

Evaluation de la forme urbaine face au risque d'inondation. Le cas de Taïpei entre 1895 et 2010

Fang Yu HU

Thèse soutenue

Type de doctorat:

Doctorat en formation initiale

Année de début de la thèse :

2010

Directeur de recherche :

Nathalie Lancret

Gilles Hubert

Co-dir. : Hubert Gilles (professeur à l'Université de Paris-Est, Marne-la Vallée)

Financement : bourse CIFRE (agence AREP) : 2011-2014

Discipline:

Architecture

Axe de recherche:

Axe 2 - Architectures et villes de l'Asie contemporaine : héritage et projet

Equipe de recherche :

IPRAUS

Ecole doctorale :

ED Ville, transports et territoires

Université :

Université Paris Est

Année de soutenance :

2018

Date de la soutenance :

Jeudi 08 Novembre 2018

Résumé

Depuis quelques années, les catastrophes naturelles, notamment celles liées aux inondations, semblent être de plus en plus nombreuses ou, du moins, de plus en plus destructrices. De plus, elles sont fortement médiatisées. Des recherches récentes montrent que ces catastrophes sont liées aux localisations et aux formes de l'habitat, en particulier dans les villes, lesquelles sont nombreuses à être situées au bord d'un fleuve ou sur le littoral, parfois les deux. Ces recherches reposent sur un triple constat qui nous invite à explorer la relation entre le risque et le territoire (November, 2002), ou plus précisément entre le risque d'inondation et les composantes de la morphologie urbaine.

En effet, les situations de crises urbaines (crises sanitaire, économique, environnementale, etc.) ont suscité, à différentes époques, une réflexion sur les formes architecturales et urbaines, leur conception, leur production et leur transformation. Notre travail propose donc, à partir d'une étude de cas, une réflexion sur la relation ou les interactions entre l'espace matériel des villes et l'eau ou plus précisément, entre les formes architecturales et urbaines, d'une part, et les risques d'inondation, d'autre part.

La (re)configuration de la forme urbaine de la ville de Taïpei face aux risques d'inondation

Taïpei est la capitale et la plus grande ville de Taïwan. La ville est située au nord de l'île, sur le fleuve Danshui (???), à environ 25 km de l'océan Pacifique. La zone centrale, côté ouest, est à faible altitude (environ 5 à 10 m au-dessus du niveau de la mer) ; elle s'élève au sud, à l'est et au nord où elle atteint 1 120 mètres au

mont Qi-xing (???), un volcan endormi. Taïpei bénéficie d'un climat subtropical humide. La moyenne annuelle des précipitations en plaine et à la montagne est respectivement d'environ 2 900 mm et 4 500 mm. Celles-ci augmentent pendant la saison des pluies et des typhons, de mai à octobre; les typhons qui passent 3 à 4 fois par an peuvent amener des précipitations de 160,5 mm par heure (en 2004) selon le record historique.

La ville de Taïpei a anticipé en élaborant différents programmes de gestion de risques d'inondation en reconfigurant des formes urbaines comme, par exemple, l'implantation progressive des réseaux de drainage depuis 1896, la construction successive des digues et des murs hauts depuis 1899, le redressement du cours des rivières de Kee-lung en 1964 et 1996, et la création des canaux de déviation du fleuve Dan-shui et de la rivière Kee-lung ou l'adaptation d'un espace urbain pour le stockage d'eau pluviale depuis 2005. La ville de Taïpei est une étude de cas intéressante pour une recherche sur l'évolution des rapports entre formes urbaines et hydrologie aussi bien, en raison de ses conditions géographiques et hydrographiques sensibles, que pour les expériences de prévention et de gestion des risques d'inondation qui y sont menées. Ceci d'autant que la densification et l'étalement urbains de Taïpei modifient constamment le cycle de l'eau et réduisent son espace hydrologique augmentant ainsi les risques d'inondation dans la ville.
