

DISS. ETH NO. 25213

FOOD TERRITORIES.
The Political Economy of Food Systems
and its Effects on the Built Environment.
Case Study Egypt.

A thesis submitted to attain the degree of
DOCTOR OF SCIENCES of ETH ZURICH
(Dr. sc. ETH Zurich)

presented by

ANNE-CHARLOTTE MALTERRE-BARTHES

DPLG, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille
MAS Urban Design, ETH Zurich

born on 30.07.1977

citizen of
France

accepted on the recommendation of

Prof. Dr. Marc Angélil, ETH Zurich

Prof. Dr. Basil Kamel, AUC

Prof. Dr. Cary Siress, Nanjing University

2018

Abstract

(English)

This dissertation investigates the relationships between food systems and the built environment through the lens of political economy, focusing on the case of Egypt. It argues that food systems as well as the factors that influence them at social, economic, and political levels also affect architecture, urban form, and territorial organization. In order to assess specifically how food systems contribute to the architecture of territory, the study identifies, describes, and explicates material interrelations between grain commodity trade and the development of the built environment in Egypt.

First by examining a host of operations of the global commodity chain, political and economic machinations of the international food order are precisely articulated, and interconnections between food systems, the grain chain, and spatial organization at the geographical scale of the world are identified. Consequently, the specific treatment of the three case studies deals with examples of acute conditions of spatial transformation in correlation with segments of the food system: 1) food subsidies and urban space in Alexandria, 2) food production and informal urbanization in Cairo, and 3) food security and infrastructure with the Toshka Project in Upper Egypt. Egypt is thus examined as to how food systems operating a various scales—trans-national, national, and local—transform socio-spatial territories and how those systems are reciprocally transformed by ongoing changes in territorial relations.

By investigating the spatializing dynamics of food systems, the work seeks to better comprehend how political, economic, and spatial practices interact to produce specific territorial conditions of our world. The hypothesis foregrounded is that the vital resource of food is determinate of territorial organization. Yet, this work argues that it is not only possible to address political economy through architecture and urban forms, but also that commodity protocols directed by political and economic policy-making in fact determine the production of space. The co-constitutive relationships between political economy of space and the territorial relations is addressed with the notion of *territorial reciprocity*, and by placing the study of the built environment in conversation with Michel Foucault's biopolitical concepts. Ultimately, through spatial analyses of architectural form, urbanization processes, and the political economy of food, this work attempts to extend discourse on the formation of territory by linking distinct spatial outcomes to systems typically considered to operate beyond the purview of design disciplines and spatial practices.

Abstract

(French)

Cette thèse étudie les relations entre le système alimentaire mondial et l'environnement construit au travers du prisme de l'économie politique, en se concentrant sur le cas de l'Égypte. Il est argumenté que les facteurs qui régissent le système alimentaire aujourd'hui au niveau social, économique et politique, affectent également l'environnement construit, les formes urbaines et l'organisation du territoire. Afin d'évaluer précisément comment le système alimentaire contribue à cette architecture du territoire, l'étude distingue, retrace et explique les interrelations matérielles entre le commerce du blé et le développement de l'environnement construit en Égypte.

D'abord en reconstruisant l'enchaînement d'opérations garantissant la circulation mercantile du blé au niveau international, les machinations politiques et économiques qui régissent l'ordre alimentaire mondial sont précisément reconnues et énoncées, et les interconnexions entre le système alimentaire, la chaîne commerciale céréalière et l'organisation spatiale sont identifiées à l'échelle géographique. En suivant cette logique, l'analyse de trois études de cas spécifiques porte sur des exemples manifestes de transformations spatiales en corrélation avec des portions précises au sein du système alimentaire: 1) subventions de pain et espace urbain à Alexandrie, 2) production agricole et urbanisation informelle au Caire, et 3) sécurité alimentaire et infrastructure avec le projet Toshka en Haute-Égypte. Le cas égyptien aide ainsi à percevoir comment les mécanismes du système alimentaire fonctionnant à différentes échelles transnationales, nationales et locales transforment les territoires de manière socio-spatiale, ainsi que de quelle façon ce système est à son tour modifié par les changements survenus au sein de l'organisation territoriale.

En étudiant ces dynamiques de spatialisation du système alimentaire, le travail cherche à mieux comprendre comment les pratiques politiques, économiques et spatiales interagissent pour produire les conditions territoriales du monde actuel. L'hypothèse mise en avant est que l'alimentation est un facteur déterminant de l'organisation territoriale. Cependant, ce travail suggère qu'au delà d'une lecture de l'économie politique à travers l'architecture et les formes urbaines, les protocoles de politique économique peuvent aussi être déterminées par la production de l'espace, ainsi redéfinissant sa qualité d'agent actif. Ces relations co-constitutives entre l'économie politique de l'espace et les relations territoriales sont abordées au travers de la notion proposée de *réciprocité territoriale*, engageant ainsi un dialogue entre l'étude de l'environnement construit et le concept de biopolitique élaboré par Michel Foucault.

Enfin, à travers ces analyses croisées de la forme architecturale, des processus d'urbanisation et de l'économie politique de l'alimentation, et en unissant l'étude de réalités spatiales spécifiques et l'observation de systèmes considérés habituellement comme étrangers aux disciplines de l'architecture et de l'urbanisme, le but de ce travail est d'élargir le discours sur la formation du territoire, et de redéfinir une certaine conception de l'analyse spatiale.