

DIJON

QUALITÉ DE L'AIR ET TEMPÉRATURES URBAINES : DES MESURES POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE VIE EN VILLE

La qualité de l'air et les températures urbaines notamment lors des épisodes de fortes chaleurs, participent de la qualité de vie au sein d'un territoire. Riche d'une bonne qualité de l'air, Dijon métropole a œuvré pour préserver cet atout en développant des stratégies en ce sens (politique transport, piétonisation, politique d'urbanisme, d'énergie durable...).

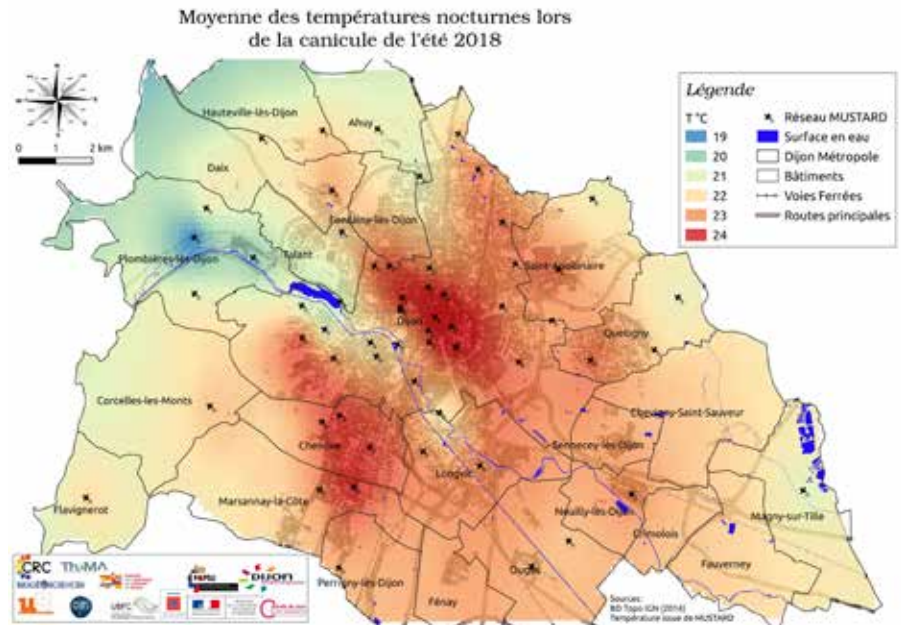
● DE BONS RÉSULTATS DE QUALITÉ DE L'AIR

L'association de surveillance de l'air, Atmo-Bourgogne-Franche-Comté (Atmo-BFC) dispose au sein de Dijon métropole de quatre stations de surveillance, réparties stratégiquement selon les polluants. Les suivis de l'indice de qualité de l'air, Indice Atmo, montrent des indices « bon » et « très bon » à 76%.

● VERS UNE SURVEILLANCE DE L'AIR CONNECTÉE ET PARTICIPATIVE

Dans le cadre de la smart city «On Dijon », Dijon Métropole intègre le numérique pour l'amélioration de la qualité de l'air. En 2018, des équipes de recherches de l'Université de Bourgogne (UMR BIOGÉOSCIENCES) et de l'Institut de Recherche pour le Développement (UMI UMMISCO à Bondy) ont mis en place une station de mesures environnementales « Qaméléo », inaugurée en juillet 2019, dans le cadre du programme Popsu métropoles. Ce réseau de 20 micro-capteurs connectés, vient compléter le réseau d'Atmo-BFC. Il s'inscrit pleinement dans la mouvance Smart City et apporte une connaissance plus fine de la qualité de l'air.

Également, depuis 2013, des travaux sur les îlots de chaleur urbains pour contribuer à



une connaissance de l'environnement thermique en ville, ont démarré. Ces recherches sont pilotées par le Centre de Recherches de Climatologie, UMR Biogéosciences, du CNRS et de l'université de Bourgogne, en partenariat avec la métropole, l'ADEME, Météo-France et Alterre Bourgogne. Le phénomène des îlots de chaleur urbain a des impacts sur les populations, tels que la diminution du confort thermique durant les phases de forte chaleur, l'augmentation de la consommation d'eau et d'énergie pour le rafraîchissement.

● UNE MEILLEURE CONNAISSANCE DES ÎLOTS DE CHALEUR URBAINS, +5°C AU SEIN DES ICU

Grâce aux travaux mis en place à partir d'un

réseau de sondes en cours de connexion, une connaissance des îlots de chaleur urbains s'est développée, selon des espaces identifiés « Local Climat Zone » par leurs caractéristiques urbaines (denses, périphériques, forêts, eau...). Parmi les facteurs conditionnant les ICU, tels que l'altitude, la distance au centre-ville, l'environnement immédiat, il s'avère que la géographie des températures nocturnes est principalement contrôlée par les états de surface, dépendant surtout de l'anthropisation, et de la distance au centre. Les enseignements de ces travaux permettent d'intégrer ces paramètres liés au changement climatique dans les aménagements urbains, ainsi que dans les politiques de prévention sanitaire en vue d'une meilleure qualité de vie en ville.

CE QUI EST OBSERVÉ

Indice Atmo : mesure de qualité de l'air, concentrations en particules fines, source AtmoBFC.

QameleO (Quality of air module for environmental learning engineering and observation) : mesures des concentrations en particules fines (particules de diamètre inférieur à 10 et 2.5 microns) et ultrafines (particules de diamètres inférieur à 1 micron).

Réseau MUSTARDijon (Measuring Urban Systems Temperature of Air Round Dijon), 60 sondes déployées sur Dijon métropole, températures urbaines, humidité, vent.

Définition de l'ICU : différence de température entre la ville et la campagne. Il est le résultat d'un stock de la chaleur dans les matériaux urbains, sous effet de l'ensoleillement des surfaces, restitué la nuit sous forme d'infrarouges. L'ICU dépend de la taille de la ville mais également de sa morphologie (occupation du sol, densité du bâti...). Il existe donc une corrélation positive entre la population présente et l'amplitude maximale de l'ICU.