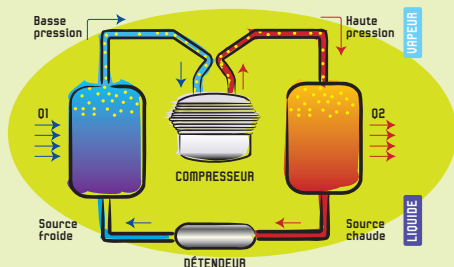
Unité extérieure

électriques, frigorifiques (voire hydrauliques) pour évacuer les condensats en mode climatisation. Le fluide frigorigène (R407c et R410a) est comprimé et passe successivement de l'état gazeux à l'état liquide.

L'**unité intérieure** est composée d'un évaporateur, d'un ventilateur, des filtres et des commandes.

Le choix d'appareils répertoriés sur la liste émise par la commission d'homologation du label Promotelec garantit la sécurité d'utilisation et les performances.

Les systèmes à vitesse variable, appelés "Inverter", sont à privilégier pour leurs performances et la qualité de leur régulation.



### Les différents types d'unités intérieures :

❁ Les **unités murales mono-split** à fixer contre le haut d'une paroi fréquemment installées dans les pièces de séjour, les chambres à coucher et dans les petits bureaux.

❁ Les **unités murales multi-split** mises en œuvre dans plusieurs petites pièces ou dans des espaces plus grands sans faux plafonds.

❁ Les **unités murales Inverter** pour adapter la capacité réfrigérante à la demande.

❁ Les **modèles à cassette** pour usage sous des faux plafonds. L'unité est alors incorporée dans le plafond, ne laissant apparaître que la grille.

❁ Les **modèles gainables** entièrement intégrés dans les plafonds ou dans les combles.

❁ Les **modèles sol/plafond** pour les espaces allongés ou les espaces sans faux plafonds.



Unité murale



Modèle à cassette

❁ Les **modèles armoire** pour des capacités importantes en l'absence de faux plafond ou dans des espaces avec plafonds à poutres ou dans des salles d'ordinateurs.



## Fiche Pratique

### Conseils d'entretien

- ✂ **Nettoyez** régulièrement les filtres avec un aspirateur ou une éponge légèrement humide (eau claire sans détergent). C'est une condition importante si on veut un fonctionnement optimal.
- ✂ **Dépeusiez** l'unité extérieure régulièrement.
- ✂ Pensez à **vérifier** de temps en temps la bonne évacuation de l'eau résultant de la condensation de l'humidité de l'air.
- ✂ **Souscrivez** un contrat d'entretien et **faites contrôler** votre appareil une fois par an par un installateur.

### Conseils d'utilisation

- ✂ **Évitez** de laisser les portes ouvertes, et **fermez** les fenêtres pour un confort maximum à un moindre coût.
- ✂ **Respectez** l'écart idéal de 8°C entre l'air ambiant et l'extérieur afin d'éviter l'inconfort dû à la sensation de chaud et froid éprouvée en sortant d'une pièce climatisée.
- ✂ **Évitez** de placer les climatiseurs près d'un bureau ou d'un canapé : l'air froid soufflé dans le cou ou les jambes est inconfortable !



### Les questions les plus souvent posées par vos clients ?

**?** : Combien ça coûte ?

**?** *Le prix d'un climatiseur réversible est plus cher à l'achat qu'un climatiseur en version "froid seul" : + 10 à 15 % mais cette différence de prix est compensée par l'amélioration du confort de vie qu'il procure. L'investissement dans une climatisation réversible est variable en fonction de votre type d'habitation. De plus, les systèmes pompe à chaleur ouvrent droit à des réductions d'impôt sous certaines conditions.*

**?** : Leur emploi est-il complexe ?

**?** *La plupart des appareils sont particulièrement simples à faire fonctionner une fois installés. Il suffit de programmer la température désirée grâce à la télécommande fournie par le fabricant. Et c'est tout !*



**?** : Comment choisir son équipement ?

**?** *Plusieurs critères sont à prendre en considération : les conditions climatiques dans votre région, le type d'habitat, le nombre de pièces à équiper, les attentes en matière de confort, le budget...*

**?** : Qu'est-ce que le COP ?

**?** *Le Coefficient de Performance ou COP est le rapport entre la fraîcheur ou la chaleur fournie et l'électricité consommée. Il mesure sous la forme d'un chiffre la performance d'un climatiseur. Plus il*

*est élevé plus l'appareil est performant, donc économique et efficace. Ainsi, un appareil qui a un COP de 3,5 va restituer 3,5 fois plus d'énergie qu'il en aura consommée. Les systèmes Inverter peuvent atteindre des COP à 4,5.*

**?** : La climatisation assainit-elle l'air ?

**?** *Une climatisation -bien entretenue- améliore l'air de l'habitat grâce aux filtres qui stoppent les particules de poussière et de pollution, mais aussi les pollens ou encore les acariens. L'air entrant est filtré et les pièces sont correctement ventilées. Certains appareils ont un système de purification d'air composé de plusieurs filtres (purificateur et déodorant pour neutraliser les éventuelles odeurs désagréables).*



**?** : On dit que la « clim » nuit à l'environnement. Est-ce vrai ?

**?** *En partie car elle est une source de consommation électrique supplémentaire l'été. Mais les systèmes sur le marché fonctionnent aujourd'hui avec des fluides (comme ceux des frigos) qui respectent la couche d'ozone et sont presque entièrement recyclables.*