


**LUTTE AUX ILOTS DE
CHALEUR URBAINS**

**AMÉNAGEMENT DES
AIRES DE STATIONNEMENT
GUIDE À L'INTENTION
DES CONCEPTEURS**

NORME BNQ 3019-190

An aerial photograph of a parking lot densely packed with cars of various colors, including silver, blue, red, and white. The cars are arranged in neat rows, illustrating the concept of an urban heat island.

Les agences de santé dans le monde, y compris au Québec, et sur recommandation de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), ont mis en place divers programmes de lutte aux effets de la chaleur accablante et de prévention des îlots de chaleur urbains. Comme les aires de stationnement constituent le principal lieu de formation d'îlots de chaleur urbains, cette norme consensuelle a été élaborée par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) de manière à servir de référence lors de la planification des travaux d'aménagement d'aires de stationnement au Québec.

En quoi cette norme sur l'aménagement des aires de stationnement consiste-t-elle?

La norme BNQ 3019-190 présente les caractéristiques des îlots de chaleur urbains, décrit la façon dont ils se forment et fait également état des facteurs qui aggravent ce phénomène néfaste pour la santé publique. Elle propose ensuite une série de moyens concrets utiles à l'aménagement stratégique des aires de stationnement ayant pour objectif de contrer la formation d'îlots de chaleurs urbains.

Essentiellement, la norme propose des moyens pour :

- réduire la superficie réservée aux aires de stationnement (y compris le nombre et la taille des cases de stationnement);
- végétaliser les aires de stationnement et les environs, d'abord en conservant les espaces verts existants, puis en en créant de nouveaux;
- gérer les eaux de pluie sur le site en favorisant l'infiltration et en aménageant des zones d'accumulation des eaux de pluie;
- utiliser des matériaux ayant un indice de réflectance solaire (IRS) élevé ou à forte perméabilité.

Dans quel contexte les îlots de chaleur urbains se forment-ils et quelles sont leurs répercussions sur la santé publique?

Les grandes aires pavées que sont les infrastructures routières, les cours d'école, les routes et les aires de stationnement sont recouvertes de bitume et d'autres matériaux à faible albédo qui absorbent la majeure partie du rayonnement solaire. Lors des journées chaudes et ensoleillées, ces surfaces peuvent atteindre des températures de l'ordre de 50 degrés Celsius, créant des îlots de chaleur urbains. Les îlots de chaleur urbains présentent un réel risque pour la santé publique et plus particulièrement pour certaines populations vulnérables, dont font partie les personnes socialement isolées et les personnes âgées. En effet, la chaleur accablante en période estivale, accentuée par les îlots de chaleur urbains, peut provoquer des inconforts, des faiblesses, des troubles de la conscience, des crampes, des syncopes, des coups de chaleur, voire exacerber les maladies chroniques préexistantes comme le diabète, l'insuffisance respiratoire, les maladies cardiovasculaires, cérébrovasculaires, neurologiques et rénales au point de causer la mort.

Quelle est l'utilité de cette norme ?

Les documents du BNQ sont élaborés en collaboration avec les intervenants de l'industrie et constituent des documents de référence essentiels pour le milieu. L'utilité de cette norme s'inscrit avant tout dans un objectif de protection de la santé publique en favorisant une conception stratégique pour l'aménagement d'aires de stationnement.

- La norme agit comme accélérateur d'innovation et comme vecteur de diffusion des connaissances.
- L'application des principes de conception décrits dans la norme contribue de façon importante à réduire la formation d'îlots de chaleur dans les aires de stationnement.
- La norme sert de référence entre autres aux municipalités pour l'établissement de leur réglementation et l'élaboration de leurs documents d'appel d'offres.

Son contenu s'applique à l'aménagement et au réaménagement des aires de stationnement hors rue, de petite ou de grande superficie, existantes, projetées ou appelées à être rénovées.



À qui s'adresse la norme BNQ 3019-190 ?

- concepteurs
- urbanistes
- architectes paysagistes
- propriétaires d'aires de stationnement
- ingénieurs
- municipalités
- organismes
- ministères



L'élaboration consensuelle de la norme a été rendue possible grâce à ces différents acteurs :

Cette norme a été élaborée par le BNQ en suivant les règles internationales d'élaboration de normes consensuelle de l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Elle a fait l'objet d'une consultation publique dans le but d'obtenir les propositions et commentaires des utilisateurs et des spécialistes interpellés par le sujet. Elle a été rédigée et approuvée par un comité formé d'experts et d'intervenants du public et du milieu de la conception d'aires de stationnement.

L'élaboration du présent document a été rendue possible grâce au soutien financier des organismes et fonds de financement suivants : le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT), Ouranos et le Fonds vert dans le cadre de l'action 21 du Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques (PACC) du gouvernement du Québec. Ce projet a également été réalisé en collaboration avec Ressources naturelles Canada.



La gratuité du présent document a été rendue possible grâce au soutien financier de la Ville de Montréal et du Fonds vert dans le cadre de l'action 21 du Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques (PACC) du gouvernement du Québec.

La norme BNQ 3019-190 Lutte aux îlots de chaleur urbains – Aménagement des aires de stationnement – Guide à l'intention des concepteurs est disponible gratuitement sur le site www.bnq.qc.ca.

Montréal 

Institut national
de santé publique
Québec 

Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire
Québec 

 Ressources naturelles
Canada 



Pour de plus amples
renseignements,
consultez le
www.bnq.qc.ca ou
communiquez avec le
Bureau de normalisation
du Québec, qui est
l'organisme central de
normalisation au
Québec accrédité par le
Conseil canadien des
normes (CCN).

333, rue Franquet,
Québec (Québec)
G1P 4C7

Téléphone
418 652-2238 ou
1 800 386-5114

Télexcopieur
418 652-2292 (Québec)

Courriel
bnqinfo@bnq.qc.ca