

FOCUS

La climatisation. Pour ou contre?

Changements climatiques

#pollution #bruit #îlot de chaleur #ville

Les chiffres concernant l'équipement en climatiseurs sont saisissants, notamment dans les pays émergents, comme l'Inde et la Chine où les classes moyennes s'équipent en masse et depuis peu. Une évaluation menée en 2009 par des chercheurs de l'Agence environnementale néerlandaise avait conclu que d'ici 2050, la quantité d'énergie utilisée dans le monde pour le refroidissement sera supérieure à celle utilisée pour le chauffage.

5,6

milliards de climatiseurs
dans le monde d'ici 2050,
contre 1,6 milliard en 2018.
Soit la consommation électrique actuelle de la Chine.

Source : Rapport 2018 de l'Agence internationale de l'énergie (AIE)

En France, cette progression importante se constate également ces dernières années. Ainsi, l'étude « La climatisation de confort dans les bâtiments résidentiels et tertiaires | État des lieux 2020 » réalisée par l'ADEME et CODA Stratégies indique que le taux d'équipement en climatisation des ménages était évalué à 14% en 2016/2017 par la R&D d'EDF puis pour la même enquête 22% fin 2019 et à 25 % en 2020 lors de l'enquête de CODA Stratégies.

Une solution de dernier recours

Pourtant, les experts s'accordent : la climatisation n'est pas la première solution à envisager pour garder son logement frais pendant les périodes de canicule. Bien isoler, ombrager, laisser l'air se renouveler la nuit... Une série de préconisations est relayée par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (Ademe).

La climatisation est toutefois présentée comme une solution pour rafraîchir les lieux de vie trop mal conçus pour résister aux chaleurs de l'été ou pour les populations fragiles (malades, personnes âgées, jeunes enfants, etc.).



Le rafraîchissement des personnes sensibles, et en particulier des personnes les plus âgées ou malades, durant une période de deux à trois heures chaque jour, permettrait de réduire très sensiblement le risque de surmortalité.”

*« Impact sanitaire des installations de climatisation »
Agence française de sécurité sanitaire environnementale*

Si la climatisation est bénéfique dans certaines situations, elle a néanmoins des effets sur l'organisme. Il existe un risque de choc thermique lors du passage d'une pièce à l'autre ou de l'intérieur à l'extérieur. Un écart de plus de 5 à 7 °C d'un lieu à l'autre peut provoquer des maux de gorge, de tête, des pertes de connaissance, et cas extrêmes des arrêts cardiaques. Par ailleurs, les climatiseurs assèchent l'air, fragilisant les muqueuses respiratoires. Et filtrant l'air intérieur pour le recycler, ces appareils peuvent véhiculer des allergènes, et dans certains rares cas transmettre une bactérie dangereuse, la légionelle. Sans compter que le bruit de ces installations peut être nuisible pour le voisinage !

Quid de l'impact de ces systèmes de refroidissement sur notre environnement plus global ?

Un usage qui réchauffe la planète

Les climatiseurs réchauffent nos rues ! Ils rejettent l'air chaud à l'extérieur, faisant grimper le thermomètre des villes de 0,5°C à 2°C, selon le rapport de l'AIE. Un facteur qui contribue à la création d'îlots de chaleur urbains .

De manière plus indirecte, la climatisation participe à l'effet pervers du réchauffement climatique. Plus il fait chaud, plus on allume la climatisation, plus on émet de gaz à effet de serre, plus il fait chaud. Et ainsi de suite !

La consommation énergétique grimperait de 11 à 27 % en cas de réchauffement modéré, et de 25 à 58 % en cas de réchauffement plus fort d'ici 2050. C'est ce qu'annoncent des chercheurs de plusieurs pays dans [une étude parue en juin 2019](#) qui corrèle le réchauffement climatique et l'accroissement de la demande énergétique.

10%

de la consommation électrique mondiale
pour la climatisation

Source : Agence internationale de l'énergie

Les climatiseurs sont également néfastes pour les fluides frigorigènes qu'ils contiennent, de puissants gaz à effet de serre et polluants pour les sols et l'eau. Ces gaz devraient rester dans l'appareil mais finissent par s'écouler lors de fuites, de l'entretien ou en fin de vie du matériel.

La question de la nécessité s'impose en conclusion, comme face à tous les enjeux de consommation. Utiliser la climatisation : est-ce un luxe, une mode, un besoin ou une nécessité ?

Quels gaz dans les climatiseurs ?

Les chlorofluorocarbures (CFC), première génération largement utilisée dans le monde, ont été interdits en 1996 dans le cadre du protocole de Montréal à cause de leur effet destructeur pour la couche d'ozone. Les gaz réfrigérants actuels, les hydrofluorocarbures (HFC) ne sont pas nocifs pour l'ozone mais ont un impact néfaste sur le climat. Certains composés sont jusqu'à plusieurs milliers de fois plus «réchauffants» que le CO₂.

Source : École polytechnique fédérale de Lausanne

- Chaud dehors, frais dedans : Garder son logement frais en été
- Impacts sanitaires des installations de climatisation : Domicile des particuliers, habitat collectif, habitat individuel
- La climatisation de confort dans les bâtiments résidentiels et tertiaires. État des lieux 2020