

LES MODES DE CHAUFFAGES PROCURANT UNE CHALEUR DOUCE



Nous rêvons tous d'un lieu de vie douillet où le chauffage est discret, ne provoque pas de souffle d'air ou de différences de température dans la pièce. Cette chronique fait le point sur les modes de chauffage actuels à chaleur douce qui nous sont proposés.

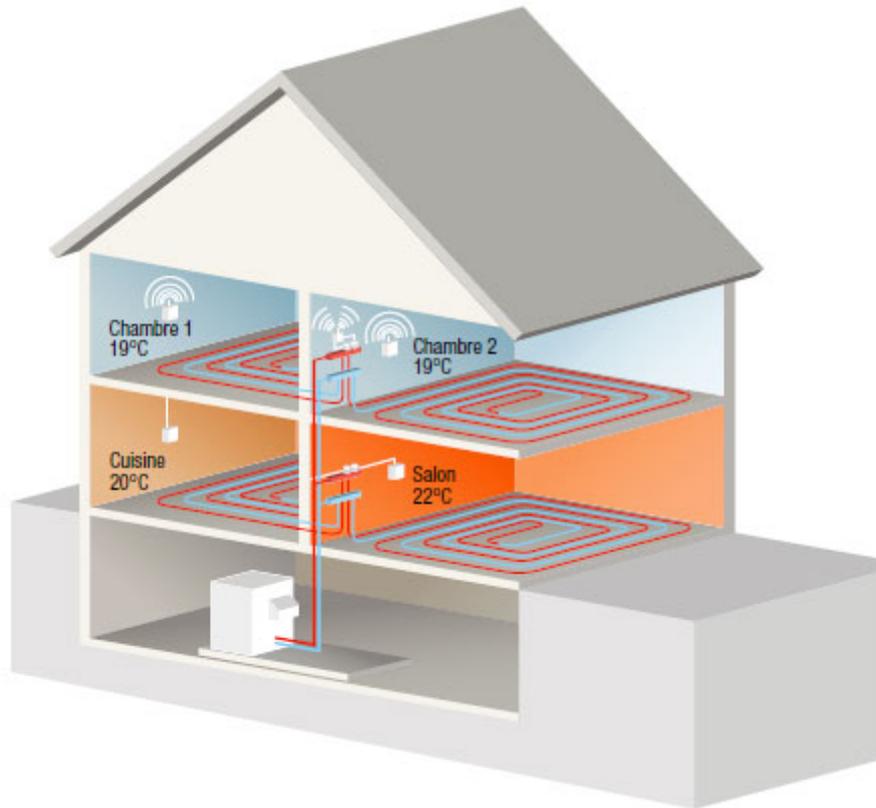


En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans l'autorisation de l'Éditeur ou du Centre Français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris.

© XPair éditions, 2017

Juillet 2017

Le plancher chauffant à eau ou électrique



Un chauffage à chaleur douce est un chauffage économe et confortable car il travaille sur de faibles niveaux et écarts de températures. Les habitats performants bien isolés ne requièrent pas des niveaux de chauffage élevés. Pour cela, le plancher chauffant qui fonctionne sur le principe du rayonnement par chaleur douce, se place comme un chauffage idéal, intégrant performance énergétique et confort maximal. Économe, il est aussi hygiénique et discret mais la contrainte principale est qu'il faut le prévoir et qu'il demande un temps d'installation et un coût supérieur à une simple installation de chauffage électrique par radiateur.

Un plancher chauffant se comporte comme un grand radiateur diffusant de la chaleur en tous points. Comme le soleil, le chauffage par le sol rayonne et chauffe les objets et non l'air. L'ensemble des éléments de la pièce, plancher mais également cloisons et meubles diffusent une chaleur douce par rayonnement. Le plancher chauffant permet d'obtenir à 18°C la même sensation de confort que celle atteinte à 20°C avec les autres modes de chauffage. Ces 2°C économisés représentent en moyenne 14% en moins sur votre facture.

D'autre part, véhiculant de l'eau chaude à basse température, le plancher chauffant peut être raccordé à tout type de générateur, notamment les générateurs basse température comme les pompes à chaleur ou les chaudières à condensation. Il saura s'adapter à l'évolution en matière d'énergie et économie d'énergie. Il est de ce fait un émetteur basse température adaptable à des concepts multi-énergies et basse consommation.

Ce chauffage parfaitement sain est aujourd'hui largement reconnu par les médecins et phlébologues.

Les radiateurs électriques avec fluide thermoconducteur

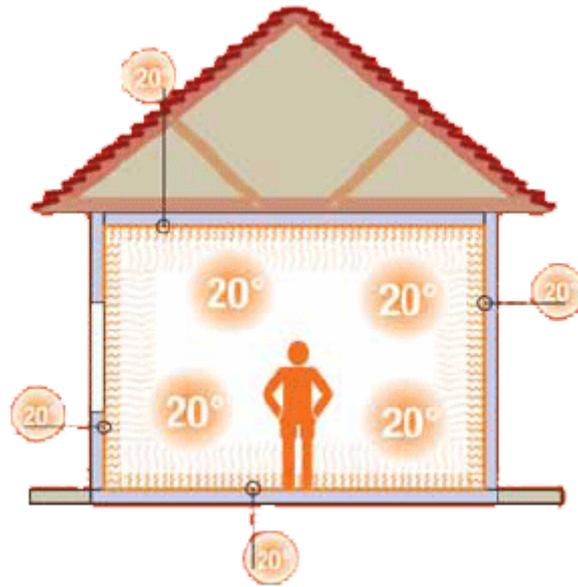


Radiateur électrique à inertie Nirvana Digital d'Atlantic produisant une chaleur douce

Les solutions de chauffage électrique modernes sont douces et confortables tout autant qu'un chauffage central ou un plancher chauffant à eau chaude. Car le confort, c'est d'abord un équilibre thermique et une sensation de bien-être :

- une chaleur homogène (pas d'écart ni de variation de température dans la pièce, pas d'effet de courants d'air, pas de sensation de «pieds gelés»)
- une chaleur continue (une température stable sans à-coups)
- un appareil de chauffage qui réagit très vite (il fait chaud sans attendre mais pas trop chaud quand un rayon de soleil rentre dans la pièce).

Le confort est optimisé quand la température de l'air est égale à la température des parois et qu'elle reste stable dans le temps. La température du sol au plafond ou d'un mur à l'autre est quasiment identique.



En rénovation, un chauffage électrique performant peut s'installer facilement et produire immédiatement d'importantes économies d'énergie. Les nouveaux radiateurs électriques sont désormais intelligents (s'enclenchent grâce à une sonde de présence, s'arrêtent si l'on ouvre les fenêtres, se programment à distance, ...). Les régulations et programmations sont tout autant faciles et économiques à installer en rénovation : solution de régulations sans fil par transmission radio, accès et commande par internet et smartphone.

Pour un radiateur à inertie 1.5 kW, comptez entre 500 et 900 €. Et vous pourrez faire la pose vous-même.

Le confort des pompes à chaleur



L'avantage premier d'une pompe à chaleur, c'est d'être une solution économique et durable. Elle vous permet de récupérer gratuitement les calories présentes dans l'environnement en utilisant un compresseur fonctionnant à l'électricité. Autrement dit, en moyenne, selon les caractéristiques de votre projet, du type de pompe à chaleur installée, de la zone géographique ..., la chaleur nécessaire pour chauffer votre habitat provient grâce à une pompe à chaleur pour 2/3 de l'environnement (et peut donc être considéré comme gratuit), et pour 1/3 de l'énergie électrique pour faire fonctionner la pompe à chaleur.

Les pompes à chaleur Air/Air vous apportent chauffage et climatisation tandis que les pompes à chaleur Air/Eau vous offrent l'eau chaude sanitaire en plus.

Les PAC actuelles bénéficient de conceptions poussées donnant un confort durable et optimal avec une température homogène, une atmosphère pure, des unités très silencieuses et un contrôle de la température à distance.

De plus, elles fonctionnent au fluide R-32 plus vertueux pour l'environnement.

Pour une pompe à chaleur air/air de 4 kW, comptez entre 800 et 1200 € et entre 4000 et 8000 € pour une pompe à chaleur air/eau 10 kW, installation comprise.

[Le chauffage électrique en rénovation](#)

[Le chauffage par pompe à chaleur](#)

www.daikin.fr

www.atlantic.fr

Pour en savoir plus

[Le dossier CHOISIR SON ENERGIE DE CHAUFFAGE](#)



Philippe Nunes

Ingénieur thermicien, Philippe NUNES vous livre son point de vue sur les technologies des équipements et solutions de chauffage, climatisation, ventilation. Directeur Général de Climamaison, il intervient en apportant son éclairage et son expérience de plus de 20 ans dans les métiers du confort thermique.