



RÉDUIRE L'USAGE DE LA CLIM POUR S'ADAPTER AUX CANICULES DU FUTUR

🕒 14 août 2020 👤 DEXYHOME



Sensibles aux enjeux environnementaux, nous publions cet article à l'occasion de la sortie d'une nouvelle étude scientifique sur les effets rebonds du développement de la climatisation pour lutter contre les canicules.

Certaines actions destinées à s'adapter au changement climatique peuvent faire **plus de mal que de bien** par effet rebond. Souvent parce qu'elles consomment de l'énergie, elles rendent plus difficile le passage à l'énergie décarbonée. Ou lorsque, en répondant aux besoins d'un groupe de personnes, elles **augmentent la vulnérabilité des autres**.

Le risque de canicule est un exemple typique : les climatiseurs déclenchent une consommation d'énergie importante et aggravent le stress thermique extérieur. L'étude publiée en Juillet 2020, prenant pour exemple la ville de Paris montre très clairement que le **recours massif à la climatisation** ne ferait qu'aggraver la



situation : **doublement** de la consommation électrique, **inconforts** liés aux rejets de chaleur dans les rues. Les espaces urbains deviennent de véritables îlots de chaleur, qui restituent la nuit vers l'air ambiant la chaleur accumulée le jour.

Des **différentiels de température allant jusqu'à 10°C** ont été observés entre ville et campagne !

Ce **cercle vicieux** n'apporte à long terme aucune solution. Il est **techniquement impossible de produire du froid**, on peut simplement **déplacer les calories** d'un espace à un autre. Actuellement en France, 40% de la consommation électrique des ménages concerne le chauffage et l'eau chaude, contre 2% pour la ventilation/climatisation. Si on regarde les extrêmes, en Arabie Saoudite **70 % de l'électricité est engloutie par la climatisation**.

Le marché français de la clim a **augmenté de 20% en 2019**, et nul doute que la fréquence des canicules à venir ne va pas freiner son expansion.

Il existe pourtant des alternatives à la climatisation à tout va. On peut **limiter le stockage de chaleur** en augmentant la quantité de lumière réfléchie dans le ciel, avec des toitures ou des chaussées plus claires. On peut aussi penser à **végétaliser la ville** au maximum. Les arbres, par évapotranspiration, rafraîchissent l'air ambiant pour rafraîchir les rues. Les entreprises prennent peu à peu conscience de l'intérêt de changer leurs comportements.

L'isolation des bâtiments est une priorité, que ce soit les toitures, les murs ou les surfaces vitrées, afin de **bloquer la chaleur entrante** au maximum. Les technologies actuelles permettent de filtrer la chaleur tout en gardant une bonne luminosité. Le film pour fenêtre est l'une des solutions à mettre en œuvre pour ne pas alimenter ce cercle peu vertueux (cf article à ce sujet) et on sait aujourd'hui que le film fait partie des **solutions efficaces pour lutter contre l'excès de climatisation**. Des chercheurs ont récemment mis au point un film adhésif qui produit de l'électricité.

L'étude du 20 Juillet 2020 affirme que **même si nous mettons toutes les solutions alternatives en œuvre, il sera impossible de maintenir le niveau de confort thermique actuel** sans recours à la climatisation, et que nous devons vraisemblablement revoir nos habitudes faute de capacités énergétiques suffisantes.

Source : IOPSCIENCE

À 26 °C, il fait chaud, mais la température ne présente pas de dangers pour la santé.
Or on consomme trois fois plus si la clim' est réglée à 22 °C

La climatisation consomme de l'énergie sous forme d'électricité essentiellement.

10 % de l'électricité serait utilisée pour la climatisation dans le monde et **16 %** aux États-Unis.

En France, la consommation d'électricité pour produire du froid est estimée à **30 TWh** (soit **6%** environ du total de l'électricité).