Hurricane Sandy, who swept the north-east coast of the United States in late October 2012, was called “Storm of the Century” by observers who estimate that over the next twenty years, such events could reproduce at unprecedented scale. This disaster –including the human cost (100 dead people, including 40 in New York) and equipment ($ 50 billion damage) is extremely high [1] – focused on the fragility of coastal cities infrastructures (subway tunnels, port facilities...) that have been severely affected. They could encourage in the future local authorities to anticipate and prevent this type of climatic hazard to make the “global cities” less vulnerable, which means probably question some models of development.



Hurricane Sandy has caused nearly 50 billion dollars in damage.

750 km of shoreline

The waterfront has played a major role in the development of New York when its harbor –from the late nineteenth century tp the middle of the next century– has emerged as the world’s first [2]. With 750 kilometers of shoreline, New York is one of the largest coastal city in the world, like Hong Kong, Singapore or Buenos Aires.

But it’s precisely this that accessibility and proximity to the Atlantic Ocean keeps problematic in cases of major natural disasters. Mayor Michael Bloomberg and President of the City Council, Christine Quinn, presented in March 2011 a 200-page document entitled “*Vision 2020 – Comprehensive Waterfront Plan New York* [3]”. While supporting the expansion of the maritime industry, but by pushing in Newark, the neighboring state of New Jersey, *Vision 2020* opened the way for increased development of the waterfront for new uses such as construction housing, rehabilitation of docks for the benefit of trade and real estate offices, or creation of public spaces and parks, such as the new Brooklyn Bridge Park, reclaimed brownfield port. But for the first time since the New Deal, the city is also fed by a “network of projects” involving strong private investment on a set of river sites that the mayor has called “6th borough” [4].

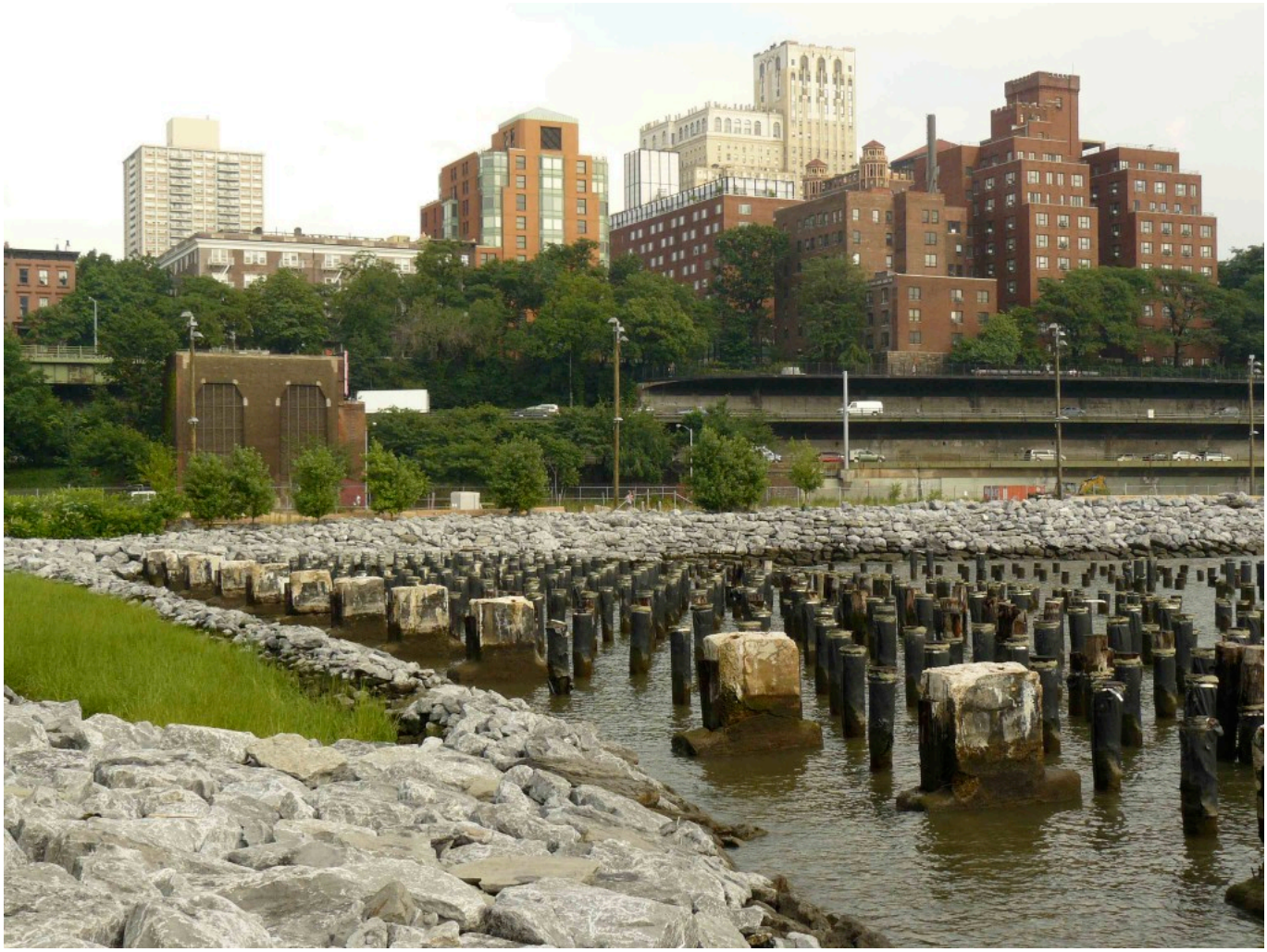


New York more than ever “up town” faced to the Ocean. (© Pierre Gras)





Vision 2020 includes precise specifications for the close waterfront, but also introduces new urban practices. These are suitable for all kinds of interventions. Thus, the creation of “major facilities” near the High Line, Hudson River side, or the development of waterfronts of Brooklyn and Williamsburg East River side, says they aim to enable the people of New York reclaim the shores privatized by industrial activities they were long time excluded of. Thus, breaking with earlier periods, the changes proposed by the City of New York are now subject of extensive discussions that contribute to amend projects that benefit local communities.



The new Brooklyn Bridge Park opened in 2011 in front of Manhattan. (© Pierre Gras)

Inadequate precautions?

However, Magali Reghezza-Zitt, geographer specializing in natural hazards [5], if all current techniques has reduced many aspects of the vulnerability of cities (one die less of accidental causes than a century ago), this evolution has created new areas of vulnerability, through the massive use of communication technologies, the weight of technical networks, the interconnection between all areas and the concentration of command functions, which have created new risks to unknown scale. At the same time, the feeling of safety encouraged by the omnipotence technology is based on an illusion that makes us believe that we are masters of

nature.



Red Hook has seen new activities emerge on the former shipyard. (© Pierre Gras)





About sustainable development, New York is no exception, although the widespread use of air conditioning and almost permanent traffic jam continue to offer in a city whose goal is to go reducing emissions 30% greenhouse gas emissions by 2030. 300 km of cycle tracks were conducted, one million trees will be planted throughout the city, the water cycle has been changed and river activities for transport and leisure are strongly promoted. Initiatives of civil society even tend to take over public policies, helping to create the “green jobs” as expected in the United States under President Obama. But caution should now be put on future developments involving the heritage coastline –now attractive but unstable.

Notes

1 / Sources: Eqecat, AFP atlantico.fr

2 / See Pierre Gras, *Le Temps des Ports*, Paris, Tallandier, 2010, p. 141-146.

3 / Prepared by the New York City Planning with the assistance of the Environmental Protection Fund. Official website: www.nyc.gov / waterfront

4/ New York historically had five districts –Manhattan, Brooklyn, Queens, the Bronx and Richmond (Staten Island)– who got together at the end of the nineteenth century.

5 / https://tempsreel.nouvelobs.com/monde

New York : quand Sandy balaie (aussi) les certitudes

L'ouragan Sandy, qui a balayé la côte nord-est des États-Unis fin octobre 2012, a été qualifié de «tempête du siècle» par les observateurs qui estiment qu'au cours des vingt années à venir, de tels événements pourraient se reproduire avec une ampleur inégalée. Cette catastrophe – dont le coût humain (100 morts, dont 40 à New York) et matériel (50 milliards de dollars de dégâts) est extrêmement élevé [1] – a mis l'accent sur les fragilités des infrastructures des métropoles littorales (métro, tunnels, équipements portuaires…) qui ont été sévèrement touchées. Elles pourraient inciter à l'avenir les autorités locales à mieux anticiper et à prévenir ce type d'aléa climatique pour rendre ces «villes globales» moins vulnérables, ce qui suppose sans doute de remettre en cause certains modèles de développement.Hurricane Sandy has caused nearly 50 billion dollars in damage.

750 kilomètres de rivages

Le front de mer a joué un rôle majeur dans le développement de New York lorsque son port – entre la fin du XIX^{e} siècle et le milieu du siècle suivant – s'est affirmé comme le premier au monde [2]. Avec quelque 750 kilomètres de rivages, New York est doté de l'un des plus vastes littoraux urbains du monde, à l'image de Hong Kong, Buenos Aires ou Singapour. Mais c'est précisément cette accessibilité et cette proximité avec l'océan Atlantique qui posent problème en cas de catastrophe naturelle majeure. En mars 2011, le maire, Michael Bloomberg, et la présidente du *City Council*, Christine Quinn, ont présenté un document de 200 pages intitulé *Vision 2020 – New York Comprehensive Waterfront Plan* [3]. Tout en soutenant l'expansion de l'industrie maritime, mais en la repoussant à Newark, dans l'État voisin du New Jersey, *Vision 2020* ouvre la voie à un aménagement accru du front d'eau en faveur de nouveaux usages comme la construction de logements, la réhabilitation des docks au bénéfice du commerce et de l'immobilier de bureaux, ou la création d'espaces publics et de parcs, comme le nouveau Brooklyn Bridge Park, gagné sur des friches portuaires. Mais, pour la première fois depuis le *New Deal*, la ville est également irriguée par un «réseau de projets» faisant appel à de forts investissements privés sur un ensemble de sites fluviaux que le maire a qualifié de «6è *borough*» [4].New York more than ever "up town" faced to the Ocean. (© Pierre Gras)

Vision 2020 comporte des spécifications précises pour les espaces situés en contact direct avec l'eau, mais ce plan instaure aussi de nouvelles pratiques urbaines. Celles-ci se prêtent à toutes sortes d'interventions. Ainsi, la création de «grands équipements» à proximité de la *High Line*, côté Hudson River, ou l'aménagement des *waterfront*s de Brooklyn et de Williamsburg, côté East River, visent-t-ils à permettre à la population new-yorkaise de se réapproprier les rivages privatisés par les activités industrielles, dont elle fut longtemps exclue. Ainsi, en rupture avec les époques antérieures, les aménagements proposés par la ville de New York font désormais l'objet de larges discussions qui contribuent à amender les projets au bénéfice des communautés locales.The new Brooklyn Bridge Park opened in 2011 in front of Manhattan. (© Pierre Gras)

Des précautions insuffisantes ?

Cependant, pour Magali Reghezza-Zitt, géographe spécialiste des risques naturels [5], si l'ensemble des techniques actuelles a permis de réduire de nombreux aspects de la vulnérabilité des métropoles (on meurt beaucoup moins de causes accidentelles qu'il y a un siècle), cette évolution a généré de nouvelles zones de vulnérabilité, à travers le recours massif aux technologies de communication, le poids des réseaux techniques, l'interconnexion entre tous les territoires et la concentration des fonctions de commandement, qui ont créé de nouveaux risques à une échelle inédite. Du même coup, le sentiment de sécurité encouragé par cette toute-puissance technologique repose sur une illusion, celle qui nous fait croire que nous sommes devenus maîtres de la nature.Red Hook has seen new activities emerge on the former shipyard. (© Pierre Gras)

En matière de développement durable, New York n'est pas en reste, même si l'utilisation massive de la climatisation et la congestion quasi permanente des transports urbains continuent de proposer problème dans une ville ayant pour objectif de réduire de 30 % ses émissions de gaz à effet de serre avant 2030. 300 km de pistes cyclables ont été réalisées, un million d'arbres vont être plantés dans toute la ville, le cycle de l'eau a été modifié et les activités fluviales (transport et loisirs) sont fortement promues. Et les initiatives de la société civile tendent à prendre le dessus sur les politiques publiques, contribuant à créer les *green jobs* tant attendus aux États-Unis sous la présidence Obama. Mais la prudence devrait désormais être de mise concernant de futurs aménagements mettant en jeu ce patrimoine littoral attractif mais fragile.

Notes

1/ Sources : Eqecat, AFP, atlantico.fr

2/ Cf. Pierre Gras, *Le Temps des Ports*, Paris, Tallandier, 2010, p. 141-146.

3/ Préparé par le New York City Planning avec le concours de l'*Environmental Protection Fund*. Site officiel : www.nyc.gov/waterfront

4/Historiquement, New York comportait cinq quartiers – Manhattan, Brooklyn, Queens, le Bronx et Richmond (Staten Island) – qui ont été regroupés à la fin du

XIX^{e} siècle.

5/ https://tempsreel.nouvelobs.com/monde