

9th International Conference on Urban Climate (ICUC9)

Toulouse 20-24 juillet 2015

Événement scientifique labellisé comme évènement préparatoire à la COP21, la conférence ICUC9 rassemble en ce moment même environ 600 participants de 60 pays dans quatre sessions parallèles et des sessions dédiées aux posters. Les pays les plus représentés sont le Japon (70 participants), la Chine (60), la France (60), les USA (50), l'Allemagne (40). Cette conférence se tient tous les 3 ans, et **c'est la première fois depuis sa création qu'elle se tient en France** (les dernières éditions ayant eu lieu à Yokohama en 2009 et Dublin en 2012). Le directeur de la recherche de Météo-France a ouvert la conférence, avec les présidents de l'association internationale de climat urbain (IAUC), du bureau pour l'environnement urbain de l'American Meteorological Society, ainsi que du représentant du secrétaire général de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM), organisation de l'ONU. Don Terblanche, directeur de la branche de recherche atmosphérique et environnementale à l'OMM, a ainsi souligné que le climat urbain, et en particulier ses impacts sur les populations lors d'évènements extrêmes (ouragans, canicules, inondations, montée des eaux pour les mégapoles côtières), devenait une **priorité importante de l'Organisation Météorologique Mondiale**.

L'objectif de la conférence est d'avancer sur les bases scientifiques sur les thèmes de la connaissance du climat urbain et de l'adaptation des villes au changement climatique. Les conclusions issues des dernières recherches présentées à la conférence **seront portées à la connaissance des acteurs institutionnels** en vue de la COP21.

Une **cérémonie de cloture** de la conférence aura lieu le vendredi 24 juillet à 18h. La Ministre de l'Ecologie est cordialement invitée à y présenter sa vision du développement durable des villes. L'ensemble de la communauté des scientifiques en climat urbain serait très honorée si la ministre acceptait notre invitation.

Les thèmes principaux abordés lors de la conférence sont :

1. L'étude des processus physiques et météorologiques donnant naissance à l'îlot de chaleur urbain, phénomène qui fait que les villes peuvent être plus chaudes que les campagnes alentour. A Paris, lors de la canicule de juillet 2015, il faisait 7°C de plus qu'à la campagne lors des nuits les plus chaudes. Ces études se font sur toutes les villes du monde, à partir de moyens d'**observations** de plus en plus précis, et de plus en plus impliquant les citoyens grâce à la **science participative** (collecte de données météorologiques via le web2.0).
2. La simulation sur ordinateur, de l'échelle du bâtiment à celle d'agglomérations entières, des phénomènes météorologiques. Ceci permet de bâtir des outils pour étudier l'influence des villes (et de leurs expansions futures) sur l'îlot de chaleur et le climat.
3. De construire des modèles de **prévision du temps pour les villes, adapté aux besoins des villes et collectivités**. Ainsi, un scientifique canadien a présenté le modèle de prévision du temps donnant des prévisions dans chaque quartier (à 250m de résolution), qui est utilisé à Toronto par Environnement Canada, afin de couvrir les **jeux panaméricains** (évènement sportif de l'ampleur des jeux olympiques en nombre d'athlètes et disciplines) qui ont lieu en ce moment. Ce modèle est utilisé par la ville de Toronto et le gouvernement canadien pour prendre des mesures pour protéger les athlètes et les spectateurs venus de tous les pays d'Amérique du Nord et du Sud, notamment en cas de fortes chaleurs.

4. Les villes concentrent plus de 50% de la population mondiale. Les mégalo-poles croissent à vitesse vertigineuse en Afrique et en Asie. **L'adaptation des villes au réchauffement climatique est le thème phare de la conférence pour cette 9ème édition.** Trouver des moyens de diminuer la chaleur en ville tout en évitant le recours à la climatisation (qui consomme beaucoup d'énergie et donc est source de gaz à effets de serre, tout en réchauffant encore plus l'air en ville). De nombreuses présentations scientifiques traitent ainsi des moyens de **réintroduire la végétation en ville**. Un scientifique de renom de Honk-Hong a ainsi fait en séance plénière, un exposé sur l'adaptation des **villes asiatiques** au changement climatique. Le nombre de nuits où la température restera trop élevée pour un sommeil réparateur, et donc dangereuses pour la santé, pourra passer de 10 à plus de 100 par an à la fin du siècle, du fait des effets couplés de l'urbanisation et du réchauffement climatique. La Chine, ainsi que d'autres pays d'Asie, décident donc de mener des politiques d'urbanisme tenant compte du climat urbain. La ville de Singapour tend à réintroduire la végétation sur ses immeubles, ainsi, que plus classiquement, au sol et le long des rues.
5. Les connaissances scientifiques recueillies lors de cette conférence sur le climat urbain n'étant utiles à la société que si elles sont prises en compte pour améliorer nos villes dans leurs évolutions futures, la conférence s'intéresse aussi en priorité cette année aux moyens de **transférer les connaissances vers les acteurs politiques et de la planification urbaine**. La ville de Stuttgart est ainsi pionnière dans ce domaine, depuis 1938, et la conservation de **couloirs de ventilation** en interdisant la construction d'immeubles trop hauts à des endroits précis de la ville a permis de diminuer la pollution de l'air et de rafraîchir la ville. Ces considérations sont reprises dans le développement actuel de villes en Asie ou dans des grands réaménagements comme Euroméditerranée à Marseille. Une étude pilotée par Météo-France avec les 51 agences d'urbanisme françaises et des laboratoires de sociologie, présentée pour la première fois à cette conférence, a montré que **l'argent n'est pas un verrou** à la prise en compte du climat urbain dans l'aménagement urbain (et adapter nos villes), mais qu'il s'agit en tout premier lieu d'avoir des **personnes clefs** agissant pour faire le lien entre la volonté politique, les différents services des collectivités, et les laboratoires de recherches. Comme souligné par les scientifiques chinois, il faut mener, lors d'actions de réaménagement urbain ou de planification, des **stratégies 'win-win'**, permettant à la fois un profit économique et un gain environnemental.