

Source : https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/inondations-canicules-les-villes-doivent-se-preparer-urgemment-au-changement-climatique_112595

Téléchargement 04 05 2017

Inondations, canicules... les villes doivent se préparer "urgemment" au changement climatique

[Le 02.05.2017 à 17h21](#)

Le changement climatique va mettre sous pression les villes, qui doivent dès à présent renforcer leurs capacités de résistance, ont prévenu des scientifiques et experts réunis à Vienne au congrès des sciences de la terre.



Inondations à Paris en juin 2016

Presque 15.000 scientifiques représentant 107 pays ont participé, du 23 au 28 avril 2017 à [Vienne](#), au congrès annuel des géosciences. L'occasion pour les scientifiques et experts du domaine de partager leurs données les plus récentes et, une fois de plus, de tirer le signal d'alarme. Notamment en ce qui concerne les perspectives pour la planète si les émissions de gaz à effet de serre (GES) gardent leur rythme actuel. Toutes les villes européennes verront alors les canicules s'accroître, préviennent les chercheurs qui soulignent la vulnérabilité particulière des agglomérations au stress climatique.

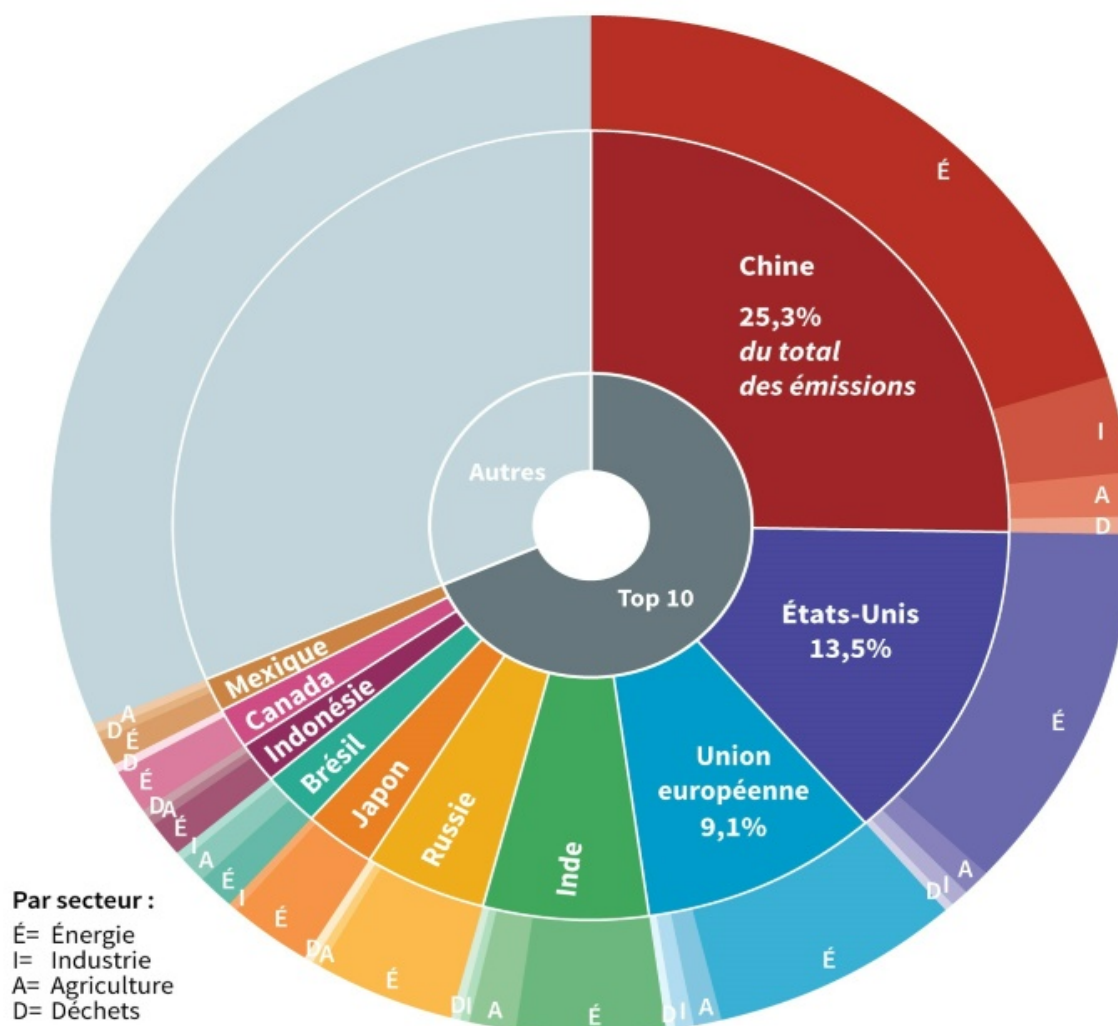
Dans les villes belges, les températures l'été pourront dépasser de 10°C les niveaux d'alerte et ce pendant 25 jours, selon certains travaux. Durant le congrès, un chercheur a détaillé ses recherches sur sa ville de Moscou, agglomération la plus peuplée d'Europe (17 millions d'habitants), hérissée d'immeubles, où les "îlots de chaleur", ces concentrations de chaleur liées à l'absence de nature, sont plus forts qu'ailleurs. L'université Nanyang de Singapour oeuvre pour sa part à un "index du risque" pour les villes d'Asie du Sud-est où les précipitations devraient croître de 20% au cours du siècle.

A Paris, le risque principal est une nouvelle crue centennale, semblable à celle de 1910

Mais il n'y a pas que la chaleur qui représente une menace. Des inondations aussi sont à attendre (et c'est là la principale menace pour les pays de l'Union européenne) sous l'effet de tempêtes plus sévères. Ainsi, à Paris, le risque principal est une nouvelle crue centennale, semblable à celle de 1910. "C'est sûr, cela arrivera un jour !", a fortiori avec un réchauffement porteur de tempêtes, dit Sébastien Maire, responsable "résilience" à la mairie de Paris, interrogé par l'AFP. "D'après l'OCDE, elle nous coûterait 100 milliards d'euros, 400.000 emplois et il faudra 5 à 10 ans pour reconstruire le métro". La vulnérabilité parisienne tient au fait que des équipements critiques sont près du fleuve : stations électriques, réseaux de chaleur... "Nous n'avons pas les moyens de les reconstruire aujourd'hui. Mais on identifie d'ores et déjà les mesures à prendre, pour le jour où", explique M. Maire, arrivé fin 2015 dans le cadre du réseau mondial des "100 villes résilientes".

Plus ces villes seront peuplées, plus ces risques sont pesants. Or, la croissance démographique dans les villes n'est pas prête de s'arrêter. D'ici 2050, 80% des habitants des pays développés vivront en ville, 60% dans les pays émergents (la barre des 50% au niveau mondial a été franchie en 2007). Ce qui équivaut à un million de citoyens supplémentaires par semaine sur les 40 ans à venir chiffrent les chercheurs. Concentrées sur une petite portion du territoire, les villes consomment déjà 80% de l'énergie et génèrent plus de 60% des gaz à effet de serre.

Émissions de gaz à effet de serre dans le monde



Source : World Resource Institute, données de 2013

© AFP

Émissions de gaz à effet de serre dans le monde ©AFP/Simon MALFATTO, Sophie RAMIS

Lors d'un débat, le climatologue français Hervé Le Treut a prévenu : il faut certes réduire les émissions mais aussi se préparer "dès maintenant" aux impacts. "Nous sommes presque au stade où il sera impossible de rester sous les 2°C" de réchauffement, l'objectif que s'est fixé le monde via l'accord de Paris, prévient-il. "Certains impacts sont déjà là. Des mesures structurelles permettant de s'y adapter doivent être prises rapidement, dans les transports, les bâtiments (...). La manière dont les villes ont été construites n'est plus adaptée", souligne Daniel Schertzer, hydrométéorologue, de l'École des Ponts Paris Tech (France). Et une grande part des infrastructures urbaines est aujourd'hui exposée. Peu à peu, l'idée de "résilience urbaine" se diffuse. New York est en pointe, comme La Nouvelle-Orléans, ou des villes de Nouvelle-Zélande et des Pays-Bas pour l'eau...

"On avait délaissé cette approche ancienne du développement urbain, dans l'euphorie du 20e siècle", commente le responsable français. "Ce n'est pas du catastrophisme, c'est au contraire se préparer sereinement". Sébastien Maire liste ses chantiers : zones naturelles d'expansion de crue, qualité de l'eau, implication des citoyens, éducation à la culture du risque... Le tout avec le concours de scientifiques, insiste-t-il. Parfois, des solutions simples sont redécouvertes. Comme cette technique "uchimizu", utilisée dès le 17e siècle au Japon, consistant à garder l'eau de pluie pour arroser les sols

et rafraîchir. *"Cette méthode peut réduire considérablement des températures extrêmes sur des sols pavés imperméables"*, selon Anna Solverova, de l'université de Delft (Pays-Bas), qui en a quantifié l'effet. *"C'est aussi une solution que chacun peut mettre en place"*.