

# FUTURA

## Climatisation : quelles options écologiques pour rester au frais ?

Podcast écrit par Thibault Caudron et lu par Emma Hollen

Ce n'est plus un secret : dans de nombreux coins de la France métropolitaine, ce début d'année 2024 s'est révélé bien moins chaud que prévu. Mais ne baissez pas votre garde tout de suite, car Météo France nous prévient que d'ici 2050, deux fois plus de vagues de chaleur seront à prévoir. Il est donc temps de trouver des moyens de garder son logement au frais, si possible sans contribuer plus encore au réchauffement de notre planète.

Bonjour à toutes et à tous, je suis Emma Hollen, et cette semaine dans Futura INNOVATION, on vous propose de découvrir quelques options écologiques et efficaces pour vous rafraîchir cet été.

*[Le thème de Futura News décliné sur un style hip hop calme et positif.]*

Même si l'Hexagone n'est pas encore concerné par les températures suffocantes ressenties à d'autres endroits du globe, il n'en reste pas moins que le mois de mai 2024 est devenu le 12e mois consécutif à battre son record de chaleur au niveau mondial, comme l'a annoncé récemment le secrétaire général des Nations unies, Antonio Guterres. À ce rythme, il semble inéluctable que petit à petit, une majorité des foyers se voient obligés de s'équiper de climatisation afin que le logement ne se transforme pas en véritable fournaise.

Dans ce domaine, avant de se ruer pour aller acheter ventilateurs, climatiseurs ou pompes à chaleur, il s'agit avant tout d'adopter les bons gestes. Surtout dans un contexte d'urgence climatique et de hausse des prix de l'énergie, où il est bon de limiter ses consommations d'électricité. Le jour, l'idée est de se protéger de la chaleur en fermant les fenêtres, les volets et d'éviter l'utilisation d'appareils comme les fours ou les consoles de jeux. La nuit, au contraire, dès que la température extérieure descend en dessous de celle des pièces à l'intérieur, il faut créer des courants d'air. Et bien entendu, troquez votre literie et vos vêtements pour des options adaptées aux fortes chaleurs. C'est tout bête, mais c'est écologique et économique !

Par ailleurs, une isolation correcte de son logement est indispensable avec un bon déphasage thermique. Les couleurs claires pour les toits, murs et volets permettent aussi de mieux réfléchir les rayons du soleil. C'est ce qu'on appelle l'effet d'albédo. Et si votre budget vous le permet, envisagez la végétalisation de vos murs et de vos toitures. En plus d'être plus agréables à regarder, ils sont de fait plus ombragés et participent à la réduction des îlots de chaleur grâce à l'évapotranspiration, c'est-à-dire qu'en transpirant, les plantes, comme nous, libèrent une partie de leur énergie thermique sous forme de vapeur.

Alors, si malgré tout ça, la chaleur s'invite dans le logement, il est temps de penser à la climatisation. Mais écologique, si possible, car selon l'Ademe, la climatisation est aujourd'hui responsable de près de 5 % des émissions d'équivalent CO<sub>2</sub> du secteur bâtiment. Et puis il

faut savoir que si les bons gestes ne sont pas appliqués, les besoins de climatisation peuvent augmenter de 20 à 85 %...

*[Une musique dans un style similaire à la première, sur une autre mélodie.]*

Heureusement, le secteur a pas mal de bonnes idées à proposer. Déjà, on peut commencer par favoriser la meilleure classe énergétique possible au moment de l'achat, jusqu'à A+++ selon les technologies. Ensuite, optez pour un climatiseur doté de la technologie Inverter, qui lui permet d'adapter sa vitesse en fonction de la température ambiante, avec à la clé jusqu'à 30 % d'économies d'énergie. Il faut aussi savoir que les climatiseurs mobiles peuvent consommer 2,5 fois plus que les climatiseurs fixes.

Sinon, en termes d'innovations, il existe aujourd'hui la climatisation adiabatique, qui utilise l'évaporation de l'eau pour rafraîchir l'air. L'air chaud, aspiré par un ventilateur, traverse un filtre humidifié qui en absorbe la chaleur. L'avantage, c'est que le dispositif fonctionne sans fluide frigorigène, qu'il consomme 5 fois moins d'énergie qu'une climatisation classique et qu'il ne rejette pas d'air chaud à l'extérieur. Un triple bonus, donc, pour l'environnement. Il existe aussi la technique du géocooling, qui consiste à rafraîchir un bâtiment en utilisant la température du sous-sol. Cela peut se faire avec différents dispositifs comme des pompes à chaleur, mais aussi sans, comme avec le principe du puits canadien. Sous nos pieds, à quelques mètres de profondeur, la température est quasi constamment aux alentours de 12°C. À l'aide de toute une série de conduits, l'air va donc circuler pour rafraîchir le logement l'été et le réchauffer un peu l'hiver. Pratique ! La climatisation peut être aussi réversible grâce une VMC double flux thermodynamique doublée d'une pompe à chaleur air-air. Son principe ? Récupérer et accumuler les calories présentes dans l'air pour les transformer en chaleur soit vers l'intérieur en hiver, soit vers l'extérieur en été. Petit bonus, dans certains cas, ces dispositifs permettent de bénéficier d'une prime Certificats d'Économies d'Énergie.

S'il s'avère toutefois que ces solutions restent trop coûteuses, dans ce cas-là, la meilleure option, c'est encore de se rabattre sur le bon vieux ventilateur. Il est certes moins efficace mais beaucoup plus économique et écologique qu'une climatisation classique, car sans fluides frigorigènes qui ont un impact sur l'effet de serre entre 1 300 et 3 260 fois plus élevé que le CO<sub>2</sub> ! Contrairement au modèle mobile qui ne rafraîchit que la personne visée, le plus efficace, c'est celui qui est fixé au plafond et qui permet de baisser la température de 2 à 3 °C. C'est toujours ça de pris, pour vous, et pour la planète !

C'est tout pour cet épisode de Futura Innovation, rédigé par Thibault Caudron. Pour ne pas manquer nos futurs épisodes, abonnez-vous dès à présent à Futura News, et si vous le pouvez, laissez-nous une note et un commentaire sur vos apps d'écoute préférées. Cette semaine, je vous invite à découvrir Bêtes de Science, notre podcast consacré à l'intelligence animale pour les petits et les grands. Dans notre dernier épisode, Gaby Fabresse vous emmène à la rencontre de la crevette-mante, un redoutable crustacé dont le coup de poing est plus rapide que l'éclair. Pour le reste, je vous souhaite une excellente journée ou une très bonne soirée et je vous dis à la prochaine dans Futura INNOVATION.