FOCUS

Les îlots de chaleur urbains

Changements climatiques **Aménagement du territoire**

#urbanisme #santé mentale #ville #îlot de chaleur

Mise à jour de cette page :
29/01/2026

Auteur **Pôle ESE** *69002*
LYON Réseau d'acteur

Les vagues de chaleur sont de plus en plus fréquentes, en ville comme à la campagne. Sauf qu'en ville, un phénomène particulier se produit. Il s'agit de la formation d'îlot de chaleur urbain (ICU).

> *L'îlot de chaleur urbain est un phénomène climatique qui consiste en un écart positif de quelques degrés entre le centre des agglomérations et les zones rurales ou naturelles périphériques."*
>
> *Cerema*

Comment ces îlots se créent-ils ?

Quand le centre-ville devient suffocant, nous plaçons pour responsables nos industries, nos activités humaines, nos transports, la forme et les matériaux des constructions... et nos systèmes de #climatisation. C'est juste !

> **A noter parmi la liste des responsables, un moins attendu dans la formation des ICU : le chauffage.**

Pendant l'hiver, il peut augmenter l'intensité de l'îlot de chaleur urbain en réchauffant les bâtiments et en rejetant de la chaleur.

La nuit, le contraste s'accentue. « Dans la campagne, l'essentiel de l'énergie solaire est utilisé par les plantes pour extraire l'eau du sol par leurs racines et s'évaporer dans l'atmosphère. (...) la végétation et le sol eux-mêmes se réchauffent peu. Dans les villes, les surfaces imperméables et les bâtiments vont également chauffer l'air, mais vont surtout se réchauffer et stocker beaucoup d'énergie (...) »
Source : Centre national de recherches météorologiques

Quels effets sur notre santé et notre environnement ?

Le non-rafraîchissement de ces zones urbaines a évidemment des effets néfastes sur la santé des citadins – qui représentent plus de la moitié de l'humanité - et sur l'écosystème.

En matière de santé, les ICU sont à l'origine de stress thermiques pour les populations sensibles et d'inconforts plus ou moins graves liés à la chaleur (insolation, crampes, perte de conscience, accidents cardiovasculaires, etc.).

> *Les îlots de chaleur urbains sont responsables d'une hausse de la mortalité pendant les vagues de forte chaleur."*
>
> *Synthèse des études réalisées par Santé publique France (ex Institut national de veille sanitaire) sur la canicule d'août 2003*

La vulnérabilité à ce phénomène météorologique est variable en fonction de l'âge, de l'état de #santé mentale et physique, du milieu socio-économique. Sont ainsi plus touchées les personnes atteintes de maladies chroniques, les populations socialement isolées, les très jeunes enfants, les travailleurs extérieurs, les personnes ayant un faible

niveau socioéconomique, les sportifs extérieurs de haut niveau et les personnes souffrant de troubles mentaux, explique Mélissa Giguère, experte québécoise, auteure de plusieurs études sur l'effet sur notre santé des changements climatiques.

Plus globalement, les îlots de chaleur urbains contribuent à la formation du smog, réaction entre les rayons du soleil, la chaleur, les composés organiques volatils et les oxydes d'azote (des polluants produits inévitablement lors d'une combustion).
Source : « Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains », Ministère de la santé québécois

La chaleur accrue impacte également la #qualité de l'air intérieur : elle favorise la présence de moisissures, acariens, substances toxiques des matériaux libérées. Elle augmente également le besoin en eau potable.
Source : « Mon climat ma santé », Ministère de la santé québécois

Des actions possibles pour atténuer le phénomène ?

Nombreux sont les acteurs à s'impliquer pour une évolution vers l'atténuation du phénomène d'îlot de chaleur urbain. Les mesures de lutte concernent l'#urbanisme, l'#architecture, la gestion des ressources naturelles et les transports, mentionne une revue québécoise ministérielle détaillée sur le sujet .

L'#aménagement du territoire est un levier essentiel pour éviter la création d'ICU. Dans les décisions d'urbanisation, le choix de revêtements pour les sols qui emmagasinent peu la chaleur est préconisé. De même qu'un aménagement qui laisse circuler les vents, demande peu d'utiliser sa voiture et favorise les transports en commun.

En combinaison, la végétalisation des espaces publics et des habitations (murs végétaux, toits verts), offrant la présence de #nature en ville, présente de nombreux avantages pour rafraîchir l'air et améliorer la #qualité de vie.
L'ombre créée par les végétaux réduit, par exemple, la température du sol et la consommation d'énergie pour rafraîchir les bâtiments. Elle offre aussi un espace de bien-être pour rester à l'extérieur, avoir une activité physique.

Autre piste d'amélioration : une architecture adaptée avec des matériaux qui réfléchissent la lumière et la chaleur pour ne pas l'emmagasiner, une isolation et une étanchéité conçue pour être le moins possible impactée par les changements de climats.

En résumé, « afin d'améliorer l'aménagement urbain face à la problématique des îlots de chaleur, les collectivités disposent de solutions vertes, liées à la nature et au végétal, de solutions bleues liées à la présence de l'eau, ou encore de solutions dites grises liées aux matériaux urbains ».
Source : CEREMA, « Ilots de chaleur : Agir dans les territoires pour adapter les villes au changement climatique » (cet article comprend notamment 3 exemples d'aménagements favorables à la fraîcheur en ville).

- Qu'est-ce qu'un îlot de chaleur urbain ?
- Ilots de chaleur : Agir dans les territoires pour adapter les villes au changement climatique
- Mesures de lutte contre les îlots de chaleur urbains : Mise à jour 2021
- De l'îlot de chaleur urbain à l'îlot de fraicheur : Mécanismes en jeu et principes pour des aménagements plus résilients