

ATELIER DE CHRONOCHORÉMATIQUE URBAINE DU CENTRE NATIONAL D'ARCHÉOLOGIE URBAINE

Mode d'emploi des figures

Communication « la modélisation graphique des villes » - Tours 2007

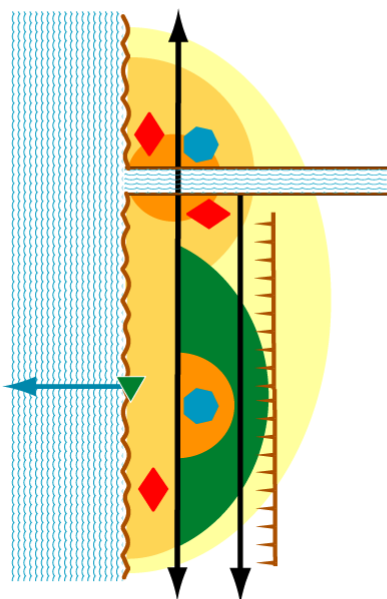
La chronochorématique s'attache à modéliser les villes en dégagant leurs structures élémentaires dans la longue durée. Sur la base d'une collaboration entre archéologues et géographes, elle met en contact les connaissances archéologiques (telles que les résumés des *Documents d'évaluation du patrimoine archéologique des villes de France*), et les efforts de modélisation graphique liés à la chorématique de Roger Brunet. Le travail interdisciplinaire de l'atelier de chronochorématique urbaine du CNAU cherche à synthétiser et à valoriser ce corpus, ainsi qu'à favoriser les comparaisons interurbaines.

DE LA CARTE AU MODÈLE

La réalisation des figures se fonde sur une démarche structurale de simplification et de décomposition des données historiques et archéologiques. La pertinence des modèles dépend donc de la validité des sources. Cependant, les modèles cherchent à donner sens à une information érudite spécifique à chacune des villes étudiées.

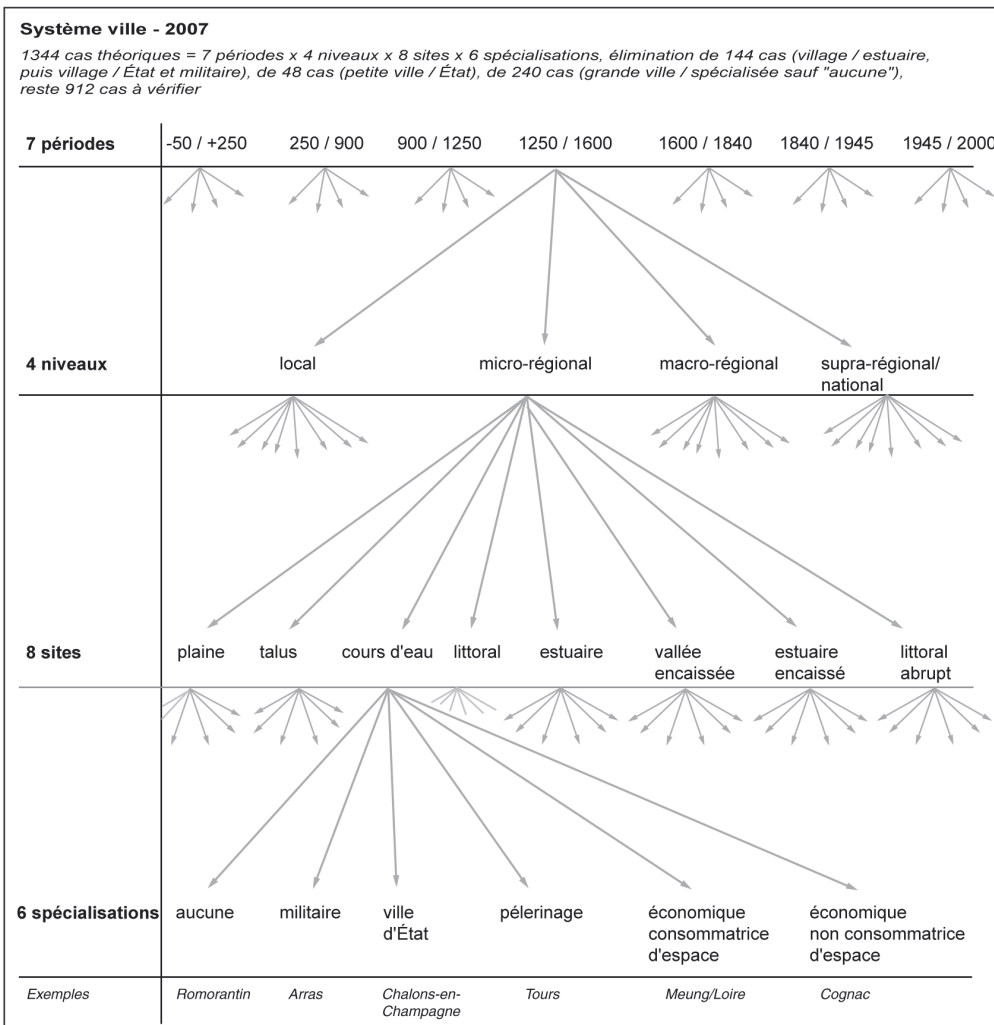
La première étape de traitement de l'information consiste à schématiser les cartes fournies en annexe aux documents d'évaluation, afin de dégager la structure urbaine : il s'agit de sélectionner les implantations les plus importantes, et de simplifier les contours de l'agglomération.

La deuxième étape représente un saut épistémologique, puisqu'elle modélise la ville, c'est-à-dire qu'elle déduit la forme de la ville de sa localisation dans le temps et dans l'espace. Ainsi, la ville en général, concentration d'hommes et d'activités, se représente-t-elle par un cercle. La forme géométrique n'a plus une valeur de généralisation – au sens cartographique – de l'information, mais une valeur logique. Aussi le modèle n'a-t-il ni échelle, ni orientation, ni datation, contrairement à la carte et au schéma. De même, une ville située sur un cours d'eau se représente théoriquement par deux demi-cercles de tailles différentes de part et d'autre : l'obstacle induit une dissymétrie urbaine etc.



Ainsi peut-on proposer un modèle urbain à partir des plans de Saint-Pierre de la Martinique, de la moitié du XVII^e siècle à 1902, date de l'éruption volcanique. La situation littorale de ce port justifie que la ville se représente non plus par un cercle, mais par un demi-cercle. La topographie du site, qui présente un cours d'eau au nord, un abri propice au mouillage au sud, explique le dédoublement du centre (en deux noyaux). Le noyau originel de la ville (quartier du fort) se situe à l'embouchure de la Roxelane, ce qui lui permet de contrôler la pénétration vers l'intérieur de l'île. Dans un second temps, un nouveau noyau (quartier du mouillage) apparaît au sud au niveau du port, entre littoral et talus.

Saint-Pierre de la Martinique



Construction du système ville - février 2007 B. Boissavit-Camus, G. Djament, B. Dufaj, H. Galinié, C. Grataloup, C. Guilloteau, X. Rodier

Il est donc possible de distinguer des modèles à différents degrés de généralités.

L'objectif n'est donc pas de produire le modèle le plus général possible d'une ville – ce qui aboutirait toujours au cercle – mais d'isoler ce qui relève de la topographie, de la spécialisation fonctionnelle, des héritages, de la situation..., afin de comparer des modèles spécifiques de villes.

Ces modèles peuvent être de type topographique (ex : ville de fond d'estuaire), morphologique (ex : ville double), fonctionnel (ex : ville militaire), démographique (ex : grande ville), chronologique (ex : ville antique), régional (ex : ville

italienne, ville méridionale), « géographique » (ex : ville frontalière)... Ils peuvent aussi combiner plusieurs caractéristiques (ex : grande ville de fond d'estuaire de l'époque moderne).

La chronochorématique favorise ainsi le va-et-vient entre général et particulier.

LECTURE VERTICALE ET LECTURE HORIZONTALE DES FIGURES

Nous vous invitons donc à lire le modèle théorique dans tous les sens :

- de gauche à droite, ils vous proposent le passage de la carte au modèle, via l'étape de la schématisation ;
- de droite à gauche, ils vous montrent comment un modèle se spécifie dans une ville particulière ;
- de haut en bas, ils retracent l'évolution de la ville ;
- de bas en haut, ils proposent une reconstitution des différentes strates urbaines ;
- enfin, les figures prennent sens les unes par rapport aux autres, fournissent plusieurs exemples de villes et d'application de la méthode.

LE LANGAGE GRAPHIQUE

Les figures adoptent un langage graphique commun, volontairement simplificateur :

- la morphologie est figurée à l'aide de formes géométriques représentant les auréoles de croissance urbaine, les localisations extérieures et l'éventuelle présence d'une muraille (NB : pour la période contemporaine, l'explosion urbaine peut nécessiter le recours à une autre échelle, et à d'autres documents, en particulier les cartes topographiques) ;

- les axes de communication structurants se trouvent symbolisés par des figurés linéaires ;

- les fonctions sont représentées par des couleurs : le jaune pour la trame banale de la ville, le vert pour l'économique, le bleu pour le religieux et le funéraire, le rouge pour le pouvoir civil.

À chaque degré de généralisation correspond une légende spécifique. Ainsi, les détails du site – pour lesquels nous avons repris des symboles classiques – peuvent apparaître sur le schéma, et disparaître sur le modèle.

Représentation	surfacique	ponctuel	linéaire encadré : représentation rond (nov2006)	voies de communication : en noir
Politique "développée"				axe
"standard"				carrefour
"moins développée"				patte d'oie
Militaire "développée"				chemin de fer
"standard"				autoroute
"moins développée"				site : en beige et bleu
Économique - production "développée"				talus
"standard"				cours d'eau
"moins développée"				littoral
Économique - commerce "développée"				estuaire
"standard"				vallée encaissée
"moins développée"				estuaire encaissé
Religieux "développée"				littoral abrupt
"standard"				marais, zone inondable
"moins développée"				Proposition de complément de légende (3 mars 2006)
"Trame banale de la ville" : densité forte				rupture morphologique, obstacle, effet de barrière (digue, levée...)
moyenne				grand ensemble HLM (cité) cf. mappemonde n°74, Danielle Rapetti article sur Nantes
faible				université, lycée (20 ^e s.)
				technopôle...
				patrimonialisation
				secteur social, catégorie "favorisée"
				secteur social, catégorie "moyenne"
				secteur social, catégorie "précaire"
				fabrication des modèles par période, proposition novembre 2006 possibilité de trois niveaux de hiérarchie, exemple :
				figuration de rétraction, de baisse, exemple :

Atelier chorématique : légende cartographique (février 2007)

LE TABLEAU GÉNÉRAL

Ce langage graphique commun s'exprime dans une table générale qui représente des modèles de villes théoriques, en fonction de leur rang dans la hiérarchie urbaine et de l'époque considérée. Quatre rangs ont été retenus dans notre discrétisation :

- local
- micro régional
- macro régional
- supra régional ou national

Lorsque la morphologie de deux niveaux hiérarchiques était la même à notre échelle d'observation, nous avons fait fusionner les cases.

Concernant les périodes, nous n'avons pas conservé le découpage canonique, au profit d'un essai de chronologie propre à la géohistoire urbaine. Notons qu'il s'agit moins d'une réelle périodisation que de 7 épisodes successifs, correspondant approximativement aux datations des principales transformations connues pour les villes de France :

- - 50 / + 250 - 900 / 1250 - 1600 / 1840 - 1945 / 2000 - 250 / 900 - 1250 / 1600 - 1840 / 1945

hiérarchie réseau épisodes	local	micro-régional	macro-régional	supra-régional "national"
épisode 1 - 50 / + 250				
épisode 2 250 / 900				
épisode 3 900 / 1250				
épisode 4 1250 / 1600				
épisode 5 1600 / 1840				
épisode 6 1840 / 1945				
épisode 7 1945 / 2000				

épisode 4 et 5 en cours d'actualisation

La table ne se lit pas nécessairement de haut en bas : elle présente en diagonale l'évolution morphologique d'une ville changeant de rang hiérarchique au cours de son histoire.

Chaque document d'évaluation adopte sa propre périodisation. Il est intéressant de comparer la périodisation théorique à l'évolution de chaque ville, pour observer, puis tenter d'interpréter, les éventuels décalages entre elles.

La topographie, la spécialisation fonctionnelle, l'histoire locale, toutes les spécificités urbaines sont volontairement absentes : ce modèle ne constitue en aucun cas une norme, mais un effort de synthèse de nos connaissances urbaines, ainsi qu'un outil de comparaison, à visée pédagogique et heuristique.

MODÉLISER POUR COMPARER

Nous vous invitons à faire dialoguer entre eux les différentes figures et leurs différentes cases.

Plusieurs types de comparaisons sont possibles :

- des comparaisons diachroniques entre une même ville à différentes époques, qui permettent d'identifier continuités et discontinuités de l'histoire urbaine ;
- des comparaisons synchroniques entre plusieurs villes à la même époque, qui permettent de lister points communs et différences, voire de dégager des types de villes ;
- des comparaisons spatio-temporelles entre plusieurs villes à différentes époques, qui permettent par exemple de comparer deux évolutions urbaines similaires décalées dans le temps ;
- des comparaisons de trajectoires urbaines : l'évolution des villes elle-même est susceptible de généralisation.

Nous explorons actuellement ces pistes comparatistes, et testons une représentation animée des trajectoires urbaines, permise par l'informatique.