



HAL
open science

L'affirmation de la cartographie urbaine à grande échelle dans l'Europe de la Renaissance

Jean Boutier

► **To cite this version:**

Jean Boutier. L'affirmation de la cartographie urbaine à grande échelle dans l'Europe de la Renaissance. Enrico Iachello, Biagio Salvemini. Per un atlante storico del Mezzogiorno e della Sicilia. Omaggio a Bernard Lepetit, Liguori, pp.107-127, 1997. halshs-00069762

HAL Id: halshs-00069762

<https://shs.hal.science/halshs-00069762>

Submitted on 19 May 2006

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Publié dans Enrico Iachello, Biagio Salvemini (éd.), *Per un atlante storico del Mezzogiorno e della Sicilia. Omaggio a Bernard Lepetit*, Naples, Liguori, 1997, p. 107-127.

Jean BOUTIER

**L'affirmation de la cartographie urbaine à grande échelle
dans l'Europe de la Renaissance***

[107]

1. En 1564, le libraire lyonnais Jean d'Ogerolles publie un recueil de plans de villes, intitulé Plantz, pourtraitz et descriptions de plusieurs villes et forteresses, tant de l'Europe, Asie & Afrique, que des Indes & Terres Neuves; l'ouvrage est précédé d'une ample introduction géographique où l'humaniste Antoine Du Pinet distingue, en reprenant les grandes catégories héritées de la géographie ptoléméenne, les principales disciplines qui se partagent un champ scientifique en pleine expansion¹. A l'étude de la terre dans l'univers correspond la cosmographie, qui n'entre pas dans les préoccupations de Du Pinet. La géographie s'intéresse à la surface terrestre et à ses divisions naturelles; elle s'attache à "consyderer, et mesmes représenter, par certaines mesures et proportions, toute la Terre habitable, selon son naturel, et assiette: et parler en general, des parties d'icelle, et des climats, graduations, et assiettes, tant en longitude, qu'en latitude, des Provinces, et Regions, et des choses plus notables en icelles, comme sont Isles, Golfes, Montaignes, Rivieres, Havres, et autres villes de renom, estans en païs mediterrane, et de terre ferme: de sorte que la geographie regarde plustotst à la quantité et situation des parties de la Terre, que aux qualitez respectives d'icelles [...] sur tout, elle s'employe à faire entendre aux hommes les assiettes des lieux: et combien un lieu est éloigné de l'autre: et ou est son inclination (que les Grecz appellent Climat)." La géographie, qui s'attache donc aux traits généraux, est doublement caractérisée, par l'échelle de ses observations (elle observe les choses vues "du ciel"), et par le recours à la description

* Ce texte développe une contribution publiée dans Archives municipales de Lyon. *Le plan de Lyon vers 1550. Edition critique des 25 planches originales du plan conservé aux archives de la ville de Lyon*, Lyon, 1990, p. 25-28.

¹ Pour une discussion d'ensemble, cf. François de Dainville, *La Géographie des Humanistes*, Paris, 1940. A la même époque, d'autres auteurs proposent une division légèrement différente: ainsi Jean Bodin, dans son *Methodus ad facilem historiarum cognitionem* (1566), définit-il la "chorographia" comme "regionum descriptio", alors que la "singulorum locorum descriptio", qui prend en considération "claras urbes, portus, littora, freta, sinus, isthmos, promontoria, campos, colles, clivos, rupes, vertices, agros, pascuas, sylvas, nemora, saltus, prata, virgulta, spineta, vivaria, pomaria, viridaria, salicta, omniaque oppida, colonias, praefecturas, municipia, castella, basilicas, vicus, pagos, villas", revient à la "topographia et gromatica", *Œuvres philosophiques*, éd. P. Mesnard, Paris, 1951, p. 118. Cette division est reprise au début du siècle suivant par Pierre Davity qui définit la chorographie comme description d'une province, alors que la topographie se réserve "la particulière représentation de quelque ville, ou seule ou avec son territoire": *Les Etats Empires Royaumes et Principautés du Monde... par le Sr D. T. V. Y.*, Paris, 1613; le texte est cité par Numa Broc, "Chorographie ou topographie: une géographie régionale?", dans *La géographie de la Renaissance (1420-1620)*, Paris, 1980, p. 99.

chiffrée, "en dimensions geometriques", alors que "la Chorographie sert à représenter au vif les lieux particuliers, sans s'amuser à mesures, proportions, longitudes, latitudes, ny autres distances cosmographiques: se contentant de monstrier seulement à l'œil, le plus près du vif qu'elle peut, la forme, l'assiette, et les dependences du lieu qu'elle depeint: comme seroyent les Fortz, Cittadelles, Temples, Rues, Colysees, Arenes, Places, Canaux, Viviers, Havres, Moles, et autres bastimens de marque qui pourroyent estre en une ville, avec le paisage d'alentour, et les traffiques d'icelle." A la différence d'échelle (la géographie "représente un corps en general", alors que la chorographie "espluche toutes les parties du corps, iusques au moindre poil de barbe"), liée à l'évidence à une différence d'objet, correspond donc une différence non seulement de méthodes mais surtout d'outils et de métier. "Nul ne peut être bon chorographe, qui ne soit peintre, ou, pour le moins, qui ne sache faire un par-terre, ou modene."² Selon la tradition ptolémaïque, la chorographie, pour son étude des lieux particuliers, devrait donc recourir, à une méthode descriptive, méthode figurative dans son cas³, ce qui la distingue de la topographie qui procède elle aussi à la description des lieux particuliers, mais en recourant au texte, à la simple "description" au sens rhétorique du terme⁴. C'est donc bien à la chorographie, et à ses spécialistes, qu'il revient de dresser les plans des villes: non de les projeter, mais de les "réduire" sur le papier, selon les règles de la perspective et de la géométrie.

Le but de Du Pinet, dans ce long texte d'introduction, n'est pas simplement de préciser les confins entre disciplines voisines; leur distinction, ancienne, a déjà été largement reprise par les géographes de la Renaissance, tel, par exemple, le géographe flamand Appien, qui adapte Ptolémée dans sa *Cosmographie*⁵. Il s'agit désormais pour Du Pinet de donner une légitimité forte à la chorographie. Dans un commentaire qu'il donne à son édition de la *Géographie* de Ptolémée, en 1561, G. Ruscelli, qui explique la différence entre représentations "géographiques" et "chorographiques", donne lui aussi comme but à la chorographie, très spécifiquement, de "disegnare, o dipignere le città di naturale, nelle forma e figura loro"; mais il précise aussitôt que "questo serv[e] ben per un poco di vaghezza nelle menti de' curiosi, ma che in effetto ella [è] poi fatica d'assai poco frutto, e poco durable, venendo le fabriche, e forme delle città di continuo variandosi stranamente; e poco, per non dire nulla, importando il vederne i disegni se non forse d'alcuna più famosa, più per vaghezza, come ho detto, che per utile alcuno alla cognitione della terra, o del mondo tutto." La chorographie ne produirait donc que

² Antoine Du Pinet, *Plantz, pourtraitz et descriptions de plusieurs villes et forteresses, tant de l'Europe, Asie & Afrique, que des Indes & Terres Neuves*, Lyon, J. d'Ogerolles, 1564, p. XIII-XIII.

³ Cf. les remarques de Frank Lestringant, "Chorographie et paysage", in *Le paysage à la Renaissance*, éd. par Yves Giraud, Fribourg, 1988, p. 9-25.

⁴ A. Du Pinet, *op. cit.*, p. XVII.

⁵ Petrus Appianus, *Cosmografia*, Anvers, 1545, ch. 1, "Geographia quid".

des "curiosità", plaisantes à l'amateur mais sans intérêt pour le savant; l'inexistence d'ouvrages de chorographie chez les Anciens ne serait qu'une preuve supplémentaire de son absence de scientificité⁶.

C'est contre ces conceptions que Du Pinet entend démontrer au moins l'utilité de la chorographie, en étendant à la chorographie le profit que "tout homme d'entendement" peut tirer de la géographie : sa démonstration concerne à la fois l'utilité politique et l'utilité militaire de la connaissance précise des villes et des forteresses, dont les véritables spécialistes sont désormais les "ingeniaires", entendez les ingénieurs militaires qui sont apparus en Italie au cours du XVe siècle⁷. Dans sa "Praefatio" aux Civitates Orbis Terrarum, Georg Braun reprend la démonstration de l'utilité des représentations des villes, en leur appliquant une des justifications contemporaines du savoir géographique: "Norunt historiarum periti, quantum ad variarum rerum cognitionem perigrinatio longinqua et diuturna conducit. [...] Varii siquidem diversarum Gentium ritus, disciplinae, leges, mores, instituta, et consuetudines peregrinando multo accuratius intelliguntur, quam si ea, quae nunquam vidimus, sola historica lectione tractaremus." Offrir aux lecteurs ces "accuratissimas urbium icones", dont l'appréhension repose sur la vue qui, "Aristotele teste", dépasse tous les autres sens, les libère "a peregrinandi labore, periculo atque impensa"⁸. Or c'est la même justification qu'au même moment, un Nicolas de Nicolay, par exemple, donne de la géographie elle-même : une mémoire écrite des enseignements tirés des voyages voire un substitut en cabinet du voyage lui-même⁹. Sous une reprise des catégories ptoléméennes se cachent en fait des transformations profondes : la seconde moitié du XVIe siècle voit une crise grave de la cosmographie, atteinte d'un déclin irréversible¹⁰, au moment même où la géographie devient de plus en plus descriptive et la chorographie, pendant longtemps domaine réservé du dessinateur ou du peintre, est envahie par la mathématisation des méthodes de description graphique des lieux. A travers cette mutation confuse et conflictuelle des cadres anciens, la cartographie urbaine se voit progressivement doter, non sans difficultés ni résistance, d'une légitimité et d'un statut qu'elle n'avait pas précédemment. C'est au cœur de cette tension qu'il faut

⁶ *La geografia di C. T. Tolomeo alessandrino*, traduit par G. Ruscelli, Venise, Vincenzo Valgrisi, 1561, p. 9.

⁷ A. Du Pinet, *op. cit.*, p. XVI-XVII.

⁸ Georg Braun, Simon Van der Novel et Franz Hogenberg, *Civitates Orbis Terrarum, Liber primus*, Cologne, 1572, "Georgius Braun aggripinensis benevolis lectoribus", non paginé.

⁹ Jean Boutier, Alain Dewerpe, Daniel Nordman, *Un tour de France royal. Le voyage de Charles IX (1564-1566)*, Paris, 1984, p. 48-54.

¹⁰ Frank Lestringant, "Le déclin d'un savoir. La crise de la cosmographie à la fin de la Renaissance", *Annales, E.S.C.*, XLVI, 1991, p. 239-260.

plus largement situer l'émergence d'une cartographie urbaine à grande échelle, qui s'affirme dans les années centrales du XVI^e siècle¹¹.

2. Au milieu du XVI^e siècle, il n'existe pas de canon unique et homogène pour représenter une ville. L'éventail des conventions possibles reste extraordinairement ouvert pour celui qui veut commander une représentation de sa ville ou qui entend en exécuter une "image". Il suffit de feuilleter les six volumes du premier grand recueil de plans et de vues de villes, les Civitates Orbis Terrarum, publié à Cologne par Georg Braun, Simon Van der Novel et Franz Hogenberg de 1572 à 1617: cette entreprise éditoriale cohérente qui couronne plus d'un siècle de travail sur le terrain, ne présente aucune uniformité dans les images urbaines, aucune unité technique ou picturale. Une telle diversité, et une telle plasticité de la représentation urbaine renvoie certes, dans le cas des Civitates, à l'hétérogénéité des informateurs, aux dénivelés culturels entre pays, voire entre régions, aux stratégies politiques qui sous-tendent ces productions chorographiques ; mais elle répond aussi à la diversité des usages de l' "image" de la ville, et au type de publication qui l'a suscitée ou à laquelle elle est destinée. Le "portrait" de ville peut n'être qu'un simple profil, une "silhouette" qui met en évidence le contour des monuments emblématiques de la ville. Le profil peut gagner en profondeur, acquérir une ébauche de troisième dimension pour éviter d'appauvrir le patrimoine urbain ou replacer la ville dans son site, jusqu'à en proposer une image au vrai. La représentation urbaine tend alors à devenir une vue cavalière — considérée comme l'image que pourrait percevoir du haut de son cheval un cavalier qui approche de la ville— ou une vue à vol d'oiseau, comme vue du ciel par un oiseau qui la survolerait. Dans cette logique, le plan géométrique ne serait qu'une ultime "étape" de cette typologie, sans véritable rupture avec les types précédents de représentations urbaines, tant et si bien qu'il est parfois difficile d'établir avec certitude au premier coup d'œil si un plan est, ou n'est pas géométrique.

Deux approches, complémentaires et non contradictoires, rendent compte traditionnellement de cette hétérogénéité icono-cartographique. L'une insiste sur la longue durée de la vue urbaine¹², alors que l'autre insiste sur l'apparition précoce du plan de ville comme objet technique, issu de procédures mathématisées¹³.

¹¹ Ce constat est loin d'être partagé. Pour certains auteurs, l'essor des plans à grande échelle ne daterait que des années 1730-1750: Margaret Irene Fead, "Notes on the development of the cartographic representation of cities", *The Geographical Review*, XXIII, 1933, p. 449.

¹² Par exemple, Lucia Nuti, "The perspective plan in the Sixteenth century: the invention of a representational language", *Art Bulletin*, LXXVI, 1994.

¹³ John A. Pinto, "Origins and development of the Ichnographic City Plan", *Journal of the Society of the Architectural Historians*, XXXV, 1976, p. 35-50.

Des images de la ville: ce mot —sans doute le mieux adapté— trouve ici la plénitude de son acception. Pendant longtemps, la représentation de la ville reste l'apanage du peintre¹⁴. Les comptes de l'Hôtel du Roi, dans les années 1470-1480, mentionnent les deux "portraits" de Tours et de Caudebec, œuvre du peintre Jean Bourdichon, valet de chambre du roi¹⁵. La conception que la représentation de la ville relève plus de l'art du peintre que de celui de l'ingénieur ou du géomètre reste fortement ancrée dans le vocabulaire du milieu du XVI^e siècle: on parle plus fréquemment du portrait que du plan de la ville. Le cartouche, en bas à droite, du fameux plan de Paris dit "plan de Bâle" indique ainsi: "Icy est le vray pourtraict de la ville cité vniversité & faubourgs de Paris"... Lorsque Philippe II d'Espagne désire réunir les vues des principales vues de son royaume, il fait appel à un peintre flamand, Anton van den Wyngaerde qui, au cours des années 1560, dresse les vues de plus de cinquante villes de la péninsule ibérique¹⁶. Au début du XVII^e siècle, lorsque que François Quesnel, peintre d'histoire et de portrait, lève un grand plan de Paris en l'honneur de la politique urbaine de Henri IV, il déclare qu'il a "désigné et pourtraicté" la capitale du royaume¹⁷. A Naples, de Francesco Pagano jusqu'à Giuseppe Aloja, en passant par François de Nomé ou Didier Barra, la tradition picturale de la vue topographique se maintient, plus qu'ailleurs, jusqu'en plein XVIII^e siècle¹⁸, alors que il existe un plan géométrique au moins depuis les années 1560¹⁹. Le rôle du marchand-dessinateur Georg Hœfnagel dans la réalisation de nombreuses vues des Civitas orbis terrarum montre que pareil lien est loin d'être encore tranché à la fin du XVI^e siècle là où la cartographie urbaine est la plus conquérante²⁰. Il faut attendre la première moitié du XVII^e siècle pour que ce primat des peintres dans la cartographie urbaine s'estompe, puis disparaisse.

Parallèlement, une série d'études a démontré la précocité du recours à la représentation parfaitement géométrique de la ville. C'est au moment même où sont

¹⁴ Cf. les observations de Jean Adhémar, "Notes sur les plans de villes de France au XVI^e siècle", in *Urbanisme et architecture. Etudes écrites et publiées en l'honneur de Pierre Lavedan*, Paris, 1954, p. 17-19.

¹⁵ Archives Nationales, Paris, KK 64 et 75, cités par Paul Le Vayer, "Observations [sur le rapport de E. Mareuse du 8 février 1900]", *Ville de Paris. Commission du vieux Paris. Procès-verbaux*, 1900, p. 94-95.

¹⁶ Richard L. Kagan, *Spanish cities of the Golden Age: the views of Anton van den Wyngaerde*, Berkeley, University of California Press, 1989.

¹⁷ Paris, Bibliothèque Nationale de France, Estampes, Rés. AA 3.

¹⁸ Sur le "vedutisme" napolitain, cf. *All'ombra del Vesuvio. Napoli nella veduta europea dal Quattrocento all'Ottocento*, Naples, 1990. Rien d'équivalent ne se retrouve, par exemple, à Florence: cf. *Firenze e la sua immagine. Cinque secoli di vedutismo*, Venise, Marsilio, 1994.

¹⁹ Le plus ancien plan de Naples actuellement connu a été retrouvé à la Bibliothèque Nationale de France par Brigitte Marin: "Le plan de Naples de Carlo Theti gravé par Sebastiano di Re en 1560. Un nouveau document pour l'étude de la cartographie et de la topographie napolitaines", *Mélanges de l'Ecole Française de Rome. Italie-Méditerranée*, CII, 1990, p. 163-189.

²⁰ A. E. Popham, "Georg Hœfnagel and the *Civitates Orbis Terrarum*", *Maso Finiguera*, I, 1936, p. 183-201; plus récemment, Lucia Nuti, "Alle origini del Gran Tour: immagini e cultura della città italiana negli atlanti e nelle cosmografie del secolo XVI", *Storia urbana*, VIII, 1984, p. 26-32.

réalisées les premières véritables vues topographiques des villes qu'est inventée la méthode du relevé géométrique d'une ville. Dans des textes restés longtemps inédits, les Ludi matematici, écrits vers 1445, et surtout la Descriptio urbis Romae rédigée vers 1450, le mathématicien et humaniste Leon Battista Alberti expose une méthode qui repose essentiellement sur la multiplication de relevés angulaires coordonnés —la méthode des coordonnées polaires—, avec les instruments classiques des arpenteurs, connus depuis l'époque romaine; Alberti, dans sa Descriptio, expose avec clarté les mesures effectuées pour un relevé topographique de Rome à partir d'un centre d'observation unique, le sommet du Capitole, et publie les coordonnées polaires des édifices les plus importants de la cité des papes²¹. Si le texte d'Alberti est resté manuscrit, la technique qu'il expose est utilisée à plusieurs reprises au cours des XVe et XVIe siècle. Le premier exemple connu d'un plan de ville réalisé selon cette méthode —relevé de coordonnées polaires, à partir du centre de la ville, et mesures de distances—, et actuellement conservé, est le plan de la ville d'Imola, dont l'attribution à Léonard de Vinci a été récemment soumise à discussion²²; Vinci a également ébauché le plan de la ville proche de Cesena, selon 72 points en coordonnées polaires, et avec la mesure des distances²³, sans oublier son schéma géométrique de Milan²⁴. Le levé d'un plan de ville en coordonnées polaires devient alors une pratique assez fréquente dans l'Italie de la Renaissance: Raphaël projette ainsi de lever un plan de Rome à la demande de Léon X Médicis²⁵; en 1529, Benvenuto Della Volpaia et Niccolò Tribolo lèvent, sur les ordres du pape Clément VII Médicis, le plan de Florence, en prenant le coupole de la

²¹ Luigi Vagnetti, "La *Descriptio Urbis Romae*, uno scritto poco noto di L. B. Alberti. Contributo alla storia del rilevamento architettonico e topografico", *Quaderni dell'Istituto di Elementi di Architettura e Rilievo dei Monumenti, Università di Genova*, I, 1968, p. 25-78.

²² Le débat d'attribution nous importe peu ici. Le plan a fait l'objet d'une littérature considérable, entre autres: Eugen Oberhummer, "Leonardo da Vinci and the art of Renaissance in its relation to geography", *The geographical Journal*, XXXIII, 1909, p. 540-565; Marco Baratta, "La pianta d'Imola di Leonardo da Vinci", *Bollettino della Società geografica italiana*, VIII, 1911, p. 945-967, et "Leonardo da Vinci e la cartografia", *La Geografia*, VII, 1919, p. 5-23; Roberto Almagià, "Leonardo da Vinci geografo e cartografo", *Studi Vinciani*, Florence, 1957. L'attribution a été contestée par F. Mancini, *Urbanistica rinascimentale a Imola da Girolamo Riario a Leonardo da Vinci (1474-1502)*, Imola, 2 vol., 1979, pour qui la carte est l'œuvre de Danesio Maineri, ingénieur lombard au service des Sforza, qui aurait levé le plan de 1472 à 1474, Léonard n'ayant, en 1502, effectué que des mises à jour. La thèse de Mancini n'a pas suscité l'unanimité: cf. par exemple H. Burns, "Leonardo da Vinci, la pianta della città di Imola", in C. Frommel, S. Ray, M. Tafuri, Raffaello architetto, Milan, 1983, p. 420-421.

²³ Nando de Toni, "Leonardo da Vinci e i rilievi topografici di Cesena", *Studi Romagnoli*, VIII, 1957, p. 413-424, et "I rilievi cartografici per Cesena ed Urbino nel manoscritto «L» dell'Istituto di Francia", in *Leonardo da Vinci, Letture Vinciane (1960-1972)*, Florence, 1974, p. 133-148. Les relevés d'Urbino et de Cesena datent probablement de juillet-août 1502.

²⁴ Carlo Pedretti, "Leonardo's plan for the enlargement of the city of Milan", *Raccolta Vinciana*, XIX, 1962, p. 137-147. Il existe deux schémas topographiques de Milan par Léonard, l'un dans le Codex Atlanticus (f°73), l'autre dans les manuscrits de la Bibliothèque royale de Windsor (n°19 115 vo).

²⁵ R. Bonelli, "Lettera a Leone X", in *Scritti rinascimentali di architettura*, Milan, 1978, p. 459-484; Rodolfo Lanciani, "La pianta di Roma antica e i disegni archeologici di Raffaello Sanzio", *Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei. Classe di Scienze morali, storiche e filologiche*, S. V, III, 1894, p. 791-804.

cathédrale comme centre des coordonnées polaires, levées avec la boussole²⁶. La réalisation la plus spectaculaire est probablement le plan de la ville de Rome dressé et gravé sur bois par Leonardo Bufalini, et publié dans la ville éternelle en 1551²⁷. Si les plans géométriques ne sont pas très fréquents au XVI^e siècle —peut être seulement 4 ou 5-, ils ne manifestent pas moins l'existence d'une technique déjà très précise qui fait appartenir la cartographie urbaine au domaine de la cartographie en général, indépendamment des divisions anciennes du savoir géographique.

De ces deux approches de la ville, picturale et géométrique, il ne faudrait pas exagérer l'opposition, et ce pour plusieurs raisons.

Au niveau des relevés eux mêmes, d'abord, la vue —le "portrait"— d'une ville ne repose que très rarement sur une simple observation directe. Dans les années 1550-1560, Cosimo Bartoli expose comment il est impossible de "dessiner" directement la totalité de la ville de Florence: pour "ritrarre" Florence, explique-t-il, "mi posi a disegnare[la] nel più alto luogo potetti e anco in sul tetto di una casa [...]. Ma V.E. sappia, ancorchè fussi sì alto, io non potevo veder tutta Firenze perchè il monte del Gallo e del Giramonte mi toglievano il veder la porta di San Miniato e quella di San Niccolò e il ponte Rubaconte e molti altri luoghi della città, tanto sono sotto i monti". Dessiner une ville implique toujours de recourir à un relevé avec des instruments pour relever les angles et mesurer des distances, et restituer ensuite sur le papier ce que l'œil ne peut en aucune façon saisir²⁸. Ainsi la grande majorité des vues urbaines, y compris celles en apparence les plus immédiates, sont-elles issues d'un ensemble complexe de relevés et de montages car il n'existe aucun lieu réel qui permette de percevoir la ville comme sa représentation la montre: la grande vue de Florence, dite "alla catena", est vraisemblablement le fruit d'un relevé topographique conduit selon les méthodes exposées par Alberti²⁹; la vue de Venise en 1500 est elle aussi le fruit d'un montage en cabinet d'une série de relevés ou de dessins partiels, qui reposent en partie sur des mesures d'angles et de distance³⁰.

²⁶ Les textes de G. Vasari et de B. Varchi qui décrivent l'opération sont cités et analysés par Attilio Mori et Giuseppe Boffito, *Firenze nelle vedute e piante. Studio storico topografico cartografico*, Florence, 1926, p. 30-31.

²⁷ Franz Egger Hermann Ehrle, *Le piante maggiori di Roma dei secoli XVI e XVII: Roma al tempo di Giulio III. La pianta di Roma di Leonardo Bufalini del 1551, riprodotta dall'esemplare esistente nella Biblioteca Vaticana, a cura della Biblioteca medesima*, Rome, 1911, pp. 61 + fac-simile; Amato Pietro Frutaz, *Le piante di Roma*, Rome, Istituto di studi romani, 1962, vol. 1, p. 168-169, n° CIX. Aucun exemplaire de l'édition de 1551 n'est actuellement connu ; seuls sont conservés des exemplaires de la réimpression, datée 1560.

²⁸ Giorgio Vasari, *Ragionamenti*, cité par A. Mori et G. Boffito, *op. cit.*, p. 32.

²⁹ L. Nuti, *op. cit.*, p. 7-10. Sur la vue elle-même, entre autres, Heinrich Brockhaus, "Die grosse alte Ansicht von Florenz in Berlin", *Mitteilungen des Kunsthistorischen Instituts in Florenz*, II, 1909, p. 53-76; L.D. Ettlinger, "A Fifteenth-century view of Florence", *Burlington Magazine*, XCIV, 1952, p. 160-167.

³⁰ Juergen Schulz, "Jacopo de'Barbari's view of Venice. Map making, City views and Moralized cartography before the year 1500", *The Art Bulletin*, LX, 1978, p. 425-474; nous utilisons ici la récente traduction italienne, revue par l'auteur, dans *Id.*, *La cartografia tra scienza e arte. Carte e cartografi nel Rinascimento italiano*, Ferrare,

Au niveau de la représentation, c'est-à-dire de la restitution des données urbaines, l'opposition entre deux types d' "images" doit également être atténuée. D'une part, planimétrie et portrait reposent en effet tous les deux sur une opération de géométrisation de l' "image" urbaine, par la simple mesure ou par la perspective. La perspective artificielle —ici pour l'essentiel la perspective linéaire, dont les humanistes italiens de la Renaissance, à partir de Brunelleschi et d'Alberti, se sont faits les redécouvreurs et les théoriciens, et que Léonard définissait comme "la perspective diminutive des objets à mesure qu'ils s'éloignent de l'œil", à laquelle il ajoutait la perspective de la couleur, qui provoque une modification des couleurs au fur et à mesure qu'elles s'éloignent elles aussi de l'œil— est une technique très mathématique; qui plus est, elle tire probablement son origine d'un livre de la Géographie de Ptolémée, qui propose une représentation en projection perspective de la surface terrestre³¹. D'autre part, un relevé géométrique d'une ville est fréquemment restitué selon des procédés partiellement picturaux: la "Nova pulcherrimae civitatis Florentiae topographia accuratissime delineata" de Don Stefano Bonsignori (vers 1582), quoique dressée sur un relevé géométrique d'une grande précision, et dessinée selon une projection orthogonale rigoureuse, représente en élévation les édifices de la ville: elle doit en effet permettre à François de Médicis, à qui elle est dédiée, d'avoir plaisir d'être "Principe e Re di Città tanto nobile", et, en même temps, de "rivedere [...] gli ornamenti fatti da V.A., dal padre vostro, e da nostri maggiori"³².

Au siècle de la "chorographie" et de la "peinture de ville", tout plan de cité repose ainsi inévitablement sur une fiction partagée: celle de l'appréhension immédiate de la ville, d'un seul et même coup d'œil, qu'il s'agisse d'un voyageur qui la découvre, au détour d'un chemin, ou de l'auteur lui-même. De la vue de Florence "alla catena" des années 1470 au plan de Bonsignori (1584), c'est presque le même personnage qui figure au premier plan: ici, un jeune homme dessine, sans instrument, la forme de la ville; un siècle plus tard, un moine —Bonsignori est un olivetain-, du haut d'une colline dénudée, effectue des relevés angulaires. Même si les instruments ont changé, la fiction reste identique, comme si l'ensemble urbain, perçu directement dans sa totalité, était restitué "ad vivum", dans toute sa matérialité, peuplée d'une foule d'hommes ou d'animaux —le

1990, p. 17-23. Les hypothèses de L. Nuti et de J. Schulz diffèrent toutefois nettement quant aux méthodes de relevé utilisées.

³¹ Sur ces problèmes, cf. S.Y. Edgerton, *The Renaissance rediscovery of linear perspective*, New York, 1975; Luigi Vagnetti, *De naturali et artificiali perspectiva*, Florence, 1979. Pour une reformulation récente des problématiques, Francesca Salvemini, *La Visione e il suo doppio: la prospettiva tra arte e scienza*, Rome, Laterza, 1990, et surtout Hubert Damisch, *L'origine de la perspective*, Paris, 1987, éd. revue et corrigée, 1993.

³² Iodoco Del Badia, "Pianta topografica di Firenze di Don Stefano Buonsignori dell'anno 1584", *Atti del III Congresso geografico italiano. Firenze, 1898*, Florence, 1899, II, p. 570-577; Attilio Mori et Giuseppe Boffito, *Firenze nelle vedute e piante. Studio storico topografico cartografico*, Florence, 1926, p. XXIV-XXV.

plan de Lyon des années 1550 figure ainsi 440 êtres humains, 231 navires, 130 bêtes³³. La figure de l'observateur, garant de l'exactitude de la représentation, masque ainsi le processus réel de production du plan: si l'image est restituée en perspective, le point de convergence est le point de fuite, à l'opposé de l'œil de l'observateur; si la restitution est une planimétrie géométrique, le point d'observation est le plus souvent, comme à Imola, au centre même de l'ensemble urbain³⁴, à moins que le cartographe n'ait établi une triangulation qui nécessite plusieurs points d'observation. La "vertu mimétique" du plan de ville dépend donc toujours d'une construction, non d'une simple observation.

La discussion sur les diverses formes de représentation mises en œuvre par la cartographie urbaine à la Renaissance, la confrontation entre l' "ichnographie" et le "portrait en perspective", occultent en fait un élément fondamental d'une nouvelle approche de la ville: l'échelle de son observation qui, à travers des usages certes différenciés, débouche sur un nouveau type de description du tissu urbain à travers l'ensemble des éléments qui le compose.

3. Les plans de ville ne sont pas nés de la Renaissance. Sans remonter à la Babylonie, la Rome antique les connaissait déjà³⁵. Les vues urbaines, plus ou moins symboliques, étaient connues au Haut Moyen Age, comme ces représentations de Constantinople ("le plan de la ville"), et de Rome ("l'image de la ville") que Charlemagne conservait dans son trésor sur des tables d'argent³⁶. Il existe au moins depuis le XIIe siècle des plans de villes entières, souvent parvenus jusqu'à nous à travers des copies plus tardives. Mentionnons ainsi un plan de Venise du milieu du XIIe siècle³⁷, un plan de Saint-Jean d'Acre du milieu du XIIIe siècle³⁸, un plan de Milan des années 1330³⁹... Malgré ces

³³ Jeanne-Marie Dureau, "Le grand plan de Lyon vers 1550", in *Les plans de Paris du XVIe au XVIIIe siècle*, Cahiers du CREPIF, n°50, mars 1995, p. 48.

³⁴ L'étude récente du plan de Lyon a montré qu'il a été levé à partir du clocher de la cathédrale, et que l'échelle est d'autant plus grande qu'il s'agit de zones centrales, proches de la cathédrale. Le plan de Strasbourg, gravé en 1548 d'après un dessin de Conrad Morant, est le seul à représenter cette "vision centrale": la ville est perçue depuis la flèche de la cathédrale, comme à travers un "fish-eye", sans échelle uniforme; la zone centrale de la ville, autour de la cathédrale, avec ses palais et ses édifices publics vus de face, est agrandie, alors que les zones périphériques, à plus petite échelle, sont représentées de façon sommaire; cf. Jean-Luc Pinol (éd.), *Atlas historique des villes françaises*, Paris, 1986, chapitre "Strasbourg".

³⁵ La "forma urbis Romae" est ainsi un plan géométrique, à très grande échelle (sans doute 1/250) gravé sur marbre dans les années 203 à 211, qui était affiché à l'entrée du temple de la Paix: cf. G.F. Carettoni et A.M. Colini, *La pianta marmorea di Roma antica*, Rome, Comune di Roma, 1960.

³⁶ Eginhard, *Vita Caroli Magni*, 33, cité par G.-A. Hückel, "Les plans de villes instruments de travail", *Revue scientifique*, 1909, p. 685-686, note. Ces deux plans sont mentionnés par Georg Braun dans l'avis au lecteur des *Civitates*, d'après la vie du pape Léon III, par Platine.

³⁷ Juergen Schulz, "The printed plans and panoramic views of Venice", *Saggi e Memorie di Storia dell'Arte*, VII, 1970, p. 16.

³⁸ J. Schulz, *Cartografia*, cit., p. 25.

³⁹ Ettore Verga, *Catalogo ragionato della raccolta cartografica e saggio storico sulla cartografia milanese*, Milan, 1911, p. 4 et sq.

cas, certes isolés mais non négligeables, et dont la liste pourrait sans aucun doute être étoffée — la ville de Rome est particulièrement favorisée dans ce domaine⁴⁰-, c'est seulement dans les années 1490-1550, avec un léger retard par rapport à l'étonnant "furor geographicus" des années 1470, que se fonde véritablement, dans l'Europe de la Renaissance, la cartographie urbaine. Cette étape, récemment mise en valeur par les travaux de J. Pinto, et surtout de J. Schulz, sans aboutir à la mise en place définitive de paradigmes figuratifs unificateurs, constitue un moment d'expérimentation, où se réalise une triple mutation par rapport au système représentatif antérieur.

Dans les années 1470-1480, le plan de ville atteint non seulement son indépendance —il n'est plus simplement l'illustration d'un ouvrage géographique ou d'un récit de voyage— mais en même temps s'impose par ses grandes dimensions. De la vignette, ou de l'image en pleine page d'un manuscrit ou d'un livre imprimé, la représentation devient une gravure autonome, résultat du montage de plusieurs feuillets différents. C'est sans doute à Florence, dans les années 1480-1490, dans l'atelier de Francesco Rosselli, que s'élabore ce nouveau type d'objet cartographique. La production de Francesco n'est connue qu'à travers l'inventaire de la boutique du fils Alessandro, lui aussi éditeur et marchand de cartes, qui comporte quatre vues de villes, celle de Florence, "di sei fogli reali", de Rome "in tre pezi in 12 fogli reali", de Pise "in 5 pezi" et de Constantinople "in 6 pezi"; il est possible de reconstituer la dimension des vues de Rome — environ 118 x 223 cm— et de Florence —environ 58 x 134⁴¹. Le plan d'Imola de Léonard —44 x 60 cm— est de dimensions plus modestes. La splendide vue de Venise, datée de 1500 et attribuée à Jacopo de' Barbari, dépasse en revanche largement ces dimensions: composée de 6 feuilles, elle mesure 134 x 282 cm⁴². Désormais, la carte est sortie du livre pour s'exposer sur les murs, telle la vue anonyme d'Anvers — "Antverpia mercatorum emporium"—, gravée sur bois et publiée en 1515⁴³, ou la splendide vue à vol d'oiseau d'Augsbourg, gravée elle aussi sur bois d'après des dessins de Jörg Seld, et publiée en 1521⁴⁴. Les dimensions maximales sont sans doute atteintes par le grand plan parisien élaboré dans les années 1520 et connu sous le nom de "grande gouache", qui mesurait 442 x 514 cm et a servi de matrice aux principaux plans de la

⁴⁰ Giovanni Battista De Rossi, *Piante icnografiche e prospettiche di Roma anteriori al secolo XVI, raccolte e dichiarate da...*, Rome, 1879.

⁴¹ Florence, Archivio di Stato, Magistrato dei Pupilli, 190, n°52, 14 février 1528, édité par A. Mori et G. Boffito, *op. cit.*, p. 146-150, d'après Jodoco Del Badia, "La bottega di Alessandro di Francesco Rosselli, merciaio stampatore", *Miscellanea fiorentina d'Erudizione e di Storia*, II (14), 1894, p. 24-30; Roberto Almagià, "On the cartographic work of Francesco Rosselli", *Imago Mundi*, VIII, 1951, p. 27-34.

⁴² J. Schulz, *op. cit.*, p. 43.

⁴³ Unique exemplaire conservé: archives communales d'Anvers. Cf. A. J. J. Delen, *Iconographie van Antwerpen*, Bruxelles, 1930, n° 11.

⁴⁴ Unique exemplaire conservé: Augsbourg, Maximilianmuseum; cf. J. Schulz, *op. cit.*, p. 40.

capitale française tout au long du XVI^e siècle⁴⁵. Le plan de Rome de Bufalini (1551), malgré ses 24 planches, ne mesure que 196 x 188 cm, dimensions voisines de celles du plan de Lyon en 25 planches de la même époque, 170 x 220 cm. Dès lors, les dimensions diminuent: au milieu du siècle, les plans de Paris, dits de Bâle et de Saint-Victor, ne mesurent respectivement que 96 x 133 cm, et 67 x 80 cm, proches en cela du plan de Naples gravé en 1566 par Étienne Dupérac (52 x 83 cm), du plan de Florence de Bonsignori (1584), en 9 feuilles (125 x 138 cm) ou du plan de Milan, manuscrit, de Francesco Richini (1603; 87 x 115 cm)⁴⁶.

La seconde mutation, d'une tout autre importance, concerne la conception même de la ville: c'est dans les dernières années du XVe siècle qu'une représentation discontinue, collection, certes cohérente, d'un nombre limité d'éléments individualisables⁴⁷, cède la place à une représentation exhaustive du tissu urbain d'où émergent, par endroits, les monuments dont s'enorgueillit la ville⁴⁸. Il existe bien quelques témoignages antérieurs de cette préoccupation, tel ce plan, dressé au milieu du XIV^e siècle, par un juge de Florence, Antonio di Francesco de Barberino, qui aurait représenté "tutta la città di Firenze, cioè tutte le mura e la loro misura, tutte le porte e loro nomi, tutte le vie e piazze e loro nomi, tutte le case che orto avessero"⁴⁹. Mais c'est seulement au début du XVI^e siècle que s'impose l'exigence de représentation de la totalité des éléments qui constituent alors une ville. Nous y reviendrons par la suite.

La troisième mutation, enfin, correspond à la diffusion à travers l'Europe d'une innovation apparue en Italie dans la seconde moitié du XVe siècle, et réservée pour un temps à la péninsule italienne. Dans les années 1460-1480, les ateliers sont italiens, les villes représentées sont méditerranéennes. Les premiers recueils systématiques connus

⁴⁵ Alfred Bonnardot, *Etudes archéologiques sur les anciens plans de Paris des XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles*, Paris, 1851, p. 42-52. Cf. Maurice Dumolin, "La famille du plan de la Tapisserie", in *Etudes de topographie parisienne*, t. 1, Paris, 1929, p. 1-100; Jean Dérens, "Notes sur les plans de Paris au XVI^e siècle", *Bulletin de la Société de l'Histoire de Paris et de l'Ile-de-France*, CVII, 1980, p. 71-86. Notons ici que ces dimensions ne semblent pas avoir été dépassées, y compris par les grands plans de type cadastral du XVIII^e siècle, comme l'"Iconografia della Città e Castello di Milano" de Giovanni Filippini, en 1722, qui mesure 264 x 395 cm: Silvana Barbi et Minia Giacomini Miari, "La pianta di Milano di G. Filippini. Commento e trascrizione", *Rassegna di Studi e Notizie*, IV, 1976, p. 45-86. Elles sont simplement approchées par celles du grand plan de Paris par Verniquet, en 72 feuilles qui, assemblées, mesurent 396 x 506 cm; cf. Jeanne Pronteau, "La grande planimetria di Parigi di Edme Verniquet [1774-1791]", *Storia urbana*, XIII, 1989, n°48-49, p. 119-126. Mais, à Paris comme à Milan, l'étape successive conduit, au milieu du XVIII^e siècle, à diviser l'espace urbain en plusieurs cartes à très grande échelle.

⁴⁶ E. Verga, *op. cit.*, p. 39.

⁴⁷ C'est encore le cas, par exemple, du plan archéologique de Rome de Bernardo Rucellai, réalisé dans les années 1460-1470: Giustina Scaglia, "The origin of an archeological plan of Rome by Alessandro Strozzi", *Bulletin of the Warburg and Courtauld Institute*, XXVII, 1964, p. 137-163.

⁴⁸ C'est ce que suggère J. Pinto: "Certain Renaissance cartographers... sought a coherent framework for depicting cities into which they could insert the smallest details while retaining an image of the city in its totality", *op. cit.*, p. 49.

⁴⁹ A. Mori et G. Boffito, *op. cit.*, p. XIX-XX. Sur l'évolution des vues de ville au Moyen Age, cf. Pascal Arnaud, "Les villes des cartographes. Vignettes urbaines et réseaux urbains dans les mappemondes de l'Occident médiéval", *Mélanges de l'École Française de Rome. Moyen Age - Temps modernes*, XCVI, 1984, p. 545-550.

de vues de villes sont des éditions manuscrites de la Cosmographie de Ptolémée, copiées et illustrées à Florence dans les années 1450-1470⁵⁰. On y trouve les vues des principales villes d'Italie du Nord et du Centre, Rome, Florence, Milan, Venise — auxquelles s'ajoute dans un exemplaire le plan de Volterra—, et les villes du pourtour oriental de la Méditerranée, de Constantinople au Caire, en passant par Andrinople, Damas, Jérusalem, et Alexandrie; aucune ville de l'Europe du Nord n'y figure.

Celles-ci n'acquièrent de véritable existence cartographique que dans la dernière décennie du XVe siècle, avec la publication, à Nuremberg en 1493, de l'œuvre monumentale de Hartmann Schedel, le Registrum huius operis libri cronicarum cum figuris et ymaginibus ab inicio mundi, plus connu sous le nom de Liber cronicarum, ou Chronique de Nuremberg⁵¹. Sur les 31 représentations exactes de villes qui y figurent, plus de 20 concernent le Saint-Empire et ses marges, de Lübeck à Constance, de Strasbourg à Cracovie et à Buda.

A cette date, la France reste encore à l'écart du mouvement, comme en témoignent les difficultés rencontrées dans les années 1490 par François de Gonzague pour inclure une vue de Paris dans la "camera delle città" de sa villa de Gonzague; malgré des efforts obstinés, il est contraint d'y renoncer, et ses fresques restent uniquement méditerranéennes⁵². La première "topographie" parisienne date en effet des années 1515-1530⁵³, même si le plus ancien plan imprimé actuellement conservé, celui de la Cosmographia de S. Münster, ne date que de 1550. Les premiers plans de villes anglaises ne sont réalisés qu'au milieu du siècle, avec un plan de Norwich, œuvre d'un certain Dr. William Cunningham (1559), suivi, quelques années plus tard, d'un plan de Cambridge⁵⁴.

⁵⁰ Bibliothèque Apostolique Vaticane, ms. lat. 5 699; ms. Urb. 277; Paris, Bibliothèque nationale, ms. lat. 4 802. Cf. Giuseppe Boffito, "Le tre piante iconografiche più antiche di Firenze in un codice parigino e in due Vaticani", *L'Universo*, VIII, 1927, p. 295-304. Pour Milan, Achille Ratti, *Due piante iconografiche di Milano da codici manoscritti vaticani del secolo XV*, Milan, 1902. Ces représentations connaissent un grand succès: le plan de Florence, par exemple, illustre une copie manuscrite de la *Storia fiorentina* de Poggio Bracciolini (Bibliothèque Apostolique Vaticane, ms. Urb. 491, f°1vo). Le plus ancien des trois recueils remonte sans doute aux années 1450 (G. Boffito, *op. cit.*, p. 302-303), alors que les deux manuscrits de la Vaticane sont datés, respectivement, de 1469 et de 1472. Les plans renvoient à des originaux antérieurs, qui pourraient remonter au début du siècle, au moins aux années 1430, comme en témoigne le plan de Constantinople, œuvre du florentin Critoforo Buondelmonti: COMPLETERE: PLAN DE BONDEL MONTI.

⁵¹ Adrian Wilson, *The model book of Nuremberg Chronicle*, San Francisco, 1970, et *The making of "Nuremberg Chronicle"*, Amsterdam, 1976; Elisabeth Rücker, *Die Schedelsche Weltchronik. Das grösste Buch unter nehmen der Dürer-zeit. Mit einem Katalog der Städteansichten*, Munich, 1973

⁵² Alessandro Luzio, "Disegni topografici e pitture dei Bellini", *Archivio storico dell'Arte*, I, 1888, p. 296-297.

⁵³ La date de 1515 a été avancée récemment, sans grande preuve il est vrai: Gilles Lartigue, "Le plan dit «La grande gouache»", in *Les plans de Paris du XVIe au XVIIIe siècle*, Cahiers du CREPIF, n°50, mars 1995, p. 66. La datation traditionnelle d'un premier lever topographique dans les années 1523-1530 me semble pour l'instant plus assurée: Jean Dérens, "Notes", *art. cit.*

⁵⁴ Harry Brittain, "A rough catalogue of maps relating to Norwich and Norfolk", *Norfolk antiquarian Miscellany*, s. II, I, 1906, p. 114-142; *Old maps of Cambridge, 1574-1798*, by Richard Lyne, Georg Braun, John Hamond, Thomas Fuller, David Loggan and William Custance. *Reproduced in fac-simile, with descriptive text* by J. Willis Clark and Arthur Gray, Cambridge, Bowes and Bowes, 1921.

Des premières réalisations à une couverture élargie aux principaux éléments du réseau urbain, plusieurs décennies peuvent s'écouler. Aux Pays-Bas, le pas décisif est franchi au milieu du siècle, avec l'œuvre de Jacob Van Deventer; employé dès 1535 à faire le relevé du duché de Brabant et des quatre provinces des Pays-Bas du Nord, il reçoit en 1558 une commission royale pour lever le plan des principales villes du gouvernement à des fins administratives et militaires et, en quatorze années de labeur, il lève les plans de 320 villes, qui seront en grand nombre repris dans les *Civitates*⁵⁵. En France, le levé, systématique et en grand nombre, de plans de villes répond à l'initiative de François de Belleforest qui, au début des années 1570, prépare la publication d'une version élargie et "nationalisée" de la *Cosmographie* de Münster; sa *Cosmographie universelle de tout le monde... enrichie tant de ses recherches comme de l'aide de plusieurs mémoires envoyés de diverses villes de France par hommes amateurs de l'histoire et de leur patrie*, publiée en 1575, réunit ainsi une vingtaine de plans de villes françaises⁵⁶. Ils sont plus de trente dans les 6 volumes des *Civitates* de G. Braun. En Angleterre et au Pays de Galles, c'est seulement au début du XVII^e siècle que le *Theatre of Empire of Great Britain* de John Speed (Londres, 1611) réunit les cartes, de format modeste, des quelque soixante-dix centres administratifs, civils et religieux du pays⁵⁷.

Lorsque Braun et Hogenberg lancent leur atlas des villes, qui entend être l'équivalent, pour la "chorographie", de l'atlas de Mercator, le corpus italien —si l'on examine le premier volume, et que l'on exclut le monde germanique pour lequel la documentation est à l'évidence plus facile à obtenir— vient en tête, avec 13 plans ou vues, devant l'Espagne (12 vues, en grande majorité fraîchement rapportées par Hœfnagel), la France (8), la Bohême (2) et l'Autriche (2); seule la vue de Londres figure pour l'Angleterre; 16 représentations toutefois couvrent l'espace de la Belgique, des Flandres et de la Hollande, signe de la montée en puissance de la cartographie flamande⁵⁸. En 1617, lorsque l'entreprise s'achève, avec ses 540 plans et vues de villes, la répartition s'est légèrement modifiée: 20 à 25% des vues et plans concernent le monde allemand, 15 à 20% les Pays-Bas, 10 à 15% l'Italie, 5 à 10% la France, moins de 2% la Grande-Bretagne⁵⁹.

⁵⁵ [C. Ruelens], *Atlas des villes de Belgique au XVI^e siècle. Cent plans du géographe Jacques de Deventer exécutés sur les ordres de Charles Quint et de Philippe II*, Bruxelles, 1884-1924.

⁵⁶ Sur l'opération, cf. la récente étude de Michel Simonin, "Les élites chorographes ou de la description de la France dans la "Cosmographie Universelle" de Belleforest", dans *Voyager à la Renaissance. Actes du colloque de Tours, juin-juillet 1983*, Paris, 1987, p. 433-451.

⁵⁷ John West, "Town maps and plans, c. 1600-1900", in *Id.*, *Town records*, Chichester, 1983, p. 131-133.

⁵⁸ L. Nuti, *art. cit.*, p. 21.

⁵⁹ R.A. Skellton, "Introduction", in G. Braun, F. Hogenberg, *Civitates Orbis Terrarum*, Amsterdam, Theatrum Orbis Terrarum, 1965, I, p. XI.

4. Cette période d'intense créativité carto-topographique a suscité des analyses fort diverses. Certaines, à travers l'élaboration de typologies souvent complexes, se sont efforcés de saisir le processus de géométrisation de l'espace cartographique comme seul indicateur de scientificité. Toutefois, dès que l'on sait que la géométrisation radicale ne s'impose définitivement qu'au XVIII^e siècle alors que les principes en sont connus dès le début, il devient évident qu'une telle approche ne permet qu'imparfaitement de caractériser le moment cartographique des années 1490-1550, qui voit la réalisation de plans de ville de grandes, voire de très grandes dimensions, et donc à très grande échelle. Il est facile de compléter le corpus déjà énuméré avec, par exemple, la grande vue à vol d'oiseau d'Amsterdam par Cornelis Antoniszoon (1544)⁶⁰, la fameuse planimétrie totalement géométrique de Vienne, par Boniface Wohlmuët (1547) puis par Augustin Hirschvogel (1552), la vue en "œil de poisson" de Strasbourg, gravée sur bois d'après un dessin de Conrad Morant (1548), la "Vera descrizione de la Gran cita del Cairo", œuvre de Giovandomenico Zorzi et publiée à Venise par Matteo Pagan avec un texte de Guillaume Postel (1549), la vue à vol d'oiseau de Gênes, gravée sur cuivre par Anton van den Wyngaerde (1553), sans oublier deux plans de Paris de grande qualité, publiés dans les années 1552-1553, le plan dit de Saint-Victor, gravé sur cuivre, et le plan dit de Bâle, gravé sur bois et publié par O. Truschet et G. Hoyau.

J. Schulz a brillamment insisté sur la "géographie morale" qui sous-tend toujours cette cartographie urbaine du XVI^e siècle. La première vraie vue de Florence, levée dans les années 1470, met l'accent sur la perfection géométrique de la ville et sur les monuments qui rendent visibles le pouvoir citadin, pour suggérer une interprétation symbolique de la ville⁶¹. La nouveauté réside toutefois dans le fait que cette vertu "célébrative" des plans et vues de la Renaissance repose désormais sur une description minutieuse du tissu urbain, et non plus simplement sur la "forma urbis" ou sur les principaux monuments. Le plan scénographique de Lyon est inséparable d'un imaginaire de la ville⁶², tout comme le plan de Paris dit de la Gouache, pourtant levé "par art de grométrie et vraie mesure sans user de perspective que bien peu"⁶³, entend bien montrer aux yeux de tous la "magnifice[n]ce" —tel est le terme utilisé— de la capitale du royaume de France, évoquée dans les cartouche de gauche et du centre. C'est que la description exhaustive permet de fonder l'équivalent entre la "grandeur" d'une ville et

⁶⁰ Cf. J. Keuning, "CornelisAnthonisz", *Imago Mundi*, VII, 1950, p. 51-65.

⁶¹ Samuel Y. Edgerton, "Icons of Justice", *Past and Present*, n°89, 1980, p. 28-29.

⁶² J. Rossiaud, *op. cit.*, p. 42.

⁶³ Par "grométrie", il faut entendre non "géométrie", comme les historiens l'ont souvent restitué, mais arpentage avec le "gromon", instrument topographique déjà connu des Anciens. Cf. M. Della Corte, "Groma", *Monumenti Antichi*, XXVIII, 1922, p. 6-99.

sa "splendeur"⁶⁴. Le problème, que Schulz évite, n'est donc pas celui du maintien d'une lecture fortement symbolique, ou politique, des plans de ville mais des changements profonds qui ont affecté la description, et donc la conception de la ville entre 1470 et 1550 environ.

L'approche que je voudrais proposer ici part d'un constat très répandu, qui figure, par exemple, sur la vue de Gênes publiée en 1553, dont un cartouche souligne la qualité et la fidélité de la "descrizione di luochi"⁶⁵. Les indications développées sur deux plans de Paris, ceux dits de la "grande gouache" et de la "tapisserie" — tous deux actuellement disparus mais dont nous conservons des copies — précisent les préoccupations des cartographes parisiens dans les années 1520⁶⁶. Leur souci initial est bien de saisir la ville dans sa totalité spatiale, et pour cela d'en mesurer les principales dimensions: "Avo[n]s co[m]passé [et] mesuré de certain lieu en certain lieu [et] bien noté affin de donner clerement a ente[n]dre les lo[n]gueurs, largeurs [et] closture d'icelle". La mesure méthodique de l'espace urbain, son "arpentage", est présente depuis la fin du XVe siècle: les lettres patentes données par César Borgia à Léonard, en août 1502, précisent qu'il s'agit de "vedere mesurare et bene extimare" tout ce que Léonard désirera⁶⁷. Les arpenteurs parisiens livrent alors leurs résultats: "Notez que la plus gra[n]de partie du d[i]t Paris est le coste qu'on appelle la ville [et] fault ente[n]dre que il y a ville cite universite, lequel coste qu'on dit la ville a de closture de tour depuis la tour de Belly iusques a la tour du Bois IIII^{XX}XV fois la susd[i]t mesure [de 27 toises de longueur] et l'autre partie qu'on dit Unniversite qui est aussy de la ville a de tour de puis la Tournel iusquez a la grosse tour pres l'hostel de Nesle LVII fois la sus d[i]t mesure et la riviere de Seine a de largeur par hault VIII fois la sus d[i]t mesure et par icelle mesme mesure V^e sur le bas qui est pour la mesure totale ta[n]t de la ville cite universite et riviere CLXV fois et par icelle mesure povez scavoit la lo[n]gueur [et] largeur de ce qui s'appelle cite ou isle". Cette "totale mesure" s'accompagne d'un inventaire des rues et des maisons: "Y sont toutes les rues sans faillir et toutes les esglises bien nombrées [et] nommées [...] et le tout sans avoir rins obmis". Ce que le plan, dit de Bâle, transforme en une indication chiffrée: "Toutes les Rues et Ruelles ... sont en nombre deux cens

⁶⁴ Un exemple parmi d'autres: dans la dédicace de son plan de Milan au cardinal Federigo Borromeo (1629), Marc'Antonio Barateri insiste sur le fait que ses préoccupations n'ont pas tant été de décrire la "grandezza e ampiezza delli edifici così pubblici, come privati", que de montrer "la moltitudine delle chiese e fabbriche ecclesiastiche" qui confère à Milan sa "splendore": E. Verga, *op. cit.*, p. 52.

⁶⁵ J. Schulz, *art. cit.*, p. 41.

⁶⁶ L'texte de la "tapisserie" a été édité au siècle dernier par Alfred Franklin, *Les anciens plans de Paris, notices historiques et topographiques...*, Paris, 1878-1880, I, p. 15-16, d'après la copie par Gaignères, dans les années 1680, du plan de la Tapisserie, Bibliothèque Nationale de France, Est., Va 419 J, t. 2, grand format ("Escrit qui est au bas de la ville de Paris"); cf. également Id., *Étude historique et topographique sur le plan de Paris de 1540, dit Plan de Tapisserie*, Paris, 1869. Le texte du plan de la "gouache" est conservé, en photographie, à la Bibliothèque Historique de la Ville de Paris, A 75 b, 36 clichés montés sur une feuille, 120 x 146 cm.

⁶⁷ Texte édité in Luca Beltrami, *Leonardo da Vinci e Cesare Borgia (MDII)*, Milan, 1916, p. 16.

quatre vingtz et sept", les églises et monastères 104 et les collèges 49. Mais ce souci extrême de précision, qui entend établir une correspondance terme à terme entre la ville et son "vray pourtraict naturel" —selon l'expression d'un cartouche du plan de Bâle—, révèle les limites d'une tentative. Le travail cartographique produit une figure "qui est reduicte de maieur a mineur" et où trois pouces représentent 27 toises à la mesure de Paris, soit 1944 pouces ; le plan de la gouache serait donc une représentation au 1/646e. Or l'espace de la représentation ainsi réduit, malgré ses dimensions, ne permettrait pas de représenter un par un tous les éléments du bâti: "Il y a plus de maiso[n]s en lad[i]te ville qu'e[n] ce poutraict a cause que la mesure desud[i]t est trop petite parquoy n avo[n]s peu faire le tout des maiso[n]s lesquelles eussent este trop petites [et] inco[n]gnues." Notons toutefois que, selon l'étude de J. Rossiaud, le plan lyonnais avait réussi à représenter 96% des édifices intra-muros⁶⁸, alors que les cartographes parisiens expérimentent ici les limites de la représentation cartographiques, telles que Borgès a pu les évoquer dans une nouvelle célèbre.

Il est alors possible de faire l'hypothèse d'une évolution en deux temps de la cartographie urbaine de la Renaissance: dans une première phase, la dimension de la carte s'accroît, en même temps que l'échelle elle-même; le plan de Paris, qu'il s'agisse de la Gouache ou de la Tapisserie, en constitue alors sans doute le cas limite. Or la réflexion sur la pratique de l'échelle suscitée par une telle expérience, loin d'entraîner une fuite en avant vers le "gigantisme cartographique", est suivie par l'élaboration de représentations des villes à des échelles plus petites, sans toutefois que la précision s'en trouve affectée. Il est étonnant de constater que le plan de la Gouache représente à peu près le même nombre d'édifices que le plan lyonnais du milieu du siècle, et que les plans parisiens à plus petite échelle publiés dans la seconde moitié du siècle: 4798 maisons sur la Gouache, 4678 édifices sur le plan lyonnais, 4853 "intra-muros" sur le plan dit de Saint-Victor (vers 1552), 5201 sur le plan de Paris publié dans les *Civitates* (1572) de Braun et Hogenberg⁶⁹.

Cette précision accrue, malgré la diminution d'échelle, est en partie liée à l'invention de la "légende". Sur le plan de la Gouache, le texte du cartouche de droite mentionne que tous les monuments "sont nom[m]ées chacun en son lieu"; en effet, le plan multiplie à travers l'espace urbain des sortes d'étiquettes, en forme de banderole, qui mettent en évidence les désignations monumentales et topographiques. Le premier plan de Paris à recourir à une légende (43 au total) ne date que de 1567: ce travail vénitien, gravé par Paolo Forlani, souligne même l'étrangeté de cette pratique en la

⁶⁸ Jacques Rossiaud, "Du réel à l'imaginaire: la représentation de l'espace urbain dans le plan de Lyon de 1550", in *Le plan de Lyon...*, *op. cit.*, p. 34.

⁶⁹ G. Lartigue, *op. cit.*, p. 60-61; J. Rossiaud, *op. cit.*, p. 32. Rappelons ici que les vues de Florence insérées dans les éditions manuscrites de la traduction de Ptolémée, au milieu du XVe siècle, représentent de 75 à 97 édifices: G. Boffito, "Le tre piante...", *op. cit.*, p. 299.

désignant dans le titre: "Il vero disegno et ritratto della Citta di Parigi sedia regale della Francia; Postovi li n[ume]ri disoto incontrati con li nomi de luoghi piu importanti per maggiore inteligentia de studiosi"⁷⁰. Or ses dimensions sont très modestes: 18,5 x 25,5 cm. Un "Pourtraict de la ville de Paris, Cité & Université", publié par André Thevet, probablement la même année, comporte 71 renvois⁷¹; le plan de Pierre Eskirch, publié en 1575 dans la Cosmographie universelle de François de Belleforest, atteint désormais 129 renvois, chiffre qui n'est plus dépassé dans les plans de Paris publiés jusqu'à la fin du XVIe siècle. Les listes produites au bas des plans italiens de la même période peuvent être beaucoup plus copieuses: 158 renvois en bas de la "Neapolis" de Carlo Theti (1560)⁷², 225 "luoghi notabili" sur la "Florentia" de Bonsignori (1584). Au début du XVIIe siècle, les légendes atteignent désormais plusieurs centaines de renvois.

Il serait nécessaire de préciser le processus de constitution de la légende sur les plans de ville du milieu du XVIe siècle, ce qui permettrait entre autres de mieux cerner ces premières tentatives d'inventaires urbains. Je me limiterai ici à quelques conséquences, en premier lieu la séparation entre la cartographie et l'écriture: si renvois et indications topographiques sur le plan cohabitent parfois, l'introduction d'une légende, dans la majorité des cas, entraîne la disparition de toute écriture sur le plan, ce qui n'est jamais le cas sur les cartes géographiques contemporaines. Faut-il y voir une tentative "réaliste" (le plan comme image pure), par élimination de tout parasitage d'une représentation fortement géométrisée ? Il est certain qu'un tel partage rend la lecture de la carte moins immédiate. Mais il pose aussitôt un autre problème, celui de l'organisation de ces listes de noms⁷³. Certaines décalquent un principe de proximité topographique, proximité floue comme sur le plan de Paris de P. Eskirch (1575) ou formalisée selon les "contrade" comme sur le plan de Naples de Carlo Theti (1560). Le passage à l'ordre alphabétique, comme sur le plan de Florence de Bonsignori (1584), signale un changement décisif: le plan de ville n'est plus un simple objet de contemplation, il devient l'outil d'une recherche dont la formulation, extérieure au plan lui-même, renvoie à des usages pratiques de l'espace urbain.

Cet essor de l'inventaire descriptif de l'urbain n'est pas lié à des transformations techniques majeures. Le XVIe siècle connaît certes quelques progrès techniques, dans

⁷⁰ Ce plan figure dans Paolo Forlani, *Il primo libro delle città, et fortezze principali del mondo*, [Venise], 1567 (Vienne, Österreichische Nationalbibliothek, Karten-sammlung-Globenmuseum, 447.558-C.K, f°12). Tous les plans vénitiens qui en dérivent comportent tous 43 renvois en légende.

⁷¹ L'original de ce plan est inconnu. Nous n'en connaissons qu'une mauvaise reproduction photographique, effectuée sans doute à la fin du siècle dernier.

⁷² B. Marin, *art. cit.*, planche 1.

⁷³ Sur un problème contemporain analogue, à partir des listes de livres, cf. Roger Chartier, *L'ordre des livres*, Aix-en-Provence, 1990, p.

deux domaines principaux. Au XV^e siècle, après Alberti, le point faible des levés topographiques restait la mesure des distances, effectuée à l'aide d'une corde à nœuds ou, plus souvent, en comptant les pas. Dans les années 1540, la corde à nœud commence à être remplacée par la chaîne d'arpenteur indéformable⁷⁴. Les mesures de distance peuvent d'autre part, être effectuées ou contrôlées par calcul, une fois une base établie avec précision, grâce au développement de la trigonométrie, qui débute en 1533 avec la publication, à Rome, du traité de Regiomontanus, De triangulis omnimodis, rédigé en 1463, ou celle du Libellus de locorum describendorum ratione du flamand Gemma Frisius; il ne donne toutefois ses véritables fruits qu'à la toute fin du siècle⁷⁵. Au total, ce sont plutôt de nouveaux usages de l'image cartographique qui suscitent l'essor de la cartographie urbaine.

Dès le Moyen Âge, l'usage d'une carte pour se diriger se répand dans la navigation maritime. Au milieu du XVI^e siècle, une carte géographique est parfois utilisée pour prévoir un voyage, ou une expédition militaire, comme le rappelle dans ses Mémoires le maréchal de Vieilleville⁷⁶. Le recourt à la carte se diffuse largement à la Renaissance, pour voyager et explorer, pour connaître, mais aussi pour gérer et allouer. Dans ce cadre, la cartographie urbaine tend à revêtir elle aussi les mêmes fonctions que les cartes géographiques à plus petite échelle.

À l'occasion d'un procès intenté par quelques habitants de Rodez contre les consuls du "bourg" au sujet de la tenue des foires, un plan géométrique du bourg de Rodez est levé en 1495; mesurant 72 x 120 cm, cette "veue et figure" au 1/550 est accompagnée d'une description des quartiers de la ville impliqués dans ce procès; elle représente les rues, les places, l'enceinte ainsi que le bâti qui, dessiné en élévation, est rabattu dans l'intérieur de l'îlot pour ne pas encombrer rues et places⁷⁷. Un plan semblable, quoique partiel, est levé en 1514 pour cartographier une partie de la Cité, "lieu destiné pour le bâtiment de la Chartreuse de Rodez". Cet usage judiciaire du plan n'est pas toutefois un cas isolé: à Paris, par exemple, un procès entre l'abbaye de Saint-Magloire et la grande confrérie des Bourgeois entraîne le lever du plan du fief de Saint-Fiacre en 1562⁷⁸. La carte, dans ce cas, fournit une description plus précise qu'une

⁷⁴ J. Schulz, *art. cit.*, p. 19. Au début du siècle, Lémonard avait imaginé un odomètre à roue: J. Pinto, *op. cit.*, p. 40-41.

⁷⁵ Carlo Maccagni, "Evoluzione delle procedure di rilevamento: fondamenti matematici e strumentazione", dans *Cartografia e istituzioni in età moderna. Atti del convegno, Genova, Imperia, Albenga, Savona, La Spezia, novembre 1986*, Gênes, 1987, p. 43-57.

⁷⁶ *Mémoires de la vie de François de Scepeaux, sire de Vieilleville...*, in Michaud et Poujoulat, *Nouvelle collection des mémoires pour servir à l'histoire de France...*, Paris, 1^{ère} série, IX, 1838, p. 141-142.

⁷⁷ Archives communales de Rodez, Bourg, II, 5; une partie du dossier du procès figure in FF 2. l'importance de ce plan a été signalée par Pierre Lavedan, *Qu'est-ce que l'urbanisme?*, Paris, 1929, p. 136-138; Bernadette Suau, *Rodez (Aveyron)*, in Atlas historique des villes de France, Bordeaux, CNRS, 1983.

⁷⁸ Alfred Bonnardot, *Appendice aux études archéologiques sur les anciens plans de Paris...*, Paris, 1877, p. 22.

énumération, et permet à la fois de prendre des décisions informées et de fixer des usages et des droits.

LA connaissance de l'espace passe souvent par l'inventaire. Simple liste, celui devient image dès lors que la carte permet d'inventorier des propriétés ou des droits. Au XVI^e siècle, les plus beaux plans géométriques partiels de Paris sont sans doute des plans censiers, qui décrivent rue par rue, maison par maison, les propriétés seigneuriales, qu'il s'agisse des fiefs de Saint-Lazare et de Marly (plan levé en 1503), de la censive du Chapitre de Saint-Merry ou de celle de Saint-Germain-l'Auxerrois (plans dressés vers 1550)⁷⁹. Les solutions graphiques diffèrent, mais toutes ces cartes prennent appui sur une représentation géométrique à grande échelle du réseau des rues.

Dans les deux cas qui précèdent, c'est sans doute l'arpenteur, métier déjà bien connu au Moyen Age, qui se fait cartographe. Mais dès lors que la carte s'attache à des usages militaires, où la description se mêle à la conception d'un projet, c'est l'ingénieur qui se fait à son tour cartographe. Il s'agit alors de lever avec précision le plan des murailles, qui coïncident dans la plus grande partie des cas avec la *forma urbis*. La mission de Léonard semble bien liée à la mise en défense des villes de Romagne voulue par César Borgia. La fonction militaire apparaît aussi clairement dans la commande en 1607 d'un "plan entier et parfait de ceste dicte ville et des faulxbourgs" par les échevins de Lyon au mathématicien Philippe Lebeau, pour permettre les réparations et l'utilisation des fortifications de la ville "pour le fait de la garde de ceste frontière que nous tenons en foy et homage du Roy"⁸⁰. Les objectifs militaires se mêlent au contrôle de l'espace urbanisé lorsque Henri II se lance, en 1548-1550, dans l'opération de clôture des faubourgs de la ville de Paris, du côté de l'Université: il s'agit à la fois d'établir une ligne de démarcation nette entre ville et faubourg, de tracer sur le sol la muraille et des fossés, d'en faire un relevé ("icelle figurer et pourtraire au petit pied") et d'évaluer les coûts de l'opération⁸¹.

Le cosmographe, ou le géographe, ne s'est pas fait cartographe de la ville. Ce sont d'autres métiers —les peintres, les arpenteurs, les ingénieurs militaires— qui ont introduit le plan de ville dans leurs outils ou leurs productions. Certes, les usages les plus nouveaux ont suscité une cartographie qui reste encore le plus souvent manuscrite, à l'exception, notable, des villes de Flandres cartographiées par Deventer et publiée en

⁷⁹ Ces plans sont actuellement conservés aux Archives Nationales de Paris.

⁸⁰ Textes édités in Jacques-Jules Grisard, *Notice sur les plans et vues de la ville de Lyon, de la fin du XVe au commencement du XVIIIe siècle*, Lyon, 1891, p. 87-98.

⁸¹ Le dossier est publié in *Histoire générale de Paris. Registres des délibérations du bureau de la ville de Paris, publiés par les soins du service historique*, Paris, III, p. 226-227 (24 novembre 1550), 263 (2 septembre 1551); à cette date, un "pourtraict" a été présenté au roi par l'ingénieur Jean Portinari. L'édit de financement des travaux est publié en février 1552, in Dom Michel Félibien, *Histoire de la ville de Paris*, Paris, G. Desprez, 1725, III, p. 643-645.

grand nombre dans les Civitates. Ils manifestent toutefois un changement profond d'attitude vis-à-vis de l'image urbaine. Le plan de ville sort progressivement, en fait, de la chorographie, qui évolue par la suite vers la statistique descriptive et rompt ainsi définitivement avec la cartographie. Dès lors, pour reprendre les catégories élaborées par Svetlana Alpers⁸², la cartographie urbaine serait la première forme de représentation visuelle à opérer le passage, avec des médiations diverses, d'une image fortement imprégnée de rhétorique à une image purement descriptive. De la précision, et donc de la valeur de cette description, c'est bien l'échelle de représentation —la grande échelle— qui en est l'instrument et le garant.

⁸² Svetlana Alpers, *L'art de dépeindre. La peinture hollandaise au XVIIe siècle*, Paris, 1990, p. 209-289.