



HAL
open science

Le plan-relief de Lille. Fiabilité et contexte d'une représentation miniature de la ville

Nathalie Dereymaeker

► **To cite this version:**

Nathalie Dereymaeker. Le plan-relief de Lille. Fiabilité et contexte d'une représentation miniature de la ville. Art et histoire de l'art. Université de Lille; Université catholique de Louvain (1970-..). Faculté de philosophie et lettres, 2020. Français. NNT : 2020LILUH029 . tel-03229132

HAL Id: tel-03229132

<https://theses.hal.science/tel-03229132>

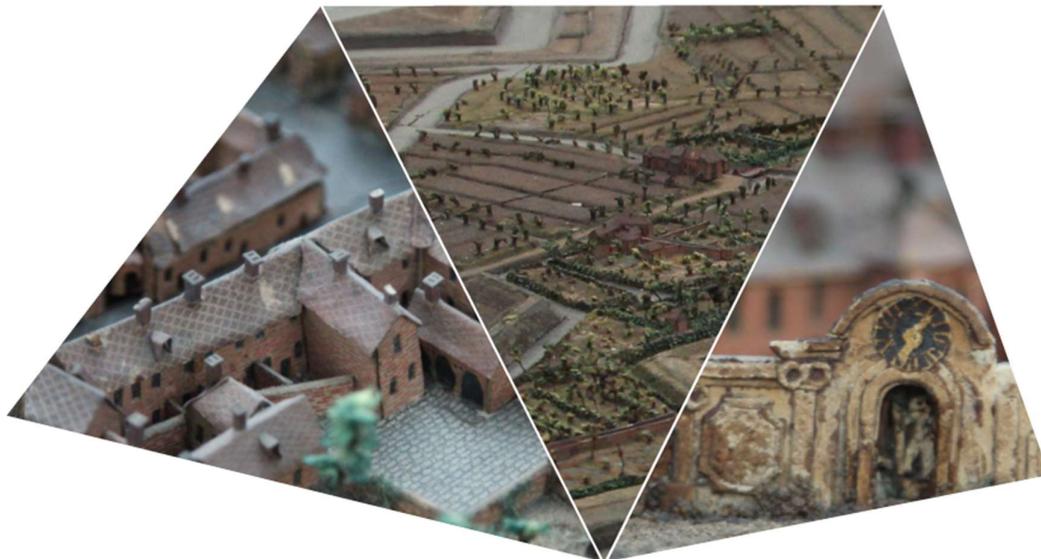
Submitted on 18 May 2021

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.

Le plan-relief de Lille

Fiabilité et contexte d'une représentation miniature de la ville



Volume 1

Sous la direction de Catherine DENYS et Philippe BRAGARD

Soutenu le 4 décembre 2020 devant
le jury composé de :

Emilie d'ORGEIX, présidente (EPHE)
Catherine DENYS (ULille)
Philippe BRAGARD (UCLouvain)
Ralph DEKONINCK (UCLouvain)
Nicolas FAUCHERRE (AMU)
Victoria SANGER (Columbia)

Thèse réalisée par

Nathalie DEREYMAEKER

En vue de l'obtention du grade de
**Docteur en Histoire et Histoire
de l'art**

Institut de Recherches Historiques du Septentrion

IRHiS-UMR 8529 (Univ. Lille, CNRS)

Université de Lille, site du Pont-de-Bois

Rue du Barreau

BP 60149

59653 Villeneuve d'Ascq Cedex

France

Tél. 0033 (0)3 20 41 62 87

irhis.rechercheuniv-lille3fr



Institut des Civilisations, Arts et Lettres

INCAL (UCLouvain)

Université catholique de Louvain

Collège Erasme

Place Blaise Pascal 1, boîte L3.03.02,

1348 Louvain-la-Neuve

Belgique

Tél. 0032 (0) 10 47 94 62



À quoi ça sert de faire une thèse ?

À rien. Si ce n'est réfléchir, (re)penser, (s') enrichir, grandir, (se) dépasser, (se) confronter, (se) (re) découvrir, (re) mettre en question, (se) défier, (se) former, (s') accomplir, (se) passionner, (s') améliorer, s'amuser, se perdre, rebondir, rencontrer, partager.

Ce n'est peut-être pas rien finalement.

Remerciements

Un immense merci à Julien Derouaux, sans qui je n’y serai jamais parvenue.

Dans une étude menée sur l’abandon du doctorat¹, un des premiers facteurs de réussite – ou d’abandon – identifié est l’encadrement du directeur de thèse ou de la directrice. Un immense merci donc à Catherine Denys et Philippe Bragard qui m’ont accompagné tout au long de cette aventure. Ils m’ont offert, du début à la fin de ce projet, leur regard critique, leur soutien sans faille, de l’autonomie et une confiance absolue.

Je suis aussi reconnaissante des moyens financiers et matériels dont j’ai bénéficié et qui m’ont permis de me consacrer pleinement à mon travail de recherche. Merci donc à l’Université de Lille, à la Métropole Européenne de Lille, au CPER MauVE et à Wallonie Bruxelles International.

Un immense merci à Florence Raymond qui m’a entièrement intégrée au projet de rénovation du département des plans-reliefs du Palais des Beaux-Arts de Lille. Elle m’a invitée à me glisser dans les coulisses de ce chantier, tout en me poussant sous les projecteurs. Nos projets, nos discussions et notre amitié ont nourri mes réflexions et mon travail.

Merci à Isabelle Warmoes de m’avoir si souvent accueillie au musée des Plans-reliefs, de m’avoir aiguillée parmi les archives et d’avoir enrichi mes connaissances sur l’histoire de la collection et sur les plans-reliefs. Mon souhait serait que le musée bénéficie d’un soutien aussi important que celui qu’elle offre à tous ceux qui frappe à sa porte.

Merci à tous ceux qui, en général, ont partagé avec moi leurs connaissances et leurs compétences pour m’aider dans mes recherches, qui m’ont aidé ponctuellement, continuellement ou simplement apporté leur regard extérieur : Samuel Degrande, Guillaume Dauster, Jean-Luc Bruyelle, Erwan Douaille, Nicolas Bremard et Laurent Grisoni du laboratoire CRISAL (Université de Lille) ; Kévin Jacquot, Tommy Messaoudi et Gilles Halin des laboratoires Map-Crai et MapAria (École Nationale Supérieure d’Architecture de Lyon) ; Nicolas Kress ; les restauratrices ; Julien Roger de la société on-situ ; Yohan Tison et Olivier Adalbéron (écologues de la ville de Lille) ; Didier Poidevin et Dominique Mestressat-Cassou (géographes d’ADULM) ; Eloi Vincendet ; Ralph Dekoninck ; Benoit Dereymaeker

¹ Projet RoPe, mené de 2004 à 2015, dans les universités de l’UCLouvain et l’ULB (Belgique) ; voir leur site officiel, <http://www.researchonphd.be/accueil.html#> (consulté le 07/08/2020).

pour son pied à coulisse ; les professeurs et les doctorants de tout domaine que j'ai été amenée à croiser, à côtoyer et à apprécier ; les amoureux de Lille et de son histoire.

Certain-e-s d'entre eux sont devenus des ami-e-s et un soutien indispensable. Ils et elles se reconnaîtront mais je voudrai tout de même remercier particulièrement Anh Thy, Delphine, Sarah et Charlotte.

Merci à Christine Aubry de m'avoir intégrée à l'organisation de deux Muséohub, d'avoir toujours été disponible et d'une grande aide tout au long de mon doctorat.

Merci aux Presses du Septentrion, et à Nicolas Delargillière, pour l'édition de l'ouvrage consacré au plan-relief de Lille, co-écrit avec Florence Raymond et dirigé par Catherine Denys.

Merci au Palais des Beaux-Arts de Lille de m'avoir invitée à écrire un chapitre de leur nouveau catalogue consacré aux plans-reliefs. Merci à Florence Raymond et Dominique Tourte qui ont dirigé et édité ce beau livre aux éditions Inventit.

Merci à tous ceux qui m'ont invité à écrire ou parlé des plans-reliefs. Ces rencontres ont chaque fois été source d'enthousiasme, de motivation et de réflexions.

Merci aux équipes des musées, aux archivistes et aux bibliothécaires, sans qui toutes recherches en histoire et histoire de l'art seraient vaines. Je tiens particulièrement à remercier les employés des Archives municipales de Lille, du musée de l'Hospice Comtesse et des Archives Départementales du Nord.

Merci au personnel administratif des universités et surtout de mon laboratoire et de mon institut de recherche, qui m'ont guidé et aidé à maintes reprises pour les aspects administratifs inhérents à toute thèse.

Merci à tous les relecteurs et relectrices, particulièrement Julien Derouaux, Carine Derouaux et Annette Wehrli. Merci également à Delphine Schreuder, Anh Thy Nguyen et Antoine Brix pour leur lecture attentive qui ont amélioré ce travail. Enfin, merci à tous les « correcteurs de fiches » : Cindy, Pierre, Sandrine, Pauline, Delphine, François, Hélène et Marie-Madeleine. Tous et toutes ont patiemment comblé mes lacunes en écriture, sans (trop) me juger.

Merci à ceux qui m'ont entouré ; Merci à ceux qui ont essayé de comprendre ce que je faisais.

Merci à Julien pour sa patience et son soutien permanent. Merci à Victor et Emile pour leurs sourires. Merci à vous trois qui mettez du relief dans ma vie.

Résumé et mots-clés

Entre 1668 et 1870, la France a produit des centaines de plans-reliefs représentant les villes fortifiées aux frontières du pays, dont le plan-relief de Lille (1740-1743). Ce travail tente, d'une part, de mieux comprendre les intentions poursuivies par la représentation en maquette de cette ville et, d'autre part, d'évaluer sa valeur historique afin de l'exploiter comme archive. La première partie retrace l'histoire de la collection. Elle souligne l'importance que revêt celle-ci, d'un point de vue pratique et symbolique, et la nécessité d'étudier au cas par cas les plans-reliefs, tant leur mise en œuvre et leur niveau d'exactitude varient. La seconde partie consiste donc à analyser en détail le plan-relief de Lille : le relief, la citadelle, la fortification urbaine, le réseau viaire, les canaux et le parcellaire, les édifices civils, militaires et religieux, etc. Cette étude démontre la grande valeur historique du plan-relief de Lille qui témoigne d'un souci du détail et de précision. Néanmoins, l'analyse pointe également les limites de cette représentation, dont il faut tenir compte lors de son exploitation en tant qu'archive. La troisième et dernière partie interroge la place du plan-relief de Lille par rapport aux autres représentations de la ville. L'enjeu est de déterminer les spécificités visuelles des plans-reliefs en général et de préciser les effets immédiats qu'ils provoquent chez le spectateur. Ces effets participent à l'efficacité des maquettes qui s'inscrivent dans un vaste réseau d'images au service du Roi. Cette thèse propose donc une approche globale du plan-relief de Lille, en abordant l'objet en lui-même, son contexte de production et sa réception.

Mots-clés : plan-relief ; Lille ; maquette ; miniaturisation ; 18^e siècle

Abstract and keywords

Title : The plan-relief of Lille. Reliability and context of a miniature vision of the city

Between 1668 and 1870, hundreds of plans-reliefs depicting fortified cities localized at the border of the country were built. The plan-relief of Lille (1740-1743) belongs to that collection. This paper attempts, on the one side, to better understand the intention pursued by representing the city in a model, and on the other side, to evaluate its historical validity in order to use it as a piece of archive. The first part covers the history of the collection and underlines its significance both on a practical and symbolical point of view and the needs to study individually these plans-reliefs, as both their implementation and level of accuracy vary. The second part analyses in depth the model of Lille: the relief, the citadel, the urban fortification, the roads, the canals, the plots, the civil, military and religious buildings etc. This study demonstrates the important historical value and the precise depiction of the model of Lille. Nevertheless, the analysis also points out the limits of such a representation. These limits are key when using it as a piece of archive. The third and last part questions the position of the plan-relief in comparison to other representations of the city. The purpose is to determine the visual specificity of the plans-reliefs in general and to clarify the immediate effects it has on the viewer. These effects contribute to the effectiveness of the models that were part of a wide range of images serving the interests of the King. This dissertation offers a global approach of the plan-relief of Lille, coming up to the object in itself, the circumstances of its production and of its reception.

Keywords : plan-relief ; relief-map ; Lille ; model ; 18th century

Table des matières

Remerciements	7
Résumé et mots-clés	9
Abstract and keywords.....	11
Table des matières	13
Liste des acronymes	17
Table des figures.....	19
Liste des tableaux.....	26
Introduction.....	27
1. Genèse du projet de recherche.....	27
2. Définition du terme et de l'objet « plan-relief »	30
3. Historiographie.....	33
Avant la révolution française : le temps des inventaires	34
De la Révolution française à 1920 : une collection difficile d'accès.....	35
De 1920 à 1965 : le rendez-vous manqué avec l'histoire	39
De 1965 à 1998 : la véritable entrée dans l'histoire	43
De 1998 à aujourd'hui : le tournant numérique	54
Le plan-relief de Lille : un exemple de cette évolution historiographique	86
Conclusion : l'intérêt d'étudier le plan-relief de Lille	89
4. Méthodologie et plan.....	91
Première partie : Un plan-relief au sein d'une collection	95
1. La longue et mouvementée histoire des plans-reliefs	95
Les prémices en Europe	95
La collection française	99
En dehors de la France	126
Conclusion : l'importance d'une histoire détaillée	130
2. Les multiples fonctions des plans-reliefs.....	130
Des outils militaires pour s'approprier un territoire	132
Des symboles au service du pouvoir	147
Des objets de curiosité, des objets scientifiques et des objets d'intérêt historique	154

Conclusion : des objets aux multiples fonctions	159
3. La construction des plans-reliefs : variabilité des techniques.....	159
Les sources	159
Les principales étapes de la fabrication des plans-reliefs	160
Les différentes générations de plans-reliefs	161
La restauration	187
Conclusion : une apparente homogénéité.....	190
4. Muséification des plans-reliefs : mises en place de la protection et de la médiation	191
Au 18 ^e siècle, des visites privées et restreintes.....	191
Au 19 ^e siècle, un nouveau danger pour la collection : les visiteurs	193
Au 20 ^e siècle, les premiers musées et leur évolution.....	195
Conclusion : les défis de la conservation et de la présentation	198
5. Conclusion de la première partie	199
Deuxième partie : Étude du plan-relief de Lille.....	203
1. Matérialité de l'œuvre : étude de l'objet.....	206
Précisions historiques : le ou plutôt les plans-reliefs de Lille.....	206
Création d'un auteur : Nicolas de Nézet	216
Comparaison avec d'autres plans-reliefs	222
Aspects techniques : comment miniaturiser une ville	229
2. Fiabilité de l'archive : analyse de la représentation et questions.....	254
Méthodologie et sources	254
Le sujet du plan-relief : Lille en 1740-1743	262
Le relief : un plan en microreliefs.....	264
La Citadelle	268
Les fortifications urbaines	294
Le réseau viaire et le parcellaire.....	324
Le bâti	344
3. Image donnée de la ville : observation de la maquette.....	442

Ce qui se découvre sur le plan-relief.....	442
Ce qui brille par son absence sur le plan-relief	449
4. Conclusions.....	455
La fiabilité de la représentation miniature.....	455
Les raisons d’être d’une représentation miniature de la ville	459
Troisième partie : Le plan-relief, une représentation parmi d’autres	463
1. Les représentations de Lille au milieu du 18 ^e siècle.....	465
Les plans : le point de vue vertical	465
Les portraits de ville : le point de vue horizontal	480
Le point de vue oblique	496
L’esthétique particulière des plans-reliefs	499
2. Les effets créés par les plans-reliefs.....	501
« Small is beautiful »	501
La fascination technique	503
L’(en)jeu des échelles	508
Expérimentation par le corps	513
Lieu d’imagination, de mémoire et de souvenirs.....	515
La maîtrise du monde.....	520
« Small is powerful »	526
3. Les plans-reliefs comme images agissantes.....	527
La performativité des plans-reliefs.....	527
La performativité des autres représentations de la ville	533
Les plans-reliefs, un prolongement de la peinture de bataille topographique.....	537
4. Conclusion : des images-objets de leur temps.....	541
Conclusion	547
Le plan-relief de Lille : une archive plus ou moins fiable	549
Les résultats de l’étude	549
À propos des données historiques et des outils numériques	551

Des pistes d'exploitations possibles.....	554
Le plan-relief de Lille : une représentation <i>du et de</i> pouvoir.....	555
Bibliographie	561
Sources	561
Documents manuscrits.....	561
Sources imprimées, jusque 1900	563
Travaux	566
Monographies, articles et catalogues d'exposition	566
Thèses et mémoires	596
Annexes	600
Table des matières	600
Liste des plans-reliefs de la collection française	601
Liste des copies et restitutions de plans-reliefs	620
Liste des plans-reliefs numérisés.....	623
Retranscription d'une partie des correspondances concernant des plans-reliefs.....	626
Liste des visiteurs de la galerie des plans-reliefs.....	640
Liste des responsables de la galerie	643
Observations faites sur les plans-reliefs conservés au Palais des Beaux-Arts de Lille	644
Localisation des maisons de bois recensées en 1730 (AML AG50/2)	645
Localisation des corps de garde repris dans le mémoire de 1746 (ADN 66 J 1301)	647
Liste des couvents avec le nombre de religieux-ses et l'état des bâtiments sur le plan-relief	648

Liste des acronymes

ADN : Archives Départementales du Nord

AML : Archives municipales de Lille

BML : Bibliothèque municipale de Lille

BNF : Bibliothèque nationale de France

HC : musée de l'Hospice Comtesse

MPR : musée des Plans-reliefs

PBA : Palais des Beaux-Arts de Lille

SHD : Service Historique de la Défense

Table des figures

Figure 1 Schéma Capteur laser. Détermination du point P par mesure de temps de vol et codeurs angulaires (tiré de Michel Maumont, « L'espace 3D : de la photogrammétrie à la lasergrammétrie »).....	58
Figure 2 Schéma Capteur laser. Détermination du point P par triangulation (tiré de Michel Maumont, op. cit.)	58
Figure 3 Schéma Capteur laser. Détermination du point P par mesure de phase et codeurs angulaires (tiré de Michel Maumont, op. cit.).....	59
Figure 4 Deux essais de numérisation par lasergrammétrie du plan-relief de Lille avec des scanners différents.	60
Figure 5 Numérisation par photogrammétrie du plan-relief d'Aire-sur-la-Lys par la société Ingéo (photo publiée sur le site de la société).....	61
Figure 6 Dessins de Vigneux des États des ingénieurs de 1748 à 1752, 17 x 22cm, BNF, Arsenal, Ms 4425 à 4429	105
Figure 7 Plan des salles où sont déposés les Plans en Relief à l'hôtel des Invalides en 1777, MPR, carton inventaire	110
Figure 8 Disposition des plans-reliefs au château de Chambord, 1940, archives du musée des Plans-reliefs	119
Figure 9 Entreposage de plans-reliefs au Panthéon en 1944, archives du musée des Plans-reliefs.....	119
Figure 10 Caricature publiée dans Le Matin, 26/04/1986	122
Figure 11 File d'attente lors de la journée portes ouvertes à l'Hospice Général, La Voix du Nord, 29/04/1986.	122
Figure 12 Louis-Nicolas Van Blarenberghe, miniature de la face arrière de la tabatière du duc de Choiseul, 1770-1771, monture par Louis Roucel, 2,5 x 6 cm, collection privée.....	192
Figure 13 Photographie de la galerie ; les barres d'appui tout autour des plans-reliefs sont bien visibles. Photo publiée dans Le Monde Illustré, n°2107, 1897, p. 120	195
Figure 14 Croquis de la muséographie de l'exposition de 1989, publié dans Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII ^e s., op. cit., p. 68-69.....	197
Figure 15 Catherine Monnet et son équipe au travail, photographie de Jean-Luc Piteux publiée dans La Voix du Nord, mardi 21/04/1998.....	205
Figure 16 Photographie du plan-relief de Lille à l'arsenal de Berlin, 1948, MPR, carton Berlin	210
Figure 17 Zones endommagées sur le plan-relief de Lille.....	211
Figure 18 Vue du plan-relief d'Aire-sur-la-Lys et d'une maison de la ville où apparaît l'utilisation conjointe de la tuile et de l'ardoise.....	226
Figure 19 Plan-relief de Lille lors du remontage en mars 2019.....	230
Figure 20 Superposition du plan-relief sur le plan de 1751 (le rectangle bleu, centré sur la ville, indique les dimensions originelles du plan-relief)	231
Figure 21 Assemblage du piétement avec système de numérotation.....	232
Figure 22 Schéma du piétement du plan-relief de Lille, réalisé en 2018 lors du démontage, par l'équipe du Palais des Beaux-Arts de Lille	233
Figure 23 Découpage du plan-relief en dix tables	234
Figure 24 Système d'assemblage du panneau	235
Figure 25 Relief rendu par les planchettes	235

<i>Figure 26 Assemblage des tables, avec repère de la première table et encoches visibles au bout des barres transversales</i>	236
<i>Figure 27 Bord des tables</i>	237
<i>Figure 28 Lettres « j » et « c » inscrites sur la carton de sol</i>	238
<i>Figure 29 Superposition des fragments de la copie du carton de sol sur le plan-relief de Lille</i>	240
<i>Figure 30 Âme en bois visible : un bloc pour plusieurs maisons</i>	241
<i>Figure 31 Le bois est recouvert d'une feuille de papier noire puis d'une feuille découpée</i>	241
<i>Figure 32 Variation des matériaux de façade</i>	242
<i>Figure 33 Motifs sur les bords des toits en tuiles</i>	242
<i>Figure 34 Cheminées à une ou deux entrées</i>	242
<i>Figure 35 Lucarnes</i>	242
<i>Figure 36 Épis de faitage représenté par une épingle</i>	243
<i>Figure 37 Vitraux sur un bâtiment religieux</i>	243
<i>Figure 38 Décalage entre le papier de façade et les toitures</i>	243
<i>Figure 39 Exemples d'erreurs corrigées (f3 et f23)</i>	244
<i>Figure 40 Deux types de pavés</i>	245
<i>Figure 41 Pavés carrés sous la Bourse</i>	245
<i>Figure 42 Motif réalisé mécaniquement</i>	246
<i>Figure 43 Papier de sol repliée devant un bâtiment</i>	246
<i>Figure 44 Jardins avec dessins colorés</i>	246
<i>Figure 45 Cultures</i>	246
<i>Figure 46 Velours sur les fortifications</i>	247
<i>Figure 47 Différents types de végétation: arbres haute tige, arbres bas et haies</i>	248
<i>Figure 48 Comparaison du nombre d'arbres dans la cense de Mets entre la copie du carton de sol et le plan-relief</i>	249
<i>Figure 49 Un arbre pointu et un arbre palissé</i>	249
<i>Figure 50 Une houblonnière</i>	249
<i>Figure 51 Comparaison des cartouches des plans-reliefs d'Aire-sur-la-Lys, d'Audenarde et de Lille</i>	250
<i>Figure 52 Comparaison des étiquettes des plans-reliefs d'Aire-sur-la-Lys, d'Audenarde et de Lille</i>	251
<i>Figure 53 Trou de suspension</i>	252
<i>Figure 54 Trou rebouché, près de la porte Notre-Dame</i>	252
<i>Figure 55 Localisation des cartouches (jaune), des étiquettes (verte) et des trous (mauve)</i>	252
<i>Figure 56 Trace de colle blanche</i>	253
<i>Figure 57 Exemple d'un arbre qui a été remplacé</i>	253
<i>Figure 58 Représentation du relief près du Pont Neuf (f12)</i>	266
<i>Figure 59 Représentation du relief dans un jardin au bord du quai de la Basse Deûle (f12)</i>	266
<i>Figure 60 Représentation du relief des fortifications (f13)</i>	267

<i>Figure 61 Détail de la citadelle sur le plan-relief (photo prise par on-situ), légendée avec le nom des ouvrages défensifs</i>	269
<i>Figure 62 Poterne dans une des courtines de la citadelle</i>	270
<i>Figure 63 Plan de 1743 et de 1791 présentant l'emplacement des galeries dans les courtines de la citadelle</i> ..	271
<i>Figure 64 Vue à la lumière rasante de l'esplanade</i>	273
<i>Figure 65 Comparaison du plan-relief (photo prise par on-situ) et d'un plan de 1744 (GR1VH938/17). Les contregardes du Dauphin et d'Anjou, présentés comme projets sur le plan, sont bien présents sur le plan-relief tandis que le front face à l'esplanade n'est pas complet sur le plan-relief</i>	273
<i>Figure 66 Détail de l'esplanade sur des plans de 1740, 1741 et 1745 (SHDGR1VH938/8, 9 et 18)</i>	275
<i>Figure 67 Esplanade sur le plan-relief avec un unique canal, photo prise par on-situ</i>	276
<i>Figure 68 Détail d'un plan de 1749 (SHDGR1VH938/25)</i>	276
<i>Figure 69 Magasin à poudre sur l'esplanade</i>	279
<i>Figure 70 Porte de la Barre, photo prise par on-situ</i>	279
<i>Figure 71 Comparaison des bâtiments à la porte de la Barre sur un plan de 1740, 1744 et 1745 (SHDGR1VH938/8, 17 et 18)</i>	280
<i>Figure 72 Détail des bâtiments sur l'esplanade sur un plan de 1745 et de 1749 (SHDGR1VH938/18 et 25)</i>	280
<i>Figure 73 Localisation des différents bâtiments de la citadelle (en rouge ceux qui ont disparu du plan-relief)</i> .	283
<i>Figure 74 Comparaison d'une photo de l'arsenal dans son état actuel et de sa reproduction sur le plan-relief</i>	287
<i>Figure 75 Comparaison entre le plan-relief et les plans de 1693 (SHD GR1VH937/3), de 1745 (SHD GR1VH938/25) et de 1750 (BML planche 4-1-1,4)</i>	288
<i>Figure 76 Comparaison des bâtiments actuels à leur représentation sur le plan-relief</i>	290
<i>Figure 77 Plan de 1693 (SHD GR1VH937/3) où les arbres sont représentés</i>	293
<i>Figure 78 Gittard, Plan de Lille relatif au projet de 1741, 1740, SHD GR1VH938/8</i>	296
<i>Figure 79 Comparaison de la contregarde 158 entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief</i>	297
<i>Figure 80 Comparaison du front de la porte de Fives entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief</i>	297
<i>Figure 81 Bord de la table n°3 où apparait la modification du plan-relief</i>	298
<i>Figure 82 Comparaison de l'ouvrage à corne (57-59) entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief</i>	299
<i>Figure 83 Comparaison de la tenaille entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief</i>	299
<i>Figure 84 Comparaison de l'ouvrage à corne (46) entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief</i>	300
<i>Figure 85 Comparaison du bastion 41 et pièce 181 entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief</i>	300
<i>Figure 86 Comparaison entre le projet de 1766 et celui de 1772 (SHD GR1VH938/51 et 63)</i>	301
<i>Figure 87 Vue sur la structure en dessous du bastion du Molinel (41) où apparait le demi-bastion (photo de J.-M. Dautel)</i>	302
<i>Figure 88 Détail d'une coupe de 1772 (SHD GR1VH938/63), avec ajout du vocabulaire</i>	303
<i>Figure 89 Aspect du mur de fortification autour de la ville (photo de J.-M. Dautel)</i>	303

Figure 90 Comparaison entre le plan-relief, où apparaît la différence de largeur du parapet de part et d'autre de la porte, et le profil n° 68 de 1752 (SHD GR1VH938/31).....	305
Figure 91 Localisation des accès aux remparts	307
Figure 92 Les cercles bleus indiquent les portes d'eau représentées uniquement côté ville, le rond bleu la porte d'eau représentée côté ville et côté fossé, le cercle rouge quand aucune ouverture n'est représentée.....	314
Figure 93 Localisation des poternes	316
Figure 94 Comparaison du fort Saint-Sauveur sur le plan-relief et sur le plan général du fort de 1754 (détail). 317	
Figure 95 Différence de niveau de part et d'autre du batardeau n° 115 (t3), photo issue du modèle 3d réalisé par on-situ	322
Figure 96 Ecluse n°131 (t8), photo prise par on-situ	322
Figure 97 Ecluse n°129 (t8).....	322
Figure 98 Batardeaux conservés sur le plan-relief (en vert) ou dont les traces sont visibles (en rouge).....	323
Figure 99 Comparaison entre un plan de 1768 (SHD GR1VH938/52) et le plan-relief, photo prise par on-situ..	326
Figure 100 Comparaison entre le plan de 1772 (SHD GR1VH938/62) et le plan-relief, photo prise par on-situ. 328	
Figure 101 Comparaison entre le plan de 1766 (SHD GR1VH938/51) et le plan-relief, photo prise par on-situ. 328	
Figure 102 Comparaison de l'implantation et de la forme du bâti sur le plan-relief et sur un plan de 1767 (SHD GR1VH938/51).....	331
Figure 103 Superposition du plan-relief sur une carte actuelle. Zoom sur le quartier créé en 1670.....	332
Figure 104 Extrait de la copie du carton de sol sur lequel est visible la qualité de relevé de la forme des rues . 332	
Figure 105 Comparaison entre un plan de la rue de l'Abbaye de Loos (AML AG836/5) et le plan-relief, photo prise par on-situ	334
Figure 106 Exemple d'un canal non peint, près de la Grand Place (f16).....	336
Figure 107 Différents accès vers les canaux (f12, 30, 20 et 7)	337
Figure 108 Exemple de l'occupation des parcelles modestes dans les vieux quartiers	341
Figure 109 Exemples de différences constatées entre le plan-relief et la copie du carton de sol	342
Figure 110 Comparaison d'un îlot entre le plan-relief, un relevé de 1746 et la copie du plan relevé par Nicolas de Nézet.....	342
Figure 111 Comparaison d'un îlot entre le plan-relief, un relevé de 1746 et la copie du plan relevé par Nicolas de Nézet.....	343
Figure 112 Localisation des corps de garde sur le plan-relief (en rouge ceux qui ont disparu de la maquette) . 371	
Figure 113 Emplacement du corps de garde au-dessus de la grille des Jésuites, sur le rempart (f20) et comparaison avec un plan de 1765.....	374
Figure 114 Exemples de guérites ou aubettes (f12 et f20).....	374
Figure 115 Manège (f9).....	375
Figure 116 Hôtel des Invalides (f28).....	390
Figure 117 Comparaison de la maison du Bras d'Or sur un dessin de 1735 et sur le plan-relief (f15)	397
Figure 118 Exemples de deux types de maisons en bois, rue Basse (f14)	398

Figure 119 Exemple de f27C53 où la différence de largeur des baies et leur positionnement sur la façade ne sont pas rendus sur la maquette. Le Wimbergue, visible à gauche de la toiture n'apparaît pas non plus sur le plan-relief.....	400
Figure 120 Exemple de la maison à l'entrée de la cour Bons-Enfants où le plan-relief ne reprend que le rythme régulier des ouvertures mais sans le décor sculpté ni les wimbergues qui marquent la mitoyenneté au niveau du toit.....	403
Figure 121 Exemple f8C60 (26 place des Bleuets) : la façade apparaît nue sur le plan-relief alors qu'elle comporte un décor, bien que très simple.....	405
Figure 122 1 : f1A4, 2 : f2B1, 3 : f20C38, 4 : f28A12 : seul le porche ou la porte d'entrée sont décorés sur le plan-relief.....	405
Figure 123 Exemple f8D48 (20 rue des Tours), le remplage en brique n'a pas été retenu pour le papier de façade sur le plan-relief.....	406
Figure 124 1: f7A14 ; 2 : f7B3 ; 3 : f8C37 ; 4 : f15D17 ; 5 : f18F11 ; 6 : f20A8 ; 8 : f20C10-11 ; 9 : f27C75 ; 10 : f28A11 : les décors n'ont pas pu être vérifiés.....	407
Figure 125 1 : f1A31 ; 2 et 3 : f14B1 ; 4 : f20A2 ; 5 : f20C48 ; 6 : f22B23 ; 7 : f26B4 ; 8 : f28C1 ; 9 : f29B9 ; 10 : f29B10 : les décors ont pu être vérifiés.....	408
Figure 126 Exemple d'un bâtiment ouvert (f2).....	415
Figure 127 Inscription "vergé" sur la copie du carton de sol du plan-relief.....	417
Figure 128 Cuves visibles sur les plan-reliefs d'Aire-sur-la-Lys et de Namur.....	419
Figure 129 Exemple d'un bâtiment lié à une activité économique (f18).....	422
Figure 130 Vue zénithale du faubourg de Notre-Dame où apparaissent différents types d'occupation du sol..	429
Figure 131 Exemples de détails vus sur les tables des campagnes.....	430
Figure 132 Comparaison des cartes de 1740, 1745, 1744 et 1751 : le cadre jaune représente l'emprise actuelle du plan-relief et les moulins sont entourés en rouge.....	432
Figure 133 Emplacement des moulins à vent dans les campagnes sur le plan-relief de Lille.....	433
Figure 134 Moulins sur le plan-relief d'Audenarde (images du dessus) et sur celui d'Aire-sur-la-Lys (images du bas).....	436
Figure 135 Emplacements des quatre moulins à eau sur le plan-relief de Lille.....	439
Figure 136 1 : porte derrière l'église Saint-André (f26); 2 : porte vers l'église Sainte-Catherine (f24); 3 et 4 : refuge de l'abbaye de Loos (f30); 5 : Abbiette (f3); 6 : hôtel particulier (f21); 7 : Sœurs de la Magdeleine (f23); 8 : Chapitre Saint-Pierre (f13); 9 : le Poids (f15); 10 : Prison (f12); 11 : hôtel des Monnaies (f30); 12 : Dominicains (f14); 13 : hôpital Saint-Joseph (f29); 14: Récoltines (f17); 15 : Grand Garde (f16); 16 : Pénitentes (f9).....	444
Figure 137 1 : barrière le long du quai de la Basse Deûle (f13) ; 2 : barrière le long de l'abreuvoir des Jésuites (f20) ; 3 : barrière devant le Fort Saint-Sauveur (17) ; 4 : le Gouvernement (f4) ; 5 : hôpital Saint-Sauveur (f5) ; 6 : hôtel particulier (f20) ; 7 : couvent les Sœurs Grises (f30) ; 8 : maison ordinaire (f12) ; 9 : grille à l'hôtel d'Ailly Aigremont (f1) ; 10 : grille du couvent des Carmélites.....	446
Figure 138 1 et 2 : Les Capucins (f18); 3 : Carmes chaussés (f26) ; 4 : Le Gouvernement (f4); 5 : les Conceptionnistes (f5); 6 : hôtel Buisseret (f7); 7, 8 et 9 : les Récollets (f7).....	447

Figure 139 1: rue du Molinel (f18); 2: Collégiale Saint-Pierre (f13); 3: Magasin des Etats (f27).....	447
Figure 140 Comparaison de la colonne sur le plan-relief avec le dessin du 18e siècle et le manuscrit de Pourchez de 1729.....	448
Figure 141 Dessins de lanternes à lampes de type Amsterdamois	451
Figure 142 Illumination publique des quartiers à Lille en 1742.....	452
Figure 143 Maison avec burguet, rue d'Arras, BML Fonds Lefebvre 13, 54.....	454
Figure 144 Plans manuscrits de Lille, de 1740, 1741, 1742, 1745 et 1748, SHD, GR 1 VH 938/8, 9, 11, 18 et 23469	
Figure 145 Anonyme, Plan de Lille. Capitale de la Flandre française fortifiée par le Maréchal de Vauban: elle est remarquable par sa régularité et la beauté de ses édifices [...], [17..], BNF, département Estampes et photographie, EST RESERVE VE-26 (R)	471
Figure 146 Lille et ses environs augmentée de ses fortifications depuis 1707 jusque et compris 1716, [1707-1716], HC, Inv. 984.6.4.....	472
Figure 147 Plan de la ville et citadelle de Lille, place forte du comté de Flandres 17.. [avant 1767], Paris, BNF, GED-4333	472
Figure 148 Denis Cadot, Plan et carte figurative de la dixme de Fives, Madgelene, Wazemmes et St Sauveur, appartenant à l'Abbaye de Marquette, 1702, ADN, Plans Lille 27.....	473
Figure 149 Anonyme, Plan de Lille et de ses environs, 1740, BML, carton 56-2, 10/3.....	474
Figure 150 J. Basire, Plan of the City and Citadel of Lisle. For Mr Tindal's Continuation of Mr Rapin's History of England, 1743-1747, gravure, 38 x 49 cm, Londres publié dans Victor Godon, op. cit., cat. 83	474
Figure 151 Deux estampes présentant Lille, vers 1740, publiées dans Victor Godon, op. cit., cat. 77 et 78.....	474
Figure 152 Estampes éditées par Le Rouge (1742), Baillieu et Crépy (1744)	475
Figure 153 Estampe publiée à Amsterdam	477
Figure 154 Plan du siège de 1708, édité par Baillieu.....	478
Figure 155 Plan du siège de 1708, avec l'orientation inverse	478
Figure 156 Estampe de 1729.....	479
Figure 157 Estampe de 1736.....	479
Figure 158 Indication des emplacements depuis lesquelles les vues sont représentées	481
Figure 159 Ryssel F. Lille, Ryssel	482
Figure 160 Rijsel	483
Figure 161 Lille, ville capitale de la Flandre Française	485
Figure 162 Bombardement de Lille, en 1792, au milieu des montagnes.....	486
Figure 163 Bombardement de Lille, d'après Watteau, 1795	487
Figure 164 Adam François Van der Meulen, Vue de la ville de Lille assiégée, prise du côté du Prieuré de Fives, août 1667, 1667-1700, huile sur toile, 230 x 328 cm, Versailles, musées des châteaux de Versailles et Trianon, Inv. MV 6058	488
Figure 165 John Wootton, La Bataille de Lille, 1742, esquisse, huile sur toile, 50 x 74,5 cm, Lille, musée de l'Hospice Comtesse, inv. 994-5-1.....	489

Figure 166 Anonyme, Vue du siège de Lille en 1708, 18 ^e siècle, encre et crayon sur papier crème, 20,7 x 29 cm, Lille, musée de l'Hospice Comtesse, Inv. ML1312	490
Figure 167 Louis-Joseph Watteau, Réception d'un soldat arrivant dans sa patrie, 1774	491
Figure 168 Frontispice du manuscrit de Pourchez.....	491
Figure 169 Vue perspective de la ville de Lille du côté de l'ennemi et de son illumination le jour des réjouissances faites pour la naissance de Monseigneur le Dauphin, tirée du manuscrit de Pourchez.....	492
Figure 170 Vue de Lille au 18 ^e siècle, encre et lavis sur papier calque beige, 42,5 x 85 cm, anonyme, 18 ^e siècle (après 1713), annotation au dos « vue de Lille, XVIII ^e siècle », Lille, musée de l'Hospice Comtesse, D 1261.....	493
Figure 171 Silhouette de la ville de Lille, conçue et produite par la société The Line.....	495
Figure 172 Trois médailles commémorant le siège de 1708, Palais des Beaux-Arts de Lille.....	495
Figure 173 Philippe-Marie Chaperon, Voyage aérien en France, 19 ^e siècle, lithographie sur papier vélin, épreuve en couleurs, 37,8 x 54,6 cm, Lille, HC, Inv. 977.30.5.....	497
Figure 174 Pieter Snayers, Attaque nocturne sur Lille, 1650, huile sur toile, 181 x 267 cm, Madrid, musée du Prado, Inv. P001739	499
Figure 175 Anonyme, Coiffure à l'Indépendance ou le Triomphe de la liberté, vers 1778, musée franco-américain du château de Blérancourt, source: Wikimedia Commons https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coiffure_belle-poule.jpg (consulté le 26/06/2019).....	503
Figure 176 Willard Wigan, The Girl With A Pearl Earring Portrait, nylon sculpté et peint à la peinture à l'huile avec un cadre en or de 24 carats et un éclat de perle.....	504
Figure 177 Miniatur Calendar, images du mardi 14 mai 2019 et du samedi 2 juin 2019, Tatsuya Tanaka, 2019	506
Figure 178 Thomas Hobbes, Léviathan, 1651, frontispice (Abraham Bosse?), 241x157 cm.....	522
Figure 179 « Le fardeau du gouvernement de Nuremberg », fin du 16 ^e siècle, anonyme, Stadtbibliothek Nuremberg, Grafikkasten Handzeichnungen groß, Nor. K. 6143.....	523
Figure 180 « La fête troublée », Almanach pour l'an de grâce 1677	523
Figure 181 « En Chine. Le gâteau des Rois et...des Empereurs », Le Petit Journal, 1898	523
Figure 182 Anonyme, L'habit usurpé, 1693, Paris, Bibliothèque Nationale, département Estampes et photographie, RESERVE FOL-QB-201 (68).....	524

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 Nombre de plans-reliefs dont la date de construction ou de mise à jour est liée à un événement</i>	<i>134</i>
<i>Tableau 2 Répartition des évènements selon les dates de construction et de mise à jour des plans-reliefs.....</i>	<i>135</i>
<i>Tableau 3 Répartition des cours dans les paroisses et leurs accès.....</i>	<i>339</i>
<i>Tableau 4 Les largeurs des ouvertures en cm sur le plan-relief.....</i>	<i>348</i>
<i>Tableau 5 Comparaison entre les largeurs des ouvertures mesurées sur le plan-relief et dans la réalité</i>	<i>348</i>
<i>Tableau 6 Les hauteurs des ouvertures en cm sur le plan-relief</i>	<i>349</i>
<i>Tableau 7 Comparaison entre les hauteurs des ouvertures mesurées sur le plan-relief et dans la réalité</i>	<i>350</i>
<i>Tableau 8 Echelles moyennes.....</i>	<i>350</i>
<i>Tableau 9 Comparaison entre les hauteurs des bâtiments mesurés sur le plan-relief et dans la réalité</i>	<i>351</i>
<i>Tableau 10 Comparaison entre les largeurs des bâtiments mesurés sur le plan-relief et dans la réalité</i>	<i>351</i>



Introduction

1. Genèse du projet de recherche

Dans le préambule de son anthologie littéraire sur les questions d'échelle, Nadja Maillard précise que l'introduction « est le regard par-dessus l'épaule à la fin d'un périple, car il faut que l'ouvrage soit terminé pour pouvoir, en guise d'introduction, tenter de dire quelles en étaient les intentions »¹.

Bien sûr, une série d'intentions étaient déjà définies dès le début du projet de thèse, ou plutôt une ambition : celle d'offrir une étude approfondie du plan-relief de Lille, jusque-là à peine esquissée. Cette maquette, construite entre 1740 et 1743 sous la supervision de l'ingénieur Nicolas de Nézet, fait partie de la collection française des plans-reliefs. Commencée en 1668, la production de ces représentations miniatures au 1/600^e et tridimensionnelles des villes de la frontière du pays se poursuit jusque 1870. Aujourd'hui, le musée des Plans-reliefs conserve une centaine de plans-reliefs, et le Palais des Beaux-Arts de Lille en accueille quatorze en dépôt, dont celui de Lille.

Lorsque Nicolas de Nézet se rend, en 1740, dans la capitale de la Flandre française pour faire le relevé précis de Lille afin de la représenter en relief, il découvre une des plus grandes villes du royaume. Sa situation stratégique, le long de la Deûle, a encouragé le développement du commerce et de l'industrie, particulièrement celle du textile ; sa position-clé, le long de la frontière, a mené à la

¹ Nadja Maillard, *Questions d'échelle sans commune mesure : anthologie littéraire*, Arles, Actes Sud, 2018, p. 20.

construction d'une ceinture fortifiée, dès le 16^e siècle, et d'une citadelle, en 1668, dont les ouvrages bastionnés et talutés, s'étendent dans le paysage. L'espace clos de 184 hectares accueille entre 50 et 60 000 habitants, ce qui rend la ville densément peuplée et bâtie. Elle se caractérise par un réseau de canaux. L'eau est, en effet, omniprésente dans la ville et dans le territoire qui l'entoure : entre la Haute et la Basse Deûle, la zone est marécageuse, et l'eau alimente les canaux, les rivières, les fossés des fortifications et permet d'inonder le paysage en cas d'attaque.

L'objectif de ce travail est de comprendre comment représenter une telle ville et son territoire en trois dimensions, quels éléments reproduire et avec quelles techniques. L'enjeu est double. D'une part, déterminer si le plan-relief de Lille peut servir de source historique pertinente pour étudier la ville du 18^e siècle. En effet, la maquette, reproduction miniature de l'ensemble de Lille, se présente comme un document exceptionnel pour l'historien, du moins si elle se révèle fidèle à la réalité historique. D'autre part, saisir les objectifs de cette représentation si particulière de la ville et les caractéristiques qui la rendent efficace. Pour le formuler autrement, il s'agit d'évaluer la valeur historique d'une archive en trois dimensions et les effets produits par une telle image. Tant l'objet d'étude que la démarche menée s'inscrivent au croisement de l'histoire et de l'histoire de l'art, profitant du dynamisme historiographique qui ouvre le champ de la recherche vers l'étude spatiale, la cartographie, les techniques, les images ou encore la miniature.

Outre le caractère inédit de ce travail, celui-ci s'inscrit d'emblée dans une démarche innovante puisqu'il a bénéficié du financement d'un projet plus large sur l'Iconographie numérique. À travers un partenariat entre le laboratoire IRHIS en sciences humaines et le laboratoire CRISAL en informatique², l'enjeu est de développer des outils informatiques spécifiques aux besoins de la recherche en histoire.

Par ailleurs, ce projet de recherche a profité d'un heureux hasard. En effet, en automne 2015, lors d'une rencontre avec les représentants du Palais des Beaux-Arts de Lille pour expliquer le projet de recherche et demander un accès privilégié au plan-relief de Lille, l'équipe du musée annonce son intention de rénover le département des plans-reliefs et, dans ce cadre, de démonter les quinze maquettes alors conservées en dépôt au musée. Cette coïncidence, qui ne faisait que confirmer l'intérêt actuel pour les plans-reliefs et leur valorisation, a mis en évidence les besoins et possibilités de l'Université de Lille et du musée. L'idée a été de mutualiser nos forces à travers une convention qui s'est transformée en un partenariat et, finalement, en une étroite et fructueuse collaboration. Un des

² Institut de Recherches Historiques du Septentrion et Centre de Recherche en Informatique, Signal et Automatique de Lille de l'Université de Lille.

objectifs communs aux deux parties était la numérisation en trois dimensions du plan-relief de Lille qui en faciliterait l'accès et l'observation rapprochée, tant par les chercheurs que par les visiteurs.

Ainsi, ce travail a largement bénéficié du chantier de rénovation du département des plans-reliefs du Palais des Beaux-Arts. En outre, le démontage du plan-relief a permis de comprendre la construction d'un tel objet et de l'observer au plus près. La restauration de l'ensemble des plans-reliefs a ainsi conduit à une analyse comparative, jamais réalisée jusqu'alors. Enfin, de nombreux spécialistes se sont, à cette occasion, intéressés aux plans-reliefs : les quinze restauratrices, le menuisier ou des chercheurs de domaines variés, dont les observations et analyses ont grandement enrichi ce travail. La numérisation même du plan-relief, et les rencontres avec les sociétés et laboratoires de recherche spécialisés dans ce domaine, ont apporté autant de réponses techniques que de réflexions de fond sur les raisons d'entreprendre un processus de numérisation, les manières de le faire et les exploitations possibles du modèle 3D.

De plus, cette thèse a profité de l'élan, en sciences humaines, en faveur des outils numériques et d'une approche plus ouverte et partagée des objets de recherche. Si ce doctorat s'inscrit dans le projet, déjà évoqué, d'iconographie numérique, il a aussi obtenu un soutien logistique et financier du CPER MAuVE (médiations visuelles, culture numérique et création)³, qui a pour objectif de faciliter l'accès à la connaissance par la création d'outils numériques. De plus, ce travail a bénéficié du réseau SFR Numérique & Patrimoine, tant en ce qui concerne la formation, par exemple en photogrammétrie, que pour ce qui touche la réflexion sur l'usage du numérique en sciences humaines et sociales, lors des journées d'étude. Enfin, ces recherches se sont enrichies lors des rencontres de Muséohub, manifestation annuelle qui rassemble des acteurs des musées, de la recherche, de la technologie et de la médiation.

En somme, les rencontres pluridisciplinaires, l'intérêt pour les nouveaux outils de recherche et le partage des données se sont révélés indispensables pour aboutir à une analyse détaillée du plan-relief de Lille, comme ils le sont plus largement pour toutes recherches en sciences humaines.

Introduire ce travail nécessite, d'abord, de définir ce que sont les plans-reliefs, puis de se pencher sur la manière dont la collection française de plans-reliefs a été étudiée par les différents courants historiographiques. Cette analyse historiographique permet de montrer l'intérêt d'étudier le plan-

³ CPER : Contrat du plan État-Région (France) ; Site officiel du CPER MAuVE, <http://mauve.univ-lille.fr/> (consulté le 10/08/2020).

relief et les bénéfices de le faire aujourd'hui. Enfin, un point méthodologique sera effectué pour présenter la façon d'aborder ce sujet et le plan du travail.

2. Définition du terme et de l'objet « plan-relief »

- *Quel est le sujet de ta thèse ?*
- *J'étudie le plan en relief de Lille.*
- *C'est impossible. Par définition, un plan ne peut pas être en relief⁴.*

Il est vrai que le terme de plan-relief additionne deux sens parfaitement contradictoires. D'autres mots ont servi à désigner ce type d'objet. Par conséquent, il convient, avant toute chose, de se pencher sur ces différents termes et sur ce qu'ils désignent précisément.

Philippe Bragard s'est intéressé à la question du vocabulaire désignant la représentation en trois dimensions⁵. Il souligne ainsi que le mot « modèle » peut désigner une maquette en trois dimensions ou un dessin bidimensionnel d'un projet d'architecture. Au 16^e siècle, Jérôme Cataneo suggère à « celui qui se voudra mesler de fabriquer forteresses ou forts, de faire un modèle pour le pouvoir monstrier et en avoir l'avis de plusieurs »⁶. Girolamo Maggi préconise également de faire un modèle en bois du projet de fortification⁷, tout comme Philibert de L'Orme. Le mot « modelo » se retrouve aussi attesté en Espagne au 17^e siècle. Un autre mot utilisé est celui de « plate-forme ». D'après le Dictionnaire du Moyen Français, il s'agit, au 16^e siècle, d'un plan en relief ou d'une maquette de projet architectural ou de fortification. Cependant, Philibert de L'Orme utilise ce mot pour désigner un plan en deux dimensions.

Aux 15^e et 16^e siècles, le terme « patron » prête aussi à confusion. En effet, en 1441, le sculpteur Perrin Trubert exécute « trois patrons, deux en papier et un de bois de l'image de Saint Jehan » ; le sculpteur Michel Colombe est payé en 1474 « pour avoir taillé en pierre un petit patron en forme de tombe » ; en 1526-1527, Nicolas Halins exécute « un patron de boys de Sainte Marguerite pour le faire

⁴ Conversation avec mon père, 2016.

⁵ Les différents mots utilisés avant celui de « plan en relief » ont été étudiés dans la thèse soutenue par Philippe Bragard, *Les ingénieurs des fortifications dans les Pays-Bas espagnols et dans la principauté de Liège (1504-1713): contribution à une histoire de l'architecture militaire dans l'Europe des temps modernes*, Thèse de doctorat en Archéologie et Histoire de l'art, (sous la direction de Luc-François Genicot), Université catholique de Louvain, 1998.

⁶ Girolamo Cataneo, *Le capitaine de Jérôme Cataneo, contenant la manière de fortifier places, assaillir et défendre. Avec l'ordre qu'on doit tenir pour asseoir un camp et répartir les logis d'icelui. Le tout revu, corrigé et augmenté en plusieurs lieux par l'auteur, et depuis mis en français*, Lyon, Jacques Roussin, 1593 (1^e édition 1564), p. 27.

⁷ Girolamo Maggi et Jacomo Frusto Castriotto, *Della fortificazione delle citta*, Venise, 1567, f°18v°.

d'argent ». Il faudrait donc que le matériau du *patron* soit précisé pour définir s'il est en deux ou en trois dimensions.

Deux autres mots sont encore à signaler : ceux de « portrait » et de « tableau ». Ceux-ci semblent avant tout désigner une représentation bidimensionnelle mais, dans certains cas, ils ont pu désigner un plan tridimensionnel. Philippe Bragard a ainsi souligné les nombreux mots et la diversité des objets qu'ils désignent. Bien souvent, seul le contexte permet de comprendre si ces objets sont en deux ou en trois dimensions. Ces différents termes semblent davantage s'attacher à la fonction de la représentation qu'à sa matérialité. Un modèle permet de tester des solutions en matière d'architecture et de fortification, tandis qu'un portrait est une représentation finie.

Concernant les plans-reliefs en France, la question du vocabulaire n'est pas plus aisée. Allain Manesson-Mallet, dans son ouvrage *Les Travaux de Mars*, réédité en 1684, parle de « modeler un plan » et de « modèle »⁸. Il n'utilise qu'à une occasion le terme « plan en relief » dans le sous-titre *Méthode de représenter avec du bois un Plan en relief*⁹. L'ingénieur Sauvage, dans sa correspondance avec Louvois concernant la construction des premiers plans-reliefs, utilise les termes de « modèle » et de « relief »¹⁰. Le marquis de Louvois, secrétaire d'État de la Guerre, ainsi que l'ingénieur Vauban, utilisent également le mot « relief » dans leurs lettres¹¹. En revanche, en 1697, dans son inventaire, Vauban utilise bien le terme « plan en relief ». Par la suite, « relief » et « plan en relief » se côtoient dans les sources jusqu'au milieu du 18^e siècle, époque à laquelle le terme de « plan en relief » semble s'imposer, bien que celui de « plan » soit aussi présent pour désigner les plans-reliefs. Ce dernier terme n'apparaît qu'à la fin du Premier Empire.

Les usages historiques ont consacré les deux expressions de « plan en relief » et « plan-relief », qui continuent à être utilisées au 20^e siècle. Par exemple, dans *Les actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent*¹², publiés en 1993, les titres contiennent 17 fois « plan en relief »

⁸ Allain Manesson-Mallet, *Les travaux de Mars, ou, L'art de la guerre: contenant la maniere de construire & de fortifier toutes sortes de villes ... : avec des remarques sur les avantages & les desavantages de leurs methodes. Tome 1*, Amsterdam, Chez Jan & Gillis Janson à Waesbergue & Companie, 1684, p. 173-182.

⁹ *Ibid.*, p. 180.

¹⁰ Lettres de Sauvage à Louvois du 9 août et du 16 septembre 1668 citées dans Nicolas Faucherre, « L'origine de la collection française » in André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, Paris, CDU-SEDES, 1993, p. 8.

¹¹ Lettres de Vauban et de Louvois du 25 novembre 1668, du 20 décembre 1668, du 2 novembre 1672, du 29 juin 1684, du 23 mai 1693 et du 6 octobre 1695.

¹² André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit.

et 11 fois « plan-relief ». L'utilisation du mot « plan en relief », héritage du 18^e siècle, ou de « plan-relief », néologisme du 19^e siècle, importe finalement peu, mais il semble que « plan-relief » s'impose davantage aujourd'hui. C'est en tout cas ce vocable qui est privilégié dans la dénomination du musée des Plans-reliefs et du département des Plans-reliefs au Palais des Beaux-Arts de Lille.

Par ailleurs, le colloque de 1990 fut l'occasion de discuter des différents termes (plan-relief, modèle, maquette, etc.) et de ce qu'ils désignent. Nicolas Faucherre donne comme définition du plan-relief : « modèle d'une ville fortifiée avec des bâtiments au centre, des fortifications et des extérieurs qui sont utilisés pour l'étude et pour l'approche de la fortification »¹³. Cette définition est problématique en ce qu'elle réduit un plan-relief uniquement aux villes fortifiées et à un usage militaire de l'objet. Or, il est couramment admis que les plans-reliefs de la collection française ont vu leurs fonctions évoluer dans le temps. Les collections de plans-reliefs du duc de Bavière et de Charles de Lorraine, bien qu'elles aient pu avoir pour vocation de sensibiliser aux questions de la fortification, ont eu d'autres fonctions de prestige et de curiosité. Au contraire, la collection de Venise, qui a clairement une fonction militaire, est souvent désignée comme un ensemble de maquettes, sans doute à cause de leur taille plus réduite que les plans-reliefs français. Peut-être est-ce également dû à la traduction littérale de « modello » en italien. La définition donnée par Nicolas Faucherre est donc trop restrictive.

Une autre définition, plus large, peut être envisagée. Ainsi, un « modèle réduit » serait la représentation d'un objet mobile (avion, machine, ...), une « maquette » concernerait un bâtiment ou un quartier, un « plan-relief » s'appliquerait à une ville ou un village dans une portion de territoire plus ou moins grande, tandis que la « carte en relief » reproduirait un large territoire comme une région ou un pays. C'est d'ailleurs ce sens que recouvre la définition donnée par Jean-Marie Pérouse de Montclos : « Maquette : représentation, le plus souvent réduite, d'un édifice ou d'une partie d'édifice en volume. On donne le nom de plan-relief à la maquette d'une ville »¹⁴. Pourtant, à nouveau, l'usage de ces termes n'est pas toujours aussi clair. Ainsi, une représentation en bronze de la ville de Strasbourg, installée sur la place d'Austerlitz en 2012, est désignée tantôt comme un plan-relief, tantôt comme une maquette¹⁵.

¹³ *Ibid.*, p. 213.

¹⁴ J.M. Pérouse De Montclos, *Architecture: méthode et vocabulaire*, Paris, Ministère des Affaires Culturelles, Inventaire Général des Monuments et des Richesses Artistiques de la France, 1972, p. 18.

¹⁵ Site internet officiel de la ville, http://media.strasbourg.eu/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/635aa9af-ef20-40b5-a85c-57a836e6be36/projets_place_austerlitz.pdf (consulté le 20/02/2017).

Il semble donc que la période d'exécution de la maquette et sa zone linguistique aient une influence sur le terme utilisé. En effet, « plan-relief » paraît essentiellement désigner des objets historiques presque exclusivement en France et au Canada¹⁶. En anglais, par exemple, « plan-relief » ne se traduit pas, ou alors par « model » ou « scale model » qui sont aussi la traduction de « maquette »¹⁷. C'est également le cas en italien (« modello ») et en allemand (« Modell »). Le musée des Plans-reliefs a publié une brochure en différentes langues. Voici les traductions choisies : « museo dei plastici » en italien, « Reliefplanmuseum » en allemand, « museo de los planos en relieve » en espagnol, « the relief map museum » en anglais et, enfin, « музей планов рельеф » en russe.¹⁸ Le Palais des Beaux-Arts utilise aussi l'anglais « relief map » et « Reliefs » en allemand¹⁹. La question de la traduction est en tout cas délicate car le terme « plan-relief » est déjà compliqué à cerner en français, et il n'a pas toujours d'équivalence dans les autres langues.

Le terme « plan-relief » est donc relativement récent et son usage assez restreint. Si les paragraphes ci-dessus ont surtout illustré l'absence de définition claire ou même le recours à un terme unique, ils peuvent malgré tout servir de base pour circonscrire les contours de l'objet de cette étude.

Ainsi, les plans-reliefs, tels que nous les envisageons, sont des représentations en trois dimensions d'une ville fortifiée ou d'un fort inscrit dans une portion plus ou moins large de son territoire. Les termes « plan en relief » ou « plan-relief » sont tous deux admis et ils sont principalement utilisés en France pour désigner des objets historiques.

3. Historiographie

Différents discours sur la collection française des plans-reliefs se sont développés au cours de l'Histoire. Il s'agit ici de souligner les différentes manières dont ont été appréhendés ces objets. Une analyse typologique dégage cinq grandes catégories : les catalogues officiels ; les catalogues d'exposition ; les publications généralistes ; les travaux sur des plans-reliefs spécifiques ; et enfin la littérature sur la numérisation des plans-reliefs. Cependant, cette approche ne rend pas compte de

¹⁶ Les autorités de Strasbourg, ayant un plan-relief français, ont pu en l'occurrence être influencées par cette tradition et reprendre le terme.

¹⁷ « Relief map » existe aussi et désigne une carte en relief de façon plus large qu'un plan-relief.

¹⁸ Site internet du musée des Plans-reliefs, <http://www.museedesplansreliefs.culture.fr/> (consulté le 07/09/2018).

¹⁹ Site internet du Palais des Beaux-Arts de Lille, <http://www.pba-lille.fr/Collections/Chefs-d-OUvre/Plans-Reliefs> (consulté le 07/09/2018).

l'évolution du discours relatif aux plans-reliefs. C'est donc une présentation chronologique et historiographique qui est proposée ici.

Avant la révolution française : le temps des inventaires

La première mention des plans-reliefs en France se rencontre dans la deuxième édition du traité de l'ingénieur Allain Manesson-Mallet, *Les travaux de Mars ou l'art de la guerre* de 1684²⁰. Que cette première mention soit faite dans un traité d'ingénieur sur la fortification rend compte de l'usage militaire de ces objets, qui servent à étudier la fortification, préparer les défenses d'une place et/ou gérer le siège de celle-ci.

En 1686, dix-huit ans après le début de la production des plans-reliefs en France, un véritable service est créé pour gérer ceux-ci : la Direction des plans en relief²¹. Cette initiative s'accompagne, dans les années 1700, de l'installation de la collection dans la Galerie du Bord de l'Eau du Palais du Louvre. Les premières mentions officielles, c'est-à-dire produites par les responsables de la galerie des plans-reliefs, se rencontrent dans les inventaires, dont le premier date de 1757²². Ceux-ci sont ensuite régulièrement mis à jour et rendent compte d'une nouvelle appréhension des plans-reliefs, qui ne sont plus uniquement des outils mais deviennent des œuvres, faisant partie d'une collection, et devant donc être répertoriées, conservées et restaurées.

Cette production d'inventaires, à partir du milieu du 18^e siècle, est à mettre en relation avec le développement des musées à travers toute l'Europe²³. Le souci d'inventorier et de conserver la collection est dans l'air du temps, quand bien même la galerie des plans-reliefs reste interdite d'accès pour cause de secret militaire. De simple liste, les inventaires évoluent, présentant les plans-reliefs par

²⁰ Allain Manesson-Mallet, *Les travaux de Mars, ou, L'art de la guerre: contenant la maniere de construire & de fortifier toutes sortes de villes ... : avec des remarques sur les avantages & les desavantages de leurs methodes. Tome 1, op. cit.*, p. 173.

²¹ André Corvisier, « Une collection royale au service de l'Etat: Les plans en relief de Louis XIV » dans Yves Durand, et al., *État et société en France aux XVII^e et XVIII^e siècles : mélanges offerts à Yves Durand*, Paris, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, 2000, p. 175.

²² Le musée des Plans-reliefs conserve des inventaires datés de 1697, 1757, 1777, 1790, 1794, 1802, 1810, 1811, 1840, 1850, 1853 et 1872. Carton des inventaires. Le premier inventaire à proprement parler est donc celui de 1697 réalisé par Vauban mais aucun service dédié à la gestion des plans-reliefs n'existe alors et le but de cet inventaire est davantage de faire un tri parmi les plans-reliefs plutôt que d'en assurer la conservation. Il n'a donc pas été repris dans les inventaires officiels de la galerie des plans-reliefs.

²³ Stéphane Van Damme, « Collections: des cabinets aux musées » dans Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, and Marie Thébaud-Sorger (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016 ; Benjamin Deruelle, « Représentation et investissement du paysage dans les pratiques et la réflexion militaire du XVI^e siècle », *Géographie et géographie historique, Cahier du CEHD*, 36, 2008, p. 270-271.

salle et ajoutant, au fur et à mesure, des informations sur la ville représentée (situation géographique, statut, etc.) et sur le plan-relief lui-même (dimensions, date de construction, date de restauration, état et remarques éventuelles). Se développent donc, au 18^e siècle, une vision d'ensemble de la collection et un intérêt matériel et historique pour chaque plan-relief, même si les informations restent succinctes. Il s'agit ici d'aider à la gestion de la collection et non pas de générer un discours analytique à propos des plans-reliefs.

De la Révolution française à 1920 : une collection difficile d'accès

La Révolution française influence fortement le rapport à la collection des plans-reliefs. Plutôt que d'être détruite, à cause de ses liens étroits avec le pouvoir royal, la collection bénéficie du souci de conservation du patrimoine qui contrebalance les mouvements destructeurs de la Révolution. Cette conscience patrimoniale implique de conserver le legs des générations passées²⁴.

Dans cette dynamique, le 10 juillet 1791, le Dépôt des Fortifications est créé pour gérer tous les documents relatifs à la fortification. Ce dépôt doit à la fois servir de base documentaire aux dirigeants mais aussi permettre la conservation de ces documents. La collection des plans-reliefs est directement rattachée à ce fonds. Au-delà du souci de conservation, les collections ecclésiastiques et royales qui ont été confisquées doivent servir à l'instruction du Peuple. Le musée français et le Muséum d'histoire naturelle sont créés en 1793, le conservatoire des arts et métiers en 1794. En 1793, la Convention lève le secret sur la collection des plans-reliefs²⁵ ; et, dès 1794, la galerie s'ouvre un mois par an aux visiteurs ayant obtenu une autorisation du ministre de la Guerre²⁶.

De cette période datent une série de mémoires techniques, millésimés de 1801 à 1874 et rédigés par les employés de la Galerie²⁷. Ils décrivent la manière dont les plans-reliefs sont construits, en

²⁴ Christian Delacroix, François Dosse, et Patrick Garcia, *Les courants historiques en France : XIXe-XXe siècle. Édition revue et augmentée*, Paris, Gallimard, 2007, p. 10.

²⁵ Adrianna Chase-Dissard, *La Collection des Plans en Relief 1750-1815. Monographie de muséologie*, (sous la direction de Frédéric Dronne), Ecole du Louvre, 1993, p. 34.

²⁶ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, Paris, Patrimoine, Centre des monuments nationaux, 1997, p. 13.

²⁷ Guislain-Joseph Gengembre, *Mémoire sur la construction des plans en relief des fortifications déposés à l'hôtel des Militaires Invalides*, 1801, SHD GR1VR180 ; « Notice sur les dépôts des fortifications, des plans en relief des places fortes, et des modèles de Machines en usage dans les travaux militaires », SHD, GR1VR180, 1803 ; Martin Boitard, *Note sur les essais à faire pour perfectionner le figuré du terrain dans les reliefs des places de guerre*, 1809, SHD GR1VR180 ; Boitard Aîné, « Notice sur les plans-reliefs des places fortes », SHD, GR1VR180, 1809 ; Capitaine Bonnet, *Mémoire historique sur la galerie des plans-reliefs et sur les procédés employés pour la construction de ces plans*, 1833, SHD GR1VR180 ; Léon Leymonnerye, *Mémoire sur la construction des plans-reliefs*, 1857, SHD GR1VR180 ; Léon Leymonnerye, *Mémoire sur la construction des plans-reliefs*, 1874, SHD GR1VR180.

expliquant, concrètement, les différentes étapes : comment faire les relevés, construire les tables, représenter l’herbe, etc. Par ailleurs, les auteurs donnent aussi une histoire de la collection, plus ou moins détaillée selon les mémoires, et signalent les évolutions techniques qui ont eu lieu au cours du temps. Ainsi, Léon Leymonnerye, en 1857, salue l’introduction par le capitaine Bonnet, en 1812, d’une vis dans les pieds des tables qui permet de mettre celles-ci parfaitement de niveau²⁸. Enfin, certains auteurs soulèvent la question de l’utilité de cette collection, comme le capitaine Bonnet en 1833 et Léon Leymonnerye en 1857.²⁹ Ces mémoires témoignent d’un souci de transmettre un savoir-faire et constituent aussi le premier discours historique à propos de la collection.

Ce premier travail réflexif pose une série de balises qui serviront ensuite aux auteurs ultérieurs, comme la distinction de la production sous Louis XIV de celle qui est postérieure à la Révolution, ou l’importance de certains ingénieurs dans la production des plans-reliefs. Ces mémoires sont donc une source précieuse d’informations, notamment techniques, mais ils sont aussi imprégnés d’un fort sentiment national et d’une foi dans le progrès typique de cette époque³⁰.

Le colonel Augoyat, conservateur de la Galerie de 1848 à 1854, publie un article dans le *Spectateur Militaire* en 1853³¹. Cet article retrace l’histoire de la collection en insistant surtout sur le 19^e siècle puisque, sur les vingt-six pages de l’article, seules quatre sont consacrées aux 17^e et 18^e siècles. Le colonel Augoyat propose de retracer de façon très détaillée l’histoire de la collection en s’appuyant sur les mémoires techniques cités précédemment, ainsi que sur les archives de la collection. Il donne des informations générales sur les fonctions des plans-reliefs (militaire, commémorative, pédagogique), les déménagements de la collection, l’accès au public, ainsi que des données techniques relatives à l’échelle, aux méthodes de construction, aux prix, au temps nécessaire pour leur fabrication, etc. Les dates des commandes, les commanditaires et les exécutants des plans-reliefs sont aussi identifiés de la façon la plus complète possible. Cet article constitue ainsi la première publication qui pourrait être qualifiée de scientifique et d’historique, dans la mesure où il ne s’agit pas d’un mémoire technique mais bien d’une approche historique, détaillée et documentée.

²⁸ Léon Leymonnerye, *op. cit.*, 1857, SHD, GR1VR180.

²⁹ Capitaine Bonnet, *op. cit.*, 1833, SHD, GR1VR180 ; Léon Leymonnerye, *op. cit.*, 1857, SHD, GR1VR180.

³⁰ Christian Delacroix, François Dosse, et Patrick Garcia, *Les courants historiques en France : XIXe-XXe siècle. Édition revue et augmentée, op. cit.*, p. 11.

³¹ Antoine-Marie Augoyat, « Notice historique sur la galerie impériale des plans-reliefs des places de guerre », *Le Spectateur militaire*, 5, 2, 28^e année, 1853, p. 330-356.

À côté de ces productions issues des acteurs de la galerie des plans-reliefs et concernant la collection dans son ensemble, il faut souligner trois publications. Tout d'abord, l'ouvrage original d'Eugène Soil de Moriamé qui publie, en 1897, *Tournai en 1701 d'après un plan en relief conservé à l'hôtel des Invalides*³². Cet érudit, historien et archéologue a consacré ses recherches à la ville de Tournai, s'adonnant à des travaux archéologiques et à la rédaction d'inventaires d'objets d'art. Il s'inscrit dans le vaste mouvement de recherche, d'enregistrement et de conservation du patrimoine de l'époque qui est porté à la fois par les États mais aussi par des initiatives associatives et individuelles³³. Eugène Soil de Moriamé obtient l'autorisation d'accéder au plan-relief de Tournai, d'en faire des croquis et même des photographies³⁴. Il s'attèle à décrire, le plus fidèlement possible, le plan-relief, et particulièrement les reproductions des bâtiments qui n'existent plus à son époque. Il ne considère donc pas le plan-relief comme une illustration mais comme une source à part entière et, en cela, il innove et préfigure des recherches similaires qui sont menées une cinquantaine d'années plus tard³⁵. Même si Eugène Soil de Moriamé propose surtout une description, il analyse aussi les méthodes utilisées pour représenter la ville et distingue ainsi l'utilisation de trois types de maisons pour représenter le bâti ordinaire. Ce qui étonne et intrigue est la possibilité qu'il a de livrer une telle analyse alors que le plan-relief de Tournai fait 38 mètres carrés, ce qui rend très difficile une observation en détail de la ville, située au centre. Sans doute a-t-il dû avoir recours à des jumelles ou d'autres outils pour examiner le plan-relief de plus près.³⁶

Vingt ans plus tôt, en 1872, Alfred Bequet faisait déjà part de sa découverte du plan-relief de Namur, dans les combles des Invalides³⁷. L'archéologue namurois livre alors quelques informations formelles

³² Eugène Soil De Moriamé, *Tournai en 1701 d'après un plan en relief conservé à l'hôtel des invalides à Paris*, Tournai, Casterman, 1897, 58 p.

³³ Christian Delacroix, François Dosse, et Patrick Garcia, *Les courants historiques en France : XIXe-XXe siècle. Édition revue et augmentée, op. cit.*, p. 24.

³⁴ Notez qu'en 1904, Fernand Lennel a également obtenu l'autorisation de photographier le plan-relief de Calais conservé aux Invalides. Cependant, il lui est interdit, pour des raisons de secret militaire, de publier les images des fortifications et de la citadelle qui sont floutées dans l'ouvrage. Il indique : « L'autorisation de photographier la citadelle ne m'a pas été donnée et c'est pourquoi on remarquera sur cette partie du plan un vide regrettable ». Fernand Lennel, *Calais par l'image. 2. De la reprise de Calais (1558) à la Révolution Française (1789)*, 2^e ed., La Sentinelle Le Téméraire, 1996, p. 93.

³⁵ Le premier article postérieur retrouvé porte sur un plan-relief spécifique, est celui de Maurice Van Haudenard, « Le plan en relief d'Ath », *La Vie Wallonne*, 14, 5, 1934.

³⁶ Le plan-relief de Tournai faisait partie des plans-reliefs mis en réserve et uniquement accessibles sur demande. Il semble toutefois qu'il était bien monté et non pas démantelé. Voir Félix Rousseau, « La publication des plans en relief de villes belges, conservés au Musée des Invalides à Paris », *Bulletin de la Classe des lettres et des sciences morales et politiques*, 5, Tome LI, 1965 - 11 p. 452.

³⁷ Alfred Bequet, « Plan en relief de Namur, 1751 », *Annales de la Société archéologique de Namur*, XII, 1872, p. 491-494.

sur la maquette, comme la taille et les matériaux, mais il ne propose pas d'analyse du plan-relief qui sert uniquement à illustrer une description de la ville.

Enfin, Fernand Lennel publie en 1904, *Calais par l'image*, qui retrace l'histoire de la ville à travers toutes ses représentations. Le plan-relief de Calais est du nombre. L'auteur explique :

Relégué avec les autres plans des anciennes places fortes sous les combles de l'Hôtel des Invalides, ce plan est peu connu, même de nos concitoyens. Il présente pourtant un vif intérêt, car, sauf en ce qui concerne les fortifications, il reproduit en relief la ville et le port tels qu'ils étaient en 1689. C'est en 1691 qu'on le transporte à Paris. Pour en permettre une étude plus facile, je l'ai fait photographier sous trois aspects différents et, en se servant d'une loupe, on pourra remarquer les moindres détails des rues et des édifices³⁸.

Fernand Lennel, tout comme Alfred Bequet, n'offre toutefois pas d'étude du plan-relief puisque le reste du texte est une description de la ville de Calais en 1691 qui ne s'appuie pas spécifiquement sur le plan-relief. Ce qui est très intéressant, c'est que l'auteur précise qu'il lui a été interdit de photographier la citadelle, par conséquent absente des illustrations³⁹. Alfred Bequet décrit aussi la difficulté d'accès au plan-relief de Namur, conservé dans une salle fermée au public. Cela peut étonner, puisque le secret militaire de la collection a été levé dès 1793. Néanmoins, les plans-reliefs restent des sources d'informations sensibles, ce qui explique la réticence à en diffuser des images.

Par ailleurs, il faut mentionner aussi la parution de quelques articles de presse concernant les plans-reliefs. En 1842, le *Magasin Pittoresque* publie une courte notice sur la « galerie des plans-reliefs des places de guerre à l'hôtel royal des Invalides », qui propose un historique de la collection et une invitation à visiter la galerie durant le mois d'ouverture⁴⁰. En 1865, une note paraît dans le *Moniteur belge*⁴¹. En 1897, c'est le *Monde Illustré* qui publie un article sur le sujet avec un bref historique, une explication des méthodes de fabrication et, à nouveau, un encouragement à examiner soi-même la collection durant le mois d'ouverture.⁴²

³⁸ Fernand Lennel, *Calais par l'image. 2. De la reprise de Calais (1558) à la Révolution Française (1789)*, op. cit. p. 93.

³⁹ Fernand Lennel indique : « L'autorisation de photographier la citadelle ne m'a pas été donnée et c'est pourquoi on remarquera sur cette partie du plan un vide regrettable ». *Ibid.*, p. 93.

⁴⁰ « Galerie des plans-reliefs des places de guerre à l'hôtel royal des Invalides (pavillon de l'Ouest) », *Le magasin pittoresque*, X, 10^{ème} année, 1842, p. 62.

⁴¹ Maurice Van Haudenard, « Le plan en relief d'Ath », op. cit., p. 153.

⁴² G. Lenotre, « Les plan-reliefs aux Invalides », *Le Monde Illustré*, 41, 2107, 1897, p. 119-121.

Enfin, les premiers catalogues de la galerie des plans-reliefs paraissent en 1863, puis en 1867, lors de l'ouverture de la Galerie pour l'Exposition Universelle, et enfin en 1900. Les deux premiers s'appuient sur l'histoire de la collection publiée par le colonel Augoyat dans le *Spectateur Militaire*, puis dressent l'inventaire des plans-reliefs exposés, avec des indications sur le lieu représenté et sur la maquette (date, échelle)⁴³. Celui de 1863 ajoute également une liste de définition des principaux ouvrages de fortification. Le catalogue de 1900 est rédigé par le lieutenant-colonel Prudent, en charge de la Galerie jusque 1901⁴⁴. L'approche des plans-reliefs est purement historique et concerne l'ensemble de la collection, qui est abordée comme un tout. Le lieutenant-colonel décrit, chronologiquement, l'histoire et l'évolution de la collection, sans analyser de plans-reliefs spécifiques, ni questionner la valeur documentaire de l'ensemble. Il fournit surtout des informations sur les acteurs de la galerie et les méthodes de construction, essentiellement pour le 19^e siècle.

Ainsi, le bilan historiographique de cette période reste maigre. Des mémoires, un premier article de fond et des premiers catalogues sont bien publiés, mais ils offrent généralement une approche historique, souvent attachée à la biographie des acteurs de la Galerie, et des descriptions techniques. De plus, c'est le 19^e siècle qui est surtout documenté. Finalement, ce sont les auteurs des mémoires qui proposent une analyse plus complète, avec notamment un questionnement sur l'intérêt de cette collection. Les articles de presse et les ouvrages d'Eugène Soil de Moriamé et de Fernand Lennel témoignent de l'intérêt progressif, tant de la part des chercheurs que du public, pour la collection, mais aussi de l'ouverture limitée de la galerie.

De 1920 à 1965 : le rendez-vous manqué avec l'histoire

L'ouverture complète de la galerie au public en 1920, puis le passage de la collection sous la tutelle du ministère de l'Éducation nationale en 1940 et la création du musée en 1943, favorisent l'accès aux plans-reliefs. Le statut des plans-reliefs évolue alors puisque ceux-ci deviennent un patrimoine, non plus seulement militaire, mais aussi historique et artistique. Un nouveau catalogue est rédigé en 1928 par Gaston Renault, responsable de la collection de 1920 à 1952⁴⁵. Son contenu est très similaire au catalogue de 1900, avec une approche essentiellement historique de la collection dans sa totalité, et des précisions techniques sur la construction des plans-reliefs.

⁴³ T. Lechalat, *Livret servant de guide à l'exposition annuelle des plans-reliefs des places de guerre*, Paris, 1863 ; *Catalogue des Plans-reliefs des places de guerre pour l'Exposition annuelle*, catalogue d'exposition, Galerie des Plans-reliefs, Paris, Vaugirard, 1867.

⁴⁴ Lieutenant-Colonel Prudent, *Catalogue de la galerie des plans en relief des places fortes*, Paris, Berger-Levrault et Cie, 1900.

⁴⁵ Gaston Renault, *Catalogue-guide du musée des Plans-Reliefs (Hôtel National des Invalides)*, Paris, Imprimerie du Service Géographique de l'Armée, 1928.

Cette approche purement historique de la collection, sans questionnement critique des objets eux-mêmes que sont les plans-reliefs, correspond à la pratique scientifique de l'époque. Il s'agit de retracer le grand récit national des événements. Pourtant, ce courant historiographique est justement remis en question au début du 20^e siècle. Une nouvelle approche de l'histoire prend forme, en 1929, avec l'École des Annales, qui propose une histoire occupée prioritairement de questions sociales, économiques et culturelles, et opposée à une histoire politique des grands hommes et des grands événements⁴⁶. Ces nouvelles préoccupations socio-économiques expliquent certainement le peu d'études réalisées sur les plans-reliefs durant la première moitié du 20^e siècle. De plus, les plans-reliefs sont étiquetés comme étant des objets militaires⁴⁷. Or l'histoire militaire est vigoureusement rejetée par le courant historique dominant, qui la qualifie d'histoire-bataille⁴⁸.

Toutefois, malgré la Seconde Guerre mondiale et en dépit des déménagements de la collection qu'elle engendre et qui perturbent l'ouverture de la galerie⁴⁹, des chercheurs s'intéressent à la collection et prennent conscience des perspectives offertes par les plans-reliefs. Ce sont d'ailleurs et surtout des chercheurs belges qui s'attachent à l'étude des plans-reliefs de leur royaume. Leur accès est peut-être facilité, car ils ne contiennent pas de données aussi sensibles que les plans-reliefs français.

Les articles de presse ont aussi joué un rôle manifeste dans la publicité de la galerie. Ainsi, l'historien Maurice Van Haudenard, dans son article consacré au plan-relief d'Ath⁵⁰ publié dans *La Vie Wallonne* du 15 janvier 1934, fait référence à une notice de *l'Illustration* du 3 juin 1933 sur la galerie des plans-reliefs. Cette publication, rédigée par Léandre Vaillat, critique d'art, paraît lors du tricentenaire de Vauban. L'auteur propose une plongée dans les plans-reliefs pour découvrir l'œuvre de l'ingénieur. L'article est élogieux à l'égard de la collection et incite tout un chacun à aller la découvrir. Maurice Van Haudenard est, pour sa part, un historien spécialisé dans l'histoire locale et le folklore de la région hennuyère en Belgique. Il propose une description du plan-relief d'Ath, ses caractéristiques techniques (taille, nombre de tables, échelle...) et de la ville-même d'Ath, en comparant le plan-relief à d'autres

⁴⁶ Bertrand Müller, « Histoire (Histoire et historiens) - Courants et écoles historiques » dans *Encyclopædia Universalis [en ligne]*, <http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/histoire-histoire-et-historiens-courants-et-ecoles-historiques/> (consulté le 19 mars 2019).

⁴⁷ La collection reste en charge de l'armée jusque 1940.

⁴⁸ Philippe Contamine (Dir.), *Histoire militaire de la France, t. 1, Des origines à 1715*, Paris Presses universitaires de France, 1992, p. VIII.

⁴⁹ En 1943, une partie de la collection est encore à Chambord et en 1944 le reste est évacué au Panthéon (Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées, op. cit.*, p. 15). Les plans-reliefs sont replacés aux Invalides de 1945 à 1949, mais le musée ne rouvre ses portes qu'en 1952.

⁵⁰ Maurice Van Haudenard, « Le plan en relief d'Ath », *op. cit.*

documents iconographiques. Il date également l'exécution du plan-relief en s'appuyant sur diverses archives.

En 1949, une nouvelle étude d'un plan-relief est publiée. Il s'agit d'un article sur le plan-relief de Namur, rédigé par l'historien Josy Muller (1921-1983)⁵¹. Dans cet article de cinq pages, l'auteur décrit le plan-relief et propose une évaluation de la valeur documentaire de celui-ci. Il cite d'ailleurs l'étude d'Eugène Soil de Morimé sur le plan-relief de Tournai, publiée en 1897, dont il semble s'être inspiré. Josy Muller s'intéresse aussi beaucoup au contexte historique précis de la construction du plan-relief de Namur en s'appuyant sur de nombreuses pièces d'archives⁵². Ce recours aux archives semble avoir représenté une part importante de son activité d'historien. En effet, il aurait « le premier, attiré l'attention sur les ressources que renferment les archives du Génie français pour notre histoire militaire »⁵³. André Corvisier, dans l'introduction générale de *l'Histoire militaire de la France*, témoigne de l'importance de l'accès aux archives pour ses recherches. Il lie le choix de son sujet de thèse à l'ouverture des archives administratives du Dépôt de la Guerre, rendues accessibles en 1949⁵⁴.

Si l'histoire militaire est boudée par l'École des Annales, celle-ci encourageait l'élargissement de la recherche de sources à tous les domaines, dont les documents administratifs⁵⁵. Le mémoire de Gilberte Paulet-Renault, réalisé en 1951 à l'École du Louvre⁵⁶, s'appuie ainsi sur la lecture de très nombreux documents d'archives pour offrir une histoire approfondie de la collection, avec des détails précis concernant la manière dont sont commandés les plans-reliefs, le paiement des ingénieurs et leur logement, le transport des plans-reliefs, etc. Il n'est plus question ici de rapporter un récit historique général, répété au fil des mémoires techniques et des publications des responsables militaires de la collection, mais bien de préciser et d'étoffer cette histoire en retournant aux sources primaires.

Par ailleurs, si les plans-reliefs sont peu exploités par les chercheurs, le musée est, lui aussi, mis de côté. Louis Grodecki devient le directeur, de 1953 jusqu'en 1960, « d'une collection presque abandonnée et en terrible désordre », « d'un musée un peu fantôme, poussiéreux et froid » et qui lui

⁵¹ Josy Muller, « Le plan en relief de Namur », *L'Armée La Nation*, 4^e année, 12, 1949.

⁵² La retranscription des lettres consultées aux Archives Départementales du Nord à Lille occupe trois pages sur les cinq que compte l'article.

⁵³ Félix Rousseau, « La publication des plans en relief de villes belges, conservés au Musée des Invalides à Paris », *op. cit.*

⁵⁴ Philippe Contamine (Dir.), *Histoire militaire de la France, t. 1, Des origines à 1715, op. cit.*, p. VIII.

⁵⁵ *Ibid.*, p. VIII

⁵⁶ Gilberte Paulet-Renault, *Les Plans en relief des anciennes places fortes (mémoire dactylographié)*, (sous la direction de Marcel Aubert), Ecole du Louvre, 1951.

« donne du fil à retordre »⁵⁷. Spécialiste du vitrail, Louis Grodecki exprime, à travers ses lettres, un sentiment d'exil. Néanmoins, ses quelques travaux sur Vauban et sa volonté de conserver et faire connaître les œuvres d'art sont utiles pour la collection des plans-reliefs. Ainsi, en 1956, il publie un article de quatre pages sur « les plans-reliefs du roi »⁵⁸. Après avoir évoqué l'histoire de la collection, Louis Grodecki s'intéresse à la fonction militaire des plans-reliefs, qui servaient également d'objets de propagande du roi. De plus, il souligne l'intérêt des plans-reliefs qui sont d'« inestimables documents historiques sur l'état ancien des villes », tout en restant prudent face aux pertes et, notamment, à l'usage de différentes échelles, et plaidant ainsi pour une approche critique de ces objets.

Enfin, quelques publications sur des plans-reliefs spécifiques peuvent être citées. L'une concerne le plan-relief de Douai, en 1956 et 1957, par l'historien Pierre Leroy⁵⁹. Louis Grodecki publie en 1962 un article sur les deux plans-reliefs de Strasbourg⁶⁰. L'auteur relate de façon détaillée l'histoire de la collection et offre des indications pratiques sur les modes de paiement des ingénieurs et l'évolution des méthodes de construction en s'appuyant sur les archives. Une dernière publication, datant également en 1962, est celle de René Baudry sur les plans-reliefs du Canada⁶¹. L'article, paru dans la *Revue d'histoire de l'Amérique française*, traite en cinq pages de l'histoire des plans-reliefs de Québec, Montréal et Louisbourg au sein de la collection française. L'article cite de nombreuses sources auxquels son auteur avait accès en étant employé aux archives du Canada.

Ainsi, la période de 1920 à 1965 n'est pas une période prolifique en matière de production écrite sur les plans-reliefs. En effet, alors que l'accès aux plans-reliefs est facilité et que ceux-ci deviennent des objets patrimoniaux à étudier, le nouveau courant historiographique de l'École des Annales s'impose et rejette les objets associés au pouvoir central. Néanmoins, le mouvement amorcé à la fin du 19^e siècle se confirme avec un intérêt pour les plans-reliefs de la part de quelques chercheurs d'histoire locale qui y voient une source iconographique précieuse pour étudier leur ville. Du point de vue de la méthode, le recours aux archives est de plus en plus important. L'essor des études d'histoire locale et

⁵⁷ Arnaud Timbert, *Louis Grodecki, correspondance choisie (1933-1982)*, Inédits - Correspondances, Paris, INHA, 2020, lettres n°289, 278 et 259.

⁵⁸ Louis Grodecki, « Les Plans-reliefs du roi », *Médecine de France: panorama de la pensée médicale, littéraire et artistique française*, 72, 1956.

⁵⁹ Pierre Leroy, « La topographie douaisienne et le plan en relief de Douai », *Les Amis de Douai*, 1956; Pierre Leroy, « La topographie douaisienne et le plan en relief de Douai », *Les Amis de Douai*, 1957.

⁶⁰ Louis Grodecki, *Les deux plans-reliefs de Strasbourg*, Strasbourg, Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace, 1962.

⁶¹ René Baudry, « Les plans en relief de Québec, Montréal et Louisbourg », *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 16, 2, 1962, p. 213-218.

l'importance des sources historiques sont deux phénomènes typiques de cette période. Les articles de Louis Grodecki, publiés en 1956 puis en 1962, soulignent aussi la nécessité d'une approche critique pour pouvoir exploiter les plans-reliefs comme sources historiques. Cette invitation, lancée par le directeur de la collection, se concrétise par la publication d'un ouvrage en 1965.

De 1965 à 1998 : la véritable entrée dans l'histoire

Le livre *Plans en relief de villes belges : levés par des ingénieurs militaires français, XVIIe-XIXe siècle*, sous la direction de Louis Grodecki, marque un tournant. C'est la première monographie entièrement dédiée aux plans-reliefs qui propose l'analyse de différents plans-reliefs spécifiques par des spécialistes de l'histoire de ces villes⁶². Louis Grodecki, conservateur du musée des Plans-reliefs, offre dans son introduction un aperçu historique de l'ensemble de la collection, en insistant sur les fonctions des plans-reliefs ainsi que sur leur valeur documentaire.

Chaque plan-relief représentant une ville belge est ensuite analysé par un historien. Sont traitées les villes de Charleroi, Nieuport, Ypres, Menin, Ath, Ostende, Audenarde, La Kenoque⁶³, Namur, Bouillon, Tournai et la citadelle d'Anvers. Cependant, les plans-reliefs ne sont pas étudiés de la même façon par tous les auteurs. Ainsi, aucune réelle analyse des plans-reliefs des villes de Bouillon, Tournai, Ypres, Menin, Audenarde et La Kenoque n'est proposée. Les plans-reliefs sont un support, voire un prétexte, pour l'étude historique ou urbanistique de la ville. Ils servent d'illustration. Dans l'article sur Menin, il n'y a même aucune mention du plan-relief. En revanche, l'analyse du plan-relief de Namur pose la question de sa valeur documentaire.

Malgré ses limites, l'ouvrage marque le début d'une production plus intense autour des plans-reliefs. Ceux-ci ne sont parfois utilisés que comme illustration ou source secondaire⁶⁴. Toutefois, de 1965 à 1986, une vingtaine d'articles et d'ouvrages consacrés spécifiquement aux plans-reliefs sont publiés.

⁶² Louis Grodecki (Dir.), *Plans en relief de villes belges : levés par des ingénieurs militaires français, XVIIe-XIXe siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965.

⁶³ Ou « fort de la Knocque ».

⁶⁴ Pour ne citer qu'un seul exemple, Luc-Francis Genicot annote une photo du plan-relief de Namur pour préciser l'implantation de l'édifice qu'il étudie puis s'appuie sur le plan-relief pour documenter son élévation. Luc-Francis Genicot, « L'ancienne Collégiale Notre-Dame à Namur », *Annales de la Société Archéologique de Namur*, LVI, 1972, p. 149-156.

Ceux-ci sont tantôt des études de plans-reliefs particuliers, comme ceux de Douai⁶⁵, du Canada⁶⁶, d'Arras⁶⁷ et de Namur⁶⁸, tantôt des publications sur la collection en général⁶⁹. Dans les deux cas, la recherche en archives et la posture critique par rapport à la valeur documentaire des plans-reliefs prévalent.

Parmi les articles et ouvrages généraux sur la collection, il faut citer le travail de Catherine Brisac, conservatrice adjointe du musée des Plans-reliefs. Elle publie notamment, en 1980, un ouvrage consacré à la collection⁷⁰. Il comporte quatre parties : une histoire de la collection, une description des techniques et méthodes de fabrication, une analyse des valeurs documentaires de la collection et, enfin, un « catalogue sommaire des plans-reliefs ». C'est une analyse complète et précise des plans-reliefs qui s'accompagne d'une remise en question de leur exactitude permettant une approche critique de ces objets. Le catalogue donne, pour chaque ville, des informations matérielles sur le plan-relief suivies d'une description de la ville elle-même. Dans un chapitre consacré aux plans-reliefs dans l'ouvrage *L'architecture en représentation* de 1985, Catherine Brisac insiste sur l'intérêt historique de la collection :

⁶⁵ Pierre Leroy, « Les fortifications de Douai d'après le plan en relief », *Compte rendu du IX^e Congrès des sociétés savantes du nord de la France*, 1968 ; Jacques Legland, « Douai en 1709 », *Les Amis de Douai*, VI, 9, 1976.

⁶⁶ Pierre Mayrand, « Les plans en relief de la Nouvelle-France », *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 22, 1, 1968; André Charbonneau, *Le plan-relief de Québec*, Cahiers des Fortifications de Québec, n°1, Ottawa, Parcs Canada, 1981.

⁶⁷ Bernard Honoré, « La restauration du plan en relief d'Arras », *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*, nouvelle série 12-13, années 1976-1977, 1978; Jacques Thiébaud, « La restauration du plan-relief d'Arras », *Bulletin Monumental*, 137, 2, 1979.

⁶⁸ Jean Bovesse, « L'ingénieur du « roy » Jean-Baptiste-Claude Larcher d'Aubancourt et son plan en relief de Namur (1747-1751). Contribution à l'histoire de la collection des plans en relief (Paris) » dans Hervé Hasquin, *Hommages à la Wallonie. Mélanges offerts à Maurice A. Arnould et Pierre Ruelle*, Bruxelles, Université Libre de Bruxelles, 1981.

⁶⁹ Félix Rousseau, « La publication des plans en relief de villes belges, conservés au Musée des Invalides à Paris », *op. cit.*; *Tricentenaire des plans-reliefs 1668 - 1968*, catalogue d'exposition, Musée des Invalides, mai - septembre 1968, Paris, Ministère des Affaires Culturelles, 1968; George A. Rothrock, « The Musée des Plans-Reliefs », *French Historical Studies*, 6, 2, 1969; Jeanne Grignard, *Plans-Reliefs*, Paris, Ministère des Affaires culturelles, 1972; René Baillargeat, *Le Musée des plans-reliefs*, Paris, Musée de l'Armée, 1975; *Musée des Plans-Reliefs*, vol. 21, Ministère de la Culture et de la Communication, direction du Patrimoine. extrait de Culture et Communication, 1979; « Une France en miniature. Le musée des plans-reliefs », *Culture et communication*, 21, 1979; Catherine Brisac, « Places fortes en trois dimensions », *Revue française de l'électricité*, 53^{ème} année, 269, 1980; Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, Paris, Pygmalion, 1981; Catherine Brisac, « Le musée des Plans-Reliefs 1668-1982 », *Donjons et forteresses*, 3, 1982; *L'architecture en représentation*, catalogue d'exposition, Paris Hôtel de Vigny, janvier - mars 1985, Paris, Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France, 1985.

⁷⁰ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, *op. cit.*

Depuis ces dernières décennies, la collection est devenue une source incomparable de documentation et d'évocation urbanistique, d'autant que ce type de représentation suscite un réel engouement, alimenté par la vogue croissante du modélisme. [...] les plans-reliefs des Invalides apparaissent aujourd'hui comme des témoignages historiques, des leçons de géographie urbaine et rurale, donnent une image du paysage français sous l'Ancien Régime. Notre objectif serait de faire comprendre au grand public cette nouvelle vocation de la collection en essayant de donner à chaque plan-relief sa spécificité⁷¹.

Il est clair que les années 1960, 70 et 80 témoignent d'une vague d'intérêt de la part des historiens pour les plans-reliefs. Cela peut s'expliquer, bien sûr, par l'ouverture de plus en plus grande de la collection au public, qui permet donc un accès plus aisé aux objets. Toutefois, c'est surtout le cadre historiographique qui évolue fortement durant ces décennies. Alors que, depuis la première moitié du 20^e siècle, les historiens cherchaient à écrire une histoire socio-économique, synthétique et globale, les années 1970 voient un tournant important où l'histoire éclate en différents courants et s'intéresse à des objets jusque-là délaissés⁷². Pierre Nora défend cette « Bibliothèque des histoires », où l'écrit n'est plus la seule source d'information historique⁷³. Les plans-reliefs profitent de ce mouvement, d'une part parce qu'ils deviennent des objets d'étude pertinents en soi, grâce à la valorisation des sources matérielles et, d'autre part, parce qu'ils s'inscrivent dans différents champs d'étude qui se développent des années 1970 à 90, ce qui permet leur valorisation, à la fois en tant qu'objets à étudier et patrimoine à protéger.

Ainsi, en 1984, Pierre Nora ouvre une nouvelle piste de recherche avec son ouvrage sur *Les lieux de mémoire*⁷⁴. Il invite à l'étude de ces lieux, qui peuvent être des lieux physiques, des objets mais aussi

⁷¹ Catherine Brisac, « Un pied pour cent toises » dans *L'architecture en représentation*, Paris, Ministère de la culture, Direction du patrimoine, 1985, p. 278.

⁷² Christian Delacroix, François Dosse, et Patrick Garcia, *Les courants historiques en France : XIXe-XXe siècle. Édition revue et augmentée, op. cit.*, p. 226-227.

⁷³ Pierre Nora, présentation de la collection « Bibliothèque des histoires », Gallimard, 1971 citée dans *ibid.*, p. 227 : « L'analyse des économies et des sociétés se prolonge aujourd'hui dans l'étude des cultures matérielles, des civilisations et des mentalités. La vie politique a élargi son horizon aux mécanismes du pouvoir. Les méthodes quantitatives offrent des bases plus sûres au développement des perspectives démographiques, économiques, culturelles. Le texte n'est plus le document roi ; le non-écrit – vestiges archéologiques, images, traditions orales – dilate le domaine de l'histoire. L'homme tout entier, avec son corps, son alimentation, ses langages, ses représentations, ses instruments techniques et mentaux qui changent plus ou moins vite, tout ce matériel autrefois négligé, est devenu le pain des historiens. Tandis que l'accélération de l'histoire entraîne en contrepartie une exploration plus attentive des permanences, des inerties de l'histoire collective. ».

⁷⁴ Pierre Nora, *Les lieux de mémoire 1. La République*, Paris, Gallimard, 1984; Pierre Nora, *Les lieux de mémoire 2. La nation*, Paris, Gallimard, 1986; Pierre Nora, *Les lieux de mémoire 3. La France 1. Conflits et partages*, Paris,

des symboles investis d'une mémoire individuelle ou collective. En encourageant l'étude de ces lieux, extrêmement polymorphes, il encourage les historiens à se saisir de tous les objets d'étude qui sont à leur portée pour mieux comprendre la société, la culture, l'identité de la France. De plus, cet intérêt pour la mémoire collective et les lieux qui en sont les réceptacles consacre le passage d'une conscience nationale à un souci patrimonial. Les années 1970-80, dont l'année du Patrimoine en 1980, sont marquées par cette patrimonialisation de l'histoire. Ainsi, « l'attachement au patrimoine et à la culture devient pour Nora le substrat de la nouvelle conscience nationale »⁷⁵. Les plans-reliefs, miroirs historiques de nombreuses villes françaises, ont dès lors pu bénéficier de ce souci patrimonial, qui s'exprime dans les études consacrées à la collection.

Par ailleurs, la considération de tout objet comme source d'information correspond à la voie d'une histoire culturelle et matérielle qui se dessine à la même époque. L'enjeu est de mieux comprendre une société à travers ses objets culturels (histoire des représentations) et ses objets matériels. Alors que les archéologues médiévistes investissent ce champ dès les années 1960-70, les modernistes plongent, dans les années 1980-90, dans les inventaires et autres archives pour écrire une histoire du vêtement, de l'alimentation, etc.⁷⁶. Ce courant d'histoire culturelle et matérielle est extrêmement large et recouvre différents terrains d'étude plus spécifiques dans lesquels peuvent s'inscrire les plans-reliefs.

Un des champs d'exploration est, notamment, l'histoire des techniques, qui connaît trois évolutions, du début à la fin du 20^e siècle⁷⁷. L'approche est d'abord générale : il s'agit d'étudier le contexte politique et religieux qui permet le développement, ou non, de la science. À partir des années 1960, des études sociales de la science se sont développées pour comprendre comment une découverte ou une invention était socialement acceptée ou rejetée. Cette sociologie de la science ou *Social Study of Knowledge*, s'est ensuite enrichie d'une approche plus matérielle des sciences en s'intéressant aux instruments, aux pratiques et aux savoir-faire spécifiques à un lieu qui expliqueraient les avancées, ou non, scientifiques.

Gallimard, 1992; Pierre Nora, *Les lieux de mémoire 3. La France 2. Traditions*, Paris, Gallimard, 1992; Pierre Nora, *Les lieux de mémoire 3. La France 3. De l'archive à l'emblème* Paris, Gallimard, 1992.

⁷⁵ Christian Delacroix, François Dosse, et Patrick Garcia, *Les courants historiques en France : XIXe-XXe siècle. Édition revue et augmentée, op. cit.*, p. 313.

⁷⁶ Marjorie Meiss, *La culture matérielle de la France. XVI^e-XVIII^e siècle*, Paris, Armand Colin, 2016.

⁷⁷ Voir à ce sujet Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, et Marie Thébaud-Sorger, « Introduction: repères historiographiques » dans Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, and Marie Thébaud-Sorger (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 7-14.

Il est difficile de dire que les plans-reliefs ont réellement été étudiés dans une perspective d'histoire des sciences et des techniques. Même si les auteurs s'attachent souvent à expliquer comment sont fabriqués les plans-reliefs, ils le font généralement de façon très synthétique, en décrivant les grandes étapes de fabrication et en se basant sur les mémoires techniques du 19^e siècle. Il faut néanmoins signaler l'effort consenti par certains chercheurs pour documenter au mieux le contexte de fabrication, les acteurs de celle-ci, le mode de transport, etc., et ce malgré le peu de sources disponibles avant le 19^e siècle. Seule l'étude pour la restauration du plan-relief d'Arras, menée par Honoré Bernard, propose une réelle archéologie de l'objet en étudiant en détail les différents éléments qui constituent ce plan-relief⁷⁸. L'auteur décèle ainsi des différences par rapport aux pratiques décrites dans les mémoires techniques du 19^e siècle et fait des découvertes étonnantes, comme l'utilisation de cartes à jouer dans la construction des maisons. Ainsi, il apparaît que les plans-reliefs ont peu été étudiés dans une perspective d'histoire des techniques.

En revanche, dans les années 1970, l'histoire militaire profite d'une certaine réhabilitation dont bénéficie l'étude des plans-reliefs. L'histoire militaire, rejetée durant la première partie du 20^e siècle par le courant historiographique dominant qui n'acceptait qu'une histoire des militaires, dans une approche strictement sociologique, réintègre l'histoire sociale de l'armée et connaît un renouvellement. Il s'agit, selon André Corvisier, davantage d'une histoire du fait militaire, « incluant l'étude des hommes, ceux qui se préparent à la guerre, ceux qui la font, ceux qui la subissent, acteurs ou non, ainsi que l'étude des activités liées à la guerre, économiques, industrielles, techniques, scientifiques, culturelles, ne négligeant ni le rôle de l'enseignement des masses, ni celui des médias »⁷⁹.

Les plans-reliefs, objets foncièrement militaires, profitent certainement de cette réhabilitation de l'histoire militaire. Leurs rôles dans la politique militaire et dans les travaux de fortification des places fortes, ainsi que dans la propagande du roi, sont régulièrement étudiés par les chercheurs. Par exemple, l'historien militaire Jean-Philippe Cénat souligne le rôle des plans-reliefs dans la stratégie de cabinet développée sous Louis XIV avec son secrétaire d'État Louvois⁸⁰. Nicolas Faucherre replace également les plans-reliefs dans une perspective militaire en relevant, par exemple, le lien entre la

⁷⁸ Bernard Honoré, « La restauration du plan en relief d'Arras », *op. cit.*, p. 6-109.

⁷⁹ Philippe Contamine (Dir.), *Histoire militaire de la France, t. 1, Des origines à 1715*, *op. cit.*, p. VIII et IX.

⁸⁰ Jean-Philippe Cénat, *Le roi stratège: Louis XIV et la direction de la guerre, 1661-1715*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2010, p. 184-185.

collection et le secrétaire d'État à la guerre Louvois⁸¹ ou l'ingénieur militaire Vauban⁸². De plus, de nombreux chercheurs, tels Anne Blanchard, Nicolas Faucherre et Philippe Bragard, se penchent sur les ingénieurs, leurs formations et leurs carrières. Ces travaux apportent, du même coup, des informations complémentaires sur les ingénieurs spécialisés dans la construction des plans-reliefs⁸³.

Dans les années 1980, un autre champ d'étude se développe : la cartographie, et notamment la cartographie militaire. Les plans-reliefs sont alors intégrés aux autres modes de représentations cartographiques en deux dimensions et maquettes en trois dimensions. Il s'agit d'en souligner les points communs et les spécificités, tant au point de vue des caractéristiques intrinsèques qu'en ce qui concerne le rôle qu'ils ont pu jouer dans la formation des ingénieurs et le développement de la cartographie en France⁸⁴. Les sujets des journées d'étude organisées par le musée des Plans-reliefs sont d'ailleurs révélateurs puisqu'il s'agit d'histoire de la fortification, des ingénieurs ou de la cartographie⁸⁵.

⁸¹ Nicolas Faucherre, « Note sur Louvois et les plans en relief », *Histoire, économie et société*, 1996, p. 123-124.

⁸² Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, Paris, Editions du Patrimoine, Biro Editeur, 2007.

⁸³ Anne Blanchard, *Les ingénieurs du Roy de Louis XIV à Louis XVI: étude du corps des fortifications*, Collection du Centre d'histoire militaire et d'études de défense nationale de Montpellier, Montpellier, Université Paul-Valéry, 1979; Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791*, Montpellier Université Paul Valéry, 1981.

⁸⁴ René Siestrunk, « Plans-reliefs et aquarelles » dans *Cartes et figures de la terre*, Paris, Centre Georges Pompidou, 1980; « Répertoire des maquettes d'architecture, modèles et plans-relief », *Revue de l'Art*, 58/59, 1983; *L'architecture en représentation, op. cit.*; « Les Maquettes d'architecture en France: actes de la table ronde tenue le 31 janvier 1985 à l'Hôtel de Sully », *Sites et monuments, bulletin de la société pour la protection des paysages et de l'esthétique de la France*, supplément, 117, 1987; Antoine De Roux, « Un moment important de la représentation cartographique des villes. Les plans en relief », *Metropolis*, 86, 1989; Philippe Prost, « Aux sources de la cartographie moderne du relief terrestre : le rôle de la collection des plans en relief », *Bulletin du Comité Français de Cartographie*, 125, 1990; Philippe Simon, « Plans et maquettes », *Hemecht Zeitschrift für Luxemburger Geschichte: revue d'histoire luxembourgeoise*, 2, 48, 1996; Max Polonovski, « Les plans-reliefs entre perfectionnisme et imprécision », *Maquettes d'architecture, Monumental. Revue scientifique et technique des monuments historiques*, 21, 1998; Martha Pollak, *Military architecture, cartography and the representation of the early modern European city*, Chicago, Newberry library, 1991.

⁸⁵ Isabelle Warmoes (e.a.), "Atlas militaires manuscrits européens : XVIe-XVIIIe siècles : forme, contenu, contexte de réalisation et vocations : actes des 4es journées d'étude du Musée des plans-reliefs, Paris, Hôtel de Croisilles, 18-19 avril 2002" (Paris, 2003); Philippe Prost, *Architectures militaires napoléoniennes : actes de la journée d'étude du 19 novembre 1993*, Paris, Musée des Plans-Reliefs, 1994; Bruno Belhoste et Antoine Picon, *L'École d'application de l'artillerie et du génie de Metz (1820-1870) : enseignement et recherches. Actes de la journée d'étude du 2 novembre 1995*, Paris, Musée des Plans-reliefs, 1996; Catherine Bousquet-Bressolier, *Le paysage des cartes: genèse d'une codification. Actes de la 3e journée d'études du Musée des Plans-reliefs, Paris, Hôtel des Invalides, 19 novembre 1998*, Paris, Musée des Plans-reliefs, 1999; Émilie D' Orgeix et Isabelle Warmoes, *Les savoirs de l'ingénieur militaire (1751-1914): actes de la 5^{ème} journée d'étude du musée des Plans-reliefs, Paris, 22 octobre 2010*, Paris, Musée des Plans-Reliefs, 2013.

Outre les historiens et historiens de l'art, des architectes citent également les plans-reliefs dans leurs travaux sur les maquettes. Ceux-ci portent généralement sur les rôles des maquettes ainsi que l'ambiguïté de celles-ci, qui associent similitude et tromperie⁸⁶. Les plans-reliefs apparaissent encore au détour d'ouvrages, dans des chapitres concernant les maquettes, comme dans le catalogue *Triumphes du Baroque*, publié en 1999, qui aborde longuement la question des plans-reliefs et de la collection française : leur histoire, leur rôle et leur valeur documentaire⁸⁷. À l'inverse, le récent ouvrage collectif dirigé par Sabine Frommel, *Les maquettes d'architecture*, étonnamment, n'évoque absolument pas la collection française des plans-reliefs, alors que les contributeurs non français abordent les plans-reliefs du duc de Bavière⁸⁸.

Au-delà de l'intégration des plans-reliefs dans l'ensemble des représentations cartographiques, un dernier courant historiographique se développe dans les années 1980-90 : le *spatial turn*⁸⁹. L'esprit de ce tournant est de lier la dimension temporelle à la dimension spatiale. Le lieu ne doit pas être considéré simplement comme un « support inerte mais comme un aspect structurant »⁹⁰ dans l'étude des événements. Il s'agit de comprendre le rôle de l'espace dans les processus historiques. Cette nouvelle approche influence, notamment, l'étude des conflits et des révoltes, et renouvelle l'histoire urbaine et l'histoire des paysages. L'enjeu est d'étudier la ville et le paysage non pas uniquement comme simples cadres historiques, mais bien comme des faits historiques en soi. Mieux comprendre la ville, son organisation spatiale, sa circulation, ses mutations, etc., sont autant de pistes empruntées par les historiens spécialistes de l'histoire urbaine. Dès lors, les plans-reliefs apparaissent comme des sources privilégiées puisqu'ils offrent une vue en trois dimensions de toute une ville à un moment donné. Cet intérêt pour les villes et l'étude spatiale aurait pu nourrir les études de plans-reliefs et permettre de mieux comprendre les villes qu'ils représentent. Ce n'est pourtant qu'au 21^e siècle que certains chercheurs s'emparent réellement des plans-reliefs comme outils de recherche pour explorer une ville, grâce notamment aux nouvelles technologies.

⁸⁶ Exemples de travaux menés par des architectes : Vincent Peeters, *Maquettes d'architecture : oeuvre d'art ou outil didactique ?*, (sous la direction de Francis Metzger), Institut Supérieur d'Architecture Victor Horta, 1997; Jean-Thomas Van Ranst, *La maquette en architecture*, (sous la direction de Paul Szternfeld), ISA - La Cambre, 1998.

⁸⁷ Henry Millon (Dir.), *Triumphes du baroque: l'architecture en Europe, 1600-1750*, Paris, Hazan, 1999, p. 221-228

⁸⁸ Sabine Frommel et Raphaël Tassin, *Les maquettes d'architecture : fonction et évolution d'un instrument de conception et de réalisation*, Paris, Picard, 2015.

⁸⁹ Henri Lefebvre, *La production de l'espace*, Barcelone, Anthropos, 1974 ; Doreen B. Massey, *Space, Place, and Gender*, University of Minnesota Press, 1994 ; Jacques Lévy, *Le tournant géographique: penser l'espace pour lire le monde*, Paris, Belin, 1999.

⁹⁰ Paloma Bravo et Juan Carlos D'amico, *Territoires, lieux et espaces de la révolte : XIV^e-XVIII^e siècle*, Dijon, Éditions Universitaires de Dijon, 2017, p. 5.

Alors que l'expansion historiographique dans différents champs d'étude encourage le développement d'une littérature scientifique consacrée aux plans-reliefs, ceux-ci bénéficient également d'un coup de projecteur à partir de 1985. En effet, Jack Lang, ministre de la Culture, appuie la proposition de Pierre Mauroy, maire de Lille, de déménager toute la collection des plans-reliefs à Lille. La décision est validée en 1985 et le déménagement se termine dès janvier 1986.

Pourtant, au mois de mars de cette même année, la droite gagne les élections législatives et annule la décision du transfert de la collection. S'ensuit un débat politique entre la gauche et la droite qui mobilise fortement l'opinion publique. Finalement, Pierre Mauroy refuse de renvoyer les plans-reliefs à Paris et fait pression pour que la collection, ou du moins une partie de celle-ci, reste à Lille. La presse s'intéresse alors de près à cette affaire et de très nombreux articles sont publiés. Ceux-ci traitent bien sûr de la bataille politique, mais également des plans-reliefs en tant que tels : leurs histoires, les techniques de construction, etc.

De nombreux chercheurs et professionnels de la culture prennent également position. Les deux principales sources d'inquiétude ne sont pas tellement le lieu où seront conservés les plans-reliefs mais plutôt les conditions de déménagement et de conservation, que ce soit à Lille ou à Paris, ainsi que le fait de diviser la collection, lorsqu'il est question de laisser un dépôt de quelques plans-reliefs à Lille. Certains articles prennent clairement parti⁹¹ mais l'attention attirée sur la collection française des plans-reliefs conduit également à la publication d'articles et d'ouvrages scientifiques sur le sujet⁹².

⁹¹ Exemple : Jean-Paul Robert, « Une et indivisible, la collection des plans-reliefs », *L'Architecture d'aujourd'hui*, 313, 1997, p. 30-33.

⁹² Antoine De Roux, *Les plans-reliefs des places de Roussillon et de Catalogne construits au XVII^e siècle*, Perpignan, Société agricole scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales, 1986; Bruno Fortier et Philippe Prost, « Il museo dei Plans-Reliefs a Parigi. La pace delle cittadelle », *Casabella*, 51, n° 533, 1987; Antoine De Roux, « Les plans en relief des places fortes », *Bulletin du Comité français de cartographie*, 113, 1987; Philippe Bragard, « Le plan-relief de Namur (1747-1749): méthodologie pour son utilisation », *Congrès de Namur : XLIX^e congrès de la Fédération des cercles d'archéologie et d'histoire de Belgique et 3^e congrès de l'Association des cercles francophones d'histoire et d'archéologie de Belgique : 18-21 VIII. 1988, actes*, 1988; André Corboz, « Pour un inventaire des maquettes de villes », *Nos monuments d'art et d'histoire*, 39, 4, 1988; Christian Pattyn, « Destin d'une collection : les plans en relief », *La revue administrative*, 42^e année, 247, 1989; Antoine De Roux, « Un moment important de la représentation cartographique des villes. Les plans en relief », *op. cit.*; René Faille, *Le Plan relief de Cambrai. Fortifications et bâtiments militaires (extrait du numéro 48 de "Vauban" Bulletin de liaison du Génie 1975) et Monuments civils et religieux*, Cambrai, René Faille, 1990; Catherine Mosbach, *La mutation des campagnes dans la collection des Plans en Relief*, 1990; Philippe Prost, « Aux sources de la cartographie moderne du relief terrestre : le rôle de la collection des plans en relief », *op. cit.*; Antoine De Roux, *Perpignan à la fin du XVII^e siècle, le plan en relief de 1686*, Caisse nationale des monuments historiques et des sites, 1990; Antoine De Roux, *Les plans-reliefs des places fortes construits par les ingénieurs français de Louis XIV à Napoléon III. La collection, son histoire, les plans, inventaire détaillé*, non publié, 1990; Alain-J. Roux, « Une collection unique. Colloque sur les plans-reliefs », *Armée d'aujourd'hui*, 152, 1990; Louis Trenard, « Le plan-relief de Lille,

Ainsi, en 1986, le n° 148 des *Monuments Historiques* est entièrement consacré aux plans-reliefs⁹³. L'intérêt de cette publication est d'être un ouvrage collaboratif de différents chercheurs, chacun spécialiste d'un domaine spécifique. En outre, les plans-reliefs, en plus d'être analysés à travers leur histoire, leur fabrication et leurs fonctions, sont ici inscrits dans des thématiques plus larges comme l'aménagement du territoire, la muséographie et les maquettes en général, dans une approche pluridisciplinaire.

Une nouvelle étape importante est franchie avec la publication de l'ouvrage *Les plans en relief des places du Roy*, rédigé en 1989 par Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon et Antoine de Roux⁹⁴. À nouveau, les auteurs sont des spécialistes de différents domaines : Nicolas Faucherre est spécialiste d'histoire militaire et des fortifications, Antoine de Roux d'urbanisme et des plans-reliefs, et Guillaume Monsaingeon de construction du paysage.

Il s'agit d'une étude complète de la collection française des plans-reliefs, qui sont ici envisagés dans le contexte de la construction d'une frontière, dans le contexte militaire des sièges et, enfin, comme « mémoire de la ville ». En plus d'une analyse détaillée et très documentée de l'histoire et des rôles des plans-reliefs français, les auteurs offrent une liste complète des plans-reliefs ayant fait partie de la collection française, y compris ceux qui ont quitté la collection, ont été détruits ou ont disparu, ainsi que des notices biographiques des ingénieurs et constructeurs connus des plans-reliefs.

La date de la publication de cet ouvrage n'est certainement pas due au hasard, puisque c'est en 1987 qu'est signée une convention qui octroie finalement à la ville de Lille le prêt de 26 plans-reliefs⁹⁵. L'ouvrage proposé par Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon et Antoine de Roux se présente dès

expression d'un patrimoine urbain », *Revue du Nord*, LXXIV, 295, 1992; Nicolas Faucherre, « Plan-reliefs, la guerre en maquettes », *Le Point*, 1056, 1992 ; Adrianna Chase-Dissard, *La Collection des Plans en Relief 1750-1815. Monographie de muséologie*, op. cit; Christian Pattyn, « Les plans en relief, une collection au destin mouvementé », *La Sauvegarde de l'Art Français*, cahier 6, 1993; Max Polonovski, *Catalogue des cartes, plans et dessins du musée des Plans-reliefs*, Paris, Ministère de la Culture et de la Francophonie, Direction du Patrimoine : Musée des plans-reliefs, 1993; Max Polonovski et Brigitte Oger, « L'utilisation de la soie dans les plans-reliefs: faisabilité du nettoyage au laser » dans *La conservation des textiles anciens, Journées d'études de la SFIIC, Angers, 20-22 octobre 1994*, Paris, SFIIC, 1994; Christiane Lesage, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », *Bulletin de la Commission Historique du département du Nord*, XLVIII, 1994-1995; Nicolas Faucherre, « Note sur Louvois et les plans en relief », op. cit; Philippe Simon, « Plans et maquettes », op. cit; Julie Gonzalez, « Musée des Plans-reliefs », *Musées et collections publiques de France*, 216, 1997; Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit..

⁹³ *Monuments Historiques*, n°148 : *Les Plans-Reliefs*, 1986.

⁹⁴ Antoine De Roux, Nicolas Faucherre, et Guillaume Monsaingeon, *Les plans en relief des places du roy*, Paris, Adam Biro, 1989.

⁹⁵ Voir le chapitre sur l'histoire de la collection française des plans-reliefs.

lors comme un rappel de la valeur de la collection, l'importance de la conserver mais aussi de bien garder la trace de chacun des plans-reliefs qui la constitue. La préface de Guillaume Monsaingeon, ajoutée pour la réédition de 2007, indique clairement leur opposition à la séparation de la collection décidée dans un contexte français de décentralisation, et à l'utilisation politique des plans-reliefs, qui deviennent parfois une simple monnaie d'échange dans des marchandages politiques⁹⁶.

L'année de publication de cet ouvrage voit précisément l'organisation d'une exposition au Palais des Beaux-Arts de Lille qui présente les plans-reliefs reçus en prêt. Le Palais des Beaux-Arts de Lille publie un catalogue en 1989⁹⁷. La préface de l'ouvrage, signée par Pierre Mauroy, expose les arguments pour justifier le transfert de certains plans-reliefs à Lille et s'en féliciter. Il insiste notamment pour que ce qui concerne l'histoire du Nord de la France reste conservé dans le Nord. Il prône donc une décentralisation de la culture.

Le catalogue inscrit clairement les plans-reliefs dans leur contexte militaire en passant en revue l'histoire des sièges des villes de Lille, Gravelines, Tournai, Audenarde, Namur et Maastricht. Ensuite, Nicolas Faucherre et Antoine de Roux présentent l'espace de l'exposition ainsi qu'une réflexion sur les plans-reliefs comme étant une mémoire des places fortes. Enfin, chaque plan-relief est analysé par un spécialiste de la ville et/ou des plans-reliefs, qui offre des informations à la fois sur le plan-relief (datation, constructeur, etc.) et sur la ville représentée.

Le traitement de ces villes n'est pas homogène, ni longueur ni contenu. Lille occupe ainsi vingt pages, Gravelines dix, Tournai douze, Audenarde neuf, Namur onze, Maastricht douze et Arras cinq seulement ! Le niveau de détail des analyses des plans-reliefs est aussi variable puisque dans certains cas, comme pour Tournai, seule l'histoire de la ville est évoquée, sans étude du plan-relief, alors que pour Arras, seuls le plan-relief et sa restauration sont étudiés, sans que soient abordés l'urbanisme ou l'histoire de la ville. En ce qui concerne les auteurs, Lille est traitée par Christiane Lesage, spécialiste de cette ville, Namur par Philippe Bragard, spécialiste de cette ville et de la fortification, et Arras par Honoré Bernard, auteur d'une étude du plan-relief et de sa restauration. Nicolas Faucherre signe les notices de Gravelines, Audenarde et Maastricht tandis qu'Antoine de Roux signe celle de Tournai. Les deux auteurs insistent bien sur l'importance de ces études systématiques de plans-reliefs qui « ouvrent

⁹⁶ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, 2^e ed., Paris, Centre des monuments nationaux / Adam Biro, 2007, p. VIII.

⁹⁷ *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, catalogue d'exposition, Palais des Beaux-arts de Lille, 28 janvier 1989-octobre 1989, Lille, Palais des Beaux-Arts de Lille, 1989.

la voie de recherches futures car nous sommes désormais convaincus que la connaissance globale de la collection ne pourra faire l'impasse de l'humble étude monographique de chacun des objets qui la composent »⁹⁸.

Un nouveau tournant dans l'analyse des plans-reliefs a lieu en 1990 avec la tenue du « Colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent ». Ce colloque élargit en effet le champ de recherche hors de la sphère française. Le colloque rassemble des spécialistes venus de différents horizons qui explorent d'autres zones géographiques que la France et approfondissent aussi des périodes historiques parfois moins ou peu abordées dans les ouvrages précédents, à l'instar de la période napoléonienne. Les actes du colloque⁹⁹, parus en 1993, contiennent énormément d'informations sur les plans-reliefs en général et en détail, et ils rapportent aussi les débats et discussions entre spécialistes sur des questions variées : les fonctions des plans-reliefs, leur fiabilité, l'utilisation même du mot « plan-relief », etc.

Ainsi, la période de 1965 à 1998 est marquée par une production de plus en plus importante de publications sur la collection française des plans-reliefs, mais aussi avec une variation d'approche où, de textes uniquement centrés sur la collection française dans sa globalité, les chercheurs passent à des études spécifiques de plans-reliefs, jusqu'à un élargissement à d'autres horizons géographiques, temporels et disciplinaires. À l'évidence, ce mouvement s'inscrit dans une dynamique historiographique plus large, qui voit les historiens s'intéresser à des objets variés et s'inspirent d'autres sciences pour les étudier.

Par ailleurs, l'engouement pour les plans-reliefs n'est pas uniquement le fait des chercheurs. En effet, le débat politique relatif à la collection et la médiatisation de cette affaire conduisent de nombreuses municipalités à réclamer le plan-relief représentant leur territoire¹⁰⁰, ou à en produire une restitution lorsque celui-ci a été détruit¹⁰¹. Tout à coup, les plans-reliefs sont sollicités comme objet d'étude, outil touristique et levier politico-identitaire. Cet enthousiasme de recherche continue avec l'inscription de

⁹⁸ *Ibid.*, p. 72

⁹⁹ André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides, op. cit.*

¹⁰⁰ Ath en 1965, Tournai en 1968, Maastricht en 1974-1977 puis 1981-1982, Luxembourg en 1981, Montmélian en 1989, Perpignan en 1989-1990, Saint-Tropez en 1989-1990, Besançon en 1990-1991, Namur en 1991-1992, Laon en 1992-1994, Fort de Joux en 1993 puis 1995, Gravelines en 1997-1998, Charleroi en 2003, Iles de Lérins en 2007.

¹⁰¹ Saarlouis en 1979-1980, Maubeuge en 1986, Rocroi en 1989 et Cambrai en 1993.

l'étude des plans-reliefs dans de nouveaux domaines, et le recours à de nouvelles méthodes d'exploitation.

De 1998 à aujourd'hui : le tournant numérique

En 1998, deux publications indiquent une nouvelle voie dans l'approche des plans-reliefs. La première publication concerne le plan-relief de Gravelines¹⁰². Le musée de la ville présente cette année-là un dispositif de médiation qui permet, via une borne interactive, de plonger au cœur d'une copie virtuelle du plan-relief réalisée à partir de sa numérisation. Les visiteurs peuvent suivre une dizaine d'itinéraires pour découvrir la ville du 18^e siècle. L'enjeu est donc avant tout muséographique : le musée s'empare des nouvelles technologies pour développer, à partir du plan-relief, une expérience enrichie et immersive pour ses visiteurs.

La seconde publication porte sur la maquette de Rome réalisée par P. Bigot entre 1900 et 1940¹⁰³. Certes, cette maquette ne fait pas partie de la collection française des plans-reliefs, mais le projet qui se développe, vers 1998, est révélateur du changement d'approche autour des maquettes historiques. En effet, la maquette, conservée à l'Université de Caen, est étudiée par une équipe pluridisciplinaire, composée principalement de chercheurs en histoire antique, en informatique et en audio-visuel, et ouverte à des partenariats avec d'autres disciplines : architecture, géographie, beaux-arts, etc. L'objectif du projet est de proposer, sur la base d'une numérisation de la maquette, une restitution virtuelle de la Rome antique. Au-delà d'un simple outil de médiation, le recours aux outils informatiques doit servir à la recherche.

Un premier enseignement de ces deux projets est l'importance du recours à la numérisation en trois dimensions pour exploiter les plans-reliefs. Cet engouement pour la numérisation n'est pas spécifique aux plans-reliefs, et touche l'ensemble du monde patrimonial. En effet, les techniques d'acquisition, en deux ou en trois dimensions, offrent la possibilité de sauvegarder divers objets du patrimoine, depuis le livre jusqu'à la cathédrale.

Ceci est d'autant plus vrai que la crainte de perte définitive d'éléments du patrimoine est de plus en plus aigüe. Dès 1955, à l'annonce de la construction du barrage d'Assouan qui doit engloutir quasiment toute la Nubie égyptienne, la communauté internationale se mobilise pour sauver une série de temples

¹⁰² *Gravelines. Du plan à la cité*, catalogue d'exposition, Musée de Gravelines, 21 juin - 1er novembre 1998, Gravelines, Musée de Gravelines, 1999, p. 5 et 70-71.

¹⁰³ Philippe Fleury, *Reconstitution virtuelle de la Rome antique*, vol. 14, Cahier de la Maison de la Recherche en Sciences Humaines, France, Presses Universitaires de Caen, 1998, p. 1-97.

grâce à des fouilles archéologiques, des campagnes d'enregistrement et même, pour certains d'entre eux, un déménagement pierre par pierre¹⁰⁴. Depuis, les risques de destructions et les destructions effectives n'ont cessé d'augmenter, notamment lors des conflits armés. Cette hausse du risque et les quelques sauvetages réalisés entraînent la rédaction de nombreux textes et résolutions d'instances internationales¹⁰⁵. Le point culminant a été l'année 2015, qualifiée d'année la plus destructrice pour le patrimoine¹⁰⁶. Face à ces dangers de destruction, des sites entiers sont numérisés afin d'en garder la trace¹⁰⁷.

Néanmoins, le souci de conserver le patrimoine et d'en garder la mémoire concerne aussi les archives, les livres, les objets du quotidien, etc. La numérisation se présente alors comme une solution pour sauvegarder, mais également pour partager ces objets devenus virtuels et pour les exploiter à l'aide d'outils informatiques. La plupart des grandes institutions (bibliothèques nationales, grands musées, etc.) se sont lancées dans des campagnes de numérisation de leurs fonds et de nombreux pays, ainsi que l'Union européenne, se sont dotés de programmes et de politiques soutenant ces entreprises de numérisation¹⁰⁸. Si les livres numérisés sont le premier exemple de numérisation du patrimoine disponible sur internet qui vient à l'esprit, il est aussi possible de consulter de très nombreux contenus audiovisuels ainsi que des objets en trois dimensions.

Au-delà de la simple sauvegarde, l'idée se répand de créer un musée virtuel qui mettrait en relation des collections physiquement éloignées et donnerait donc accès, en un simple clic, à l'ensemble du patrimoine culturel¹⁰⁹. Il n'est pas question ici d'étudier ce phénomène qui dépasse le cadre de mes recherches, mais si ce projet de musée virtuel peut sembler n'être qu'un rêve ou une lubie, force est

¹⁰⁴ Chloé Maurel, « Le sauvetage des monuments de Nubie par l'Unesco (1955-1968) », *Égypte/Monde arabe*, 3, 10, 2013, p. 255-286.

¹⁰⁵ Catherine Fiankan-Bokonga, « Une résolution historique », *Courrier de l'UNESCO, en ligne*, octobre-décembre 2017, <https://fr.unesco.org/courier/2017-octobre-decembre/resolution-historique> (dernière consultation le 11/04/2019), 2017.

¹⁰⁶ Andrés Allemand, « Jamais autant de sites n'ont été détruits qu'en 2015 » *Tribune de Genève [en ligne]*, 2015, <https://www.tdg.ch/monde/jamais-sites-detruits-quen-2015/story/30812897> (consulté le 11/04/2019).

¹⁰⁷ La société Ikonem, par exemple, s'est donnée comme mission de numériser les sites menacés, notamment en Syrie. Site officiel : <http://iconem.com/fr/> (consulté le 11/04/2019).

¹⁰⁸ Il est impossible d'énumérer ici tous les projets, les sociétés et les groupes de recherches impliqués dans la numérisation du patrimoine mais, pour ne citer qu'un exemple, 3D Monument est un programme national français, lancé en 2003, qui vise la numérisation 3D du patrimoine français, <http://www.gamsau.map.archi.fr/3D-monuments/index.html> (dernière consultation le 13/09/2018).

¹⁰⁹ Werner Schweibenz, « L'évolution du musée virtuel », *Les nouvelles de l'ICOM*, 3, 2004, http://archives.icom.museum/pdf/F_news2004/p3_2004-3.pdf (dernière consultation le 12/09/2018).

de constater que la marche vers la numérisation du patrimoine est bel et bien lancée¹¹⁰ et qu'elle touche aussi les plans-reliefs.

De fait, les nouvelles technologies, dont la numérisation et la modélisation 3D, sont sans conteste à l'origine d'un nouveau dynamisme autour des plans-reliefs. Elles répondent à plusieurs besoins, liés à la nature des plans-reliefs, leur conservation, leur médiation et leur exploitation. Ils peuvent être listés comme suit :

- L'accès : cinquante-huit plans-reliefs se trouvent dans les réserves à Paris. Le public n'y a donc pas accès et les chercheurs doivent obtenir l'autorisation auprès du musée, par ailleurs très ouvert à ce genre d'initiatives, pour observer un plan-relief qui est présenté démonté.
- La visibilité : les plans-reliefs sont, pour la plupart, assez grands¹¹¹, ce qui empêche l'observation des détails au centre de la maquette. Or, c'est justement au centre que se trouve la ville proprement dite, les bords du plan-relief représentant la campagne environnante. De plus, certaines villes représentées ont une telle densité de bâti que certaines façades dans des rues étroites ne sont pas visibles. Enfin, pour des raisons de conservation, les plans-reliefs sont protégés par des vitrines et peu éclairés, ce qui complique également leur observation en détail.
- La localisation : il est difficile de se repérer ou de localiser des bâtiments précis sur les plans-reliefs, étant donné la distance à l'objet mais aussi à cause du manque de repères dans une ville d'une autre époque. De plus, la complexité de l'objet en trois dimensions brouille la lecture de la ville, bien plus qu'un plan en deux dimensions utilisant des codes assez connus pour rendre lisible la structure urbaine.
- Les données : les plans-reliefs sont une source très riche d'informations et peuvent également servir de porte d'entrée vers une multitude de données relatives à la ville représentée.
- La sauvegarde : il est difficile de garder une trace fidèle d'un objet aussi grand et en trois dimensions. Or, ce sont des objets fragiles qui subissent les dégâts du temps mais aussi les éventuels accidents (transport, dégâts des eaux...). Il y a donc un réel besoin d'archiver ces objets.

¹¹⁰ De nombreuses publications récentes traitent du sujet de la numérisation du patrimoine et de ses effets. Pour n'en citer que quelques-unes : Cécile Tardy (Dir.), *L'écriture du patrimoine. Culture & Musées*, 2009 ; Jean-Louis Blanchart, « Numériser pour préserver et valoriser les patrimoines culturels », *La Lettre de l'OCIM*, 162, 2015 ; Gérard Régimbeau, « Du patrimoine aux collections numériques : pratiques, discours et objets de recherche » [From Heritage to Digital Collections: Practices, Discourses, and Objects of Research.], *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 16/2, 2, 2015.

¹¹¹ En moyenne, la dimension des plans-reliefs est de 19 m², avec des plans-reliefs allant de 0.2 m² à 165 m².

Dans le cadre de la médiation, diverses solutions ont été proposées pour pallier ces difficultés, comme, par exemple placer des longues vues ou des jumelles pour permettre l'observation des détails, proposer des photographies avec le même point de vue que le spectateur, et sur lesquelles sont ajoutées des informations, ou encore projeter de la lumière pour accompagner un discours explicatif (allant de la simple lampe de poche manipulée par un guide à un système de spots d'éclairage).

À partir des années 1990, les nouvelles technologies numériques offrent des solutions prometteuses. En effet, la numérisation des plans-reliefs permet de voir ceux-ci, même à distance, de zoomer sur les détails et d'y introduire des informations tout en créant une sauvegarde de l'objet. Bref, la maquette numérique contourne toutes les limites d'une maquette historique et ouvre le champ à de nombreuses possibilités au-delà de la simple médiation ou conservation des plans-reliefs.

La numérisation 3D de plans-reliefs : petit détour technique

Si la numérisation 3D semble être une solution, encore faut-il savoir comment procéder. En effet, il existe différentes méthodes d'acquisition en 3D. Il s'agit ici de s'intéresser uniquement aux méthodes de numérisation 3D adaptées aux plans-reliefs. Kévin Jacquot, ingénieur du laboratoire MAP-Crai de Nancy, présente dans sa thèse un résumé des techniques utilisées pour la numérisation des plans-reliefs ainsi que le relevé d'une série de projets que j'ai pu étoffer avec d'autres projets¹¹².

Deux grandes possibilités existent pour numériser en trois dimensions : la lasergrammétrie ou la photogrammétrie. Sans entrer dans les détails techniques, il s'agit ici de comprendre les différences entre ces deux méthodes et les possibilités qu'elles offrent.

La lasergrammétrie est la mesure par un laser, c'est-à-dire un rayon lumineux. L'objectif est d'enregistrer des points en coordonnées x, y et z. Pour ce faire, la lasergrammétrie se base sur des scanners qui mesurent la distance et les valeurs angulaires pour définir les coordonnées. Trois techniques existent¹¹³.

La première calcule le temps entre l'émission et la réception du rayon pour calculer la distance entre le scanner et le point mesuré (Figure 1).

¹¹² Kévin Jacquot, *Numérisation et restitution virtuelle des maquettes de la collection de Louis XIV, le cas des fortifications bastionnées*, Thèse de doctorat en Sciences de l'architecture, (sous la direction de Gilles Halin and Christine Chevrier), Université de Lorraine, 2014, chapitres II et III, p. 29-61.

¹¹³ Michel Maumont, « L'espace 3D : de la photogrammétrie à la lasergrammétrie » *In Situ*, 13, 2010, <https://journals.openedition.org/insitu/6413#tocto2n4> (dernière consultation le 13/09/2018). Les trois schémas présentés proviennent de cette publication.

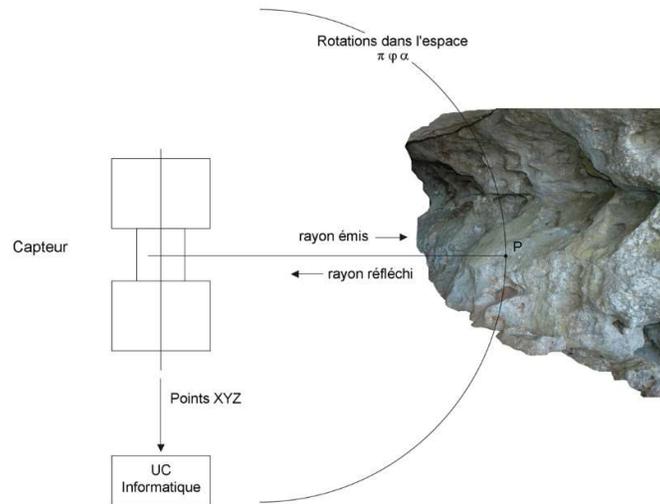


Figure 1 Schéma Capteur laser. Détermination du point P par mesure de temps de vol et codeurs angulaires (tiré de Michel Maumont, « L'espace 3D : de la photogrammétrie à la lasergrammétrie »)

La seconde méthode est basée sur la triangulation et donc sur le calcul des angles entre l'émetteur, le point mesuré et le capteur (Figure 2). Comme la distance entre l'émetteur et le capteur est connue, ainsi que les angles des rayons, il est possible d'en déduire les coordonnées du point mesuré.

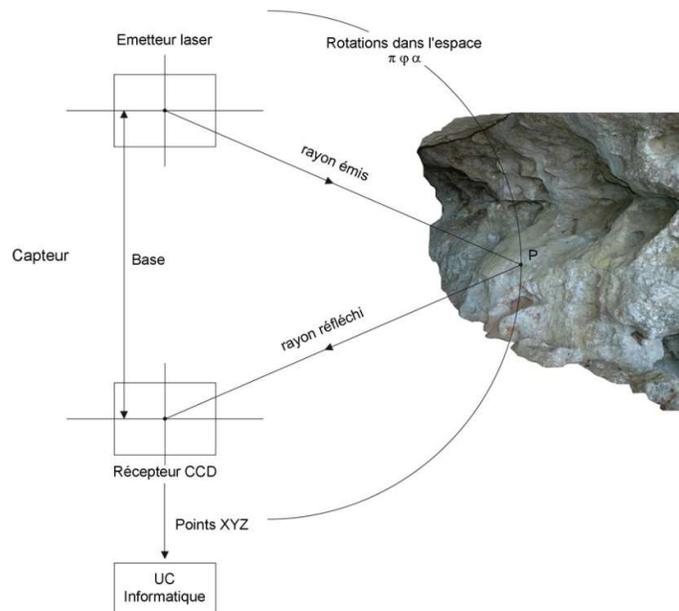


Figure 2 Schéma Capteur laser. Détermination du point P par triangulation (tiré de Michel Maumont, *op. cit.*)

La troisième et dernière technique de lasergrammétrie utilise un rayon modulé et calcule le décalage entre la lumière émise et celle reçue (Figure 3).

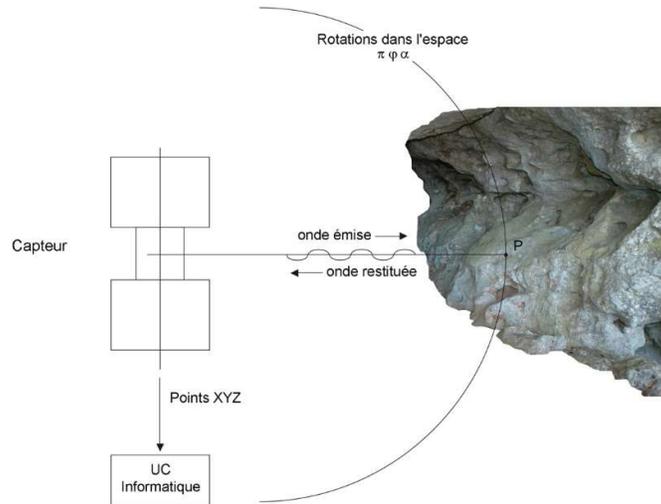


Figure 3 Schéma Capteur laser. Détermination du point P par mesure de phase et codeurs angulaires (tiré de Michel Maumont, *op. cit.*)

Ces trois techniques permettent finalement d'enregistrer une série de points coordonnés sous forme d'un nuage de points. Il est nécessaire de multiplier les stations pour obtenir le scan complet d'un objet. Certains scanners sont aussi équipés d'appareil photo ou vidéo pour enregistrer la texture et la couleur de l'objet numérisé, qui peuvent ensuite être plaqués sur le modèle virtuel.

Le laser se heurte à des difficultés concernant les plans-reliefs de la collection française car ceux-ci sont de grands objets mais avec un niveau de détail important à une petite échelle. Les lasers peinent à capter ces détails, comme les arbres à travers lesquels le rayon passe sans saisir nécessairement l'objet. Cela entraîne du « bruit »¹¹⁴ dans le nuage de points et demande un gros travail de nettoyage par la suite.

De plus, certaines villes représentées, comme Lille, ont une densité de bâti importante. Ainsi, pour obtenir une vue des rues étroites ou des cours intérieures, il faut multiplier les points de vue des lasers s'ils sont sur pied. Une solution existante est d'utiliser des lasers portatifs mais, dans tous les cas, la quantité de points est très importante pour obtenir une image la plus fidèle possible. Ce nombre important de points entraîne un long temps de calcul.

Deux tests d'acquisition laser ont été faits sur le plan-relief de Lille et les images brutes obtenues n'étaient pas satisfaisantes (Figure 4). Pour les rendre acceptables, il faut passer par un travail

¹¹⁴ Bruit : terme technique désignant les parasites générés dans une image 2D ou un modèle 3D lors d'une numérisation.

d'infographie en retravaillant les volumes et les détails pour créer un modèle 3D utilisable. Le dernier frein à cette méthode est son prix élevé.

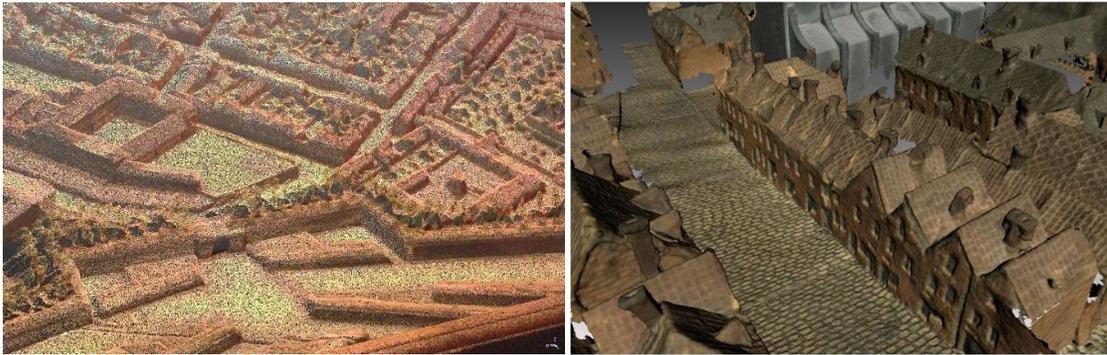


Figure 4 Deux essais de numérisation par lasergrammétrie du plan-relief de Lille avec des scanners différents

La seconde méthode est celle de la photogrammétrie, qui se base sur la prise de photographies d'un objet 3D pour en déterminer les dimensions, la forme et la position. Il s'agit d'une technique ancienne qui apparaît dès la seconde moitié du 19^e siècle, et qui était utilisée pour la cartographie et l'étude de l'architecture.

Les premiers appareils de photogrammétrie analytique, au début du 20^e siècle, permettaient, sur la base de deux photos, d'obtenir une image de l'objet sans déformation. À partir de ces images, il est possible, par exemple, de dessiner des cartes exactes à l'aide de photos aériennes ou de faire des relevés précis de façades de bâtiment.

Cette technique se base en fait sur le principe même de la vue humaine qui combine deux yeux pour créer une image en trois dimensions. Il s'agit de prendre des photos d'un objet avec un recouvrement important entre les photos. Ainsi, plusieurs points de l'objet sont présents sur les photos. Ceux-ci sont reliés les uns aux autres. L'introduction de la photographie numérique au début des années 1990 a permis d'automatiser la mise en corrélation des points identiques des différentes photographies. L'utilisation de deux photos d'un seul objet permet de redresser les images et, donc, d'éviter les déformations liées à la prise de vue. En multipliant les clichés de l'objet, il est possible de créer, via un logiciel de modélisation, une image en trois dimensions de l'objet.

La photogrammétrie a l'avantage d'utiliser un matériel moins onéreux que les scanners. Un simple appareil photo de type reflex suffit pour la prise de vue et de très nombreux logiciels gratuits existent maintenant pour créer un modèle 3D à partir de photos prises. C'est donc une technique qui semble très accessible et peu chère. Le temps de captation peut aussi être très court selon le type d'objet numérisé et la qualité souhaitée de la modélisation. Toutefois, même si cette technique est souvent présentée comme très abordable, il convient tout de même de disposer de bons outils (appareil photo

et ordinateur) et une bonne maîtrise de ceux-ci (gestion de la vitesse d'obturation, de la lumière et des logiciels de modélisation) pour arriver à un résultat probant. De plus, cette technique ne peut pas s'appliquer à toutes les situations. En effet, il faut un apport de lumière pour la prise de photo, contrairement aux scanners, et les surfaces des objets ne doivent pas être trop réfléchissantes.

Dans le cas des plans-reliefs, ceux-ci sont photographiés de façon systématique, à la zénithale et de biais, pour que les photographies se superposent et couvrent l'ensemble de la maquette (Figure 5). La qualité du modèle 3D dépend du nombre de photos et du niveau de résolution de celles-ci. Un logiciel rassemble ensuite toutes les photographies en retrouvant les points similaires afin de créer un modèle en trois dimensions directement coloré et texturé.

Les principales difficultés posées par les plans-reliefs dans ce type de captation sont représentées par certains éléments tels que les arbres, difficiles à modéliser ainsi que la profondeur de champ, qui crée du flou sur les images, d'où l'importance de multiplier celles-ci. Certains détails doivent parfois être retravaillés mais le produit final est une reproduction assez fidèle du plan-relief historique. Ce sont en revanche des modèles qui peuvent être lourds, selon la résolution souhaitée du modèle numérique.



Figure 5 Numérisation par photogrammétrie du plan-relief d'Aire-sur-la-Lys par la société Ingéo (photo publiée sur le site de la société)

Notons aussi la méthode dite de la vidéogrammétrie qui se base sur le même principe que la photogrammétrie mais utilise la vidéo au lieu de la photo. Cette technique permet de procéder plus rapidement, au détriment de la précision.

Les méthodes de lasergrammétrie et de photogrammétrie présentent chacune des attraits. Le choix de la méthode d'acquisition dépend de l'objet à numériser, du contexte dans lequel celui-ci se situe et de l'utilisation du modèle numérique. Dans le cas des plans-reliefs, les deux techniques peuvent être

utilisées et ce sont réellement les objectifs des projets qui induisent le choix pour l'une ou l'autre méthode.

En effet, la lasergrammétrie est souvent utilisée par des équipes qui ne s'intéressent pas directement à la maquette mais plutôt à la ville qui est représentée. Le scanner permet alors de réaliser rapidement un modèle 3D virtuel du plan-relief qui sera ensuite retravaillé, par exemple pour proposer une restitution de la ville en modifiant et/ou en ajoutant des éléments non présents sur le plan-relief historique. Il y a donc un écart, plus ou moins important, entre l'aspect visuel de la maquette historique et celui de la maquette virtuelle. Cette modélisation permet de nombreuses possibilités d'enrichissement¹¹⁵. Au contraire, les projets qui souhaitent présenter ou étudier le plan-relief historique utilisent plutôt la photogrammétrie, qui permet d'obtenir un modèle plus proche visuellement de l'original¹¹⁶. Les deux techniques ont leurs avantages et inconvénients, et seule la définition d'objectifs clairs en ce qui concerne l'utilisation permet d'opter pour l'une ou l'autre.

Enfin, d'autres outils informatiques complètent la numérisation de plans-reliefs, en enrichissant les possibilités d'exploitation du modèle virtuel. En effet, il ne suffit pas d'avoir un modèle 3D, il faut aussi réfléchir à la navigation dans celui-ci, à son utilisation et à l'éventuelle intégration de données géolocalisées.

La numérisation 3D de maquettes : florilège de projets et d'intentions

Cet aperçu des méthodes d'acquisition des plans-reliefs en trois dimensions montre qu'à partir des années 90, les techniques se perfectionnent et s'appliquent aux objets patrimoniaux. Ces projets de numérisation visent à la fois la sauvegarde des objets mais aussi leur valorisation. Il n'est pas question ici d'établir une liste exhaustive de tous ces projets, mais d'attirer l'attention sur certains qui, parmi eux, montrent une réelle évolution dans la manière d'appréhender les plans-reliefs¹¹⁷. Suit donc une série de projets, rangés par ordre chronologique :

- La maquette de Langwei, à Prague, est une maquette en papier peint de 1826 qui a été numérisée par photogrammétrie de 2006 à 2008. Les vingt mètres carrés ont été digitalisés

¹¹⁵ Projets de Rom Reborn, Virtual Leodium, Genève 1850, Hambourg, Toul, Verdun. Voir chapitre suivant sur les différents projets de numérisation autour de plans-reliefs.

¹¹⁶ Numérisations des maquettes de Langwei, Mont Saint Michel, Strasbourg, St Tropez, Château Trompette, Berg Op Zoom, Toulon, Besançon, Grenoble, Aire-sur-la-Lys, Saint-Omer, Tournai, Lille, Namur, Maastricht.

¹¹⁷ Voir en annexe le tableau récapitulatif, p. 622.

pour offrir une vue rapprochée de la maquette aux visiteurs, qui peuvent se promener dans la ville ; un jeu est en outre proposé au jeune public¹¹⁸.

- Dès 1994, un projet d'envergure se développe autour du plan-relief de Rome, daté du début du 20^e siècle, et conservé à Caen. Il s'agit ici d'une restitution virtuelle de Rome au 4^e siècle en se basant sur une numérisation par lasergrammétrie du plan-relief, sur les sources et les dernières avancées scientifiques. Un nouveau tournant est pris à partir de 2010 lorsque l'Université de Caen s'associe au projet *Rome Reborn* de l'Université de Virginie¹¹⁹. L'équipe internationale et pluridisciplinaire propose une reconstitution minutieuse de la ville, sur la base de recherches scientifiques, mais aussi dans une visée de médiation auprès du grand public.
- En 2009, c'est une maquette de la ville de Liège qui est numérisée par lasergrammétrie par l'unité de Géomatique de l'Université de Liège. La version numérique doit servir de support à des informations historiques et permettre une navigation dans ces données¹²⁰.
- La même année, le projet *Nantes 1900* débute avec la numérisation d'une maquette du port de la ville. Une centaine de personnes issues de disciplines différentes travaillent à la numérisation 3D de la maquette et se consacrent à une recherche documentaire à propos de la ville de Nantes. Finalement, le modèle 3D est écarté pour l'outil de médiation et c'est une photo en haute définition qui est proposée sur deux grands écrans, face à la maquette, pour permettre aux visiteurs de zoomer sur les détails et d'obtenir des informations sur différents lieux représentés.¹²¹
- À partir de 2010, le laboratoire CNRS MAP-Crai (École d'architecture de Nancy) travaille sur le plan-relief de Toul. À l'aide d'une numérisation 3D de la maquette et d'une numérisation des documents préparatoires à celle-ci, les chercheurs ambitionnent de reconstituer un modèle 3D de la ville en y intégrant des informations¹²². L'équipe souhaite simplifier et automatiser au

¹¹⁸ Site officiel du projet, <http://www.langweil.cz/> (dernière consultation le 22/03/2018).

¹¹⁹ Une publication parmi d'autres : « Reconstitution virtuelle de la Rome antique », *Collection Les Cahiers de la M.R.S.H.*, 14, 1998 <https://www.unicaen.fr/cireve/rome/index.php> et <http://romereborn.squarespace.com/> (dernière consultation le 22/03/2018).

¹²⁰ Une publication parmi d'autres : Michelle Pfeiffer (e.a.), « Virtual Leodium: from an historical 3D city scale model to an archaeological information system », *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Volume II-5/W1, XXIV International CIPA Symposium, 2013 et <http://cyril.carre.homepage.free.fr/virtualeodium> (dernière consultation le 21/09/2018).

¹²¹ Bertrand Guillet (e.a.), *Nantes 1900 - la maquette du port. Une valorisation scientifique et muséographique innovante*, Nantes, Musée d'histoire de Nantes, 2015.

¹²² Mai Hue Nguyen, *Modélisation du plan relief de Toul*, Mémoire en master Design Global, (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, 2010; Asma Kriouche, *Modélisation des*

- maximum l'acquisition et la reconstruction en trois dimensions des maquettes en utilisant la technique de photogrammétrie. Le laboratoire travaille, en 2014, sur le plan-relief de Verdun¹²³ et, en 2016, sur celui de Strasbourg dans le cadre de l'ANR *Urbania*¹²⁴.
- Également au début des années 2010, le laboratoire de photogrammétrie et de lasergrammétrie de l'Université Hafency d'Hambourg réalise une numérisation d'une maquette en bois de la ville et de deux plans d'époques différentes pour reconstituer un modèle numérique de la ville à plusieurs époques¹²⁵.
 - Le projet *Genève 1850*, de 2011 à 2018, propose une reconstitution de la ville sur la base de la numérisation par scanner d'une maquette de l'architecte Magnin¹²⁶. Ce projet rassemble une importante équipe pluridisciplinaire et se présente comme un travail de recherche rigoureux. L'objectif est cependant la mise à disposition du grand public, de façon à faire découvrir la ville historique. En 2018, le musée propose, lors d'une exposition temporaire, une plongée au cœur de la maquette, expérience immersive permise par l'utilisation de casques de réalité virtuelle.
 - Lors de l'exposition sur les plans-reliefs au Grand Palais en 2012, Google numérise par photogrammétrie sept plans-reliefs de la collection française. Ces modèles sont ensuite disponibles sur place et intégrés dans l'outil *Google Earth*. Malheureusement, ils ne sont plus disponibles aujourd'hui.

bâtiments du plan-relief de Toul datant du XIX^e siècle, Mémoire de Master Design Global, (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Supérieure d'Architecture de Nancy, 2011; Pierre-Louis Vuillemin, *Modélisation paramétrique d'édifices religieux pour la numérisation des plans-reliefs de Toul & Verdun* Mémoire de Master Design Global, (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, 2014

¹²³ Nota Bene : le plan-relief de Verdun n'existe plus mais le laboratoire a reconstitué un modèle 3D sur base des cahiers de développement qui sont les relevés faits à l'époque pour la construction du plan-relief. Senda Ben Bouhani, *Modélisation du plan-relief de Verdun à partir des cahiers de développement*, Mémoire de master Design Global, (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, Université de Lorraine, 2014; Pierre-Louis Vuillemin, *Modélisation paramétrique d'édifices religieux pour la numérisation des plans-reliefs de Toul & Verdun op. cit*; Jingfei Zhang, *Modélisation des bâtiments du plan-relief de Verdun datant XIX^e siècle* Rapport de stage professionnel de Master Design Global, (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, Université Henri Poincaré, Institut National Polytechnique de Lorraine, 2015.

¹²⁴ ANR : Agence nationale de Recherche (France); Site officiel du projet Urbania, <http://meurthe.crai.archi.fr/wordpressFr/Urbania/> (consulté le 26/03/2018).

¹²⁵ Thomas P. Kersten (e.a.), « Automated generation of an historic 4D city model of Hamburg and its visualisation with the Ge engine » dans M. Ioannides, et al., *Progress in Cultural Heritage Preservation: 4th International Conference, EuroMed 2012, Lemessos, Cyprus, October 29 - November 3, 2012, Proceedings*, Berlin Heidelberg, Springer 2012.

¹²⁶ Site officiel du projet, <http://www.geneve1850.ch/visit.html> (consulté le 26/03/2018).

- La ville de Grenoble profite également de l'occasion pour numériser le plan-relief de la ville. Ce n'est qu'en 2016 qu'un outil de médiation tire profit de cette numérisation pour apporter des contenus enrichis relatifs à l'histoire de la ville¹²⁷.
- En 2013, les plans-reliefs d'Aire-sur-la-Lys et de Saint-Omer sont tous les deux numérisés par photogrammétrie. Le premier, conservé au Palais des Beaux-Arts de Lille, est imprimé en trois dimensions pour être exposé dans la ville ; le second, qui est physiquement dans les réserves du musée des Plans-reliefs, peut être visible soit via le téléchargement du modèle sur internet, soit dans la ville de Saint-Omer¹²⁸.
- Durant l'été 2017, c'est la Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale et d'urbanisme (LOCI) de l'Université catholique de Louvain qui a numérisé par photogrammétrie la copie du plan-relief de Tournai, conservée au musée du folklore de la ville. L'objectif est ensuite d'intégrer dans ce modèle 3D des données géoréférencées issues de diverses sources (archives historiques, projet d'architecture, etc.).
- Le Palais des Beaux-Arts de Lille a numérisé par photogrammétrie, en 2018, le plan-relief de Lille pour créer un outil de médiation. Le chantier de rénovation du département du Palais des Beaux-Arts de Lille a également attiré de nombreuses personnes désireuses de profiter du fait que les plans-reliefs soient démontés pour les numériser par photogrammétrie. C'est le cas des villes de Maastricht ou de Namur et du laboratoire MAP-Crai de Nancy et Lyon qui ont numérisé les plans-reliefs d'Aire-sur-la-Lys et d'Audenarde.

Cette liste est loin d'être exhaustive. De la simple numérisation pour rendre visible un plan-relief rangé dans les réserves au projet complexe de médiation ou de recherche, les projets ainsi que le profil des équipes impliquées sont variés.

Pour synthétiser, il est possible de trier ces projets de numérisation en trois catégories. La première concerne ceux qui sont focalisés sur la numérisation 3D des plans-reliefs, la manipulation des modèles 3D ou la reconstruction de ceux-ci. Ce sont généralement des ingénieurs, informaticiens ou géomaticiens qui se penchent sur la question de l'acquisition, la reconstruction et la manipulation de modèle 3D issus d'objets aussi complexes que les plans-reliefs. Les plans-reliefs sont alors des prétextes pour ces études qui, par ailleurs, sont très utiles pour nourrir d'autres projets plus directement en rapport avec les plans-reliefs. Les techniques d'acquisition sont soit la lasergrammétrie soit la photogrammétrie. Le laboratoire MAP-Crai de Nancy est particulièrement impliqué dans les

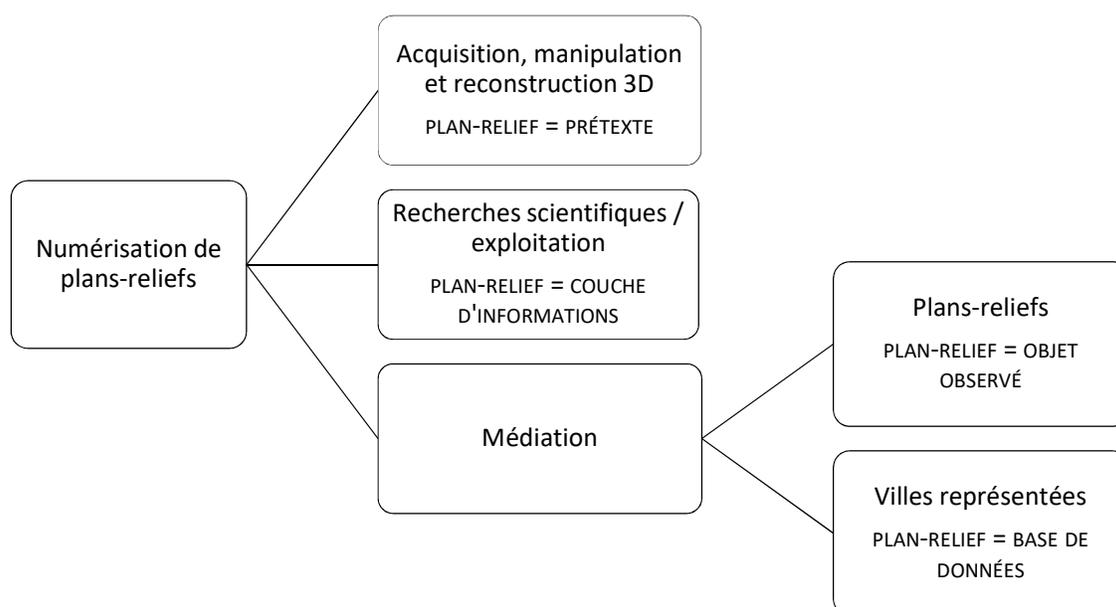
¹²⁷ Site de la société Devocité, partenaire du projet, <http://devocite.com/?p=3516> (consulté le 26/03/2018).

¹²⁸ <http://www.patrimoines-saint-omer.fr/Le-territoire/Le-plan-relief-en-3D> (consulté le 26/03/2018).

recherches pour automatiser au maximum la numérisation par photogrammétrie en utilisant comme sujet d'étude les plans-reliefs.

La seconde catégorie regroupe les projets de recherche scientifique et d'exploitation basés sur une numérisation 3D de plans-reliefs sans que ceux-ci soient l'objet d'étude de ces projets. Il s'agit ici d'utiliser les modèles 3D des plans-reliefs comme une couche d'informations, point de départ destiné ensuite à être modifié et/ou complété en fonction des découvertes scientifiques, ou à être comparé et intégré à d'autres systèmes de référence pour étudier une ville. C'est essentiellement alors la lasergrammétrie qui est utilisée pour la numérisation, car les chercheurs ne cherchent pas à obtenir une réplique la plus proche possible du plan-relief original, mais plutôt à extraire la géométrie pour ensuite la modifier et/ou l'enrichir. C'est le cas des projets consacrés à la maquette de Rome ou de Genève.

La troisième catégorie concerne les projets dédiés à la médiation ou à l'étude des plans-reliefs eux-mêmes et/ou des villes représentées en miniature. La photogrammétrie est alors la méthode la plus adéquate pour offrir un modèle 3D qui est le plus fidèle possible à l'objet historique.



Bien sûr, ces catégories ont le défaut d'être trop strictes alors que les projets sont parfois à la croisée de plusieurs intentions. Ainsi, l'objectif de l'ANR *Urbania* était bien de coupler les objectifs de recherche sur l'acquisition semi-automatique d'objets 3D du laboratoire MAP-Crai de Nancy aux préoccupations patrimoniales des historiens de la ville de Strasbourg.

Après avoir énumérer ces projets, plusieurs constats peuvent être dressés. Tout d'abord, la numérisation de maquettes historiques est une activité qui a réellement émergé il y a plus ou moins dix ans. Ce domaine est encore peu balisé et chaque équipe teste des méthodologies différentes d'acquisition et d'exploitation. Celles-ci sont, par ailleurs, liées à des outils qui eux-mêmes évoluent et se perfectionnent rapidement et continuellement. La qualité des scanners, par exemple, ne cesse d'augmenter.

Ensuite, tout comme il y a eu une course à produire de nombreux plans-reliefs à partir de 1668¹²⁹, la mode pousse à tout numériser, et surtout dans le monde culturel où le numérique semble être une solution miracle pour attirer le public. Il est vrai que le grand public et les politiques sont amateurs et demandeurs de nouvelles technologies (réalité augmentée, réalité virtuelle, modèle 3D, etc.). Un problème identifiable est que cette course mène à des numérisations qui sont faites sans qu'un objectif d'exploitation ait été fixé au préalable. Ce n'est que dans un deuxième temps que se pose la question de ce qu'il faut faire ou peut se faire du modèle 3D obtenu, avec, dans certains cas, des recours à d'autres supports visuels plus pertinents. C'est le cas à Nantes, où c'est finalement une photographie en haute définition qui sert de support pour la médiation. Comme cela a déjà été souligné, le choix de la technique d'acquisition 3D est directement lié au type d'exploitation qui en est fait. Il est donc primordial de fixer les objectifs d'usage des modèles 3D avant de les générer pour éviter une perte de temps et d'argent, et limiter les risques liés à la manipulation des plans-reliefs. Pour le dire autrement, la numérisation est un outil et jamais une fin en soi.

Le troisième constat est que les projets de numérisation de maquettes historiques ne sont pas l'apanage des historiens. En effet, plusieurs projets sont portés par des informaticiens ou géomaticiens qui se posent la question de la captation et de l'exploitation d'un support en trois dimensions, qui peut servir à intégrer des données. Ce sont parfois aussi des urbanistes ou des architectes qui voient dans les plans-reliefs une « couche » d'informations qu'ils peuvent coupler avec d'autres cartes ou modèles 3D, notamment les scans par Lidar qui se font de plus en plus dans de nombreuses villes. Ils s'intéressent alors à l'évolution de la ville ou de lieux plus spécifiques pour nourrir, par exemple, des réflexions sur l'aménagement du territoire.

Enfin, la nature même des projets de numérisation des plans-reliefs implique le recours à des ingénieurs, des sociétés privées ou des laboratoires de recherche, formés aux techniques d'acquisition. Cela implique que des personnes travaillent sur les plans-reliefs sans avoir spécialement d'intérêt pour la dimension historique et patrimoniale de ces objets. Ce constat pourrait être perçu comme

¹²⁹ Voir la première partie sur la collection française des plans-reliefs.

dépréciatif, mais en réalité cela assure une dimension pluridisciplinaire, toute minime soit-elle, aux projets. L'occasion se présente donc de croiser des regards différents sur un même objet et d'imaginer de nouvelles manières d'exploiter ces formidables sources d'informations, que ce soit pour la recherche ou la médiation.

Les historiens peuvent ainsi profiter des outils informatiques pour spatialiser des données sur le plan-relief virtuel, les musées tirer profit des recherches sur la manipulation et la navigation dans les modèles 3D et les ingénieurs découvrir des aspects des plans-reliefs qu'ils n'avaient pas toujours soupçonnés. Il semble donc que les plans-reliefs permettent à des disciplines très différentes de se croiser, de se rencontrer et de se nourrir l'une l'autre.

Un dernier constat est encore à faire. Il est lié aux autres remarques déjà évoquées ci-dessus. Si un réel dynamisme existe, il manque à ce jour une réflexion épistémologique de fond à propos de la numérisation des plans-reliefs. En effet, au-delà des questions pratiques sur le choix de la technique d'acquisition pour créer un modèle virtuel ou d'exploitation de ce modèle 3D, il serait pertinent de s'interroger sur le sens même du projet.

Quelques questions épistémologiques¹³⁰

S'interroger sur le sens de la numérisation des plans-reliefs peut paraître étrange, compte tenu des différents problèmes relatifs à ces objets que la numérisation semble pouvoir résoudre (difficulté d'accès, distance à l'objet, etc.). Aussi, il ne s'agit pas de rejeter la pertinence de numériser ces objets mais d'enrichir et donc de renforcer ces projets par une réflexion de fond. Cinq points importants sont à soulever.

1. Quelle est l'utilité de cette numérisation ?

¹³⁰ De nombreux articles, revues et livres soulèvent des questions épistémologiques liées aux humanités numériques en général. Tous ne peuvent pas être cités mais en voici quelques références : Pierre Mounier, *Les humanités numériques : une histoire critique*, Paris, Maison des sciences de l'homme, 2018 ; Critique des humanités numériques, Variations [en ligne], 2016, <https://journals.openedition.org/variations/670> (consulté le 17/04/2020); Dana Diminescu et Michel Wieviorka (Dir.), *Le tournant numérique... et après ?*, Socio [en ligne], 2015, <https://doi.org/10.4000/socio.791> (consulté le 17/04/2020) ; Pierre Mounier, « Une introduction aux humanités numériques » dans *Digital studies : organologie des savoirs et technologies de la connaissance*, Limoges, FYP, 2014 ; Olivier Le Deuff, *Le temps des humanités digitales : [la mutation des sciences humaines et sociales]*, Limoges, FYP, 2014 ; Stéphane Chaudiron, Madjid Ihadjadène, et Bernard Jacquemin, *Dispositifs numériques : Contenus, interactivité et visualisation. Actes du 16^e Colloque international sur le Document Électronique (CiDE.16), Université de Lille 3, 21-22 novembre 2013*, Paris, Europa productions, 2014 ; Pierre Mounier, *Read/Write Book 2. Une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition press, 2012 ; Pierre Mounier, Une introduction aux humanités numériques [en ligne], Marseille, OpenEdition press, 2012, <http://books.openedition.org/oep/241>.

Cette première question est fondamentale. Elle devrait être la première étape de tout projet de numérisation, même si elle n'est pas toujours explicitement posée. Les plans-reliefs sont déjà des objets en trois dimensions, et il est donc normal de s'interroger sur l'intérêt de recréer un objet virtuel en trois dimensions.

Fort heureusement, plusieurs réponses pertinentes peuvent justifier cette entreprise. Certaines ont déjà été évoquées, à l'instar de l'accessibilité d'un plan-relief conservé en réserve et donc invisible du grand public. La possibilité de manipuler un modèle 3D complet du plan-relief évite en outre le recours à de nombreuses photos, qui n'offre pas une aussi bonne vue d'ensemble de l'objet. D'autres raisons peuvent justifier la numérisation 3D.

Parfois, s'interroger sur les objectifs du projet mène, au contraire, au rejet de la troisième dimension. Déjà cité, l'exemple de Nantes est le plus éloquent puisqu'une numérisation 3D avait été réalisée, mais finalement écartée au profit d'une photographie en haute définition qui répondait mieux aux objectifs de médiation de pouvoir zoomer puissamment sur l'objet et d'intégrer des informations complémentaires.

2. Quelle est la fiabilité de cette numérisation ?

De nombreuses personnes pensent à tort que la numérisation 3D est une copie parfaite de la réalité. Or, il y a nécessairement une perte et/ou une modification, plus ou moins grandes par rapport à l'objet réel lors de sa numérisation. Se pose alors la question de la valeur à donner à la version numérique du plan-relief. Peut-on s'y fier totalement ? Certains projets ont besoin d'une version la plus fiable possible à l'objet, d'autres non. Comme signalé précédemment, la réponse à cette question influence notamment le choix de la technique de captation. Le plus important est de bien comprendre et d'évaluer les pertes et les écarts par rapport à la réalité pour faire un choix conscient et éclairé, mais aussi d'en expliquer les conséquences aux personnes ayant accès au modèle virtuel.

3. Quelle est la fidélité de cette numérisation à l'objet historique ?

Il s'agit ici, non pas de l'aspect visuel du plan-relief qui sera plus ou moins rendu dans le modèle virtuel, mais plutôt du respect de l'objet : son histoire, ses caractéristiques, ses fonctions. En effet, les plans-reliefs ont été construits d'une manière précise pour répondre à des besoins, certes variés et parfois presque antinomiques, mais qui influencent encore aujourd'hui notre approche de l'objet historique.

Il faut ainsi comprendre que les plans-reliefs de la collection française sont des objets royaux, de grande taille et d'une grande précision, faits pour être présentés à l'horizontale, sur des tables, et au sein d'une collection. Dès lors, quel changement de perception de l'objet historique le modèle 3D

induit-il, lorsqu'il est possible de regarder le plan-relief de plus près ou d'un autre point de vue que celui prévu à l'origine ? Par exemple, le public exprime le souhait de pouvoir se promener dans les rues des plans-reliefs ; même si la technique le permet, se pose la question de la pertinence de créer un point de vue à l'intérieur d'un objet créé pour être vu de haut et de loin. Un autre exemple est la question du piétement, qui est rarement numérisé, et qui n'apparaît donc plus dans le modèle 3D. Le plan-relief virtuel lévite, plus proche du tapis volant que de la table dont les bords et les pieds renseignent pourtant sur l'histoire de l'objet. À nouveau, il peut être tout à fait justifié de faire ce choix ; toutefois, le plus souvent, la question n'est même pas soulevée.

Un autre aspect important concerne le rapport entre l'objet historique et l'objet numérique. La création d'une version 2.0 du plan-relief historique, offrant une multitude de possibilités inimaginables sur l'objet réel, concurrence-t-elle celui-ci ou bien le met-elle en valeur ? En d'autres termes, comment maintenir l'attention du visiteur sur un objet dont les détails sont presque invisibles alors qu'une version numérique lui permet de les découvrir pleinement et aisément ? Cette question est évidemment fondamentale dans les environnements où le plan-relief historique et le modèle virtuel sont physiquement proches. Le Palais des Beaux-Arts de Lille a choisi, par exemple, d'illuminer le plan-relief de Lille selon les points consultés sur le modèle virtuel, afin de conserver le lien entre les deux objets et concentrer l'attention du visiteur sur le plan-relief historique. Le musée des Plans-reliefs a opté, lors d'une exposition temporaire consacrée au plan-relief du Mont-Saint-Michel, pour des casques de réalité mixte qui permettent de continuer à voir l'objet historique tout en découvrant des contenus numériques qui l'enrichissent.

4. Quelle est l'exploitabilité de cette numérisation ?

Cette question, d'ordre plus technique, est intimement liée aux objectifs du projet de numérisation et donc au sens de celui-ci. En effet, un modèle 3D est un fichier lourd qui nécessite des logiciels et des interfaces adaptées pour l'exploiter. La navigation, par exemple, dans un modèle 3D n'est pas aussi aisée ou intuitive sur tous les supports. Avec un casque de réalité virtuelle, la promenade dans le modèle numérique sera plus facile que sur un ordinateur portable sans souris.

La question du support est donc importante : ordinateur, smartphone, tablette, casque... Dans certains cas, pour simplifier la navigation, le choix se porte sur la création de promenades guidées, comme dans le projet *Langwei* à Prague, ou tout simplement sur des vidéos présentant des vues du modèle numérique, comme pour Aire-sur-la-Lys. Se pose alors la question de la pertinence de numériser en 3D plutôt que de filmer directement l'objet historique. L'exploitabilité est liée aussi au format du modèle 3D et à sa pérennité.

5. Quelle est la pérennité de la numérisation ?

La numérisation se présente comme une méthode de sauvegarde du patrimoine ; encore faut-il être capable de sauvegarder le patrimoine numérique, dont le volume ne cesse de croître. La difficulté du patrimoine numérique tient dans sa dépendance vis-à-vis des supports technologiques. Il faut donc à la fois conserver les données mais également disposer de la technologie nécessaire pour y accéder. Or, celle-ci évolue sans cesse, se perfectionne ou devient obsolète. Les données doivent donc être transformées pour pouvoir être toujours accessibles à l'aide des supports technologiques existants¹³¹. Les formats des fichiers, les logiciels d'exploitation et les sites d'hébergement évoluent, cohabitent, disparaissent. Il est difficile dans ce contexte changeant d'évaluer la pérennité des modèles virtuels créés.

C'est d'ailleurs un des grands enjeux de nos sociétés numériques. L'UNESCO s'est ainsi doté d'une charte concernant la sauvegarde du patrimoine numérique en 2003¹³². La question de la conservation du patrimoine numérique est trop large pour être traitée en profondeur dans le cadre de ce travail de recherche. C'est toutefois un enjeu clé pour le futur, et de très nombreuses journées d'étude et conférences se tiennent régulièrement pour discuter de ce sujet. Il est en tout cas important de conserver l'ensemble des données liées à la numérisation et, si les responsables des projets ne numérisent pas eux-mêmes, il est nécessaire qu'ils possèdent les fichiers bruts pour éventuellement pouvoir les transformer, si c'est possible, dans de nouveaux formats adaptés à de nouveaux logiciels d'exploitation.

Toutes ces réflexions sont importantes car elles permettent de mieux définir les objectifs du projet, et donc, les choix techniques d'acquisition et d'exploitation. Il ne s'agit pas ici de rejeter la numérisation, mais bien de la questionner au regard de l'objet et des intentions des porteurs du projet. Il peut être tout à fait justifié de choisir de numériser un plan-relief et de créer un modèle qui ne soit pas fidèle,

¹³¹ Bruno Bachimont, « La conservation du patrimoine numérique: enjeux et tendances » *e-dossiers de l'audiovisuel* « Patrimoine numérique : mémoire virtuelle, mémoire commune ? », *INA Expert [en ligne]*, 2008, <http://www.ina-expert.com/e-dossier-de-l-audiovisuel-patrimoine-numerique-memoire-virtuelle-memoire-commune/la-conservation-du-patrimoine-numerique-enjeux-et-tendance.html>, <https://www.ina-expert.com/layout/set/pdf/e-dossier-de-l-audiovisuel-patrimoine-numerique-memoire-virtuelle-memoire-commune/la-conservation-du-patrimoine-numerique-enjeux-et-tendance.html> (consulté le 13/09/2018).

¹³²http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/charter_preservation_digital_heritage_fr.pdf (consulté le 13/09/2018).

fiable, et/ou pérenne, mais il importe que le choix soit conscient et qu'il soit exprimé et justifié auprès des utilisateurs, afin de ne pas laisser place à la méprise, voire à la tromperie. Or, ces réflexions manquent dans l'élaboration de certains projets, parfois faits dans l'urgence induite, par exemple, par la fin d'un mandat politique ou d'un financement. D'autres fois, si ces réflexions sont bien menées en interne, elles ne sont pas suffisamment partagées pour que d'autres projets en cours ou en gestation puissent en bénéficier¹³³.

Malgré ces mises en garde, les nouvelles technologies, et principalement la numérisation en trois dimensions dont il a été question ici, relancent l'actualité de la recherche et de l'exploitation des plans-reliefs. Dans le cadre des projets s'attachant à étudier ou valoriser les plans-reliefs eux-mêmes ainsi que les villes qu'ils représentent, les nouvelles technologies offrent la possibilité de contourner les difficultés d'exploitation inhérentes à ces objets, comme leur taille ou leur manque d'accessibilité, tout en créant davantage de possibilités de recherche et de médiation.

Cependant, il convient de garder une posture critique quant à l'usage des nouvelles technologies dans l'appréhension des objets historiques. En effet, un modèle 3D n'est pas nécessairement utile, fiable, fidèle, exploitable ou pérenne. De plus, le modèle numérique est incapable de reproduire l'effet physique que ressent le visiteur face à un plan-relief réel. Sa grandeur, associée à la minutie des petits détails, son odeur, son contexte de présentation, tous ces éléments qui peuvent être perçus comme des défauts ou des limites de l'objet le définissent et en font partie intégrante. Ainsi, si le spectateur se contente uniquement de consulter le modèle numérique, aussi ressemblant soit-il, il ne percevra pas toutes les caractéristiques de l'objet historique. Il ne faut donc pas que la version virtuelle se substitue à l'objet physique mais qu'elle le complète, que ce soit à des fins de médiation ou de recherche scientifique.

Les plans-reliefs au cœur des courants historiographiques actuels

1998 est une année charnière pour les plans-reliefs, puisqu'elle est marquée par la parution des publications concernant le plan-relief de Gravelines et celui de Rome, tous deux numérisés en trois dimensions. Si, à Gravelines, les objectifs de la numérisation sont avant tout muséographiques,

¹³³ À l'inverse, certaines équipes communiquent énormément sur enjeux de leur projet et leurs choix : Kévin Jacquot, Gilles Halin, et Christine Chevrier, « Numérisation et valorisation de maquettes anciennes de villes » *In Situ [en ligne]*, 42, 2020, <http://journals.openedition.org/insitu/27738> (consulté le 05/08/2020); Sophie Madeleine et Jérôme Nicolle, « Roma in tabula » *In Situ [en ligne]*, 42, 2020, <http://journals.openedition.org/insitu/27392> (consulté le 05/08/2020); Sophie Madeleine et Philippe Fleury, « Le « Plan de Rome » de Paul Bigot à l'Université de Caen et son double virtuel : de l'objet patrimonial à l'outil scientifique » *In Situ [en ligne]*, 17, 2011, <http://journals.openedition.org/insitu/840> (consulté le 05/08/2020).

l'entreprise consacrée à la maquette de Rome est un projet de recherche scientifique. Philippe Fleury, auteur de l'article de 1998, indique :

Ce travail entre à vrai dire dans le cadre beaucoup plus large des applications actuelles de l'informatique à l'archéologie. Les domaines d'application sont nombreux et ne concernent pas uniquement la réalité virtuelle. Les fouilles menées depuis plus de deux siècles ont conduit à un accroissement considérable des collections, rendant leur gestion et leur exploitation de plus en plus difficile : l'informatique documentaire et les systèmes de gestion des bases de données apportent une aide matérielle non négligeable. La découverte de l'objet rare, sur le terrain, a cessé d'être un but et la tendance actuelle est à l'analyse. À partir des acquis et des pièces déjà rassemblés, il s'agit de réévaluer les hypothèses avancées, d'aboutir à leur vérification ou d'en formuler de nouvelles : l'informatique (associée à la notion de modèle) apporte les capacités de calcul et la rigueur de la démarche. Quand il faut chercher les moyens les plus efficaces pour mettre en valeur, exploiter scientifiquement ou conserver le patrimoine (les monuments en particulier connaissent aujourd'hui de plus en plus d'agressions dues à la pollution, l'urbanisme ou le tourisme de masse), l'informatique apporte des solutions pour acquérir les images, les traiter, les présenter et les diffuser¹³⁴.

Cet extrait résume parfaitement le courant dans lequel s'inscrit ce projet : les humanités numériques ou *digital humanities*. Ce mouvement est lancé dès la fin des années 1940 et le début des années 1950, lorsque le père Busa se lance dans une indexation automatique de tous les mots de l'œuvre de Thomas d'Aquin. Il est alors question de *literary and linguistic computing* (LLC), avec le développement de plusieurs projets de recherches en linguistique qui recourent à l'informatique pour quantifier les signes et établir des concordances¹³⁵. Le champ des *literary and linguistic computing*, depuis les années 1980 et jusqu'à aujourd'hui encore, applique donc au texte une approche statistique.

Les années 1980 et 90 consacrent un nouvel élan dans les sciences humaines et sociales, grâce aux développements informatiques de cette période. Parmi les avancées technologiques, l'e-mail a permis la création de listes de diffusion plus large et donc favorisé une augmentation des échanges et des

¹³⁴ Philippe Fleury, *Reconstitution virtuelle de la Rome antique*, op. cit., 14, p. 88.

¹³⁵ Lou Burnard, « Du literary and linguistic computing aux digital humanities: retour sur 40 ans de relations entre sciences humaines et informatique » dans Pierre Mounier, *Read/Write Book 2. Une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition press, 2012, p. 47-48.

partages entre les chercheurs. La numérisation et la diffusion de textes se répandent également durant cette période qualifiée d'*humanities computing* qui court de 1980 à 1994¹³⁶. Cette numérisation de textes soulève d'ailleurs de nombreux défis dont la pérennité, l'accès et la localisation aux ressources numérisées. Cela a mené, notamment, à de nombreux débats sur l'encodage pour permettre le partage des données qui ont débouché sur la *Text Encoding Initiative* (TEI), développée à partir de 1987, qui propose un modèle unique d'encodage¹³⁷. À partir de 1994, les *humanities computing* se développent en *digital humanities*. L'arrivée du Web et la simplification de l'informatique a permis une explosion des projets de numérisation et de la mise en ligne de ceux-ci, ce qui assure leur conservation et multiplie les possibilités de partage et de traitement de ces données.

Ce très bref historique pourrait conduire à penser le courant des humanités numériques comme l'introduction des outils informatiques dans la pratique des sciences humaines et sociales. Or cela serait totalement réducteur et erroné, ainsi que le souligne Pierre Mounier, spécialiste des humanités numériques¹³⁸. En effet, les chercheurs de ces disciplines se sont emparés d'outils technologiques, informatiques et numériques depuis longtemps déjà, pour les assister dans leurs travaux (cartes, fiches, enregistrement audio, photographie, photogrammétrie, vidéo, etc.). De plus, la prolifération de textes, sous de très nombreuses formes (articles, blogs, tweets, etc.), sur la question des humanités numériques dénote, selon Pierre Mounier, un réel questionnement épistémologique sur ce que sont les sciences humaines et sociales et sur leurs liens avec la société¹³⁹. Il s'agit de repenser les pratiques de recherche au sein de nos disciplines dans la société actuelle et, notamment, notre rapport aux sources, qu'il s'agisse d'archives ou de données¹⁴⁰.

Les archives sont rendues, grâce à l'informatique et internet, beaucoup plus accessibles. Les chercheurs peuvent les consulter sans se déplacer, les exploiter et les partager. Les métadonnées, qui ajoutent une couche de sens à chaque document, permettent de les connecter entre eux afin de faire des recherches dynamiques. Ainsi, la plupart des moteurs de recherche des bibliothèques et des archives proposent, à partir d'une notice, des liens vers d'autres notices du même auteur, de la même période ou sur des sujets similaires.

¹³⁶ *Ibid.*, p. 51-52.

¹³⁷ *Ibid.*, p. 54.

¹³⁸ Pierre Mounier, « Une introduction aux humanités numériques », *op. cit.*, p. 97.

¹³⁹ *Ibid.*, p. 98.

¹⁴⁰ *Ibid.*, p. 101-102.

De plus, ces institutions peuvent mobiliser une communauté afin d'enrichir ou créer une *digital history* ou histoire numérique. L'idée est de demander au public de participer à la constitution des savoirs en fournissant « des contenus originaux sous forme de commentaires, de sources primaires, de témoignages oraux »¹⁴¹. Appelée *crowdsourcing*, cette méthode brouille la frontière entre auteurs et lecteurs. Un des exemples les plus emblématiques de ce phénomène est l'encyclopédie Wikipédia, mais de nombreux autres projets sont basés sur la participation du public. Ainsi, les Archives nationales de France demandent régulièrement de l'aide aux internautes qui sont invités à indexer, retranscrire et identifier des archives¹⁴². Le web actuel permet non seulement un accès à un nombre de plus en plus important d'archives et de documents mais également de nouvelles dynamiques de recherches. Serge Noiret, spécialiste de l'histoire de l'information, de l'histoire numérique et des humanités numériques, explique :

*Les acteurs du Web – même les historiens – ne « consomment » plus seulement passivement la Toile mais ils participent activement. Les internautes s'impliquent et proposent des services, des contenus, des mots-clefs (tags), des commentaires, des signets, des images, des vidéos, etc. On ne surfe plus seulement mais on agit*¹⁴³.

Cette approche dynamique des sources ouvre de nouvelles perspectives dans des disciplines où la découverte de nouveaux matériaux est rare. Les humanités numériques se présentent donc comme un renouvellement du regard sur ces sources, « la reprise à neuf de matériaux déjà connus »¹⁴⁴. Bien sûr, de nombreuses questions se posent sur la pérennité de ces archives en ligne et des archives nativement numériques, ainsi que sur la pérennité des financements et des infrastructures, des choix techniques et de format, etc.

Il n'existe pas non plus de contrôle de l'archive qui est encodée et mise en ligne par des acteurs divers, dont les intérêts variés influencent le type d'encodage et d'accès donnés aux utilisateurs. Il est donc évident que l'informatisation de nos sociétés a bouleversé la manière de faire la recherche, dans tous

¹⁴¹ Serge Noiret, « La digital history: histoire et mémoire à la portée de tous » dans *Read/Write Book 2. Une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition press, 2012, p. 152.

¹⁴² *Projets innovants et collaboratifs au service du patrimoine*, site officiel des Archives nationales, <http://www.archives-nationales.culture.gouv.fr/innovation-et-collaboration-au-service-du-patrimoine> (consulté le 03/04/2019) et *Archives nationales participatives. Projets collaboratifs de transcriptions, annotations et indexations*, blog officiel des Archives nationales, <https://archivnat.hypotheses.org/> (consulté le 03/04/2019).

¹⁴³ Serge Noiret, « La digital history: histoire et mémoire à la portée de tous », *op. cit.*, p. 156.

¹⁴⁴ Pierre Mounier, *Les humanités numériques : une histoire critique*, *op. cit.*, p. 45.

les domaines. Ce sont sans doute les acteurs des humanités numériques qui sont les plus à même de témoigner de ces bouleversements et des éventuelles conséquences sur nos sociétés¹⁴⁵.

Les données sont au cœur des humanités numériques. L'encodage des sources et des métadonnées crée une manne volumineuse de données, qui ne cesse de croître. Ces données peuvent être croisées, interrogées. Jean-Baptiste Michel et Erez Aiden¹⁴⁶ y voient un changement épistémologique où la multiplication des données permet des avancées puisque « l'augmentation quantitative de la base interrogée est telle qu'elle provoquerait un saut qualitatif pour les sciences humaines »¹⁴⁷.

Or, d'autres chercheurs soulignent la nécessité de débattre de l'impact de ces *big data* en sciences humaines et sociales, et notamment sur leur représentation. Johanna Drucker, chercheuse en humanités numériques et spécialiste des arts visuels, milite pour une identité humaniste des humanités numériques : il ne s'agit pas de faire entrer les humanités dans un cadre informatique universel mais bien d'adapter ce cadre aux spécificités des objets d'étude des sciences humaines. Au terme de *data*, la chercheuse préfère celui de *capta* qui rend compte de l'affect de l'observateur¹⁴⁸. Dans ses recherches sur la visualisation de ces *capta*, elle introduit l'esthétique dans les interfaces informatiques afin de montrer que « la visualisation pouvait être une méthode permettant de créer de l'analyse interprétative et pas seulement de l'afficher »¹⁴⁹.

Les recherches de Johanna Drucker montrent que le courant des humanités numériques ne se limite pas à l'utilisation des moyens informatiques pour mener des recherches en sciences humaines. Il s'agit, comme évoqué plus haut, de repenser la recherche et d'interroger le numérique et son impact sur la société et les sciences humaines. Alors que dans les tentatives de définition du courant, le terme « numériques » accapare l'attention, Pierre Mounier invite à déplacer l'attention vers le terme « humanités » :

Le développement des humanités numériques, précisément parce qu'il est souvent perçu et de fait constitué comme extérieur à ces disciplines, conduit en retour à s'interroger sur

¹⁴⁵ Pierre Mounier, « Une introduction aux humanités numériques », *op. cit.*, p. 103.

¹⁴⁶ Jean-Baptiste Michel (E.A.), « Quantitative Analysis of Culture Using Million of Digitized Books », *Science*, 331, 2011, p. 176-182.

¹⁴⁷ Pierre Mounier, « Une introduction aux humanités numériques », *op. cit.*, p. 103.

¹⁴⁸ Johanna Drucker, « Humanistic approaches to the graphical expression of interpretation » *MIT World*, 2010, <https://techtv.mit.edu/videos/16677-humanistic-approaches-to-the-graphical-expression-of-interpretation-mit-communications-forum> (consulté le 04/08/2020).

¹⁴⁹ Johanna Drucker, *SpecLab. Digital Aesthetics and Projects in Speculative Computing*, Chicago, University of Chicago Press, 2009, p. 86.

ce que sont ces disciplines qu'il viendrait modifier. La question est alors moins ce qui distingue les humanités numériques des humanités classiques que ce qui distingue les humanités numériques des autres disciplines utilisant de la même manière les technologies numériques. Autrement dit : quelle est la part « humanistique » des humanités numériques et quels en sont les usages proprement humanistiques¹⁵⁰?

Johanna Drucker et Milad Doueïhi¹⁵¹ portent tout deux un regard critique sur la numérisation de la société et sur les humanités numériques. Si la plupart des chercheurs se sont emparés des outils informatiques pour pratiquer leurs recherches sans questionner ces outils, ceux-ci ont pourtant une incidence sur la recherche. Le simple encodage n'est pas anodin ; il nécessite une première interprétation et des objectifs de recherche clairement établis. Les résultats obtenus sur la base d'un corpus numérique doivent être contextualisés et interprétés. Les documents eux-mêmes, transformés en information numérique, peuvent être largement partagés et travaillés, mais l'environnement numérique amoindrit, voire supprime, une série d'informations relatives à ces documents (format, environnement, etc.) qui sont nécessaires aux recherches en sciences humaines. Celles-ci ont en effet besoin de telles informations pour entreprendre ce qui est spécifique à ces disciplines : l'interprétation. C'est ce travail interprétatif qui marque justement l'originalité des humanités numériques. Celles-ci pourraient alors être définies comme suit :

Non pas tant des pratiques de recherche à l'intersection de l'informatique et des différentes disciplines des sciences humaines, comme on le dit en première approximation, mais plutôt le développement de nouvelles pratiques de recherche à l'intérieur d'un espace ouvert par la distance entre la théorie de l'information et les pratiques interprétatives propres aux sciences humaines¹⁵².

Pour résumer, et en assumant le risque d'une simplification réductrice, les humanités numériques ne sont pas une discipline, mais bien une approche des objets de recherche de nos disciplines à l'aide de l'ensemble des outils technologiques disponibles actuellement. Il convient de garder une posture critique sur les apports et les limites de ces outils de façon à adapter ceux-ci aux spécificités de la recherche en sciences humaines et sociales, et non l'inverse.

¹⁵⁰ Pierre Mounier, « Une introduction aux humanités numériques », *op. cit.*, p. 70-71.

¹⁵¹ Milad Doueïhi, *La grande conversion numérique*, Paris, Seuil, 2008; Milad Doueïhi, *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2011.

¹⁵² Pierre Mounier, « Une introduction aux humanités numériques », *op. cit.*, p. 108.

Ce détour, relativement long, à propos du courant des humanités numériques est important pour bien saisir à quel point les plans-reliefs s'inscrivent dans cette mouvance. En effet, ils ont profité de l'essor des nouvelles technologies, à la fois dans le domaine de la muséologie et dans celui de la recherche. Plusieurs musées ont ainsi saisi l'opportunité d'une meilleure médiation, à l'instar du musée de Gravelines. Généralement, ces projets s'accompagnent d'une numérisation de la maquette pour permettre aux visiteurs de la voir de plus près. Au nombre de ces numérisations se trouvent les plans-reliefs de Gravelines en 1998, du Mont Saint Michel, de Strasbourg, de Saint-Tropez, du Château Trompette, de Berg Op Zoom, de Toulon, de Besançon et de Grenoble lors de l'exposition au Grand Palais en 2012 et de Saint-Omer en 2013. Certains musées enrichissent le modèle 3D d'informations recueillies auprès d'experts. C'est le cas du projet *Nantes 1900* en 2009 et du plan-relief de Lille au Palais des Beaux-Arts de Lille en 2019.

Plusieurs projets de recherche ont également été menés. Le projet *Rome Reborn*, depuis 1998, consacré à la maquette de Rome déjà évoquée, propose une reconstitution, la plus fidèle possible sur un plan scientifique, de Rome au 4^e siècle, avec une forte dimension pédagogique¹⁵³. Le projet *Genève 1850* allie également expertise scientifique et mission pédagogique¹⁵⁴. Sur la base de la numérisation 3D d'une maquette de la ville du 19^e siècle, une équipe pluridisciplinaire a reconstruit la ville le plus fidèlement possible, prenant en compte les dernières découvertes scientifiques. Ce modèle enrichi d'informations est disponible en ligne, et le musée La Maison Magnin qui abrite la maquette propose même une exposition temporaire avec immersion via un casque de réalité virtuelle.

À Liège, le projet *Virtual Leodium* rassemble des physiciens, des géomaticiens, des archéologues, les Collections artistiques et le Réseau des bibliothèques de l'Université de Liège. Il consiste à numériser une maquette de 1900 qui représente la ville en 1730. Le projet, commencé en 2009, est toujours en cours et vise à intégrer des informations historiques dans le modèle 3D¹⁵⁵. Le laboratoire MAP-Crai de Nancy et Lyon s'est spécialisé dans la numérisation des plans-reliefs, en cherchant à automatiser celle-ci puis à intégrer des informations dans le modèle 3D. Ils ont travaillé sur le plan-relief de Toul en

¹⁵³ Site officiel du projet *Rome Reborn*, <https://www.romereborn.org> (consulté le 03/04/2019) ; dernière publication : Bernard Frischer (e.a.), "New Light on the Horologium Augusti, the Montecitorio Obelisk, and the Ara Pacis," *Studies in Digital Heritage*, 1, 2017, p. 18-119.

¹⁵⁴ Site officiel du projet Genève 1850, http://making-of.geneve1850.ch/3D/FR/#Geneve_1850-3D (consulté le 03/04/2019).

¹⁵⁵ Michelle Pfeiffer (e.a.), « Virtual Leodium: from an historical 3D city scale model to an archaeological information system », *op. cit.*

2010¹⁵⁶, de Verdun en 2014¹⁵⁷ et de Strasbourg en 2016¹⁵⁸. Pour ce dernier chantier, le laboratoire a travaillé au sein de l'ANR *Urbania* qui associait le laboratoire d'informatique à des historiens de la ville. Enfin, le centre Loci d'architecture de l'Université catholique de Louvain à Tournai aimerait développer un modèle 3D enrichi sur la base de la numérisation du plan-relief de la ville.

Les projets qui visent à enrichir un modèle 3D d'informations historiques s'inscrivent bien dans une approche des humanités numériques, où les nouvelles technologies permettent de repenser les données relatives à la ville en les organisant spatialement à l'aide du modèle virtuel. Cette volonté d'étudier la ville dans sa dimension spatiale est bien sûr en adéquation avec le *spatial turn* amorcé dans les années 1980-90.

De nombreux projets actuels de recherche en histoire urbaine se basent sur la numérisation d'archives et sur l'utilisation des cadastres. Ainsi, lors du 14^e colloque international d'Histoire Urbaine (EAUH), deux séances étaient spécialement consacrées à des projets d'histoire urbaine inscrits dans les humanités numériques. La première séance, appelée « Digitizing the Urban Archive: Towards a New Digital Urban History », soulignait la diversité des sources relatives à la ville et l'intérêt de les géolocaliser pour une meilleure compréhension de l'histoire de celle-ci. Le projet *Urban History 4d*, par exemple, a numérisé des centaines de photographies de la ville de Dresden puis les a replacées dans un modèle virtuel en trois dimensions en donnant à voir la position du photographe. Le modèle permet donc de visualiser la ville à différentes époques, mais également de voir d'où ont été prises les photos, et donc comment la ville a été photographiée¹⁵⁹.

La seconde session du colloque s'intitulait « New Technologies and Methods for Historical Cadastral Studies (1500-1950) ». De nombreux projets portent en effet sur l'étude de cadastres historiques. Les chercheurs numérisent ceux-ci et y introduisent des données historiques afin de mieux comprendre la ville, en procédant à une lecture dynamique et croisée des informations. Le département d'histoire de l'Université d'Anvers comprend ainsi un groupe de travail qui s'est spécialisé dans l'étude des cadastres. Ceux-ci sont à la fois sources d'informations et supports de celles-ci pour les organiser spatialement.

¹⁵⁶ Asma Kriouche, *Modélisation des bâtiments du plan-relief de Toul datant du XIX^e siècle*, op. cit.; Mai Hue Nguyen, *Modélisation du plan relief de Toul*, op. cit.

¹⁵⁷ Jingfei Zhang, *Modélisation des bâtiments du plan-relief de Verdun datant XIX^e siècle* op. cit.

¹⁵⁸ Site officiel du projet *Urbania*, <http://meurthe.crai.archi.fr/wordpressFr/Urbania/> (consulté le 03/04/2019).

¹⁵⁹ Florian Niebling (e.a.), « Accessing Urban History using Spatial Historical Photographs » dans *2018 3rd digital heritage international congress (DigitalHERITAGE)*, IEEE, 2018.

Un dernier exemple de projet récent, emblématique de ce mouvement de mise en relation des informations historiques géolocalisées, est le *Venise Time Machine*¹⁶⁰. Fruit d'une collaboration entre l'école polytechnique fédérale de Lausanne, l'Université Ca' Foscari de Venise et les archives d'État de Venise, le projet a pour objectif la numérisation d'un maximum d'archives et documents liés à la ville de Venise, l'extraction des informations et leur géolocalisation, de façon à pouvoir ensuite opérer des connexions entre eux. Frédéric Kaplan, directeur du projet, parle de créer un web historique où, en faisant une recherche sur une personne, l'internaute aurait accès aux différents lieux où cette personne a vécu, son ou ses métiers, les liens qui l'unissent à d'autres personnes, etc. L'enjeu est de créer à présent d'autres *Time Machines* en Europe afin de connecter au maximum les données entre elles. Le projet vénitien soulève de nombreuses questions techniques, dont la lecture des textes historiques par l'intelligence artificielle ; il pourrait également susciter une critique humaniste, telle qu'évoquée plus haut, sur les enjeux épistémologiques d'un tel projet.

Ainsi, les plans-reliefs sont aujourd'hui au cœur de plusieurs projets qui s'inscrivent dans le courant des humanités numériques et dans les nouvelles approches en histoire urbaine qui visent à connecter les informations historiques localisées dans la ville pour mieux en comprendre le fonctionnement interne. La plupart des projets se basent sur des cadastres historiques ou des maquettes 3D virtuelles. Les plans-reliefs présentent l'avantage d'être à la fois sources d'information et supports privilégiés pour contenir ces informations et s'enrichir d'autres données. C'est en ce sens que les informaticiens et les historiens des projets cités plus haut abordent les plans-reliefs. Cela pose évidemment la question de la validité des informations données par le plan-relief (respect de l'échelle, production de bâtiments en série, etc.) puis des choix techniques opérés pour la transformation du plan-relief en un modèle 3D virtuel pouvant servir de porte d'entrée à de nombreuses informations de format divers (texte, images, etc.).

Outre l'approche historique et technologique des plans-reliefs, d'autres courants, plutôt liés à l'histoire de l'art, s'emparent des plans-reliefs comme objet d'étude. Ainsi, dans les années 1970, alors que l'histoire éclate en de nombreux champs d'étude, s'ouvre à de nouveaux objets d'étude et aux autres disciplines des sciences humaines, l'histoire de l'art connaît également le développement d'une nouvelle voie : celle des *visual studies*.

¹⁶⁰ Site officiel de Venise Time Machine, <https://vtm.epfl.ch/> (consulté le 15/04/2019) ; site officiel de Time Machine, <https://timemachine.eu/> (consulté le 15/04/2019).

Deux raisons peuvent expliquer l'apparition de ce nouveau courant ; l'une est externe et l'autre interne¹⁶¹. La raison externe est que la société est de plus en plus dominée par les images. C'est un « tournant dans la réalité, une transformation historique, et la condition actuelle où les images jouent un rôle plus important dans la construction de la conscience et la création des savoirs que par le passé »¹⁶². L'omniprésence des images et l'émergence de nouveaux types d'images poussent l'histoire de l'art dans une direction qui diffère de celle qui était prise traditionnellement.

La seconde raison de ce changement, interne, est que l'histoire de l'art connaît une crise épistémologique dans les années 1970-80, en particulier dans le monde anglo-saxon. La discipline est critiquée, surtout aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Allemagne, car certains chercheurs la considèrent comme trop « européenne, élitiste, idéaliste, malthusienne, fermée sur elle-même »¹⁶³. Se développent alors de nombreuses pistes de recherche qui éloignent l'image de l'histoire de l'art traditionnelle.

Ce changement d'approche, qu'il soit dû à une raison externe et/ou interne, commence par une première étape qui est d'élargir l'étude à des images plus contemporaines (vidéo, images numériques...), populaires (publicité, photographies populaires...) ou non artistiques (objets anciens...), avec un intérêt pour le contexte de création et de réception. La seconde étape a poussé les chercheurs à s'intéresser à d'autres approches que celles de l'histoire de l'art traditionnelle, en faisant appel à la psychanalyse, la psychologie cognitive, la sociologie, l'histoire des sciences, etc. L'enjeu est désormais « l'étude de la production des images de leur réception, de leur circulation et de leur transformation dans l'espace social »¹⁶⁴. Cette nouvelle approche de l'image est désignée par le concept de *visual culture*, *visual studies* ou *visual culture studies*, ou, en français, études visuelles.

De même qu'il n'existe pas de consensus sur le terme adéquat pour désigner ce mouvement, ses origines sont tout aussi difficiles à établir précisément¹⁶⁵. C'est en tout cas dans le monde anglo-saxon des années 1970-80 qu'émerge le débat concernant des *visual studies*. Il n'est pas question ici de reprendre la liste des auteurs et travaux qui ont initié le mouvement, ni les nombreux débats et

¹⁶¹ Isabelle Decobecq, *Les visual studies : un champ indiscipliné*, Thèse de doctorat en Histoire de l'art, (sous la direction de Daniel Dubuisson and Martial Guédron), Université Charles de Gaulle de Lille, 2017, p. 59-63.

¹⁶² Kevin M. Tavin, « Wrestling with Angels, Searching for Ghosts: Toward a Critical Pedagogy of Visual Culture », *Studies in Art Education*, 44, 3, 2003, p. 204.

¹⁶³ Daniel Dubuisson et Sophie Raux, « Entre l'histoire de l'art et les visual studies: mythe, science et idéologie », *Histoire de l'Art*, 70, 2012, p. 16.

¹⁶⁴ *Ibid.*, p. 17.

¹⁶⁵ Isabelle Decobecq, *Les visual studies : un champ indiscipliné*, *op. cit.*, p. 25 et 55-56.

critiques qu'ils ont suscités¹⁶⁶. Il est en revanche intéressant de noter que ce courant ne touche la France et le monde francophone que bien plus tardivement, ce qui justifie que la présente étude historiographique n'ait pas encore abordé ce champ disciplinaire.

En effet, ce n'est qu'en 2009 qu'est traduit en français l'un des textes fondateurs des *visual studies*, *Iconologie* de Thomas Mitchell, publié pour la première fois en 1986¹⁶⁷. Les 6 et 7 janvier 2011, le musée du Quai Branly organise un colloque intitulé « Les *visual studies* et le monde francophone », et un symposium est organisé en octobre de la même année sur le thème « *Visual studies*/Études visuelles : un champ en question ». À la même période, une chaire mixte (Université de Lille SHS – CNRS) est créée pour la première fois qui s'occupe de la « Culture visuelle – *visual studies* »¹⁶⁸.

De nombreuses traductions de textes anglo-saxons mais aussi des publications francophones, se multiplient à partir des années 2010¹⁶⁹. Isabelle Decobecq, qui a réalisé une thèse sur les *visual studies* en 2017, note que les rassemblements de chercheurs visent souvent à mettre ceux-ci en relation, eux qui travaillent sur les images sans connaître les démarches de leurs confrères ; les colloques servent ainsi à proposer une définition de ce que sont les *visual studies* et la spécificité francophone dans ce nouveau courant. Cependant, elle explique qu'en dépit de la prolifération d'évènements et de publications estampillés *visual studies*, il existe un « manque de définition, une hétérogénéité et une diversité de son usage, de sa compréhension »¹⁷⁰. Les *visual studies* ne semblent constituer un ensemble cohérent que dans les discours, car la réalité montre une extrême diversité des travaux. Isabelle Decobecq insiste : les *visual studies* n'ont pas d'objet privilégié ni de corpus précis et sont donc « nécessairement fluide[s], fuyant[es], une infinie combinatoire d'objets et de théories »¹⁷¹.

¹⁶⁶ De nombreux auteurs ont publié sur l'histoire des *visuals studies*. Pour ne citer que deux travaux récents : Maxime Boidy, *Les études visuelles*, Saint-Denis, Presses Universitaires de Vincennes, 2017; Isabelle Decobecq, *Les visual studies : un champ indiscipliné*, op. cit.

¹⁶⁷ W. J. Thomas Mitchell, *Iconologie : image, texte, idéologie*, trad. Maxime Boidy, Paris : Les prairies ordinaires, 2009.

¹⁶⁸ Isabelle Decobecq, *Les visual studies : un champ indiscipliné*, op. cit., p. 6-10.

¹⁶⁹ Quelques exemples : Emmanuel Alloa, *Penser l'image*, Dijon, Les Presses du Réel, 2010; Alain Dierkens, Gil Bartholeyns, et Thomas Golsenne, *La performance des images*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2010; « Approches visuelles: une chance pour l'histoire de l'art? », *Histoire de l'Art*, 70, 2012; Daniel Dubuisson et Sophie Raux, *À perte de vue : les nouveaux paradigmes du visuel*, Dijon, Les Presses du Réel, 2015; Gil Bartholeyns, *Politiques visuelles*, Dijon, Les presses du réel, 2016.

¹⁷⁰ Isabelle Decobecq, *Les visual studies : un champ indiscipliné*, op. cit., p. 11.

¹⁷¹ *Ibid.*, p. 13.

À la question « qu'est-ce que les *visual studies* et quel est leur objet ? », Michael Ann Holy répond : « cela dépend à qui vous posez la question »¹⁷². Ainsi, certains voient dans les *visual studies* une extension de l'histoire de l'art qui s'occupe d'autres objets d'étude, certains une discipline à part qui se penche sur les nouvelles images et les technologies de visualisation, et, enfin, d'autres une menace pour l'histoire de l'art traditionnelle.

Comment dès lors comprendre les *visual studies* si le terme, ses origines et sa définition ne sont pas clairement identifiés ? Tout comme les humanités numériques, il ne s'agit pas d'une discipline à proprement parler mais plutôt d'une « attitude intellectuelle »¹⁷³. Maxime Boidy, spécialiste des études visuelles, résume : « les *visual studies* sont [...] une critique disciplinaire et un repositionnement épistémologico-politique opéré par le biais d'une ouverture des corpus « élitistes » à l'ensemble des productions culturelles, savantes et populaires »¹⁷⁴. En ce sens, les *visual studies* sont parentes des *cultural studies* déjà évoquées, qui sont marquées par un élargissement des objets d'étude et une approche pluridisciplinaire. Un même *cultural turn* s'opère au sein, par exemple, de l'histoire des sciences et des techniques, où les enjeux culturels, sociaux et politiques se sont additionnés aux considérations économiques¹⁷⁵. Il est d'ailleurs intéressant de noter que les *cultural studies*, nées dans les années 1960-80, s'intéressaient primitivement à la production des objets alors que, depuis une dizaine d'années, c'est la réception et la consommation de ces objets qui semblent occuper les chercheurs¹⁷⁶.

Amorcé dès les années 1970, le courant des *visual studies*, ou études visuelles, continue donc à se développer et à susciter des débats quant à sa définition précise. Les sujets et les objets de recherche sont très variés et concernent toutes les étapes de la vie d'une image – dont la définition même peut être extrêmement large. Il est intéressant de noter que les plans-reliefs ont bénéficié du courant des *cultural studies* en étant intégrés comme objets d'étude à part entière dans des champs tels que l'histoire militaire ou l'histoire de la cartographie. En revanche, il est étonnant que les plans-reliefs

¹⁷² Margaret Dikovitskaya, *Visual culture : the study of the visual after the cultural turn*, Cambridge/London Mass/MIT, 2006, p. 194.

¹⁷³ Marquard Smith (Dir.), *Visual Culture Studies: Interviews with Key Thinkers*, Londres, Sage, 2010, p. X-XI.

¹⁷⁴ Maxime Boidy, *Les études visuelles*, op. cit.

¹⁷⁵ Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, et Marie Thébaud-Sorger, *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 10.

¹⁷⁶ Luc Bourgeois (e.a.), *La culture matérielle : un objet en question. Anthropologie, archéologie et histoire. Actes du colloque international de Caen, 9 et 10 octobre 2015*, Caen, Presses universitaires de Caen, 2018, p. 238.

n'aient apparemment pas ou très peu été considérés comme des images et, dès lors, abordés au prisme des études visuelles.

En effet, les études sur la collection française des plans-reliefs se sont penchées sur les contextes de production des plans-reliefs, leurs rôles militaires et politiques ainsi que l'évolution institutionnelle de la galerie. Toutefois, la question de la réception des plans-reliefs n'apparaît pas, ainsi que la question de la performativité de ce type d'objet. Alors que de nombreuses recherches portent sur la performance et le pouvoir des images¹⁷⁷, et que les plans-reliefs sont justement des objets-images atypiques avec des caractéristiques fortes (miniaturisation, tridimensionnalité, réalisme...), aucune étude ne semble s'être emparée de cette question.

Par ailleurs, la question de la représentation de la ville connaît un dynamisme depuis une dizaine d'années, qui n'est pas sans rapport avec le renouvellement des recherches spatiales en histoire¹⁷⁸. En effet, les historiens et les géographes se sont emparés des images comme sources d'informations historiques et ont questionné les cartes et les autres représentations urbaines¹⁷⁹. Jean-Marc Besse, agrégé en philosophie et docteur en histoire, s'intéresse à la géographie et aux différentes représentations de l'espace. Ses recherches portent, à la fois, sur la construction des savoirs et la création des représentations et, à la fois, sur la réception de ceux-ci. Il a publié de nombreux ouvrages

¹⁷⁷ Pour ne citer que quelques exemples : David Freedberg, Alix Girod, et Gérard Monfort, *Le pouvoir des images*, Paris, Monfort, 1998; Alfred Gell, Sophie Renaut, et Olivier Renaut, *L'art et ses agents : une théorie anthropologique*, Dijon, Les Presses du Réel, 2009; Alain Dierkens, Gil Bartholeyns, et Thomas Golsenne, *La performance des images, op. cit.*; William John Thomas Mitchell, *Que veulent les images ? : Une critique de la culture visuelle*, trad. Maxime Boïdy, Dijon, Les Presses du Réel, 2014; Horst Bredekamp, *Théorie de l'acte d'image : conférences Adorno, Francfort 2007*, Paris, La Découverte, 2015; Caroline Van Eck, *Art, Agency and Living Presence : from the animated image to the excessive object*, Boston, de Gruyter, 2015.

¹⁷⁸ Burghart Schmidt, « La construction d'images urbaines: approches cartographiques et iconographiques » dans Sandrine Lavaux (dir.) and Burghart Schmidt, *Représenter la ville : Moyen Âge-XXI^e siècle*, Bordeaux, Ausonius, 2012, p. 19.

¹⁷⁹ Christian Jacob, *L'empire des cartes : approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*, Paris Albin Michel, 1992; John Brian Harley (Dir.), *The new nature of maps : essays in the history of cartography*, Baltimore Johns Hopkins University Press, 2001; Karl Schlögel, *Im Raume lesen wir die Zeit : über Zivilisationsgeschichte und Geopolitik*, Wien Hanser, 2003; Ute Schneider, *Die Macht der Karten : eine Geschichte der Kartographie vom Mittelalter bis heute*, Darmstadt Primus, 2004; Christof Dipper et Ute Schneider, *Kartenwelten. Der Raum und seine Repräsentation in der Neuzeit*, Darmstadt Primus, 2006; Isabelle Laboulais (Dir.), *Les usages des cartes : (XVII^e - XIX^e siècle) ; pour une approche pragmatique des productions cartographiques*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2008; Jean-Marc Besse et Gilles A. Tiberghien, *Opérations cartographiques*, Arles, Actes Sud, 2017; Sandrine Lavaux (Dir.) et Burghart Schmidt, *Représenter la ville : Moyen Âge-XXI^e siècle*, Bordeaux, Ausonius, 2012.

sur le rapport à l'espace et à ses représentations¹⁸⁰ et a dirigé, avec Gilles Tiberghien, un volume important sur la cartographie : *Opérations cartographiques*¹⁸¹.

Cet ouvrage collectif, pluridisciplinaire, explore la cartographie à travers de grands thèmes tels que les dimensions, le corps, les matérialités, les rencontres et les imaginaires. Ces différentes approches font entrevoir plusieurs pistes pour aborder la réception et la performativité des plans-reliefs : le rapport aux corps, les imaginaires, l'attractivité des cartes et des maquettes, la spécificité des globes, etc.

Parmi les caractéristiques propres aux plans-reliefs, la miniaturisation est particulièrement intéressante, car elle participe pleinement à la force de ces objets. Le phénomène de miniaturisation est étudié par les historiens médiévistes dès les années 1970, à travers la microarchitecture¹⁸². Les chercheurs s'intéressent d'abord au rapport entre ces miniaturisations et l'architecture monumentale, ainsi que sur les correspondances entre ces miniaturisations et les architectures imaginaires de la Jérusalem céleste. Depuis les années 2000, les recherches sur la microarchitecture connaissent une extension avec, par exemple, une étude plus large du rapport entre le petit et grand en art. Ainsi, la question de la miniaturisation occupe de nombreux chercheurs depuis une dizaine d'années et il serait intéressant de faire entrer en résonance le fruit de ces réflexions avec les plans-reliefs¹⁸³.

¹⁸⁰ Pour ne citer que les monographies : Jean-Marc Besse, *Les grandeurs de la terre : aspects du savoir géographique à la Renaissance*, Lyon, ENS, 2003; Jean-Marc Besse, « Cartographie et pensée visuelle. Réflexions sur la schématisation graphique » dans Isabelle Laboulais (dir.), *Les usages des cartes : (XVII^e - XIX^e siècle) ; pour une approche pragmatique des productions cartographiques*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2008; Jean-Marc Besse, *Le goût du monde : exercices de paysage*, Arles, Actes Sud, 2009; Jean-Marc Besse, *Habiter : un monde à mon image*, Paris, Flammarion, 2013; Jean-Marc Besse, Hélène Blais, et Isabelle Surun, *Naissance de la géographie moderne (1760-1860) : lieux, pratiques et formation des savoirs de l'espace*, Lyon, École normale supérieure, 2010.

¹⁸¹ Jean-Marc Besse et Gilles A. Tiberghien, *Opérations cartographiques*, op. cit.

¹⁸² Jean-Marie Guillouët, « Microarchitectures médiévales. Une perspective historiographique » dans *Microarchitectures médiévales : l'échelle à l'épreuve de la matière*, Paris, Picard, INHA, 2018, p. 25.

¹⁸³ John Mack, *The Art of Small Things*, Harvard University Press, 2007; Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history*, Berlin de Gruyter, 2014; Joan Kee et Emanuele Lugli, *Art History*, vol. 38, n°2 : *To scale*, Londres, Association of Art Historians, 2015; Jean-Marie Guillouët et François Queyrel, *Histoire de l'Art*, n° 77: *Mini/Maxi - Questions d'échelles*, Paris, APAHAU, 2015; Geneviève Boucher, « Paris en miniature: l'espace urbain comme principe d'organisation de la mémoire », *Dix-huitième siècle*, 1, 49, 2017; Sophie Duhem, Estelle Galbois, et Anne Perrin-Khelissa (Dir.), *Penser le petit de l'Antiquité au premier XX^e siècle : approches textuelles et pratiques de la miniaturisation artistique. Actes du colloque international de l'Université Toulouse Jean Jaurès, 1-2 octobre 2015*, Lyon, Fage, 2017; Jean-Marie Guillouët et Ambre De Bruyne-Vilain, *Microarchitectures médiévales : l'échelle à l'épreuve de la matière*, Paris, Picard, INHA, 2018; Nadja Maillard, *Questions d'échelle sans commune mesure : anthologie littéraire*, op. cit.; Susan Stewart, *On longing : narratives of the miniature, the gigantic, the souvenir, the collection*, Baltimore Johns Hopkins university press, 1984.

Le plan-relief de Lille : un exemple de cette évolution historiographique

Les études sur le plan-relief de Lille suivent l'évolution historiographique générale sur les plans-reliefs. Ainsi, le plan-relief de Lille n'est pas réellement étudié avant 1965, moment où les historiens s'emparent davantage des plans-reliefs comme sujet d'étude. Auparavant, il est d'abord cité dans la littérature générale sur la collection, avec quelques détails tels que sa date de construction ou des informations concernant son constructeur dans les mémoires techniques du 19^e siècle.

À partir des années 1960-70, le plan-relief de Lille profite du nouvel intérêt historiographique pour les objets de toute nature. Dans ce cadre, les chercheurs se penchent davantage sur les spécificités de chaque plan-relief. Ainsi, en 1965, Grodecki, dans son introduction, annonce avoir analysé à vue le plan-relief de Lille et constaté que certains édifices sont représentés dans une échelle différente pour en amplifier l'importance¹⁸⁴. En 1990, Alain-J. Roux, dans un bref article, indique qu'« à Lille les constructions à la française ou flamandes sont bien distinguées »¹⁸⁵. L'ouvrage de Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon et Antoine de Roux donne également quelques informations dans l'inventaire sommaire des plans-reliefs, publié à la fin du volume¹⁸⁶. Parmi ces informations, il est mentionné que le premier plan-relief de Lille, vers 1668, ne concernait que la citadelle, que le second ou le troisième est de la main de Sauvage, en 1670, que le quatrième a été commencé vers 1707 par Montaigu, mais peut-être jamais achevé ; le cinquième est construit entre 1740 et 1743 par Nicolas de Nézet. Il est réparé vers 1774, emmené par les Prussiens à Berlin en 1815, amputé des tables représentant la campagne vers 1900 et récupéré par la France en 1948. Le plan-relief est alors très endommagé : il mesure 18 mètres carrés au lieu de 65 à l'origine, et il est composé de sept tables. Il est exposé au Palais des Beaux-Arts de Lille depuis 1989¹⁸⁷. Aujourd'hui, les auteurs citent comme référence bibliographique essentielle à son propos la notice de Christiane Lesage dans le catalogue de 1989.

La première analyse complète du plan-relief de Lille est en effet celle que contient le catalogue de l'exposition tenue en 1989 au Palais des Beaux-Arts de Lille¹⁸⁸. Christiane Lesage y propose une histoire du plan-relief de Lille en évoquant les différentes versions, les dégâts occasionnés lors de la prise du plan-relief par les Prussiens et les sources documentaires existantes. L'auteur s'emploie ensuite à décrire la ville de Lille en s'appuyant sur le plan-relief : topographie, architecture, matériaux et décors.

¹⁸⁴ Louis Grodecki (Dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle, op. cit.*, p. 13.

¹⁸⁵ Alain-J. Roux, « Une collection unique. Colloque sur les plans-reliefs », *op. cit.*, p. 63.

¹⁸⁶ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, p. 156.

¹⁸⁷ Il faut noter que le plan-relief de Lille est en réalité composé de dix tables, voir p. 220.

¹⁸⁸ Christiane Lesage, « Le plan en relief de Lille » dans Palais des Beaux-arts de Lille, *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*. Lille, Palais des Beaux-Arts de Lille, 1989.

Sur ce dernier point, elle souligne la différence de traitement entre les décors de type classique et ceux de type local qui, bien souvent, ne sont pas rendus. Elle pose alors la question de la sensibilité des maquettistes à l'art régional, et donc de leur origine. Elle souligne la grande fiabilité du plan-relief en analysant la présence de nombreuses maisons en bois et en comparant des édifices représentés avec ceux encore existants.

Elle présente donc le plan-relief de Lille comme une source iconographique d'une grande importance et milite pour son dépoussiérage, tout en posant la question de l'utilité de remplacer les bâtiments monumentaux disparus¹⁸⁹. L'article est accompagné d'une photo du plan-relief de l'époque. Cette photo, en noir et blanc, offre une vue du plan-relief, sans les bâtiments en plomb installés par la suite, et s'accompagne d'une légende qui identifie les bâtiments existants sur le plan-relief et/ou dans la réalité. Un plan d'assemblage du plan-relief avec les différentes tables et des photos de celles-ci complètent les nombreuses photos du plan-relief et les autres sources iconographiques présentées dans l'article¹⁹⁰.

Christiane Lesage complète ce travail sur le plan-relief de Lille par une étude du carton de sol, de sa copie et du plan, ou cadastre, dit de 1745, conservé aux archives municipales¹⁹¹. Cet article publié en 1995 n'analyse pas directement le plan-relief mais aborde toute une série de sources en lien avec la construction du plan-relief (paiement et logement de l'ingénieur, reproduction de plans, etc.). Son apport principal est d'avoir identifié les fragments de plan, conservés aux Archives Départementales du Nord, comme étant une copie du carton de sol, et d'avoir daté le cadastre de 1745 entre 1831 et 1848.

D'autres articles ou chapitres de monographie traitent du plan-relief de Lille. Louis Trenard publie ainsi l'article « Le plan-relief de Lille, expression d'un patrimoine urbain »¹⁹². L'historique du plan-relief ainsi que les quelques remarques sur la disparité du rendu du décor sont directement repris de l'article de Christiane Lesage. Louis Trenard propose avant tout une lecture de l'urbanisme de la ville de Lille.

¹⁸⁹ Plusieurs monuments ont disparu et ils ont été remplacés par des bâtiments en plomb sablé. Voir la seconde partie sur le plan-relief de Lille.

¹⁹⁰ Notez que si le plan d'assemblage indique sept tables, il y a bien des photos de dix tables différentes. Voir le chapitre sur le plan-relief de Lille.

¹⁹¹ Christiane Lesage, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », *op. cit.*

¹⁹² Louis Trenard, « Le plan-relief de Lille, expression d'un patrimoine urbain », *op. cit.*

L'ouvrage *Lille au XVII^e siècle des Pays-Bas Espagnols au Roi-Soleil*, publié en 2000, propose aussi une notice sur le plan-relief de Lille¹⁹³. Catherine Monnet, conservatrice du musée de l'Hospice Comtesse, y aborde rapidement l'histoire de la collection puis les différentes versions du plan-relief de Lille et la méthode de fabrication en général des plans-reliefs. Cette notice de deux pages est très brève et s'inspire manifestement du travail de recherche de Christiane Lesage dans les archives.

En 2001, l'article « Le plan-relief de Lille », dans *Portraits de villes*, aborde l'histoire du plan-relief, sa restauration et ce qu'il donne à voir et à comprendre de l'urbanisme de la ville à l'époque¹⁹⁴. Cet article, assez sommaire, fournit quelques documents iconographiques, essentiellement du 18^e siècle, et des photos du plan-relief.

Enfin, le Palais des Beaux-Arts publie en 2006 un ouvrage, relativement succinct, sur les plans-reliefs déposés à Lille. L'auteur, Isabelle Warmoes, intitule le chapitre consacré au plan-relief de Lille : « Lille, un plan en relief au destin mouvementé »¹⁹⁵. Elle y décrit rapidement l'histoire du plan-relief et explique surtout la restauration entreprise, avant de décrire brièvement la ville d'après le plan-relief.

Ainsi, le plan-relief de Lille, bien que souvent évoqué, n'a réellement été étudié que par Christiane Lesage qui s'est employée à observer finement le plan-relief pour en relever les caractéristiques propres, à l'instar de la disparité dans la représentation du décor régional et classique. Elle a également produit des recherches documentaires dans les sources locales et nationales. Cependant, ce travail n'a donné lieu qu'à un texte long de quatre pages, qui ne constitue donc pas une analyse poussée du plan-relief de Lille.

Par ailleurs, Catherine Monnet, alors directrice du Service Archéologique de la ville de Lille, a mené un travail d'observation en 1997 et 1998. Elle et son équipe ont observé en détail le plan-relief en répertoriant chaque bâtiment (ouvertures, nombre d'étage, couverture...)¹⁹⁶. Ils ont ainsi pu noter les dégâts et les éventuels remaniements du plan-relief ainsi que les différences avec le plan ou cadastre

¹⁹³ *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, catalogue d'exposition, Palais des Beaux Arts de Lille/Musée de l'Hospice Comtesse de Lille, 15 septembre- 27 décembre 2000, Paris, Réunion des musées nationaux, 2000.

¹⁹⁴ Christine Germain-Donnat, Jean-François Pernod, et Jean-Louis Riccioli, *Portraits de villes (Plans-reliefs, la conquête de l'espace)*, catalogue d'exposition, Palais des Beaux-arts de Lille, 5 avril - 29 juillet 2001, Paris, Réunion des musées nationaux, 2001.

¹⁹⁵ Isabelle Warmoes, *Les plans en relief : des places fortes du nord dans les collections du Palais des Beaux-arts de Lille*, Paris/Lille, Somogy / Palais des Beaux-arts de Lille, 2006.

¹⁹⁶ Carnets conservés au Palais des Beaux-Arts de Lille ; conversation téléphonique avec Catherine Monnet en octobre et novembre 2016.

dit de 1745. Cependant, cette analyse n'a pas connu de suite et les cahiers n'ont jamais été exploités jusqu'à aujourd'hui.

Conclusion : l'intérêt d'étudier le plan-relief de Lille

Il apparaît en conclusion que deux grands types de discours critiques se sont développés à l'endroit des plans-reliefs. Le premier concerne la collection française des plans-reliefs dans son ensemble. S'éloignant d'une description purement historique proposée par les responsables militaires de la galerie, des chercheurs ont peu à peu construit une analyse critique de l'histoire des plans-reliefs en abordant leur chronologie, leurs fonctions et leur valeur documentaire ainsi que leur mode de construction, leurs constructeurs, etc., tout en cherchant à établir un catalogue raisonné et critique de la collection. L'ouvrage le plus complet à ce jour reste celui de Nicolas Faucherre, Antoine de Roux et Guillaume Monsaingeon, *Les plans en relief des places fortes du Roy*.

Le deuxième type de discours s'est attaché à étudier des plans-reliefs précis. Deux courants existent et parfois se combinent. La première possibilité est de considérer le plan-relief comme un support pour étudier une ville ou, plus récemment, pour l'étude de la numérisation d'objet 3D. Le véritable objectif est le modèle 3D, qui peut ensuite servir à la recherche ou à la médiation. Le plan-relief peut aussi servir de source d'informations pour les historien·nes, historien·nes de l'art et archéologues. Certains chercheurs ont d'abord abordé le plan-relief comme une illustration visuelle d'une ville précise, utile à sa description. Cette approche se révèle sans intérêt pour l'étude des plans-reliefs et est même trompeuse lorsque le plan-relief est considéré comme une réplique exacte de la réalité. En effet, dans une approche critique, il convient d'abord d'analyser le plan-relief avant de l'utiliser comme source.

C'est le deuxième grand courant qui considère le plan-relief comme un objet d'étude en soi. Les chercheurs s'attachent alors à comprendre l'histoire et les caractéristiques propres d'un plan-relief spécifique. Il faut noter que, bien souvent, les auteurs de ces analyses précises utilisent aussi les plans-reliefs comme supports pour écrire l'histoire et étudier l'urbanisme de la ville représentée. Il s'agit donc d'une étude détaillée du plan-relief en tant que tel et de la ville qu'il représente à une époque précise. Le plan-relief de Lille a été observé et des premières hypothèses ont été émises à son propos, mais aucune analyse détaillée n'a été réalisée, ni en ce qui concerne la matérialité de l'objet, ni pour ce qui touche à la représentation qu'il propose de la ville.

Les deux discours, historique et critique de la collection, et analytique et critique de plans-reliefs spécifiques, sont bien sûr complémentaires, comme l'ont souligné Nicolas Faucherre et Antoine de

Roux¹⁹⁷. Ces deux approches offrent une vision d'ensemble tout en montrant les spécificités des plans-reliefs. La première conception est surtout relayée aujourd'hui par les catalogues officiels des musées, tandis que la seconde catégorie est plutôt l'œuvre de chercheurs en histoire et en informatique.

Cette étude historiographique montre l'intérêt de ce travail sur plusieurs points. Premièrement, les dernières études historiques complètes sur la collection sont antérieures à 1993¹⁹⁸. Il y a eu, bien sûr, des publications depuis lors, mais aucune synthèse historique complète. Or, l'histoire des plans-reliefs a continué de s'enrichir de nombreux projets muséographiques et scientifiques et de découvertes sur des plans-reliefs spécifiques, mais aussi de réinterprétations de la collection dans son ensemble. Depuis le début de mes recherches, deux publications sont parues¹⁹⁹. La première est une actualisation du catalogue du musée des Plans-reliefs, par Isabelle Warmoes. La seconde est le nouveau catalogue du département des plans-reliefs du Palais des Beaux-Arts de Lille. Ces ouvrages sont toutefois limités dans leur ampleur et ils ne peuvent donc pas prétendre, et ce n'est d'ailleurs pas leur fonction, à l'exhaustivité. Un travail de thèse paraît, en revanche, plus à même de fournir l'histoire la plus complète possible et mise à jour de la collection, tout en soulignant les rôles des plans-reliefs et leurs méthodes de construction.

Deuxièmement, il n'existe pas encore d'analyse approfondie du plan-relief de Lille. Christiane Lesage a amorcé un début d'étude, mais celle-ci nécessite d'être reprise et approfondie. Il s'agit d'offrir un historique complet de l'objet : son contexte de production, l'ingénieur responsable, etc., ainsi que ses spécificités techniques (méthode de construction, conservation...). L'enjeu est à la fois de mieux comprendre l'objet mais aussi d'évaluer sa valeur documentaire. Au même titre que les autres études spécifiques consacrées à des plans-reliefs, celle-ci propose de vérifier le niveau d'exactitude du plan-relief pour en saisir ses limites.

Troisièmement, les technologies actuelles et les dynamiques des courants historiographiques tels que les humanités numériques et les cultures visuelles offrent des outils et un cadre pour s'emparer d'un objet d'étude comme le plan-relief. Notre époque est donc, en soi, une justification de cette étude du fait des nouvelles possibilités qu'elle offre. En effet, les techniques de numérisation 3D, les outils SIG²⁰⁰,

¹⁹⁷ *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, op. cit., p. 72.

¹⁹⁸ André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit. ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit. ; *Monuments Historiques, n°148 : Les Plans-Reliefs*, op. cit.

¹⁹⁹ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs*, Paris, Editions du Patrimoine Centre des monuments nationaux, 2019 ; Florence Raymond et Dominique Tourte, *Le regard souverain: Les plans-reliefs dans les collections du Palais des Beaux-Arts de Lille*, Lille, Invenit, 2019.

²⁰⁰ SIG : Système d'Information Géographique.

les cadres d'analyse de l'image, les projets pluridisciplinaires combinant sciences humaines et sciences des technologies sont autant d'encouragements et de facilités à réaliser une étude détaillée et innovante d'un plan-relief. Cela explique, d'ailleurs, le grand nombre de projets relatifs à des maquettes historiques, projets qui justifient et inspirent, dans une certaine mesure, l'entreprise de cette étude du plan-relief de Lille.

Ainsi, ce travail s'inscrit pleinement dans l'approche historiographique actuelle en proposant une étude historique enrichie de l'approche des humanités numériques et des études visuelles. Ce choix permet d'ancrer cette étude dans des réflexions scientifiques contemporaines et d'enrichir la compréhension et l'exploitation des plans-reliefs en général. Sans prétendre à un caractère révolutionnaire, cette proposition veut contribuer à une meilleure connaissance de l'objet tout en devenant un exemple, parmi d'autres projets réussis, d'une approche pluridisciplinaire et élargie, grâce aux humanités numériques et aux études visuelles.

Il serait toutefois exagérément ambitieux d'affirmer que cette étude est exhaustive. Les plans-reliefs sont en effet des objets qui « vivent » toujours au sein de différentes institutions et projets. L'histoire de la collection se poursuit donc et rend déjà, par la force des choses, ce travail incomplet. De plus, les plans-reliefs mobilisent énormément de savoirs différents, qu'il s'agisse de la connaissance des objets mêmes (matériaux, méthode de construction, de restauration et de conservation, etc.) ou de ce qu'ils représentent (la ville, la campagne, les fortifications, la nature, le relief, le réseau routier, les bâtiments, etc.). Ainsi, les experts de nombreuses disciplines pourraient s'emparer de ces objets pour y trouver un sujet d'étude : historien-ne, architecte, urbaniste, archéologue, chimiste, menuisier, écologue, militaire, parfumeur-se, auteur-e, etc. Il n'est pas question ici de prétendre avoir toutes ces expertises. Ce travail se situe dans le champ de l'histoire et de l'histoire de l'art et propose un type d'approche qui envisage le plan-relief comme un document historique et comme une représentation de la ville.

4. Méthodologie et plan

La première partie de ce travail, dont l'intérêt et les raisons d'être viennent d'être énoncées, concerne l'histoire générale de la collection des plans-relief. Cette histoire est riche, complexe et longue. Toutefois, c'est en y plongeant qu'il est possible de comprendre les enjeux d'une telle collection. Le plan-relief de Lille fait partie de cette collection et il ne peut donc se comprendre que dans le cadre englobant de celle-ci, inscrit dans son contexte précis de production. Si rédiger un historique semble, de prime abord, une tâche aisée en compilant les différentes études déjà entreprises, l'histoire de la collection est en réalité très longue et pleine de détails. En s'appuyant sur les recherches précédentes et sur les sources disponibles, telles que les archives du musée des Plans-reliefs et les mémoires

techniques, la première partie offre une vue complète et actualisée de la collection des plans-reliefs : leur histoire, leurs rôles, leur mode de fabrication et leur présentation. Cette étude de la collection apporte les premières pistes de réponses pour comprendre les objectifs poursuivis par la représentation de Lille sous forme de maquette et les possibilités de l'exploiter à des fins de recherches historiques.

Toutefois, ce regard historique général démontre surtout la nécessité d'étudier en détail chaque plan-relief, tant les choix de représentation varient au sein de la collection : dualité d'échelle pour l'une, production en série des maisons pour l'autre, etc. La seconde partie propose donc de plonger dans les rues miniaturisées du plan-relief de Lille afin de l'étudier dans le détail. Le démontage et la restauration de l'ensemble des plans-reliefs, de mars 2018 à janvier 2019, a été l'occasion de scruter attentivement la forme des rues, les façades de papier peint, les minuscules sculptures, les signes inscrits sur le carton de fond, etc. Ce chantier a été l'occasion d'observer les autres plans-reliefs conservés au Palais des Beaux-Arts de Lille.

Toutes ces observations ont permis de proposer une étude approfondie qui est de deux ordres. Premièrement, il s'agit de mieux comprendre l'objet lui-même : la manière dont le plan-relief de Lille a été construit, ses points communs et spécificités par rapport aux autres plans-reliefs du même ingénieur ou de la même époque, les matériaux utilisés, les dégâts subis, etc. Deuxièmement, l'enjeu était de confronter le plan-relief à la ville de Lille du 18^e siècle. L'étude du plan-relief de Lille a ainsi été un constant aller-retour entre les éléments miniaturisés de la maquette et leurs référents du monde réel, que ce soit à travers des documents iconographiques, des archives ou les bâtiments encore existants dans la ville actuelle. Plusieurs éléments ont été pris en compte, comme le rendu du relief, les fortifications, le réseau des rues, une sélection de bâtiments, la végétation, l'eau et certains détails. De plus, quelques questions précises ont balisé cette étude, qui ont trait à la variation de l'échelle, la production en série de certains éléments, les éventuelles simplifications ou codifications ou, encore, les possibles mises à jour. De cette façon, la miniaturisation a été examinée de près pour en déceler les limites dans sa reproduction du réel. Minutie et exactitude ne sont pas toujours synonymes et l'enjeu était de déterminer, le plus finement possible, où se situe le plan-relief sur l'échelle de ces deux notions.

Afin de mener cette analyse détaillée, plusieurs ressources ont été utilisées. Ainsi, à côté de l'observation directe du plan-relief, des prises de notes et des photographies personnelles, le travail d'analyse du plan-relief de Lille a pu s'appuyer sur sa numérisation 3D par photogrammétrie. Ce travail a été accompli, en novembre 2018, par la société on-situ qui a pris 29 000 photographies, de façon à produire un modèle virtuel particulièrement proche de l'original. L'université a pu récupérer, grâce à

une convention avec le Palais des Beaux-Arts de Lille, l'ensemble des clichés. Le modèle 3D est, lui, accessible en ligne²⁰¹. De plus, la société a livré à l'Université de Lille des vues zénithales, avec et sans les bâtiments en plomb ajoutés au début des années 2000.

L'ensemble de ces documents (notes, photographies personnelles, photographies de la campagne de numérisation, modèle 3D et vues zénithales) servent de base à l'analyse du plan-relief de Lille qui a été remonté et remis derrière ses vitrines le 6 novembre 2018. Par ailleurs, de nombreux documents ont été consultés, comme des plans de la ville, des documents iconographiques, des archives et des photographies actuelles de la ville.

En outre, cette étude a mené à la création et à l'utilisation d'un outil numérique spécifique. En effet, le défi était d'étudier de très nombreux lieux et bâtiments, répartis dans toute une ville. Pour faciliter la gestion des documents et des résultats des analyses de ces lieux, le laboratoire informatique CRISAL a développé un outil SIG sur mesure. Grâce à ce dernier, l'ensemble des points étudiés ont été géolocalisés et des fiches d'analyse ont été associées à chaque lieu. De plus, l'outil permet de retrouver, pour chaque point du plan-relief, les photos prises par la société on-situ. Ainsi, le plan-relief, en plus d'être le sujet d'étude, devient un support d'information, une fenêtre vers toutes les données connues et récoltées à propos de la ville. La création d'un tel système d'informations géolocalisées fait écho à d'autres projets déjà évoqués. Par cette proposition, cette thèse s'inscrit bien dans le courant des humanités numériques. Toutefois, si ce travail se revendique de ce courant, ce n'est pas seulement au titre qu'il recourt aux nouvelles technologies. Il s'agit de développer une nouvelle approche de la source d'information et, surtout, ainsi que le propose Pierre Mounier²⁰², d'adopter une attitude critique et réflexive vis-à-vis de cette nouvelle approche et de proposer une interprétation à la suite des exploitations technologiques.

L'analyse détaillée du plan-relief de Lille explore les possibilités et les limites de cet objet en tant qu'archive. Elle précise également les intentions poursuivies par la mise en relief de Lille, à travers les choix de représentation (sélection, simplification, etc.). Or, les intentions identifiées ne sont pas spécifiques aux plans-reliefs. La troisième et dernière partie de la thèse replace donc ces objets au sein des autres représentations de la ville pour les connecter et mettre en évidence leurs spécificités par rapport aux cartes, aux peintures ou même à la littérature. De cette façon, cette dernière partie se rapproche du courant des études visuelles qui s'interroge sur les effets que produisent les maquettes

²⁰¹ Modèle 3D du plan-relief de Lille, réalisé par la société on-situ pour le Palais des Beaux-Arts de Lille, <http://plan-3d.pba-lille.fr/App/index.html?cY=-350&cZ=220&tY=-80#%2F> (consulté un nombre incalculable de fois durant ce travail de thèse, la dernière fois étant le 02/09/2020).

²⁰² Pierre Mounier, « Une introduction aux humanités numériques », *op. cit.*, p. 95-108.

sur le spectateur. En effet, le plan-relief n'est pas seulement un objet patrimonial ou une archive historique, c'est une aussi une image qui possède des caractéristiques propres. Or, la question même de la réception des plans-reliefs au cours de l'histoire, des effets qu'ils produisent sur les spectateurs n'a pas été soulevée, ou très peu. Les notions de miniaturisation, de représentation de l'espace ou, encore, de performativité sont donc explorées dans cette dernière partie. Celle-ci précise l'utilité des plans-reliefs et contextualise le plan-relief de Lille au sein des autres représentations de la ville et productions artistiques de l'époque. Elle étend également la réflexion jusqu'à la réception actuelle des plans-reliefs, parachevant le récit historique retracé dans la première partie.



Première partie : Un plan-relief au sein d'une collection

Cette première partie se consacre à l'étude de la collection des plans-reliefs. Ce qui peut paraître, à première vue, comme un détour se justifie de deux manières. Tout d'abord, la maquette de Lille fait partie d'un ensemble et ne peut donc se comprendre qu'une fois inscrit dans l'histoire générale de celui-ci. Ensuite, l'exploration de l'histoire de la collection des plans-reliefs offre déjà certaines pistes de réponses afin de comprendre le type de représentation de la ville proposé par le plan-relief de Lille, tant du côté des techniques mises en œuvre que des intentions poursuivies. En effet, cette première partie souligne différents usages des plans-reliefs, que ce soit à travers l'histoire de la collection ou les méthodes de fabrication. Elle met également en lumière l'intérêt suscité par ces objets depuis le 17^e siècle jusqu'à aujourd'hui, qui justifie leur conservation et leur présentation muséale. Par ailleurs, une grande diversité se manifeste au sein de la collection, justifiant pleinement l'étude d'un plan-relief spécifique, ici celui de Lille.

Le premier chapitre de cette partie porte sur l'histoire des plans-reliefs, et en particulier ceux de la collection française. Il sera ensuite question de leurs fonctions, de leur construction, et de leur présentation.

1. La longue et mouvementée histoire des plans-reliefs

La collection française de plans-reliefs n'est pas le premier ensemble de ce type : d'autres initiatives existaient auparavant, même si la collection française est inégalable par le nombre de plans-reliefs construits et par la qualité d'exécution atteinte. Ce chapitre concerne l'histoire des plans-reliefs, tant avant l'institution de la collection française qu'à la suite de celle-ci.

Les prémices en Europe

Au début du 16^e siècle, l'empereur Maximilien fait exécuter des plans-reliefs rudimentaires, dont un seul subsiste encore : la tour Lueginsland des fortifications d'Augsbourg, réalisée en 1514 par Adolf

Daucher¹. Cependant, il s'agit ici uniquement d'une tour et non pas de l'ensemble d'une ville et de son territoire. Or, ce sont bien des représentations en trois dimensions de villes dont il est ici question. Ainsi, la littérature scientifique considère que le premier véritable plan-relief est celui de Rhodes, réalisé en 1521 par Matteo Gioeni², et ensuite envoyé au pape Léon X³. Cette maquette a une fonction purement militaire puisqu'elle est construite en prévision du prochain siège de la ville par les Turcs, qui a en effet lieu en 1522⁴.

Que ce premier plan-relief représente une place où sont justement mises en œuvre de formes de fortification alors inédites ne relève pas du hasard. En effet, pour faire face au développement de l'artillerie moderne, de nouvelles techniques de fortification sont imaginées. Celles-ci se rencontrent principalement en Italie, mais les fortifications de Rhodes, siège de l'ordre des Chevaliers Hospitaliers, semblent être contemporaines voire antérieures aux expériences italiennes.

Ainsi, le bastion Saint-Georges est construit en 1496 et présente la forme devenue classique du bastion. Ce nouveau type de fortification bastionnée se développe dorénavant dans le paysage et s'accompagne d'importants travaux de nivellement. Les ingénieurs permettent ainsi aux canons de balayer un large périmètre autour de la place à défendre. Dans ce système, chaque relief est soigneusement étudié de façon à en tirer avantage. La connaissance du terrain est donc primordiale, ce qui permet d'expliquer la concomitance de la création du premier plan-relief avec le développement de ce nouveau système de fortification⁵.

Huit ans plus tard, le plan-relief de Florence est réalisé pour le pape Clément VII⁶. Dans la vie de Tribolo, décrite dans l'ouvrage de Giorgio Vasari, l'auteur explique ce projet et les motivations de celui-ci :

L'an 1529, le pape Clément VII, ayant résolu de déclarer la guerre à Florence et de l'assiéger, ordonna de lever secrètement un plan de la ville et des environs où fussent indiqués avec exactitude les collines, les montagnes, les fleuves, les rochers, les maisons,

¹ Stephan Hoppe, « German Architectural Models in the Renaissance (1500-1620) in Sabine Frommel et Raphaël Tassin, *Les maquettes d'architecture : fonction et évolution d'un instrument de conception et de réalisation*, op. cit., p. 131 et figure p. 132.

² Aussi orthographié Zuenio.

³ Albert Gabriel, *La cité de Rhodes, MCCCX-MDXXII: topographie, architecture militaire*, E. de Boccard, 1921, p. 116.

⁴ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 18 ; Konstantin Nossov, *The Fortress of Rhodes 1309-1522*, Fortress, Oxford, Osprey Publishing, 2010.

⁵ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 12. Sur l'évolution de l'artillerie et de la fortification à l'époque moderne, voir Benjamin Deruelle (e.a.), *Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés 1500-1789*, Clefs concours, Neuilly, Atlante, 2016, p. 420-435.

⁶ Helmut Puff cite Benedetto Varchi qui affirme que Clément VII a récupéré le modèle de Rhodes de son oncle, Léon X. Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history*, op. cit.

les églises, les places, les rues, les murs, les bastions et tous les autres moyens de défense. Il chargea de cette commission Benvenuto della Volpaia, bon horloger, savant astronome et surtout habile géomètre. Benvenuto voulut s'associer le Tribolo, qui avait conseillé d'exécuter le plan en relief pour qu'il fût plus compréhensible. Ce travail n'était ni sans difficulté ni sans danger. Il fallait que Benvenuto et le Tribolo passassent toutes les nuits à mesurer les rues, les campanilles, les tours et les montagnes. Plusieurs mois leur furent nécessaires pour terminer cet ouvrage. Ils le firent en liège afin qu'il fût plus léger, et ils ne lui donnèrent que quatre brasses de dimension. Lorsqu'ils l'eurent achevé, ils le partagèrent en plusieurs morceaux, le cachèrent dans des ballots de laine, et l'adressèrent à Pérouse à un agent du pape. Pendant le siège de Florence, Sa Sainteté garda ce plan dans sa chambre, et s'en servit continuellement pour se rendre compte des mouvements et des opérations de l'armée⁷.

Cet extrait montre bien la minutie de l'exécution de ce plan-relief, ainsi que sa fonction d'outil de renseignement et de gestion.

Du côté germanique, Veit Stoss aurait peut-être réalisé un plan-relief de Nuremberg autour de 1500⁸. Il est en revanche certain que le peintre et sculpteur Hans Baier en fabriqua un de cette même ville en 1540. Ce modèle en bois, mesurant 68 sur 53 centimètres, est d'ailleurs immédiatement classé secret⁹. Entre 1560 et 1563, c'est Hans Rogel qui réalise un plan-relief d'Augsbourg en bois peint¹⁰. Ces quelques exemples dont le souvenir a été conservé attestent que la pratique était donc répandue.

⁷ Léopold Leclanché, *Vies des peintres, sculpteurs et architectes par Giorgio Vasari*, vol. 7, Paris, J. Tessier, 1841, p. 300-301.

⁸ Elke Nagel, « Town Portraiture in the Renaissance Period : The Sandtner Models and Town Models in the context of humanistic communities and empirical discovery » in Sabine Frommel et Raphaël Tassin, *Les maquettes d'architecture : fonction et évolution d'un instrument de conception et de réalisation*, op. cit., p. 297.

⁹ Stephan Hoppe, « German Architectural Models in the Renaissance (1500-1620) » in *ibid.*, p. 136 et figure p. 136. Nota Bene : l'auteur insiste qu'il s'agit bien de Hans Baier et non pas Hans Behaim comme longtemps affirmé dans la littérature.

¹⁰ Uta Lindgren, « Les plans-reliefs de Bavière au XVI^e siècle » dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, Paris, CDU-SEDES, 1993, p. 170 ; Stephan Hoppe, « German Architectural Models in the Renaissance (1500-1620) » in Sabine Frommel et Raphaël Tassin, *Les maquettes d'architecture : fonction et évolution d'un instrument de conception et de réalisation*, op. cit., p. 137 ; Elke Nagel, « Town Portraiture in the Renaissance Period : The Sandtner Models and Town Models in the context of humanistic communities and empirical discovery » in *ibid.*, p. 301.

À la fin du 16^e siècle, deux collections importantes voient le jour. L'une à Venise, où vingt maquettes sont réalisées, dont dix-huit sont encore conservées au Musée d'histoire navale de Venise¹¹. Ces plans-reliefs sont en bois enduit et peint et représentent le bâti en volumes simples. L'autre collection est celle du duc Albert V de Bavière, qui fait exécuter une série de maquettes des villes fortes bavaroises par Jakob Sandtner, entre 1568 et 1574¹². Cinq de ces maquettes sont encore conservées au musée national de Bavière à Munich : celles de Straubing (1568)¹³, Munich (1570), Landshut (1571), Ingolstadt (1572) et Burghausen (1574)¹⁴. Ces plans-reliefs en bois représentent chaque maison et chaque arbre de la ville avec un grand souci du détail.

C'est au cours du 17^e siècle que des plans-reliefs commencent à être exécutés en France. Le premier serait celui de Pignerol¹⁵ par Allain Manesson-Mallet, en 1663¹⁶. L'auteur des *Travaux de Mars* écrit dans la deuxième édition de ce livre, qui date de 1684 :

Il n'y a pas longtemps que l'invention de modeler des plans est reçue en France, et je crois que celui de Pignerol, que je fis pour le roi en 1663 avant que je passasse en Portugal, est le premier qui ait été présenté à Sa Majesté ; je le fis par l'ordre de Mr. Le Marquis de Piene, qui était alors Gouverneur de Pignerol, et qui fit ce présent au Roi. J'avoue que j'en pris les idées sur l'ouvrage d'un ingénieur italien, mais je puis dire que par là je donnai un modèle en France à beaucoup d'autres, que l'on a fait depuis d'une manière fort achevée¹⁷.

¹¹ Carlo Gottardi, « Notice historique sur les maquettes des anciennes forteresses vénitiennes (traduit de l'italien par Catherine Seyler) » in André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., p. 175-177. Notez que certains auteurs évoquent deux cents maquettes et que cette erreur a été citée dans plusieurs ouvrages. Il devait bien s'agir d'une vingtaine de maquettes et pas plus.

¹² Uta Lindgren, « Les plans-reliefs de Bavière au XVI^e siècle », op. cit., p. 167 ; Elke Nagel, « Town Portraiture in the Renaissance Period : The Sandtner Models and Town Models in the context of humanistic communities and empirical discovery » in Sabine Frommel et Raphaël Tassin, *Les maquettes d'architecture : fonction et évolution d'un instrument de conception et de réalisation*, op. cit., p. 297-307.

¹³ Voir Heike Messemer, *Ideal und Realität - Das Straubinger Stadtmodell von Jakob Sandtner von 1568*, Mémoire de master en Histoire, (sous la direction de Ulrich Pfisterer and Stephan Hoppe), LMU München, Institut für Kunstgeschichte, 2011.

¹⁴ Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history*, op. cit., p. 95.

¹⁵ Ce plan-relief a disparu.

¹⁶ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 22.

¹⁷ Allain Manesson-Mallet, *Les travaux de Mars, ou, L'art de la guerre: contenant la maniere de construire & de fortifier toutes sortes de villes ... : avec des remarques sur les avantages & les desavantages de leurs methodes. Tome 1*, op. cit., p. 173.

Le plan-relief de Pignerol n'existe plus. En 1665, François Andréossi confectionne, à l'échelle 1/900^e, un plan-relief de Narbonne qui fut détruit en 1872¹⁸. La pratique de créer des plans-reliefs s'installe donc en France au milieu du 17^e siècle et augure la création de la collection des plans-reliefs.

La collection française

Son origine

La collection française de plans-reliefs relève plus que probablement de l'initiative de François Michel le Tellier (1641-1691), marquis de Louvois. Le premier plan-relief qu'il demande semble être celui de Dunkerque, si l'on s'en réfère à une lettre du 10 juillet 1668 que le secrétaire d'État de la Guerre adresse à Vauban :

*Vous instruisez Sauvage, afin que le plan en relief qu'il me doit faire de la manière dont sera Dunkerque lorsqu'il sera achevé soit aussi dans sa perfection*¹⁹.

À la lecture de deux lettres de Charles Sauvage, ingénieur en charge de cette commande, il apparaît clairement que la manière de procéder pour construire les plans-reliefs n'est pas encore précisément définie. Sauvage pose notamment la question de la hauteur de l'eau qu'il faut représenter ainsi que la construction ou non des maisons²⁰. Le plan-relief de Dunkerque est livré à Saint-Germain en octobre 1668 et le roi s'en montre « extraordinairement satisfait » ; Louis XIV demande la construction d'autres plans-reliefs²¹.

Les villes de Bergues, de Furnes et de Gravelines semblent être les suivantes à être représentées en relief. Une lettre de Louvois à Vauban atteste ensuite l'exécution du plan-relief d'Ath en décembre 1668 :

Vous sçavez que j'ay dessein de faire faire un relief de la place d'Ath, comme elle sera quand elle sera achevée. Je vous prie de ne pas manquer d'en laisser les mains de La Londe

¹⁸ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 157 ; Notez que la date de 1809 comme date de destruction est avancée dans Gaston Renault, *Catalogue-guide du musée des Plans-Reliefs (Hôtel National des Invalides)*, op. cit., p. III.

¹⁹ *Lettre de Louvois à Vauban*, 10 juillet 1668, SHD GRA1 218 f°16.

²⁰ *Lettre de Sauvage à Louvois*, 09 août 1668, SHD GRA1 228 f°39 ; *Lettre de Sauvage à Louvois*, 16 septembre 1668, SHD GRA1 228, f°119.

²¹ Nicolas Faucherre, « L'origine de la collection française » in André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit. p. 8.

*des plans et profils très justes à fin que celui que je chargeray de faire ledit relief puisse, lorsqu'il ira sur les lieux, tirer son plan et travailler avec certitude*²².

En mai 1670, Louis XIV vient visiter l'atelier de l'ingénieur Sauvage à Lille pour y admirer les plans-reliefs de Lille et de Courtrai²³. Deux mois plus tard, les plans-reliefs de Port-Vendres, Collioure, Bellegarde et Fort-les-Bains sont envoyés à Louvois²⁴. En novembre, Vauban écrit à Louvois :

*Sauvage est ici qui n'a plus rien à faire ; voyez si vous ne voudrez point qu'il vous fasse un relief de Quesnoy ou de Sainte-Venant*²⁵.

Il est évident qu'on assiste, à partir de 1668, à une véritable course à la représentation en relief. Les plans-reliefs sont réalisés rapidement, sur place, avant d'être envoyés à Paris²⁶. Il faut considérer cette entreprise comme une conséquence directe du traité d'Aix-la-Chapelle de 1668. En effet, selon les termes de ce traité, la France annexe plusieurs villes du Nord : Lille, Bergues, Furnes, Armentières, Menin, Douai, Audenarde, Courtrai, Tournai, Ath, Binche et Charleroi²⁷. Ces nouveaux territoires s'ajoutent à ceux acquis par la signature du traité des Pyrénées de 1659 (Gravelines, Thionville, Philippeville...).

Les frontières avec l'Espagne, vieil ennemi de la France assez affaibli à la fin du 17^e siècle, enserrant le royaume et particulièrement sa partie septentrionale, où elles sont proches de Paris. Le jeune roi est ambitieux, et la France cherche à gagner des territoires au Nord, de façon à éloigner la frontière de Paris. Les conflits s'enchaînent avec la guerre de Dévolution (1667-1668), la guerre de Hollande (1672-1678), la guerre des Réunions (1683-1684) et la guerre de la Ligue d'Augsbourg (1688-1697). Durant ces guerres de sièges, les villes sont prises et perdues au fil des combats et la production des plans-reliefs accompagne ce mouvement, d'où le rythme rapide de production.

²² *op. cit.*, 10 juillet 1668, SHD, GRA1 218 f°16 ; Christine Damas, *Le plan-relief de la ville d'Ath conservé au Musée des Beaux-Arts de Lille*, Mémoire de master en Histoire de l'art et Archéologie, (sous la direction de Philippe Bragard), Université catholique de Louvain, 2003.

²³ Baron De Vuorderen et M. Sautai, *Histoire du voyage du roi en Flandre, 1670. Introduction par le Capitaine M. Sautai*, Paris, Marches de l'Est, 1912, p. 94-112.

²⁴ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, p. 150.

²⁵ *Monuments Historiques, n°148 : Les Plans-Reliefs, op. cit.* 42.

²⁶ Les plans-reliefs seront aussi envoyés à Versailles pour être présentés au roi une fois que celui-ci y installera sa cour, en 1682.

²⁷ Philippe Contamine (Dir.), *Histoire militaire de la France, t. 1, Des origines à 1715, op. cit.*, p. 419.

Vauban rédige en 1697 un inventaire de « l'état des plans en relief qui sont dans le palais des Tuileries ». Il y recense 141 plans-reliefs ; 82 sont mentionnés comme « bon à conserver » et 59 comme « anciens qui ne valent rien ». Quatre observations peuvent ici être formulées :

1. Premièrement, il faut noter que, au vu du nombre de plan-reliefs et du peu de place disponible, il était impossible de présenter l'ensemble des plans-reliefs montés. Selon Nicolas Faucherre et Antoine de Roux, certains plans-reliefs devaient donc être stockés verticalement et montés uniquement sur demande²⁸.
2. Deuxièmement, la liste établie par Vauban ne laisse transparaître aucune logique dans l'organisation des plans-reliefs, si ce n'est leur arrivée chronologique aux Tuileries.
3. Troisièmement, tous les plans-reliefs ne sont pas datés et la date la plus ancienne qui est mentionnée est 1683. Sur les 59 qui sont bons à être supprimer, 54 plans-reliefs ne sont pas datés et, parmi ceux-ci, 31 portent la mention « ancien ». Ainsi, si la plupart des plans-reliefs à jeter sont de vieux plans-reliefs, ce qui est assez logique, il semble par ailleurs qu'à partir de 1683, un réel souci voit le jour pour la datation mais également pour la qualité des plans-reliefs, et donc pour leur pérennité. Nicolas Faucherre, qui a analysé cet inventaire, en déduit qu'à partir de 1683, une nouvelle génération de plans-reliefs voit le jour avec une amélioration des techniques ainsi qu'une uniformisation de l'échelle²⁹. La collection, à ses débuts, était en effet très hétéroclite, comportant des plans-reliefs de différentes échelles, réalisés en quelques semaines seulement en usant de matériaux variés. Concernant ces premiers plans-reliefs, l'histoire a retenu deux noms d'ingénieurs : Charles Sauvage et Jean-François de Montaigne ou de Montaigu. C'est ce dernier qui a, semble-t-il, imposé et codifié l'échelle et les techniques de représentation qui ont contribué à l'unité ultérieure de la collection française³⁰.

²⁸ Nicolas Faucherre et Antoine De Roux, « Les plans en relief de Louis XIV, des outils de travail pour la construction de la frontière » dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 101.

²⁹ *Ibid.*, p. 101-104 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 41.

³⁰ Concernant l'adoption de l'échelle 1/600^e, il est difficile de déterminer une date précise. Nicolas Faucherre et Antoine de Roux insistent sur l'adoption de l'échelle 1/600^e après le traité de Ryswick (1697) dans le catalogue du Palais des Beaux-Arts de 1989 alors que Nicolas Faucherre, dans leur monographie publiée en 1989 et rééditée en 2007, situe cet événement entre 1684 et 1696. Sans doute la vérité se situe-t-elle entre les deux, l'adoption de cette échelle ayant dû prendre plusieurs années. Il est possible qu'il ait fallu toute la deuxième génération de plans-reliefs pour l'adopter mais il est en tout cas certain qu'à partir de 1697 l'échelle de 1/600^e devient la norme. Cette échelle unique participe à la constitution d'une collection en créant une unité.

4. Une quatrième et dernière observation est encore liée à ces deux générations de plans-reliefs. En effet, il apparait que certains plans-reliefs existaient en plusieurs exemplaires. Ils appartiennent à la première génération des plans-reliefs. Ceux-ci sont en effet contemporains des travaux de fortification réalisés dans les villes représentées, et les exemplaires multiples illustrent les différentes phases d'avancement des travaux. La lettre concernant Ath est claire sur ce point puisqu'il s'agit de représenter la ville « comme elle sera quand elle sera achevée »³¹. Pignerol et Dunkerque font ainsi l'objet de cinq représentations ! Cela peut étonner au regard du coût en temps et en argent de la construction de telles maquettes. Toutefois, le même déploiement d'énergie est visible dans la réalité. En effet, les fortifications des villes sont détruites lors des sièges, puis reconstruites afin d'être les plus adaptées possibles. La seconde génération représente, au contraire, des villes dans lesquelles les travaux de fortification sont déjà achevés. Celles-ci ne donnent donc lieu qu'à un seul plan-relief, même si une nouvelle version plus à jour peut être construite plusieurs années plus tard, ou des mises à jour apportées directement sur le plan-relief d'origine³².

Une seconde génération de plans-reliefs (à partir de 1680)

La deuxième génération de plans-reliefs n'innove pas uniquement du point de vue technique ; elle modifie également le rôle et la perception de ces objets. D'une part, ils ne servent plus à suivre, à distance, l'avancement et la tenue de travaux, puisqu'ils sont les témoins de villes déjà transformées. D'autre part, ils ne sont plus uniquement des outils de travail.

En effet, à partir de 1686, un véritable service est créé pour gérer ces plans-reliefs. La Direction des plans en relief est confiée à Charles de Pène de 1686 à 1701. Ce service s'occupe de l'exécution des plans-reliefs, de leur gestion mais également de leur conservation. De fait, en 1691, Charles de Pène paie le sculpteur Berthier 1 000 livres pour réparer 150 plans³³. Les plans-reliefs deviennent donc des objets de valeur, suffisamment précieux et importants pour bénéficier d'une volonté de conservation.

C'est certainement dans cette optique qu'il faut également considérer l'inventaire dressé par Vauban en 1697. Celui-ci fait le tri entre les plans-reliefs intéressants, qui doivent être conservés, ceux qui sont

Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s., op. cit., p. 72 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, Les plans en relief des places du Roy, op. cit., p. 41.

³¹ *op. cit.*, 10 juillet 1668, SHD, GRA1 218 f°16.

³² Nicolas Faucherre, « L'origine de la collection française » in André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides, op. cit. p. 9.*

³³ Nicolas Faucherre, « L'origine de la collection française » in *ibid.* p. 9.

à refaire ou à compléter, et ceux qui peuvent être jetés. Il s'agit alors réellement d'une collection qui est inventorié, gérée et conservée par un service spécifique.

Ce changement de statut de la collection à la fin du 17^e siècle correspond à un changement de politique dans le chef de Louis XIV. En effet, à partir du traité Ryswick, signé en 1697, les frontières de la France sont en quelque sorte fixées, et le royaume entend désormais fortifier et pérenniser celles-ci. La collection des plans-reliefs devient l'expression de ces nouvelles frontières et concrétise leur aspect pérenne.

Le rôle d'objet de prestige des plans-reliefs se renforce encore lorsque la collection est transférée des Tuileries à la galerie du Bord de l'Eau du Louvre. La datation de ce transfert fait l'objet de discussions. Certains le situent dès 1700³⁴, d'autres à partir de 1706³⁵. La deuxième proposition est plus vraisemblable, car c'est à partir de 1706 que l'administration de la Guerre reçoit l'usage de la galerie du Bord de l'Eau³⁶. Cependant, l'idée même du transfert semble bien dater de 1700, : cette année-là, Charles de Pène reçoit le paiement correspondant au transport³⁷. Il est en tout cas clair que ce transfert est achevé en 1715 et que l'ensemble de la collection est alors exposé au Louvre.

Alors que les plans-reliefs étaient entreposés aux Tuileries, ils sont, au Louvre, réellement exposés dans une galerie de prestige, où ils sont classés par provinces³⁸. Les plans-reliefs sont donc bien considérés comme des œuvres d'art dignes d'être présentées dans un lieu grandiose, tout en gardant leur fonction militaire et donc en faisant l'objet de secrets d'État jalousement gardés. Là réside toute l'ambiguïté de ces objets qui combinent des rôles bien distincts qui, à l'occasion, paraissent contradictoires et incompatibles.

³⁴ Nicolas Faucherre, « Plan-reliefs, la guerre en maquettes », *op. cit.*, p. 54 ; Éric Deroo, Max Polonovski, et Isabelle Warmoes, *La France en relief : chefs-d'oeuvre de la collection des plans-reliefs de Louis XIV à Napoléon III*, catalogue d'exposition, Grand Palais, 18 janvier - 17 février 2012, Paris, Réunion des musées nationaux, 2012, p. 9 ; Nicolas Faucherre, « L'origine de la collection française » dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, Paris, CDU-SEDES, 1993, p. 9 ; Isabelle Warmoes, *Les plans en relief : des places fortes du nord dans les collections du Palais des Beaux-arts de Lille*, *op. cit.*, p. 9.

³⁵ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, *op. cit.*, p. 42, 46 et 150 et *Monuments Historiques, n°148 : Les Plans-Reliefs*, *op. cit.* 43.

³⁶ Adrianna Chase-Dissard, *La Collection des Plans en Relief 1750-1815. Monographie de muséologie*, *op. cit.*, p. 21.

³⁷ Nicolas Faucherre, « L'origine de la collection française », *op. cit.*, p. 10.

³⁸ Adrianna Chase-Dissard, *La Collection des Plans en Relief 1750-1815. Monographie de muséologie*, *op. cit.*, p. 25.

De plus, ce sont aussi des objets de propagande, que le roi commence à présenter aux yeux d'importants dignitaires. En 1717, Pierre le Grand, tsar de Russie, visite la galerie³⁹. En 1721, c'est au tour de l'ambassadeur ottoman Mehmed Efendi⁴⁰. L'ambiguïté se fait alors jour : la fonction d'outil militaire demande une fidélité absolue à la réalité du terrain, tandis qu'une fonction de prestige et de propagande pousse à enjoliver certains détails, de façon à produire une meilleure impression.

Après la mort de Louis XIV en 1715, la collection continue de s'agrandir, notamment lors de l'occupation des Pays-Bas autrichiens entre 1745 et 1748. Durant cette période, de nombreux plans-reliefs de villes nouvellement prises sont réalisées, et des mises à jour d'anciens plans-reliefs sont entreprises⁴¹.

De cette époque datent les dessins de Vigneux. Il s'agit de cinq frontispices en grisaille qui décoorent les volumes de *L'état des ingénieurs* des années 1749, 1751, 1752, 1753 et 1755 (Figure 6). Chaque dessin représente un plan-relief installé dans la galerie : Briançon, Namur, Berg-op-zoom, Maastricht et Antibes⁴². Ces dessins sont précieux en ce qu'ils rendent compte du lien existant entre ces objets et le métier d'ingénieur ; de la manière de présenter les plans-reliefs ; des usages autour de ceux-ci ; et de certains détails de leur exécution. Ainsi, les dessins montrent clairement le statut d'œuvre d'art des plans-reliefs qui sont présentés dans un cadre prestigieux et autour desquels se pressent des membres de la cour, venus les admirer exprès. Sont présents des hommes et des femmes qui discutent autour des plans-reliefs en désignant certains détails du doigt ou de l'extrémité de leur canne.

³⁹ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, op. cit., p. 7 et Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 150.

⁴⁰ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 46.

⁴¹ *Ibid.*, p. 150.

⁴² Isabelle Warmoes et Victoria Sanger, *Vauban, bâtisseur du Roi-Soleil*, catalogue d'exposition, Cité de l'architecture et du patrimoine, 13 novembre 2007 - 5 février 2008, Paris, Somogy, 2007, p. 183.



Figure 6 Dessins de Vigneux des *États des ingénieurs* de 1748 à 1752, 17 x 22cm, BNF, Arsenal, Ms 4425 à 4429

Jusqu'alors, les plans-reliefs étaient réalisés sur place ou, en cas de conflit, dans une ville proche⁴³. Mais en 1743, deux ateliers sont créés, à Lille et à Béthune, respectivement dirigés par Nicolas de Nézet et par Larcher d'Aubancourt⁴⁴. L'atelier de Lille est transféré au château de Saint Germain en 1748⁴⁵ et les deux ateliers finissent, en 1750, par fusionner en une structure unique à l'École royal du Génie à Mézière⁴⁶.

⁴³ Ainsi, Namur est terminé à Philippeville. Josy Muller, « Le plan en relief de Namur », *op. cit.*

⁴⁴ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, *op. cit.*, p. 17.

⁴⁵ René Baillargeat, *Le Musée des plans-reliefs*, *op. cit.*, p. 12.

⁴⁶ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, *op. cit.*, p. 14.

La question de la construction des plans-reliefs ailleurs que sur place est toutefois plus complexe : cela s'était déjà fait avant 1743, et il est possible que certains plans-reliefs, notamment ceux des villes du sud de la France, aient encore été faits sur place après 1743. Toutefois, une volonté de centraliser la production, sans doute pour une économie des coûts de transport ainsi que de l'installation d'un atelier sur place, se fait nettement jour. Quelques années plus tard, un seul et unique atelier est installé au Louvre, en 1756⁴⁷ ou vers 1760⁴⁸ selon les auteurs. À partir de ce moment-là, toute la production se fait uniquement à Paris, à l'endroit même où sont conservés les plans-reliefs. En 1757, Larcher d'Aubancourt devient directeur de la galerie⁴⁹ et s'emploie alors à la restauration des plans-reliefs dont il a la charge. Parallèlement à cette entreprise de restauration, un inventaire, le premier depuis celui de Vauban, est effectué⁵⁰. Il reprend 129 plans-reliefs.

En 1859, le conservateur Augoyat rédige un « état des plans-reliefs des places fortes qui étaient en 1762 dans la galerie du Louvre ». Sa liste diffère légèrement de l'inventaire de 1757, mais Augoyat s'occupe surtout de décrire l'organisation des plans-reliefs au Louvre. La galerie mesure 450 mètres de long et 9,60 mètres de large, entre le Grand Salon et les Tuileries. 21,14 mètres de cette galerie sont dévolus à l'atelier de construction, et 398,58 mètres à l'exposition des plans-reliefs⁵¹. Cela représente une surface d'exposition de 3 826 mètres carrés et un atelier de 203 mètres carrés.

Le milieu du 18^e siècle marque un tournant dans l'histoire des plans-reliefs français. En effet, ceux de Saint-Omer et du fort Saint-Philippe et ses mines, construits respectivement en 1758 et 1759, sont

⁴⁷ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 17 ; René Baillargeat, *Le Musée des plans-reliefs*, op. cit., p. 12 ; Lieutenant-Colonel Prudent, *Catalogue de la galerie des plans en relief des places fortes*, op. cit., p. 60 ; Antoine-Marie Augoyat, « Notice historique sur la galerie impériale des plans-reliefs des places de guerre », op. cit., p. 332.

⁴⁸ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 122 et Éric Deroo, Max Polonovski, et Isabelle Warmoes, *La France en relief : chefs-d'oeuvre de la collection des plans-reliefs de Louis XIV à Napoléon III*, op. cit., p. 9.

⁴⁹ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 159.

⁵⁰ Archives du musée des Plans-reliefs de Paris, carton des inventaires. Des inventaires sont réalisés en 1697, 1757, 1777, 1790, 1792, 1802, deux en 1810 et 1811.

⁵¹ Deux autres espaces complètent cet ensemble pour atteindre un total de 450 mètres : l'escalier de 5,85 mètres et un garde meuble de 24,36 mètres. Augoyat, « État des plans-reliefs des places fortes qui étaient en 1762 dans la galerie du Louvre », 1859, archives du Musée des Plans-reliefs, carton Inventaires. Un « Plan de la galerie du Vieux Louvre où sont déposés les plans en relief » avait été réalisé par l'ingénieur Lusca en mars 1757. Il représentait la galerie mais il a malheureusement disparu lors de l'occupation allemande en 1940. C'est sans doute sur base de ce plan que s'appuie Augoyat pour sa description. Gilberte Paulet-Renault, *Les Plans en relief des anciennes places fortes (mémoire dactylographié)*, op. cit., p. 33-34.

considérés comme les deux derniers réalisés au 18^e siècle⁵². Il faut toutefois nuancer cette information reprise dans l'historiographie des plans-reliefs. L'inventaire de 1802 indique la construction d'un plan-relief du système de Turpin en 1760, de Wezel en 1761, du camp retranché du Maréchal de Saxe en 1766 et des écluses de Gravelines en 1775⁵³. Guislain-Joseph Gengembre, employé de la galerie, indique dans son mémoire de 1801 que Saint-Omer est le dernier plan-relief fait sur place en 1758 et que ceux du fort Saint-Philippe et de Wezel ainsi que deux reliefs d'attaque et de défense faits pour le duc de Parme occupent les employés de la galerie jusque 1765. Ensuite, toujours d'après Gengembre, de 1765 à 1792, les ouvriers sont employés à réparer plus de quarante plans-reliefs⁵⁴. Ainsi, plutôt qu'un arrêt total de la production, il y a un ralentissement considérable de celle-ci par rapport au rythme soutenu de la fin du 17^e siècle et du début du 18^e siècle.

La mise en veille des plans-reliefs

Ce quasi-arrêt dans la création de nouveaux plans-reliefs est à mettre directement en relation avec le développement des cartes nivelées. Le premier plan avec des courbes de niveaux est celui du fort Saint-Philippe, réalisé en 1754⁵⁵. Ce n'est peut-être pas un hasard si ce premier plan nivelé concerne ce fort même duquel est réalisé l'un des derniers plans-reliefs du siècle. La pratique du plan à niveau se généralise dans les années 1770, qui voient le développement des atlas des places fortes⁵⁶. Le recours aux courbes de niveaux permet de pallier le défaut des anciennes cartes, qui peinaient à représenter de façon claire et précise le relief. Dès lors que les cartes peuvent enfin présenter celui-ci, les plans-reliefs perdent de leur utilité. La construction des plans-reliefs demande en effet beaucoup de temps et de moyens, contrairement aux cartes qui ont encore l'avantage d'être plus facilement manipulables et déplaçables.

⁵² Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, *op. cit.*, p. 150.

⁵³ *Etat des Plans en Relief des Places Fortes déposés à l'Hôtel national des Invalides*, 1802, MPR, carton Inventaires

⁵⁴ Guislain-Joseph Gengembre, *op. cit.*, 1801, SHD, GR1VR180.

⁵⁵ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, *op. cit.*, p. 150.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 150 et Antoine De Roux, « Un moment important de la représentation cartographique des villes. Les plans en relief », *op. cit.*, p. 5 ; Isabelle Warmoes (e.a.), "Atlas militaires manuscrits européens : XVIe-XVIIIe siècles : forme, contenu, contexte de réalisation et vocations : actes des 4es journées d'étude du Musée des plans-reliefs, Paris, Hôtel de Croisilles, 18-19 avril 2002." ; Émilie D' Orgeix et Isabelle Warmoes, *Atlas militaires manuscrits (XVII^e-XVIII^e siècles): Villes et territoires des ingénieurs du roi*, Bibliothèque Nationale de France / Ministère des Armées, 2017.

Une autre hypothèse peut être avancée pour expliquer le ralentissement dans la production des plans-reliefs : l'évolution de la guerre. En effet, la Guerre de Sept Ans (1756-1763) voit davantage se développer une guerre de mouvement qu'une guerre de siège⁵⁷. Le mouvement s'intensifie à la fin du 18^e siècle, et il remet en doute l'utilité des fortifications mais aussi celle des plans-reliefs qui leur sont intimement liés.

La collection des plans-reliefs est alors victime de l'ambiguïté de ses fonctions : devenue secondaire comme outil militaire, elle n'arrive pas pour autant à s'imposer totalement comme œuvre d'art. Plus proche de l'artisanat, encombrante, elle ne convainc pas les amoureux des arts qui entendent installer la collection royale de peintures dans la prestigieuse galerie du Bord de l'Eau.

En réalité, la collection connaît déjà des difficultés à son arrivée au Louvre. En effet, dès la fin du 17^e siècle, les crédits alloués à l'entretien du Palais baissent, surtout lorsque Louis XIV fixe sa cour à Versailles en 1682⁵⁸. Le Louvre est quelque peu délaissé, particulièrement la galerie du Bord de l'Eau. Ceci est dû principalement aux tensions entre l'administration de la Guerre, qui reçoit la galerie en 1706, et l'administration des bâtiments, qui n'entend pas entretenir des locaux dont elle n'a plus l'usage⁵⁹. La conséquence directe de ces tensions est la dégradation des conditions de conservation des plans-reliefs. Chute du chapiteau d'un pilastre, lambris menaçant de s'écrouler, présence de rats, souris et chauves-souris : les plans-reliefs subissent plusieurs dommages⁶⁰. L'architecte Soufflot, contrôleur des bâtiments de Paris dès 1755, rapporte, par exemple, que « la couverture est en très mauvais état et les plans maltraités »⁶¹.

À partir de la moitié du 18^e siècle, l'administration de la guerre tente d'effectuer des travaux de réparation dans la galerie, sans réel succès. Dans le même temps, l'administration des bâtiments souhaite récupérer la galerie pour transformer l'ensemble du Louvre en musée pour y loger la

⁵⁷ Sébastien Pautet, « Les ingénieurs à l'époque moderne » dans Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, and Marie Thébaud-Sorger (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 113 ; Jonathan R. Dull, *La guerre de Sept Ans: Histoire navale, politique et diplomatique*, Rennes, Les Perséides, 2009; Edmond Dziembowski, *La guerre de Sept Ans (1756-1763)*, Paris, Perrin, 2015 ; Jean-Philippe Cénat, « De la guerre de siège à la guerre de mouvement : une révolution logistique à l'époque de la Révolution et de l'Empire ? », *Annales historiques de la Révolution française*, 348, 2007.

⁵⁸ Adrianna Chase-Dissard, *La Collection des Plans en Relief 1750-1815. Monographie de muséologie, op. cit.*, p. 20.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 21.

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ *Ibid.*

collection royale. Ces deux mouvements aboutissent à la décision de déménager la collection des plans-reliefs.

Plusieurs idées sont avancées, notamment l'installation à l'école militaire et la dispersion des plans-reliefs dans les différentes villes qu'ils représentent⁶². Finalement, le choix se fixe sur l'hôtel des Invalides. En 1772, le maréchal de MUY indique que « l'intention du roi était de déposer à l'Hôtel [des Invalides] les plans en relief de différentes places du royaume et des villes de guerre conquises, lesquels étaient placés au Louvre depuis un temps immémorial »⁶³. En 1774, le comte d'Angiviller, à la tête de la direction des bâtiments du roi, veut voir le projet du musée au Louvre aboutir. Il se laisse convaincre par les architectes Soufflot et Gabriel que les plans-reliefs ne sont que des « colifichets qui ne méritent pas d'être conservés », et que la collection doit donc être détruite ou dispersée⁶⁴. La même année, le maréchal de MUY visite la collection. Larcher d'Aubancourt note alors :

Il y a apparence que la visite que M. du MUY a faite à la galerie a été avantageuse pour la conservation des plans. Je m'étais toujours flatté que lorsqu'il verrait cette collection, il userait par lui-même de la nécessité de conserver un dépôt aussi précieux et lorsqu'il les vit, il était peint sur son visage qu'il n'en connaissait pas le prix ni la valeur et n'eût pas de peine à voir que ce dépôt pourrait faire l'admiration et l'étonnement de tous les princes et seigneurs de l'Europe qui viennent à Paris⁶⁵.

Finalement, le déménagement vers l'hôtel des Invalides est décidé cette année-là, mais le roi lui-même précise : « Je n'entends pas que trop de précipitation expose ces plans à être détériorés »⁶⁶. Le transfert des plans-reliefs a lieu d'octobre 1776 à mars 1777 et demandera quelque milliers de trajets⁶⁷.

Les auteurs signalent la perte de douze plans-reliefs, sans toutefois jamais citer aucune source⁶⁸. Catherine Brisac évoque notamment la perte des plans-reliefs de Montréal et de Québec. Or, ils sont tous les deux repris dans l'inventaire de 1777. La comparaison des inventaires de 1757 et 1777 fait

⁶² *Ibid.*, p. 24.

⁶³ *Ibid.*, p. 21.

⁶⁴ *Ibid.*, p. 20.

⁶⁵ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, op. cit., p. 16.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 16.

⁶⁷ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 12.

⁶⁸ *Ibid.*, p. 12 ; Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, op. cit., p. 18 ; et Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 50.

apparaître que vingt-quatre plans-reliefs ne sont pas repris dans le second, tandis que onze apparaissent à ce moment-là (dont deux « inconnus »). Cela ferait donc une différence de treize plans-reliefs entre 1757 et 1777.

Ces dommages sont généralement imputés au transfert, mais les conditions de conservation dans la galerie pourraient aussi en être tenus responsables⁶⁹. Toujours est-il que les opérations de restauration se poursuivent aux Invalides⁷⁰. Un plan de la galerie permet d'en visualiser l'organisation (Figure 7). Il rend notamment compte de la variété des formes et des tailles des plans-reliefs. En tout, 115 plans-reliefs sont présentés dans les greniers des Invalides.

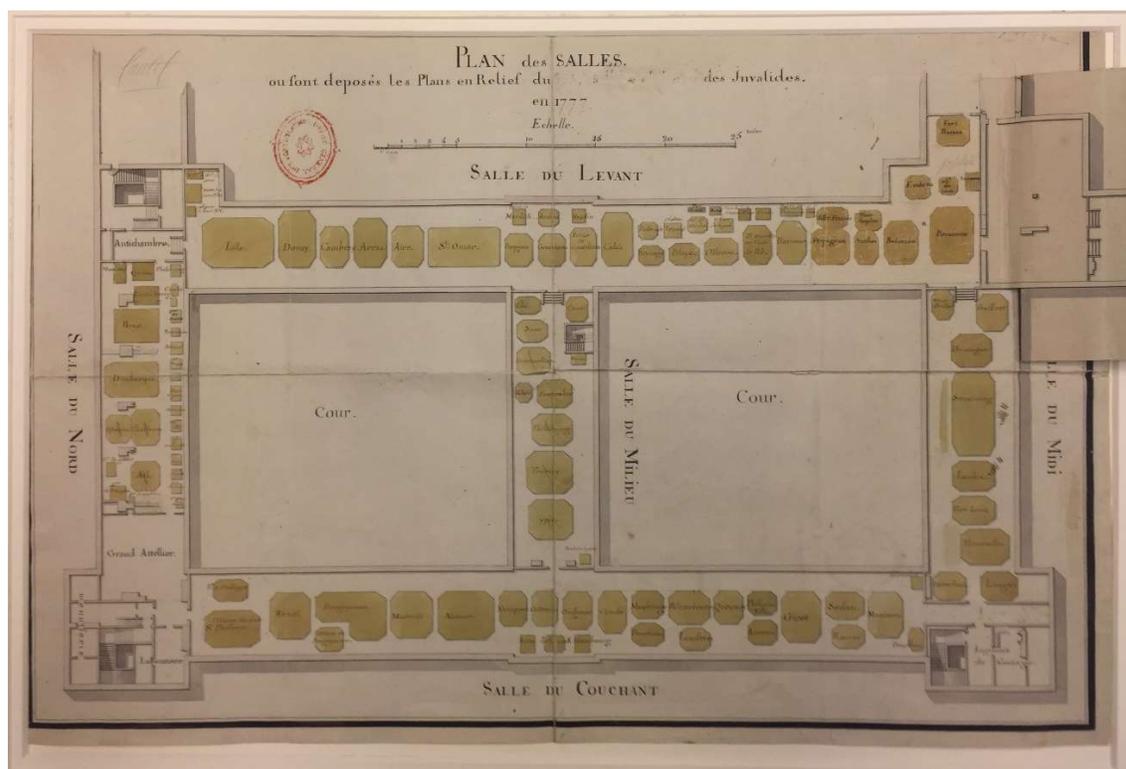


Figure 7 Plan des salles où sont déposés les Plans en Relief à l'hôtel des Invalides en 1777, MPR, carton inventaire

Un regain de vie pour les plans-reliefs

Il semble en tout cas que le transfert aux Invalides ait participé à un regain d'intérêt pour la collection des plans-reliefs. Celui-ci se traduit notamment par la visite de l'empereur Joseph II, le 20 avril 1777. Un témoin relate :

⁶⁹ Adrianna Chase-Dissard, *La Collection des Plans en Relief 1750-1815. Monographie de muséologie*, op. cit., p. 25.

⁷⁰ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 12.

...quinze jours plus tard comme il n'avait pas épuisé sa curiosité dans une première visite, le Comte de Falkenstein [Joseph II incognito] revint frapper à la porte du Baron d'Espagnac. Celui-ci lui expliqua cette fois les plans des places fortes et lui donna des détails sur nos conquêtes. Toute la cour voulut alors connaître de visu et il y eut une procession presque continue de Versailles et des Tuileries à l'hôtel⁷¹.

Un nouvel inventaire est dressé en 1790. Il recense 114 plans-reliefs. Le plan-relief d'Auxonne y est recensé deux fois, alors qu'il n'est cité qu'en un seul exemplaire avant et après cet inventaire. De même, le plan-relief de Phalsbourg, indiqué dans les inventaires de 1777 et de 1794, n'apparaît pas dans celui de 1790. Dans ces deux cas-là, ces différences sont étranges et s'expliquent sans doute par des erreurs. Enfin, le réduit d'Ypres qui n'apparaît que dans l'inventaire de 1777, disparaît dans celui de 1790.

La Révolution française de 1789 ne semble pas avoir eu d'incidence sur la collection des plans-reliefs. L'Hôtel des Invalides est assiégé par la foule le 14 juillet. Elle s'empare de fusils et de canons avant de prendre la direction de la Bastille. Les révolutionnaires s'attaquent aux symboles religieux et royaux des bâtiments mais ils ne semblent pas s'en être pris aux plans-reliefs.

La Révolution signifie pour les plans-reliefs un remaniement administratif. En effet, la loi du 10 juillet 1791 crée le Comité des fortifications ainsi que le Dépôt des fortifications. Celui-ci rassemble tous les documents produits et à produire par les ingénieurs militaires, dans un but historique et documentaire. Il s'agissait de les conserver mais aussi de pouvoir s'en servir pour renseigner le Comité⁷². Les cartes, plans, mémoires et la collection des plans-reliefs constituent ce fond d'archives dont la direction est confiée, en 1793, au colonel Carnot. C'est à lui qu'on doit la construction de nouveaux plans-reliefs, dont celui de la ville de Toulon, qui est reprise aux Anglais en décembre 1793 par les soldats de Napoléon Bonaparte. Le colonel Carnot déclare alors :

La convention, dans sa séance du 24 frimaire [14 décembre 1794], a invité tous les artistes à élever des monuments à ce triomphe des hommes libres sur les esclaves. Le monument dont il est question [le plan-relief], non seulement remplirait ce but en consacrant à la postérité le tableau le plus vrai et le plus fidèle de cette conquête, mais il serait très utile

⁷¹ Adrianna Chase-Dissard, *La Collection des Plans en Relief 1750-1815. Monographie de muséologie, op. cit.*, p. 26.

⁷² Nicole Salat, « Le Dépôt des fortifications et ses archives (1660-1940) » *Revue historique des armées [en ligne]* 265, 2011, <https://journals.openedition.org/rha/7361> (consulté le 25/05/2016).

*aux travaux ultérieurs que l'on médite sur ce boulevard de la République et qui sont absolument nécessaires pour nous assurer la possession de ce vaste et superbe arsenal de nos forces maritimes. Un plan en relief déciderait de toutes les questions relatives au terrain qu'il s'agit d'occuper et de défendre et mettrait à même de se prononcer enfin sur le système défensif qui leur convient*⁷³.

Cette déclaration montre bien la fonction symbolique et pratique du plan-relief, qui sert à la fois à immortaliser une prise de territoire et une victoire sur l'ennemi, et qui est un outil de gestion pour assurer cette conquête.

Le plan-relief de Toulon est bien indiqué « en construction » dans l'inventaire de 1802, alors que l'inventaire de 1810 date son exécution de 1800. Le catalogue du musée des Plans-reliefs indique, lui, que la construction a commencé en 1796⁷⁴. En revanche, dès 1794, le plan-relief de Bitche est terminé et de nombreux modèles sont construits cette année-là, et durant celles qui suivent. Pour autant, le nombre de plans-reliefs inventoriés n'augmente pas significativement, car nombreux sont ceux qui disparaissent de la collection, sans doute à cause de leur détérioration.

D'ailleurs, l'inventaire de 1794 compte 11 plans-reliefs à réparer, 33 en mauvais état et un en très mauvais état. Ce nouvel inventaire, réalisé quatre années seulement après le dernier et sur un modèle différent, démontre aussi une reprise d'activité dans la collection. Ce n'est plus une simple liste des plans-reliefs par salle, comme auparavant, mais un véritable état des lieux avec l'indication des « directions et pays dont elles [les villes] dépendent », des « dates de la construction des plans et de leur réparation », de l'« état dans lequel ils se trouvent » et des « observations ». Ces inventaires se succèdent et rendent compte de la gestion de la collection, des réparations faites ou à faire, des nouvelles créations, etc. Ainsi, l'inventaire de 1802 compte 110 plans-reliefs, ce qui est moins qu'en 1794 mais l'année 1810 compte deux inventaires qui reprennent respectivement 122 et 136 plans-reliefs. Le début du 19^e siècle voit la construction des plans-reliefs de Toulon (1800), Luxembourg (1805), Brest (1811), et de nombreux modèles d'étude.

Cette reprise de la construction des plans-reliefs s'accompagne d'une ouverture de la collection qui, à partir de 1794, est accessible durant un mois par an aux personnes munies d'une invitation du ministre

⁷³ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides, op. cit.*, p. 19.

⁷⁴ Catalogue en ligne du musée des Plans-reliefs, <http://www.museedesplansreliefs.culture.fr/collections/maquettes/recherche/toulon> (consulté le 29/10/2018).

de la guerre⁷⁵. La pratique perdure, la durée d'ouverture pouvant varier. Les *Nouvelles Annales de la Construction* de l'année 1857 renseignent ainsi :

Ouverture des galeries des plans-reliefs. Cette galerie sera ouverte au public depuis le 1^{er} mai jusqu'au 15 juin ; des billets d'entrée pour quatre personnes, pouvant servir une seule fois sont délivrés sur une demande adressée par écrit, soit au ministre de la guerre, soit au général de division directeur du dépôt des fortifications. Il est défendu de prendre des notes pendant les visites [...]»⁷⁶.

Ainsi, les plans-reliefs ne subissent pas de dégâts lors de la Révolution et ils bénéficient même d'un regain d'intérêt. La collection est précieuse pour le pouvoir en place car elle répond à des enjeux symboliques de propagande ainsi qu'à l'objectif d'ouverture de musée et d'éducation du Peuple. C'est en effet à partir de cette période que la collection s'enrichit d'objets qui ne sont plus uniquement des plans-reliefs. Les inventaires témoignent de cette diversification de la collection.

Dans l'inventaire de 1802, une page concerne les modèles en relief pour servir à l'instruction. Cette page se retrouve dans l'inventaire de 1810, et dans l'inventaire de 1810bis s'ajoute une liste de cartes et plans et de livres. L'inventaire de 1815 compte 82 plans-reliefs ainsi que 56 « forts détachés, modèles de machines, monuments ». L'inventaire de 1840 recense les plans-reliefs mais aussi 108 modèles en relief et 169 modèles relatifs à l'artillerie, au casernement et aux constructions. L'inventaire de 1850 témoigne de la même diversité et d'une semblable quantité de modèles. Celui de 1872 reprend également des modèles de machines, les plans-reliefs des places de guerre, les reliefs d'étude, les reliefs représentant des faits de guerre réels ou fictifs, reliefs de terrain, cartes en relief, reliefs historiques, modèles relatifs au génie civil, armures, modèles relatifs à l'artillerie et au casernement, voitures, outils, modèles en plâtre, modèles d'architecture, livres, etc. La galerie devient le dépôt de tous les témoignages du génie militaire et civil.

L'école polytechnique et le conservatoire des Arts et Métiers sont créés en 1794 et participent à ce même élan éducatif. La production de modèle d'étude par la galerie est reconnue et la Russie et le Piémont-Sardaigne en commandent pour l'instruction de leurs propres élèves ingénieurs militaires⁷⁷.

⁷⁵ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 13.

⁷⁶ *Nouvelles annales de la construction: publication rapide et économique des documents les plus récents et les plus intéressants relatifs à la construction française et étrangère*, vol. 3, Paris, Dalmont et Dunod, 1857, p. 66 et 67.

⁷⁷ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 13.

Ce regain d'intérêt relance la production des plans-reliefs. Ceux-ci sont de très grande qualité. Leur exécution prend plusieurs années et se fonde sur des cahiers de développement très détaillés qui, pour certains, nous sont parvenus. C'est aussi à cette époque que sont construits les plus grands plans-reliefs, comme celui de Brest (130 mètres carrés) ou, le plus grand, celui de Cherbourg (165 mètres carrés). La construction des plans-reliefs s'appuie alors sur les progrès de la cartographie, rendue plus précise grâce aux courbes de niveaux. En 1804, la Rocca d'Anfo est le premier plan-relief construit à partir d'une carte nivelée⁷⁸. L'organisation au sein de la galerie évolue, puisqu'en 1813 la brigade topographique du génie reprend la mission de relevé des cartes⁷⁹. Les employés de la galerie doivent donc mettre en relief les plans levés par la brigade et les compléter par leurs propres relevés pour les bâtiments et autres éléments du paysage.

Toute cette activité est surtout due à la volonté de Napoléon Bonaparte, qui montre un vif intérêt pour ces objets⁸⁰. Il déclare ainsi, en 1805 : « Il n'y a point de meilleure carte que ces plans en relief »⁸¹. Il visite la collection le 6 mars 1813 et se serait alors exclamé, devant le plan-relief de Brest : « Voilà un beau, un magnifique ouvrage ! C'est beau, c'est très beau ! Où est l'impératrice ? Allez chercher l'impératrice, dites-lui qu'elle n'a jamais rien vu de comparable ! »⁸².

La collection s'enrichit de nouvelles créations mais Napoléon y intègre également des collections privées, soit achetées, comme celle du marquis de Montalembert, soit reçues, soit confisquées, comme celles du Stathouder des Pays-Bas et du roi de Sardaigne⁸³. L'inventaire de 1811 reprend les 24 plans-reliefs pris à la galerie de Turin et l'inventaire de 1815 signale 45 reliefs en carton venus d'Amsterdam⁸⁴. Dans une lettre du 7 avril 1805, il est question d'un plan-relief suisse et Napoléon déclare : « s'il est meilleur que celui que j'ai acheté dernièrement, faites-le acheter et transporter à Paris. [...] comme il est possible que nous ayons encore la guerre dans ce pays, ce plan nous sera très

⁷⁸ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 150 ; Philippe Prost, « La Rocca d'Anfo, la fortezza imcompiuta », *Casabella*, 536, 1987.

⁷⁹ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 14.

⁸⁰ Pour un historique détaillé des plans-reliefs sous Napoléon, voir Fernand Beaucour, « Napoléon et les plans en reliefs » dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, Paris, CDU-SEDES, 1993, p. 83-90.

⁸¹ *Ibid.*, p. 83.

⁸² Éric Deroo, Max Polonovski, et Isabelle Warmoes, *La France en relief : chefs-d'oeuvre de la collection des plans-reliefs de Louis XIV à Napoléon III*, op. cit., p. 46.

⁸³ Ces plans-reliefs ont été restitués à la suite du traité de Paris de 1815, excepté celui de Fenestrelle qui est toujours dans le fond français. Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 14.

⁸⁴ Voir inventaire de 1811 et de 1815, MPR, carton 6, art VI, n°11.

utile »⁸⁵. Cela dénote bien le grand intérêt de l'empereur pour ces objets mais également la pérennité de la fonction militaire qu'ils remplissent.

Le 11 juillet 1815, le major d'artillerie prussien Grevenitz prend possession de la galerie des plans-reliefs au nom du roi de Prusse et sur ordre du maréchal prince Blücher. À cette époque, la France est occupée par les Alliés (Angleterre, Russie, Prusse et Autriche). Dès le 14 juillet et jusqu'au 8 août, des plans-reliefs sont démontés et sortis des Invalides. Des officiers anglais se sont également présentés à la galerie et ont pris note de certains plans-reliefs mais sans les emporter. Les officiers prussiens ont, pour leur part, fait connaître leur volonté de prendre tous les plans-reliefs des villes de leurs frontières. Finalement, les Prussiens s'emparent de dix-neuf plans-reliefs. Le major Grevenitz remet alors une note faisant état de l'opération :

En vertu des ordres reçus, j'ai enlevé à la galerie des reliefs, savoir, Relief de Strasbourg, Fort-Louis du Rhin, Landau, Sarrelouis, Bitsche, Thionville, Longwy, Mézières, Sedan, Givet, Philippeville, Maubeuge, Avesne, Le Quesnoy, Condé, Valenciennes, Cambrai, Lille, Ecluse de Gravelines.

Paris le 8ième Août 1815, Grevenitz, Major de l'artillerie prussienne » [avec le cachet du régiment]⁸⁶.

Un procès-verbal rédigé par le conservateur de la galerie, monsieur Bonnet, rend compte de toute l'opération, au jour le jour. Il relève qu'en plus de ces dix-neuf plans-reliefs, les soldats ont également emporté deux petits reliefs polytypes sous verre représentant la ville de Neuf-Brisach et les lignes de Wissembourg⁸⁷.

Cette prise des plans-reliefs par les troupes prussiennes est tout à fait symbolique : elle traduit une revendication de ces territoires par l'empire prussien. Le traité de Paris, signé en novembre 1815, cèdera finalement à la Prusse et à la Hollande les villes de Landau, Sarrebruck et Sarrelouis, Bouillon, Philippeville et Mariembourg.

Peut-être est-ce l'intervention de l'empereur Alexandre I^{er}, via le général Siewers, qui empêcha que d'autres plans-reliefs soient pris⁸⁸. La Russie avait en effet alors commandé la réalisation de plans-reliefs

⁸⁵ Fernand Beaucour, « Napoléon et les plans en reliefs », *op. cit.*, p. 83.

⁸⁶ *Déclaration de prise*, 8 août 1815, MPR, carton Berlin art. 1er, n°18.

⁸⁷ *Copie certifiée du Procès-verbal de monsieur Bonnet du 15 août 1815*, 12 septembre 1945, MPR, dossier Berlin

⁸⁸ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, *op. cit.*, p. 22.

à la galerie et devait craindre de voir sa commande récupérée par les Prussiens⁸⁹, même si rien ne prouve qu'ils comptaient en emporter davantage que les dix-neuf déjà cités. Ceux-ci auraient, selon René Faille, été emmenés à Vienne pour être partagés⁹⁰. Certains auraient alors déjà été répartis dans les villes tandis que la majorité est envoyée à l'arsenal de Berlin.

Au début du 20^e siècle, l'empereur Guillaume II cède certains plans-reliefs aux villes qu'ils représentent. C'est le cas de celui de Strasbourg vers 1903, de Landau vers 1900, de Bitche vers 1903 et de Thionville vers 1904⁹¹. Celui de Thionville est finalement détruit en 1948. Les plans-reliefs restés au Zeughaus, excepté celui de Maubeuge⁹², sont alors exposés verticalement dans un cadre octogonal, ce qui entraîne le rognage d'une partie des campagnes.

À la suite des bombardements de 1945, le bâtiment est éventré et laisse les plans-reliefs exposés aux intempéries et, sans doute, au vandalisme. En 1948, les autorités soviétiques, en charge de ce secteur de Berlin, donnent l'accès au Zeughaus pour que la France puisse récupérer les objets lui appartenant⁹³. Dix plans-reliefs sont alors inventoriés : Cambrai, Lille, Fort-Louis du Rhin, Le Quesnoy, Maubeuge, Avesnes, Philippeville, Sedan, Mézières et Givet. En mars 1948, le conservateur Gaston Renault est envoyé sur place pour organiser le rapatriement des plans-reliefs. Il constate alors l'ampleur des dégâts dans une lettre :

Hélas ! Ma déception est immense. Je ne me suis plus guère trouvé qu'en présence d'une dizaine de... cadavres, tant l'humidité et les intempéries ont, depuis plusieurs années consommé leur œuvre dévastatrice.

Seul, - je l'espère du moins – j'arriverai peut-être à sauver le relief de Lille, que je vous retournerai aux Invalides. Les autres, après photographie – c'est fait d'ailleurs à l'heure actuelle – seront enlevés du lieu où ils étaient et seront complètement détruits, étant absolument inutilisables⁹⁴.

⁸⁹ Fernand Beaucour, « Napoléon et les plans en reliefs », *op. cit.*, p. 89.

⁹⁰ René Faille, *Le Plan relief de Cambrai. Fortifications et bâtiments militaires (extrait du numéro 48 de "Vauban" Bulletin de liaison du Génie 1975) et Monuments civils et religieux, op. cit.*, p. 1.

⁹¹ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, p. 154-158.

⁹² René Faille, *Le Plan relief de Cambrai. Fortifications et bâtiments militaires (extrait du numéro 48 de "Vauban" Bulletin de liaison du Génie 1975) et Monuments civils et religieux, op. cit.*, p. 1.

⁹³ *Lettre du commandement en chef français en Allemagne au Général Blanc sous-directeur du musée de l'Armée*, 1 janvier 1948, MPR, dossier Berlin

⁹⁴ *Lettre de Gaston Renault*, 12 mars 1948, MPR, dossier Berlin

A la fin des années 80 et au début des années 90, plusieurs villes et chercheurs remettent en doute le fait que les plans-reliefs laissés au Zeughaus en 1948 aient bien été détruits. Certains pensent que les Russes auraient pu en récupérer ou qu'ils auraient été stockés dans les réserves de musées allemands. Les correspondances dévoilent le véritable jeu de piste poursuivi par certains pour retrouver la trace de plans-reliefs, comme celui de Fort Louis. Ces entreprises sont restées sans succès⁹⁵.

Durant cet épisode prussien, en France, la collection de plans-reliefs continue à être restaurée et à s'enrichir avec, notamment, l'adjonction de celui de Grenoble, qui demande dix ans de travail, de 1839 à 1848, et mesure presque 70 mètres carrés de superficie. Certains plans-reliefs pris par les Prussiens sont aussi remplacés : celui de Metz en 1825, d'Avesnes en 1826, de Bitche en 1828, de Maubeuge en 1830, de Strasbourg en 1836 et de Sedan en 1841⁹⁶. Un projet pour remplacer le plan-relief de Lille voit le jour en 1854 mais il n'aboutit pas⁹⁷.

Napoléon III cultive un réel intérêt pour les plans-reliefs et encourage leur construction⁹⁸. La collection est un bon moyen de propagande pour les campagnes militaires de l'Empire, notamment les plans-reliefs commémoratifs comme celui d'Anvers de 1833-1834. Elle sert aussi de support pédagogique pour la formation des officiers, en particulier les reliefs d'étude.

Lors de l'ouverture de la galerie en 1867, à l'occasion de l'exposition universelle, la collection connaît un grand succès, autant du côté de visiteurs étrangers de marque, tels le tsar Alexandre I^{er} et l'empereur d'Autriche François-Joseph, qu'auprès du grand public⁹⁹.

Pourtant, vers 1870, l'activité de la galerie s'arrête¹⁰⁰. C'est à ce moment qu'éclate la guerre franco-allemande, et il est compréhensible que cela interrompe un moment la construction de nouveaux plans-reliefs. En réalité, pourtant, cette activité ne sera jamais reprise. En effet, la guerre ne se pratique plus de la même manière. La guerre de siège étant abandonnée, les plans-reliefs perdent de leur utilité. Il est vrai, ceux-ci n'étaient déjà plus que partiellement utiles militairement, en particulier pour

⁹⁵ Correspondances, MPR, dossier Berlin.

⁹⁶ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 154-158 ; Isabelle Warmoes ne compte que quatre reconstructions de plans-reliefs : ceux de Bitche, Sedan, Strasbourg et Avesnes. Isabelle Warmoes, *Les plans en relief : des places fortes du nord dans les collections du Palais des Beaux-arts de Lille*, op. cit., p. 17.

⁹⁷ *Lettre de Louis Godecki à Pierre Leroy*, 11 juin 1957, MPR

⁹⁸ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, op. cit., p. 24.

⁹⁹ *Ibid.*, p. 24.

¹⁰⁰ *Ibid.*, p. 25 ; Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 14 ; Lieutenant-Colonel Prudent, *Catalogue de la galerie des plans en relief des places fortes*, op. cit., p. 61.

l'instruction, mais sans doute n'y a-t-il plus alors de soutien et/ou de besoins politiques pour justifier les dépenses induites par la construction des plans-reliefs. Seuls deux plans-reliefs sont achevés après 1870 : la citadelle de Calvi en 1887 et Saint-Martin en Italie en 1889. Ce dernier plan est réalisé pour l'exposition universelle de Paris de 1889, à une échelle différente (1/1 000^e pour la planimétrie et 1/250^e pour l'altimétrie) et en liège, ce qui ne le rattache pas réellement à la collection française de plans-reliefs¹⁰¹. Quant à celui de la citadelle de Calvi, il s'agit sans doute d'une initiative plus personnelle de la part de son créateur, M. Gott, adjoint du génie à Calvi.

Le déclin des plans-reliefs

L'activité de la galerie reprend après la guerre de 1870, mais uniquement pour la production de modèles d'étude de fortification en plâtre et d'une cartographie en relief, comme des plans-directeurs en relief au 1/20 000^e¹⁰². Aussi, en 1886, la galerie est rattachée au service Géographique de l'armée¹⁰³. Si, dès lors, l'activité de la galerie est à nouveau militairement utile, la collection historique de plans-reliefs devient quant à elle encombrante. Le ministre de la Guerre cède aux villes de Douai et d'Arras leur plan-relief respectif en 1904¹⁰⁴ et d'autres, comme ceux de Brouage, de Rocroi ou de Wesel sont détruits en 1926¹⁰⁵. Pour sauver la collection, ouverte au public depuis 1920¹⁰⁶, le conservateur de la galerie, Gaston Renault, obtient le 22 juillet 1927 que les 101 plans-reliefs qui subsistent soient classés monuments historiques¹⁰⁷.

La seconde guerre mondiale malmène à nouveaux les plans-reliefs qui commencent par être déménagés, par sécurité, au château de Sully-sur-Loire en 1939. Ce sont vingt-cinq plans-reliefs, les archives et le matériel de l'atelier qui sont transférés. Dès le mois de janvier, la décision est prise de transférer le reste de la collection, encore aux Invalides, au château de Chambord. L'objectif est de mettre à l'abri la collection ; l'idée émerge ensuite d'y aménager un musée permanent présentant

¹⁰¹ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides, op. cit.*, p. 80.

¹⁰² *Ibid.*, p. 26 ; Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées, op. cit.*, p. 15.

¹⁰³ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides, op. cit.*, p. 26 ; Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées, op. cit.*, p. 15.

¹⁰⁴ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, p. 150.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p. 155, 157 et 158.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 150.

¹⁰⁷ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides, op. cit.*, p. 26 ; Isabelle Warmoes, *Les plans en relief : des places fortes du nord dans les collections du Palais des Beaux-arts de Lille, op. cit.*, p. 17 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, p. 150.

l'ensemble des plans-reliefs. Le projet est ambitieux : celui de créer un musée de l'histoire des cités portant sur l'urbanisme.

Le transfert à Chambord, commencé dès février 1940, est interrompu en juin 1940 après la défaite française face à l'Allemagne. Le château de Sully a, lui, subi des bombardements qui rendent impossible la conservation des plans-reliefs. La décision est alors prise de rapatrier tout ce qui y avait été déposé à Chambord. Finalement, en décembre 1940, deux tiers de la collection se trouvent à Chambord, dont la moitié vient de Sully et est endommagée. Le tiers restant est encore aux Invalides. En 1944, les plans-reliefs de Brest, Toulon, Cherbourg et Verdun, sont placés au Panthéon par sécurité.

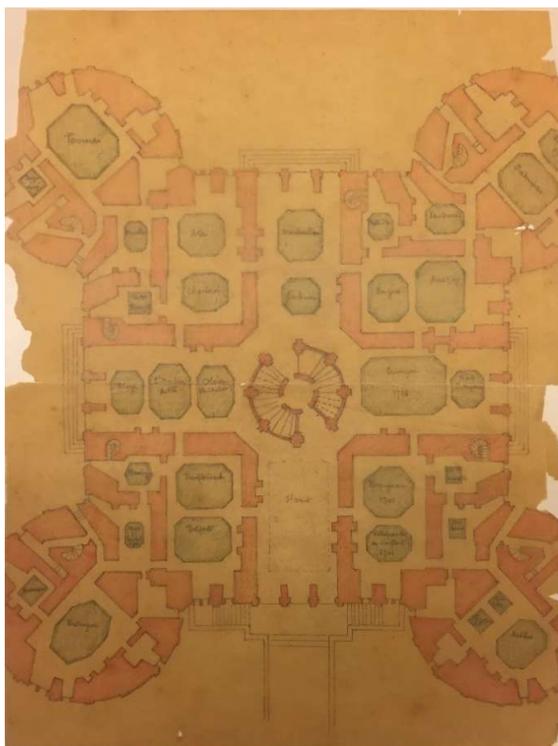


Figure 8 Disposition des plans-reliefs au château de Chambord, 1940, archives du musée des Plans-reliefs

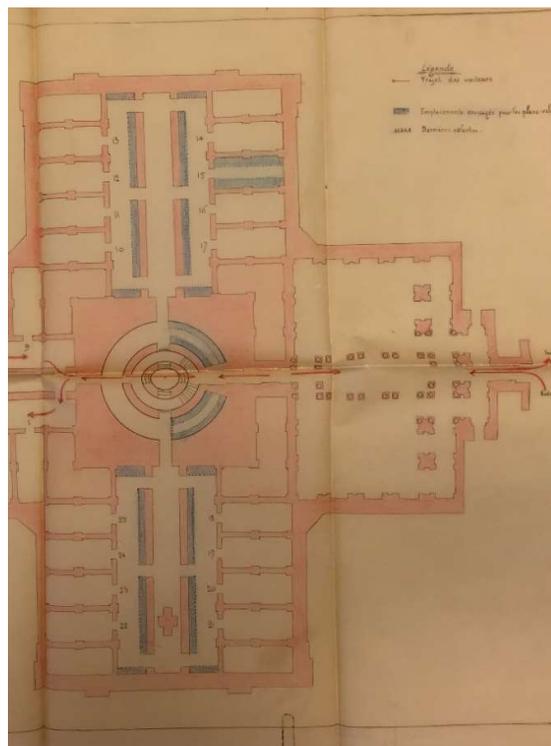


Figure 9 Entreposage de plans-reliefs au Panthéon en 1944, archives du musée des Plans-reliefs

Les plans-reliefs retournent aux Invalides entre 1945 et 1949¹⁰⁸, le projet de Chambord ayant été abandonné pour des raisons budgétaires. Entretemps, le 31 décembre 1943, le musée des Plans-reliefs est créé. Il dépend alors du Service des monuments historiques, et donc du Ministère de l'éducation

¹⁰⁸ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 15.

nationale¹⁰⁹. Ce musée n'ouvre ses portes qu'après la guerre, en 1952, sous la direction de Louis Grodecki¹¹⁰. L'ensemble de la collection est alors visible dans sa quasi-totalité¹¹¹ et s'étend à l'ensemble des combles des Invalides.

Les plans-reliefs au cœur d'une bataille politique

Les années 1980 sont le théâtre d'une véritable guerre politique et médiatique autour de la collection des plans-reliefs¹¹². Le 27 septembre 1984, le Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire acte la décision de transférer l'ensemble de la collection de Paris à Lille¹¹³, sous l'impulsion de Pierre Mauroy, ancien Premier ministre redevenu maire de Lille. L'idée de déménager la collection n'est pas neuve : des lieux comme le château de Chambord, Versailles ou encore Arc-et-Senans, avaient aussi été envisagés, tout comme la possibilité de disperser la collection.

Jack Lang, ministre de la Culture, appuie, en novembre 1985, le projet de transfert de la collection à Lille. La ville avait d'ailleurs reçu en prêt le plan-relief de Lille, exposé entre 1967 et 1969 au musée de l'Hospice Comtesse. Selon les partisans du déménagement de l'ensemble de la collection, les plans-reliefs sont à l'abandon aux Invalides et de nombreux plans-reliefs de la collection concernent des villes de la frontière nord, de la Belgique et des Pays-Bas. Ce projet s'inscrit surtout dans la politique de décentralisation de la culture qui est amorcée alors en France. Tous ces arguments sont clairement exposés à l'Assemblée nationale, le 27 novembre 1985¹¹⁴. Finalement, les premiers plans-reliefs arrivent à l'Hospice Général de Lille le 17 janvier 1986. Quelques protestations s'élèvent au sein des associations qui soutiennent le musée des Plans-reliefs et à la mairie de Paris. Cette affaire est alors instrumentalisée durant la campagne politique en vue des élections législatives de mars 1986. La droite, menée par Jacques Chirac, s'oppose à ce déménagement, soulignant la fragilité de la collection et la nécessité qu'elle reste à Paris, et parlant d'un abus de pouvoir de la part du gouvernement socialiste. La droite remporte les législatives et, le 20 mars 1986, François Léotard devient ministre de

¹⁰⁹ *Ibid.*, p. 15 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 150 ; Isabelle Warmoes, *Les plans en relief : des places fortes du nord dans les collections du Palais des Beaux-arts de Lille*, op. cit., p. 9.

¹¹⁰ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 10 et 15.

¹¹¹ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. VI.

¹¹² *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, op. cit. ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit. ; Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit. ; « L'affaire des plans reliefs », émission Zoom Arrière, 15 mai 1986, visionnée le 08/06/2016 sur <https://www.ina.fr/recherche/search?search=plans+reliefs>.

¹¹³ *Assemblée nationale*, 2^e séance du 6 décembre 1986, p. 5416.

¹¹⁴ *Assemblée nationale*, 1^{ère} séance du 27 novembre 1985, p. 4928.

la Culture. Alors qu'une convention entre l'État et la ville de Lille pour le transfert de la collection vient d'être signée le 14 mars par le gouvernement socialiste, le nouveau ministre décide d'interrompre ce déménagement dès le mois d'avril. C'est alors le début d'une véritable bataille politique¹¹⁵.

Le gouvernement de droite entend créer un musée innovant et à portée internationale des plans-reliefs à Paris. Le 25 avril, la décision est prise de retourner aux Invalides les 88 plans-reliefs déjà à Lille. Selon le gouvernement, la convention du 14 mars n'est pas applicable financièrement et est irrégulière, car le déménagement de la collection avait déjà commencé avant même sa signature. Jack Lang tient alors un discours sans concession, critiquant l'annulation de la convention. Il invite même les Lillois à la révolte¹¹⁶ !

Le dimanche 27 avril, une pétition et une journée portes ouvertes est prévue à l'Hospice Général et attire 10 000, 15 000 voire 20 000 personnes selon les sources (Figure 11). Le 29 avril, une entrevue a lieu entre Pierre Mauroy et Jacques Chirac, mais c'est un échec, chacun campant sur ses positions. Le maire de Lille déclare alors : « Si l'opération de force [pour reprendre les plans-reliefs] devait être ordonnée, la population serait immédiatement informée par des sirènes »¹¹⁷. L'Assemblée nationale est particulièrement mouvementée, le 30 avril, alors que la question des plans-reliefs est abordée. Le gouvernement ne fléchit pas et maintient le projet d'un musée des Plans-reliefs à Paris avec la possibilité de faire des copies pour la ville de Lille. Pierre Mauroy, dans une interview du 1^{er} mai, refuse catégoriquement cette proposition.

La situation s'enlise alors : les policiers municipaux de Lille gardent les plans-reliefs à l'Hospice Général. Pierre Mauroy porte l'affaire devant la justice, arguant que le gouvernement ne peut pas annuler la convention du 14 mars. En réponse, Pierre de Villiers ressort un décret de 1943 qui prévoyait un musée des Plans-reliefs à Paris. La situation est bloquée.

¹¹⁵ « Affaires plans reliefs », émission JA2 20H, 4 avril 1986, visionnée le 08/06/2016 sur <https://www.ina.fr/video/CAB86008656/affaires-plans-reliefs-video.html> .

¹¹⁶ « Retour des plans-reliefs : une offense à Lille et à sa région selon Jack Lang », compte rendu, 25 avril 1986, ADN 1700 W1.

¹¹⁷ « Les plans reliefs », émission JA2 derrière, 29 avril 1986, visionnée le 08/06/2016 sur <https://www.ina.fr/video/CAB86010687/les-plans-reliefs-video.html> .



Figure 10 Caricature publiée dans Le Matin, 26/04/1986



Figure 11 File d'attente lors de la journée portes ouvertes à l'Hospice Général, La Voix du Nord, 29/04/1986

En janvier 1987, l'ouverture de la nouvelle galerie des plans-reliefs à Paris, qui doit préfigurer la rénovation prochaine du musée, relance le débat ou plutôt la polémique : le gouvernement défend le besoin de conserver l'unité de la collection et les partisans d'un musée de la frontière du Nord revendiquent les plans-reliefs de cette région¹¹⁸. Ils tiennent « en otage » une partie de la collection, mais n'ont pourtant pas la capacité de l'exposer. Il devient important pour les deux parties de trouver un accord. Il faut finalement attendre le 2 octobre 1987 pour qu'une nouvelle convention soit signée entre l'État et la ville de Lille¹¹⁹. L'accord prévoit notamment la mise en dépôt à Lille de 19 plans-reliefs ; le financement par l'État de la copie de sept plans-reliefs et la restauration de l'ensemble des plans-reliefs restés à Lille, le tout dans un délai de cinq ans ; et, enfin, le partage des charges financières pour la rénovation du Palais des Beaux-Arts de Lille qui doit accueillir les plans-reliefs.

Une exposition a lieu de janvier à octobre 1989 dans l'atrium du Palais des Beaux-Arts de Lille, présentant six plans-reliefs : Lille, Gravelines, Tournai, Audenarde, Namur et Maastricht. Ensuite, ces plans-reliefs rejoignent les autres, toujours entreposés à l'Hospice Général. Ce lieu ne pouvant ni servir de lieu d'exposition ni de lieu pour les restaurations, les plans-reliefs sont transférés à la Halle au Sucre de 1992 à 1997.

¹¹⁸ « Paris : inauguration musée aux plans-reliefs », émission JT Soir Nord Pas de Calais Picardie, 20 janvier 1987, visionnée le 08/06/2016 sur <https://www.ina.fr/video/LLC87012709/paris-inauguration-musee-aux-plans-reliefs-video.html> ; « Plans reliefs : réactions de Pierre Mauroy après les déclarations de Pierre de Villiers », émission JT Soir Nord Pas de Calais Picardie, 20 janvier 1987, visionnée le 08/06/2016 sur <https://www.ina.fr/video/LLC87012710/plans-reliefs-reactions-de-pierre-mauroy-apres-les-declarations-de-p-de-villiers-video.html> .

¹¹⁹ « Après la rencontre de Pierre Mauroy et François Léotard pour signature convention plans reliefs », émission JT Soir Nord Pas de Calais Picardie, visionnée le 08/06/2016 sur <https://www.ina.fr/video/LLC8802291708/apres-la-rencontre-de-pierre-mauroy-et-francois-leotard-pour-signature-convention-plans-reliefs-video.html> .

Là, les caisses sont toutes ouvertes et les dégâts se révèlent importants. Occasionnés par le déménagement depuis Paris et l'entreposage à l'Hospice Général puis à la Halle au Sucre, ils sont principalement dus à l'humidité, la présence d'insectes, l'entreposage de certaines caisses à la verticale, la présence de pigeons, la chute de débris, des actes de vandalisme... Les plans-reliefs sont alors nettoyés au laser, fumigés, et les piétements nettoyés et restaurés. Les archives font état des retards dans l'exécution du programme pour l'ouverture des caisses, le traitement des plans-reliefs et, par contre-coup, leur intégration au Palais des Beaux-Arts. Celui-ci est entièrement rénové de 1992 à 1997 et les architectes Jean-Marc Ibos et Myrto Vitart conçoivent une salle dans le sous-sol de l'atrium pour y exposer les plans-reliefs¹²⁰.

Finalement, sur les dix-neuf plans-reliefs originellement prévus, seuls quinze sont exposés à Lille. Saint-Omer, Ostende, Bouillon et Nieupoort sont en effet renvoyés à Paris du fait de l'absence d'espace disponible. Ceux qui restent à Lille représentent : Aire-sur-la-Lys, Ath, Audenarde, Avesnes, Bergues, Bouchain, Calais, Charleroi, Gravelines, Lille, Maastricht, Menin, Namur, Tournai et Ypres. Ils se trouvent encore dans la même salle au sous-sol. Du côté du musée des Plans-reliefs, un plan de rénovation est lancé avec l'ouverture d'une galerie réaménagée en 1997. Vingt-huit plans-reliefs y sont exposés et le reste de la collection se trouve dans les réserves. Le plan de rénovation en est depuis lors resté là et les trois autres galeries attendent toujours d'être réaménagées.

Cet épisode de revendication, politique et populaire, pour que les plans-reliefs, en tout cas ceux du Nord, soient conservés dans le Nord, fait des émules dans d'autres villes françaises. Celles-ci vont à leur tour demander le transfert du plan-relief représentant leur ville depuis Paris jusqu'à leur municipalité. L'État n'accèdera pas à ces requêtes qui se transformeront pour la plupart en demande de copies. C'est le cas, parmi de nombreux exemples, de Namur et Perpignan. Ces demandes apparaissent dans les années 1980-90 et continuent à s'exprimer, même si, aujourd'hui, la numérisation 3D permet d'y répondre plus facilement¹²¹.

Les plans-reliefs au 21^e siècle

L'histoire de la collection française des plans-reliefs se poursuit encore au 21^e siècle. Un nouvel épisode dans l'histoire de la collection des plans-reliefs est l'exposition « La France en relief », organisée par la Maison d'Histoire de France au Grand Palais en 2012, sous le patronage du président de la République,

¹²⁰ Isabelle Warmoes, *Les plans en relief : des places fortes du nord dans les collections du Palais des Beaux-arts de Lille, op. cit.*, p. 9.

¹²¹ Sur cette question des copies, voir le chapitre p. 152.

Nicolas Sarkozy. Cette exposition connut un très grand succès auprès du grand public, grâce notamment à de bons dispositifs de médiation. Ce fut aussi l'occasion de créer des capsules vidéo destinées à faire connaître l'histoire et la valeur des plans-reliefs¹²².

À nouveau, une dimension politique caractérise cette exposition¹²³. Celle-ci sert en effet à lancer le projet de Nicolas Sarkozy de Maison d'Histoire de France. Cette structure doit servir à la fois de lieu d'exposition, mais aussi de centre d'échange. L'exposition « La France en relief » préfigure donc ce projet.

L'exposition est organisée en seulement huit mois pour n'être ouverte que durant un mois. Les moyens déployés sont colossaux : le transport des plans-reliefs, la muséographie mise en place, les outils de médiation innovants, les capsules vidéo, la collaboration avec Google pour la numérisation des plans-reliefs, etc. Toute cette opération sonne comme un caprice du président qui n'est d'ailleurs pas sans rapport avec son agenda politique. En effet, au lendemain de la visite de l'exposition par Nicolas Sarkozy, celui-ci annonce son intention de se présenter aux élections présidentielles de 2012.

Dès lors, il est difficile de ne pas voir cette exposition comme faisant partie intégrante de sa campagne. Plusieurs sujets de son discours politique sont d'ailleurs illustrés à travers l'exposition : l'identité nationale, la grandeur de la France, la question des frontières et de l'immigration, la sécurité..., autant de thèmes qui doivent permettre à Nicolas Sarkozy de rallier les partisans de droite et d'extrême droite. La défense des frontières comme levier de protection de la culture et la prospérité de la France est un thème qui peut facilement trouver un écho dans la collection des plans-reliefs, censée illustrer la frontière protégeant le royaume du reste de l'Europe. Au-delà de l'instrumentalisation politique de cette exposition, celle-ci rencontre, quoi qu'il en soit, un véritable succès auprès du public et montre un engouement pour ces objets. Malheureusement, l'exposition n'a débouché sur aucun investissement dans la galerie permanente.

La situation du musée à Paris est évidemment compliquée du fait de son statut. Sous la tutelle du ministère de la Culture mais dans des bâtiments militaires, la collection connaît les mêmes difficultés qu'elle rencontrait lorsqu'elle était au Louvre. Outre les responsabilités à partager entre les deux ministères, l'ampleur des dépenses nécessaires pour un réaménagement des locaux et de la muséographie suffit à les repousser dans le futur.

¹²² Les vidéos sont disponibles sur Youtube, sur la chaîne *La maison de l'histoire de France*, <https://www.youtube.com/playlist?list=PL9777F37AEDA669B3> (consulté le 19/07/2016).

¹²³ Voir à ce sujet Victoria Sanger, « Exhibition: "La France en Relief" », *The Journal of Architecture*, 18, 1, 2013.

De plus, le projet de déménager toute la collection afin de la présenter dans sa totalité ne pousse pas à faire des investissements dans le musée actuel. Aussi, le projet n'est pas réellement concrétisé. La situation semble donc être un statu quo. L'équipe du musée reste toutefois active en dépit de moyens limités. En témoignent les travaux de numérisation des cahiers de développement, les restaurations récentes de plans-reliefs, l'accueil des chercheurs, les ateliers pédagogiques, le site internet très complet, la communication sur les réseaux sociaux et les expositions temporaires. La dernière en date est « Le Mont Saint-Michel, regards numériques sur la maquette »¹²⁴. Celle-ci s'appuie, notamment, sur un partenariat avec Microsoft pour proposer aux visiteurs une expérience en réalité mixte afin de confronter, à l'aide de casque *HoloLens*, la maquette et le site actuel.

Le Palais des Beaux-Arts de Lille a souhaité, quant à lui, dans le cadre de son projet scientifique et culturel, rénover entièrement le département des plans-reliefs. En s'appuyant sur des financements publics, des investissements privés et des partenariats, le projet envisage la restauration des plans-reliefs et le réaménagement de la salle. La restauration a été prise en charge par quinze restauratrices pendant plusieurs mois. Elle consistait essentiellement à un nettoyage des plans-reliefs et à des réparations ponctuelles. Seul le plan-relief de Tournai, victime de dégâts plus importants, a reçu davantage de soins.

Le chantier de restauration s'est installé dans la salle d'exposition temporaire du musée, ce qui a permis aux restauratrices de travailler sur plusieurs plans-reliefs en même temps et à la lumière du jour. Le reste des plans-reliefs, démontés, étaient rangés sur des étagères le long des murs de la salle. Pendant ce temps, la salle du département des plans-reliefs a été rénovée : murs repeints, vitrines réparées, acoustique soignée, éclairage amélioré, etc. L'objectif était bien de garder la même organisation de la salle en quatre longues allées, le long de quatre vitrines, dans lesquelles sont exposés les plans-reliefs. Ceux-ci ont changé de place et le plan-relief de Bouchain a été renvoyé à Paris afin de gagner de l'espace et permettre une meilleure mise en valeur des maquettes. Les deux galeries en début et en bout de salle ont, de leur côté, été entièrement repensées pour la médiation auprès des visiteurs : ligne du temps, carte, matériauthèque mais aussi écrans tactiles pour exposer des contenus historiques, techniques et des capsules vidéo. Enfin, le plan-relief de Lille a bénéficié d'une

¹²⁴ *Le Mont Saint Michel. Regards numériques sur la maquette*, catalogue d'exposition, Musée des Plans-reliefs, 10 octobre 2018 - 14 janvier 2019, Madrid, El Viso, 2018 ; « Le Mont Saint-Michel, regards numériques sur la maquette », exposition au Musée des Plans-reliefs de Paris, du 11 octobre 2018 au 14 janvier 2019, <http://www.museedesplansreliefs.culture.fr/expositions-et-evenements/expositions-en-cours/expoMSM> (consulté le 03/01/019).

numérisation et du développement d'un outil de médiation spécifique. La réouverture du département a eu lieu le 15 mars 2019, après plus de deux années de travail.

Telle peut être rapportée l'histoire de la collection française des plans-reliefs, longue de quelque 350 années. Elle se poursuit bien évidemment, avec de nouveaux épisodes qui ont trait tant à l'aspect muséal qu'à la recherche scientifique.

En dehors de la France

Une question récurrente est de savoir si d'autres collections du même type ont existé hors de France. Ainsi, d'autres pays sont souvent cités avant l'apparition de la collection française, de façon à éclairer les origines de celle-ci, mais une fois la collection instituée, seule la France semble produire des plans-reliefs. La réalité est évidemment plus complexe et le colloque de 1990 sur les plans-reliefs au passé et au présent avait déjà relevé d'autres productions à l'extérieur de l'Hexagone.

En Suisse, plusieurs plans-reliefs sont connus. Un plan-relief de Zurich est construit en 1627 par Hans Ulrich Bachofen et Hans Conrad Gyger. Conservée au Musée national à Zurich, cette maquette est sélective avec seulement quelques bâtiments choisis pour être représentés dans l'enceinte de la ville. La ville de Genève est représentée en relief une première fois vers 1820. Montrant la ville en 1815, la maquette est commencée par l'architecte Matthey puis complétée par l'architecte Auguste Magnin en 1886. Ce même architecte crée ensuite un plan-relief de la ville en 1850, construit entre 1884 et 1896. Ces deux plans-reliefs sont conservés à la maison Tavel à Genève.

Le relief Magnin combine trois échelles différentes : 1/250^e pour le plan, 1/200^e pour l'élévation des constructions et 1/100^e pour le terrain. Sa structure est en bois et la décoration en zinc, en cuivre et en étain. D'autres villes suisses ont été représentées en relief : Rorschach à la fin du 18^e siècle (1934, Heimatmuseum) ; Zurich vers 1800, construite par Hans Langmack en 1942 (Baugeschichtliches Archiv) ; Berne vers 1800, par G. Amstutz en 1953 (Musée historique bernois) ; Bâle au début du 17^e siècle (1959, Stadt-und Münstermuseum) ; Baden en 1670 (1965, Historisches Museum) ; Lucerne en 1792 (1976, Jardin des glaciers de Luzerne) ; etc.¹²⁵. La liste est loin d'être exhaustive. Il s'agit vraisemblablement toujours d'initiatives isolées, sans objectif de créer une collection, avec des productions extrêmement variées pour l'échelle et les matériaux. De très nombreux plans en relief

¹²⁵ André Corboz, « Pour un inventaire des maquettes de villes », *op. cit.* ; Peter Jud, « Relief » in *Le dictionnaire historique de la Suisse* [en ligne], <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F43198.ph> (consulté le 04/01/2019) ; Jean Langenberge, « Aperçu historique sur les plans-reliefs d'intérêt militaire en Suisse et réflexions pour une exposition et un inventaire » dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, *op. cit.*, 1993, p. 155-166.

sont aussi produits à une échelle bien plus large. Il s'agit alors davantage de reliefs topographiques que de maquettes urbaines.

En Suède, le général Erik Dahlberg (1625-1703) lance la production de plans-reliefs dès 1674. La production se poursuit jusqu'en 1867 et concerne des villes et forteresses des provinces suédoises du Nord de l'Allemagne et des actuels pays baltes, ainsi que quelques villes suédoises. Vingt-cinq maquettes sont encore conservées au Musée royal de l'armée à Stockholm., dont quinze sont antérieures à 1703¹²⁶.

Dans les Pays-Bas autrichiens, durant la seconde moitié du 18^e siècle, Charles-Alexandre de Lorraine (1712-1780) possède une collection de maquettes qui est alors conservée à la Grande Bibliothèque du Palais d'Orange à Bruxelles, et entreposée dans de grands tiroirs. La collection a été détruite, mais un inventaire de 1780 contient de précieuses informations. Cette collection comptait 69 maquettes en bois peint et vernis. Leurs dimensions étaient proches d'un mètre sur un mètre et elles représentaient uniquement des villes liées à la carrière militaire de Charles-Alexandre de Lorraine : des plans-reliefs de villes des Balkans, de Hongrie, de places du Rhin, de places italiennes et de villes des Pays-Bas autrichiens. Il s'agit ici d'une collection privée, dans la tradition des cabinets de curiosité, où les maquettes servent à l'étude¹²⁷.

En Espagne, un projet de musée de plans-reliefs de toutes les places du royaume, sur le modèle français, est évoqué en 1726. C'est alors Philippe V, petit-fils de Louis XIV, initiateur de la collection française, qui est sur le trône. Cette impulsion ne débouche finalement que sur la création d'un plan-relief de Cadix dont on ignore totalement l'aspect. Sous Charles III, vers 1777, le projet resurgit mais n'aboutit qu'à la création de quelques maquettes. L'échec de ce projet tient d'une part à l'objectif purement esthétique de ces plans-reliefs, qui peinent dès lors à justifier la dépense et, d'autre part, au manque de suivi du projet, là où, en France, une structure administrative bien huilée consacrait à cette question d'importants moyens financiers, humains et logistiques¹²⁸.

Le roi Victor-Amédée III possède, lui aussi, une collection de plans-reliefs. Les troupes françaises s'en emparent en 1809. En 1811 est rédigé un « état des plans-reliefs de la galerie de Turin existants à la

¹²⁶ Isabelle Warmoes et Victoria Sanger, *Vauban, bâtisseur du Roi-Soleil*, op. cit., p. 187.

¹²⁷ Claire Lemoine-Isabeau, « Les plans en reliefs de Charles-Alexandre de Lorraine, gouverneur des Pays-Bas autrichiens » dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 195-202.

¹²⁸ Juan Miguel Muñoz Corbalán, « La « colección de relieves de las fortificaciones del reino », essai d'organisation du cabinet des plans-reliefs en Espagne pendant le règne de Charles III » dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993p. 181-194.

galerie des reliefs des places de guerre établie dans les combles de l'hôtel impérial des Invalides ». Vingt-quatre villes sont représentées en relief et ne sont pas exposées dans la galerie à Paris faute de place. En 1815, la France doit restituer la collection ; seul le plan-relief de Fenestrelle reste à Paris. Les autres plans-reliefs ont aujourd'hui disparu. Le plan-relief de Fenestrelle est donc l'unique témoin de cette collection. Il a été construit en 1757 sous la direction de l'ingénieur Marciot. Il fait 1,45 mètre sur 4,5 mètres, pour une superficie de 6,53 mètres carrés. Ces plans-reliefs sont donc plus petits que leurs équivalents français. L'échelle diffère aussi puisque le fort est représenté au 1/400^e. En revanche, la méthode de construction est assez similaire avec l'emploi de bois, papier, soie et métal et la division du plan-relief en tables, ici au nombre de trois¹²⁹. L'aspect extérieur est d'ailleurs très proche de ce qui s'observe dans la production française.

Au Canada, un plan-relief de la ville de Québec, au 1/300^e, est produit entre 1806 et 1807 par Jean-Baptiste Duberger et John By. Conservée aujourd'hui au Parc-de-l'Artillerie à Québec, cette maquette est envoyée à Londres dès 1810. Elle mesurait alors 6,15 mètres de largeur et près de 10 mètres de longueur. En 1860, elle est amputée de la moitié de sa longueur. Elle retourne à Québec en 1908 et une œuvre d'Allan Beddoe, peinte en 1925, représente la partie détruite du plan-relief¹³⁰.

Au-delà de cette approche géographique, il est intéressant de mentionner ici les recherches de Catherine Brisac sur la production de plans-reliefs au 19^e siècle. Ainsi, elle a trouvé la trace de salles présentant, à des visiteurs payant un droit d'entrée, des plans-reliefs, essentiellement de capitales européennes. Elle cite, à Paris, une salle de l'avenue de Neuilly où sont exposés dans les années 1810 les plans-reliefs de Saint-Pétersbourg et de Londres, une salle au 18 rue de Rivoli où sont visibles plusieurs plans-reliefs, dont un de Naples, l'exposition d'un plan-relief de Londres à Rouen, etc.

Cette ébauche de liste est faite sur la base des mentions rapides relevées dans les quotidiens, des périodiques et des almanachs. Ces sources très lapidaires ne donnent pas d'informations sur l'échelle ou les matériaux utilisés et, encore moins, sur le niveau qualitatif de ces maquettes. Les plans-reliefs se rencontrent également lors des expositions universelles, ce qui montre l'engouement des foules pour ces objets qui, loin de se limiter à leur fonction d'outil militaire, se muent en objets pédagogiques et surtout ludiques. Ils peuvent aussi servir à promouvoir des grands travaux publics. Ainsi, lors de

¹²⁹ Éric Deroo, Max Polonovski, et Isabelle Warmoes, *La France en relief : chefs-d'oeuvre de la collection des plans-reliefs de Louis XIV à Napoléon III*, op. cit., p. 24.

¹³⁰ André Charbonneau, « La valeur documentaire du plan en relief : l'exemple de celui de Québec (1806-1807) » dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 33-40.

l'exposition universelle de 1878, un plan-relief du Canal de Suez, commandé par la Compagnie universelle du canal maritime de Suez, est présenté au public¹³¹ ; et le pavillon des forêts présente, lui aussi, une série de plans-reliefs illustrant les grands travaux menés par l'administration¹³². L'exposition de plans-reliefs auprès du grand public, comme sujet de distraction et d'instruction, se rapproche du développement des panoramas, de la fin du 18^e siècle, et au grand succès de ceux-ci durant tout le 19^e siècle¹³³.

De très nombreuses maquettes de villes sont produites de façon isolée aux 18^e et 19^e siècles, comme en témoigne une rapide recherche sur internet. Ces plans-reliefs montrent une grande variété de techniques, d'échelles et de fonctions. Produites par des architectes, des géographes ou de simples passionnés, faites de bois, de métal de carton ou de liège, ces maquettes ne font partie d'aucune collection et ne répondent pas à des objectifs étatiques¹³⁴.

En somme, la production de plans-reliefs n'est pas une spécificité française. D'autres pays ont produit ce type de représentation miniature de villes, et ce dès le 15^e siècle. La France s'est clairement inspirée de certaines productions, notamment italiennes et bavaroises, pour lancer son propre projet. D'autres collections ont existé parallèlement à celle de la France et d'autres ont certainement été détruites sans laisser aucune trace. La collection française a pu être prise parfois comme modèle et certains pays, comme la Russie, ont même commandé des plans-reliefs directement à la galerie des plans-reliefs. Cependant, la collection française se distingue du reste des productions pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, seule la France, grâce à son pouvoir fort et centralisé, a réussi à créer, en réponse à un projet politique, une collection constituée d'autant de plans-reliefs. Ceux-ci présentent une homogénéité technique, des dimensions importantes et un soin esthétique qui ne se retrouvent nulle

¹³¹ *Notice du plan en relief du canal maritime de Suez exposé dans le musée de Marine présentant l'histoire des lieux et des travaux exécutés dans le désert, tels qu'ils sont détaillés sur les légendes placées autour de ce plan, accompagnée de trois planches par le Vice Amiral Pâris, membre de l'Institut, conservateur du Musée de Marine, Paris, Charles de Mourguès Frères, 1875.*

¹³² *Magasin Pittoresque*, Paris, 1878, p. 387.

¹³³ Bernard Comment, *Le XIX^e siècle des panoramas*, Paris, Adam Biro, 1993 ; Claude Lamboley, « Petite histoire des Panoramas ou la fascination de l'illusion », *Bulletin de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier*, 38, 2008 ; Laurence Madeline et Jean-Roch Bouiller (Dir.), *J'aime les panoramas. S'approprier le monde*, Genève, Musées d'art et d'histoire de Genève, 2015.

¹³⁴ Quelques exemples de plans-reliefs : Langweil (1826-1837, The City of Prague Museum, http://www.langweil.cz/index_en.php, consulté le 04/01/2019), Munich (1850-1863, Bayerisches nationalmuseum, https://www.bayerisches-nationalmuseum.de/index.php?id=506&L=1&tx_paintingdb_pi%5Bp%5D=67&cHash=90eea791b88ff1716e1827b0196f67d0, consulté le 04/01/2019).

part ailleurs. Ensuite, la production française est remarquable par sa continuité à travers le temps, entre 1668 et 1870. Enfin, la collection française a le mérite d'avoir survécu jusqu'à aujourd'hui dans sa quasi-totalité.

Ce chapitre, qui souligne les caractéristiques de la collection française, montre également l'engouement pour la représentation miniature des villes à travers toute l'Europe et à travers les siècles, jusqu'à aujourd'hui. Les productions, du 15^e au 18^e siècle, répondent avant tout à des objectifs militaires, politiques et pédagogiques. À partir du 18^e siècle et jusqu'à nos jours, les maquettes de villes servent des visées éducatives, notamment dans les musées ; intellectuelles, pour les architectes urbanistes et la recherche scientifique dans de nombreux domaines ; et, enfin, ludiques, comme la plus grande maquette de train « Miniatur Wonderland » à Hambourg¹³⁵. Ces fonctions sont actuellement à l'origine de la création de nombreuses maquettes urbaines, matérielles ou virtuelles.

Conclusion : l'importance d'une histoire détaillée

Ce long historique pourrait de prime abord sembler peu pertinent : comme je l'ai évoqué dans l'état de l'art, d'autres ouvrages se sont déjà penchés sur l'histoire de la collection française. D'aucuns diront qu'une série de dates et de renvois vers une bibliographie spécialisée auraient pu suffire. Cependant, au cours de mes lectures, j'ai rassemblé énormément d'informations dont aucun ouvrage ne faisait le rapport complet et précis. En effet, bien souvent, les monographies présentent une synthèse historique, plus ou moins courte, ou à l'inverse elles se concentrent sur une période spécifique.

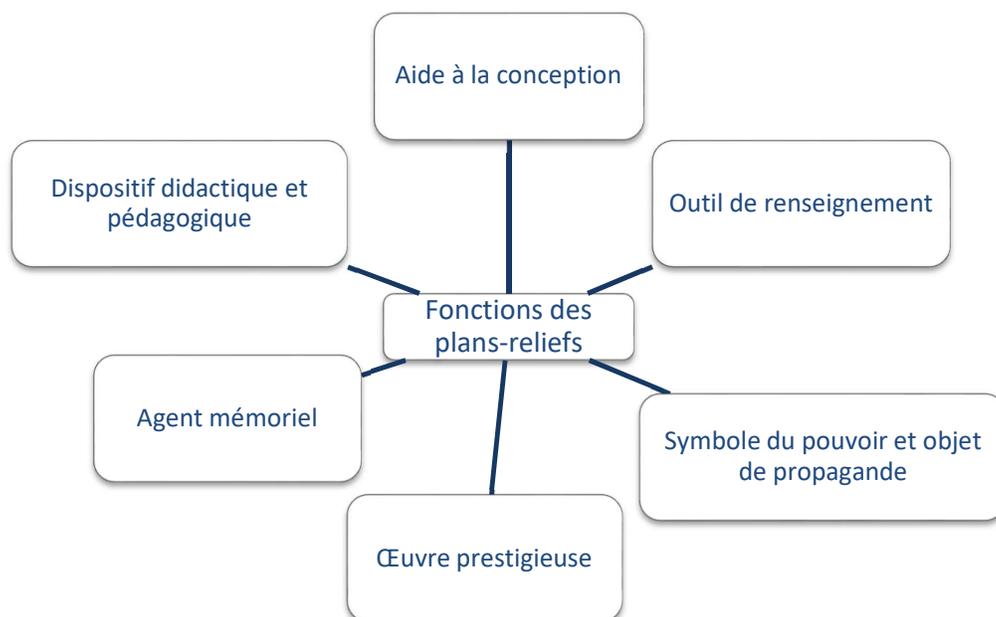
J'ai donc voulu fournir un historique le plus complet et le plus documenté possible, portant le propos jusqu'à aujourd'hui. Cet exercice avait d'abord une importance personnelle pour mes recherches en ce qu'il me permettait de dégager une vision claire, précise et complète de l'histoire de la collection française. Il m'a permis de caractériser également les différents usages faits des plans-reliefs et leur réception.

2. Les multiples fonctions des plans-reliefs

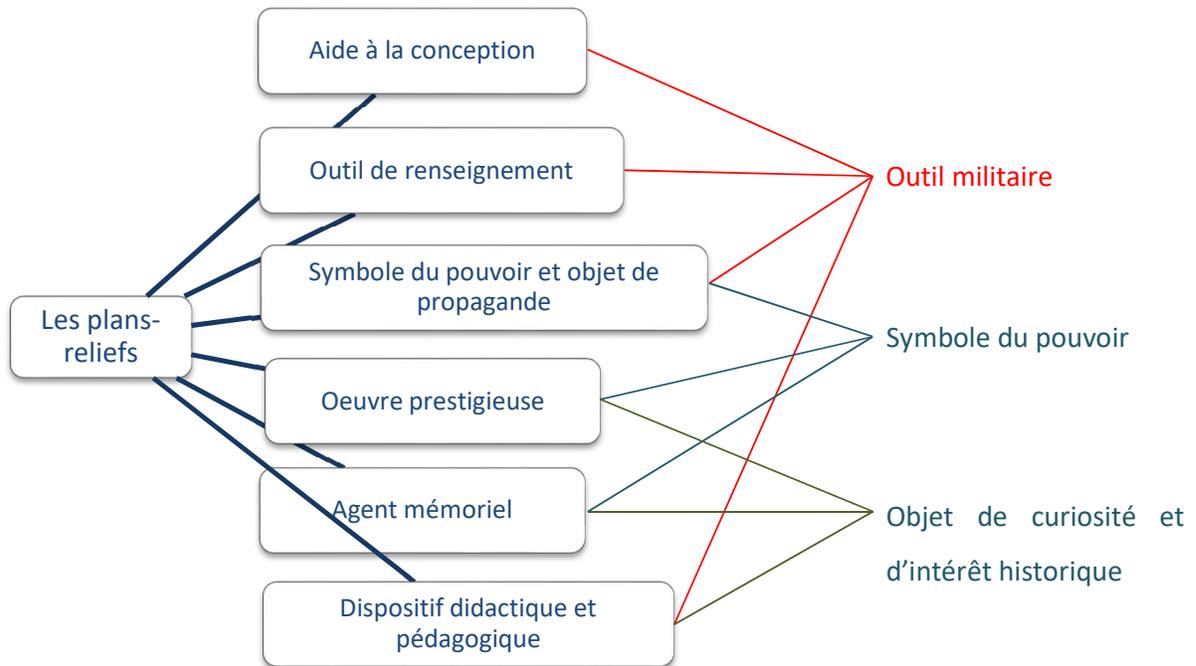
La construction des plans-reliefs de la collection française a demandé énormément de moyens : humains (ingénieurs et sculpteurs) financiers (coût des matériaux, des salaires et des transports) et logistiques (temps, ateliers, entreposage, logement). Il est évident que la constitution d'une telle collection n'a été possible que grâce à un État centralisé, qui avait la possibilité de mobiliser ces moyens importants grâce à une volonté politique forte. Cette dernière poursuit différents objectifs, à

¹³⁵ *Miniatur Wonderland*, <https://www.miniatur-wunderland.com/> (consulté le 04/01/2019), entièrement numérisé par Google et visible sur <https://www.google.com/maps/about/behind-the-scenes/streetview/treks/miniatur-wunderland/#intro> (consulté le 04/01/2019).

la fois très pratiques mais aussi purement politiques, voire même idéologiques. Les fonctions des plans-reliefs sont multiples et s'articulent différemment selon les époques. Il s'agit ici de décrire les différents rôles qu'ont pu revêtir les plans-reliefs et qui peuvent ainsi expliquer les raisons de leur production, leur valeur ainsi que les méthodes de construction adoptées.



Il faut souligner, dès à présent, la difficulté d'envisager les fonctions des plans-reliefs séparément les unes des autres. Si dresser la liste des fonctions, à l'instar de ce que propose le schéma ci-dessus, permet d'éclaircir les différents champs couverts par les plans-reliefs, ce cloisonnement apparaît comme totalement artificiel et oblitère les recouvrements entre ces fonctions. Celles-ci peuvent, néanmoins, se rassembler en trois grands ensembles :



Ce chapitre s’organise autour de ces trois grands pôles.

Des outils militaires pour s’approprier un territoire

Yves Lacoste déclarait, en 1976, que « la géographie, ça sert, d’abord, à faire la guerre » ; les cartes constituent des outils militaires qui permettent la conquête de territoires¹³⁶. Les plans-reliefs doivent être, eux aussi, compris comme des outils avant tout militaires, car leur existence est liée aux frontières françaises. La stratégie militaire de Louis XIV consistait à conquérir des territoires puis, à partir des campagnes de 1676 et 1677, à les protéger¹³⁷. La prise de territoires repose sur une guerre de siège pour prendre des villes et ainsi annexer des territoires, tout en les contrôlant via ces places fortes¹³⁸. L’objectif est de conquérir un maximum de villes pour ensuite les monnayer lors des négociations de paix.

De quelle manière les plans-reliefs peuvent-ils servir la guerre ? Les dates de construction et de mises à jour des plans-reliefs offrent des pistes de réponses. Sur les 247 plans-reliefs connus de la collection

¹³⁶ Yves Lacoste, *La géographie, ça sert, d’abord, à faire la guerre*, vol. 399, Paris, La Découverte, 2014.

¹³⁷ John Albert Lynn et Bruno Demangeot, *Les guerres de Louis XIV: 1667-1714*, Paris, Perrin, 2010, p. 46.

¹³⁸ Jean-Pierre Rorive, *La guerre de siège sous Louis XIV en Europe et à Huy*, Bruxelles Racine, 1997, p. 33.

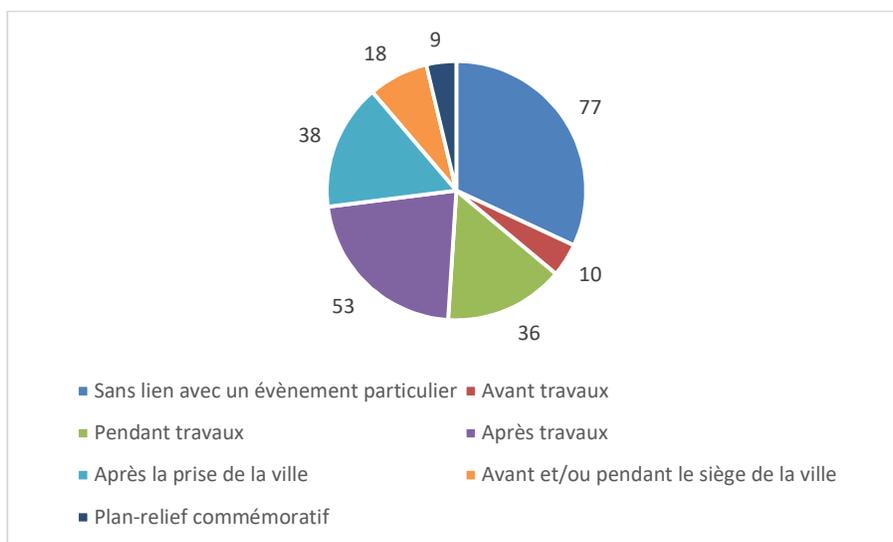
française¹³⁹, 170 sont construits ou mis à jour à une date correspondant à un évènement dans la ville représentée : la prise de la ville par la France, des travaux de fortification ou des activités plus joyeuses, comme une visite royale ou impériale (Tableau 1).

Cet exercice reste une approximation pour plusieurs raisons. Premièrement, pour certains plan-reliefs, particulièrement au 17^e siècle, les datent ne sont pas toujours connues ni précises ; cela complique l'établissement d'une correspondance chronologique avec un évènement. Deuxièmement, le mois de construction n'est pas non plus toujours précisé, ce qui empêche de savoir si la construction a précédé ou est contemporaine, par exemple, d'un siège. Il a donc été choisi de rassembler les plans-reliefs construits avant et pendant un siège. Troisièmement, cet exercice suppose une connaissance approfondie de l'histoire des batailles et des chantiers de fortification spécifiques aux 124 villes représentées en relief. Une rapide recherche pour chaque ville a permis de relever une série de concomitances, sans toutefois prétendre à l'exhaustivité ni à une précision parfaite.

Ainsi, un plan-relief réalisé juste après la prise de la ville peut concerner un projet de fortification ou des travaux déjà commencé. De même, les plans-reliefs réalisés pendant les travaux peuvent représenter la situation contemporaine ou des projets pour une nouvelle phase d'exécution. Par ailleurs, il est toujours délicat de trancher sur le caractère commémoratif d'un plan-relief réalisé juste après un siège. Dans certains cas, l'aspect commémoratif apparait clairement, comme pour les plans-reliefs de batailles, ceux présentant la ville détruite ou lorsque les sources historiques précisent le contexte de production. Seuls ces cas-là ont donc été retenus dans la catégorie « plan-relief commémoratif ». En dépit du caractère approximatif de ce schéma, celui-ci révèle différentes informations.

¹³⁹ Il s'agit de tous les plans-reliefs connus, ayant existés et encore existants. Cette liste a été faite sur la base de l'inventaire publié dans Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, complété par les autres inventaires publiés et mis en ligne par le musée des Plans-reliefs.

Tableau 1 Nombre de plans-reliefs dont la date de construction ou de mise à jour est liée à un événement

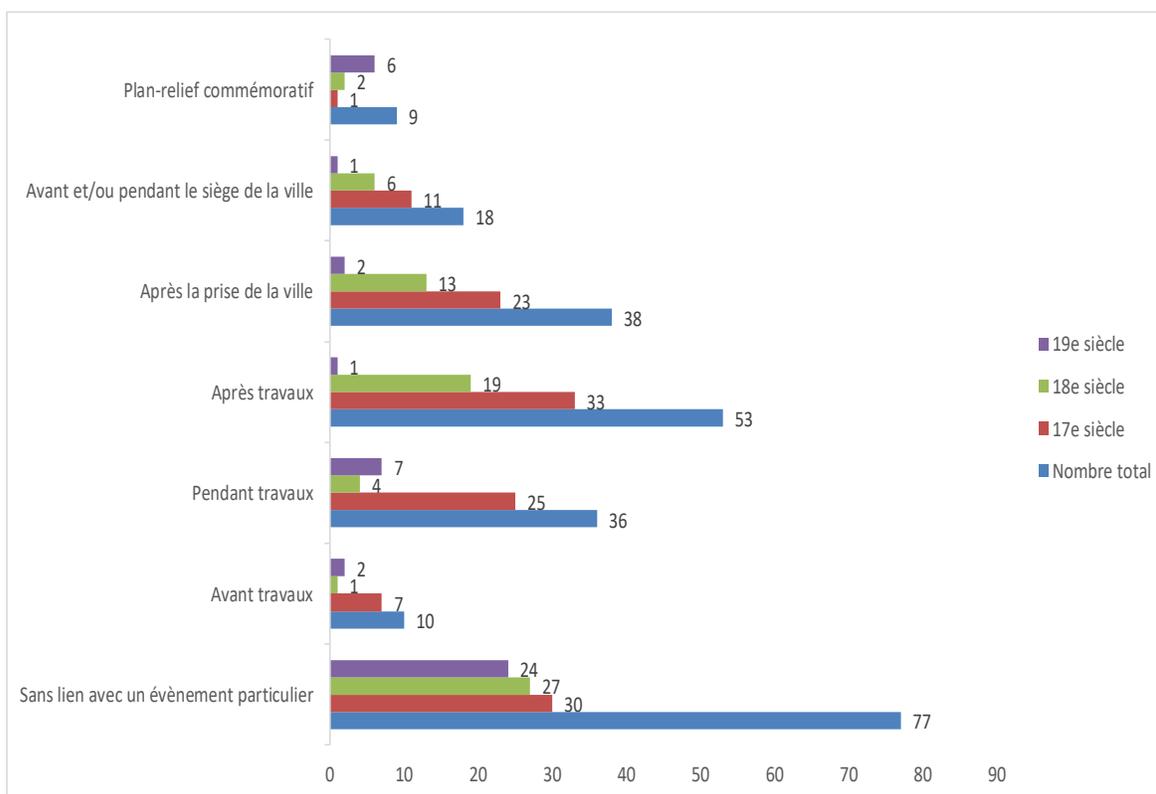


Sur les 247 plans-reliefs envisagés, 77 ne semblent pas liés un événement particulier. Sur les 170 dates considérées comme significatives¹⁴⁰, la majorité concerne une production après les travaux (58), juste après la prise de la ville par la France (38) ou pendant les travaux de fortification (36).

De plus, ce sont avant tout les plans-reliefs du 17^e siècle qui sont liés à un événement (Tableau 2). Sur les 170 dates relevées, 59 % concernent le 17^e siècle, 26 % le 18^e siècle et 15 % le 19^e siècle. Seuls les plans-reliefs commémoratifs sont produits principalement au 19^e siècle.

¹⁴⁰ Il s'agit bien ici du nombre de dates et non pas de plans-reliefs : pour un même plan-relief, la date de construction et celle de réparation ou mise à jour peuvent être liées à un événement. Dix plans-reliefs sont concernés par ce cas de figure. Une autre approximation concerne les siècles. En effet, pour quatre plans-reliefs, leur date de construction ne sont pas précises et peuvent être situées au 17^e ou au 18^e siècle. Les chiffres proposés dans les schémas doivent donc être considérés comme des approximations.

Tableau 2 Répartition des événements selon les dates de construction et de mise à jour des plans-reliefs



Sur la base de ces observations, plusieurs emplois militaires des plans-reliefs se sont succédés au fil des siècles.

Projeter

Pour mieux cerner les plans-reliefs, il est utile de les comparer aux maquettes d'architecture. Celles-ci répondent généralement à deux objectifs. Le premier est d'aider à la conception : l'architecte exprime ses idées en trois dimensions et dès lors visualise les points à améliorer. C'est alors un outil de travail. Ensuite, la maquette permet à l'architecte de communiquer et de représenter son projet au client. C'est alors un objet de promotion, utile pour convaincre¹⁴¹.

Dans cette optique, les plans-reliefs serviraient à concevoir les travaux à réaliser pour renforcer les places fortes prises lors de campagnes militaires. Les schémas ci-dessus attestent peu cet usage puisque seuls dix plans-reliefs sont clairement construits avant les travaux. Cependant, les plans-reliefs construits juste après la prise de la ville (38) et ceux réalisés durant les travaux (36) peuvent aussi servir, en partie, à indiquer des projets de fortification pour les places fortes. Ils peuvent alors être

¹⁴¹ Jean-Pierre Durand, *La représentation du projet comme instrument de conception: approche pratique et critique ; suivi d'un entretien avec Luigi Snozzi*, Paris, la Villette, 2003, p. 11 et 12.

utiles à la planification des différentes phases de travaux ou à la réflexion concernant de nouveaux projets. Certaines villes ont ainsi été représentées plusieurs fois, à différents stades d'avancement. Pignerol est un parfait exemple puisqu'il a fait l'objet de la production de cinq plans-reliefs entre 1663 et 1696. Précisément, Vauban visite les lieux en 1669, propose un premier projet en 1670, lance la deuxième phase de travaux en 1682, propose un nouveau projet en 1692 et en 1695. Pignerol est ensuite restitué à la Savoie en 1696.

Dans certains cas, les sources historiques signalent clairement les projections faites sur certains plans-reliefs. Ainsi, Louvois écrit à Vauban en décembre 1668 :

Vous sçavez que j'ay dessein de faire faire un relief de la place d'Ath, comme elle sera quand elle sera achevée¹⁴².

Pourtant, en février 1686, le ministre nuance le type de projection à réaliser :

Vous ne devez point représenter sur le plan en relief que vous faites de Fribourg la montagne pleine de broussailles de bois, comme elle est à présent. À l'égard des redoutes qui ne sont point faites (...), il les faut seulement marquer avec de la peinture et ne les point mettre en relief¹⁴³.

En 1727, c'est concernant Strasbourg que le secrétaire d'État de la Guerre, Claude Le Blanc, prévient l'ingénieur Ladevèze :

Il faut que vous marquiez sur ce plan les nouveaux ouvrages qui sont proposez, afin que l'on ne soit pas obligé d'y retoucher¹⁴⁴.

Le fait de construire des modèles réduits de places fortes pour présenter un projet, en discuter et l'expliquer aux ouvriers était une pratique courante déjà aux 16^e et 17^e siècles. Quelques exemples, sans prétention à l'exhaustivité, peuvent être cités : Donato di Boni Pellezuoli fait faire une maquette

¹⁴² *op. cit.*, 10 juillet 1668, SHD, GRA1 218 f°16.

¹⁴³ *Lettre de Louvois à Vauban*, 28 février 1686, SHD GRA1 682 f°995, citée dans Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, *op. cit.*

¹⁴⁴ *Lettre du ministre de la Guerre à l'ingénieur Ladevèze*, 19 mars 1727, MPR, carton Correspondance art. IX, 1-2, n°3 ; Dans ce cas-ci, il s'agit certainement de s'épargner la peine et le coût d'une réactualisation de la maquette, plutôt que d'une projection pour aider à la conception des ouvrages de fortification.

en bois de la citadelle de Gand en 1540¹⁴⁵ ; Jérôme Citoni représente les fortifications de la saline de Fieuze en 1589¹⁴⁶ ; Jacques du Broeucq est spécialisé dans la présentation en relief de places fortes¹⁴⁷ ; Michel Florent van Langren réalise une maquette d'Ostende en 1659¹⁴⁸ ; Antoon van Obbergen fait une maquette en bois ou en plâtre des fortifications de Kusstein en Brandebourg vers 1595¹⁴⁹ ; et Alessandro Pasqualini fait une maquette en bois d'un bastion de Bois-le-Duc en 1542¹⁵⁰.

Il s'agit alors uniquement de la représentation de la place forte, et bien souvent de ses seules fortifications, voire d'une partie de celles-ci. Ce sont bien des outils pour aider l'ingénieur à imaginer les travaux à réaliser, ou pour présenter le projet à son commanditaire. L'outil peut encore guider les ouvriers dans la réalisation des travaux. Ces maquettes, souvent en bois ou en plâtre, sont donc des outils de travail de l'ingénieur, et à ce titre ils sont destinés à disparaître ensuite. La complexité de la fortification bastionnée qui est une « équation complexe entre « assiette » du site, maîtrise de l'abstraction géométrique et la prise en compte des moyens militaires disponibles, engage progressivement les ingénieurs à modéliser leurs projets »¹⁵¹. Dès le 16^e siècle, les maquettes permettent ainsi de créer un dialogue entre le prince et les experts relatif à la question de la fortification¹⁵².

S'il ne reste aucune trace des tout premiers plans-reliefs, il semble qu'ils représentaient les villes à des échelles variables et en usant de différents types de matériaux. Il est possible qu'ils ne concernaient qu'une portion restreinte du territoire et uniquement les éléments fortifiés. Ces premiers plans-reliefs devaient très certainement être des outils de projection des travaux de fortification à réaliser, et s'apparentaient donc aux maquettes évoquées ci-dessus.

Toutefois, les plans-reliefs produits en France deviennent très vite plus grands, donc plus encombrants et plus longs à réaliser. Ils gagnent aussi en détail et en précision, tant pour la représentation de l'intérieur de la ville que pour la campagne. Dépassant l'outil de planification d'un projet ponctuel, ils

¹⁴⁵ Philippe Bragard, *Dictionnaire biographique des ingénieurs des fortifications : Pays-Bas espagnols, principauté de Liège, Franche-Comté, 1504-1713*, Namur, Les amis de la citadelle de Namur, 2011, p. 30.

¹⁴⁶ *Ibid.*, p. 58.

¹⁴⁷ *Ibid.*, p. 78.

¹⁴⁸ *Ibid.*, p. 129.

¹⁴⁹ *Ibid.*, p. 163.

¹⁵⁰ *Ibid.*, p. 171.

¹⁵¹ Émilie D' Orgeix, « Technique et science militaires dans l'Europe moderne (XVI^e-XVIII^e siècle) » dans Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, and Marie Thébaud-Sorger (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 421.

¹⁵² Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history, op. cit.*, p. 108.

deviennent des instruments de planification à plus long terme¹⁵³. Tous ces éléments suggèrent également que les plans-reliefs dépassent le simple outil de conception. Il faut donc envisager une autre fonction aux plans-reliefs.

Renseigner

Les plans-reliefs français ont en effet une autre utilité, qui est de l'ordre du renseignement. Il s'agit de fournir des informations relatives aux défenses de la ville ainsi qu'à l'organisation interne de celle-ci, à ses voies d'accès et aux campagnes et reliefs avoisinants. L'armée française a ainsi produit des plans-reliefs de façon à s'assurer une appropriation du territoire grâce à une meilleure connaissance de celui-ci. C'est d'ailleurs bien à ce titre qu'Yves Lacoste considère la géographie comme un outil militaire : elle fournit des renseignements aux armées pour mieux conquérir et tenir un territoire.

La première étape dans la construction d'un plan-relief consiste en un levé consciencieux réalisé par des ingénieurs et leurs équipes. Ceux-ci mesurent le relief du terrain, font le relevé des fortifications et des rues, puis dessinent les élévations des bâtiments. La nouvelle fortification bastionnée, qui donne lieu à une stratégie de siège, s'étale dans le paysage et nécessite une adaptation à la topographie des lieux. Une connaissance du terrain est donc indispensable. L'image produite par le plan-relief de la ville et de ses environs donne au roi et à son conseil de guerre un véritable pouvoir d'action sur ce lieu. Cela explique la production presque immédiate d'un plan-relief juste après la prise d'une ville¹⁵⁴. Il est évident ici que les fonctions d'outil de conception pour le génie et de source de renseignement militaire sont intimement liées : c'est la parfaite connaissance du terrain qui permet de concevoir des défenses efficaces.

La mise en relief des plans et élévations levés sur le terrain permet de remédier à l'absence de code clair et précis servant à rendre le relief dans la cartographie de l'époque. En effet, la technique des plans nivelés n'est mise au point que dans les années 1750 et ne se généralise pas avant les années 1770¹⁵⁵. Ainsi, même si les techniques de lever et de représentation horizontale se sont considérablement améliorées à la Renaissance, la représentation des élévations rencontre toujours des problèmes. Les géographes et les ingénieurs contournent cette difficulté via des procédés

¹⁵³ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 46.

¹⁵⁴ 38 plans-reliefs sont ainsi produits juste après la prise de la ville, voir tableau 2.

¹⁵⁵ Antoine De Roux, « Les plans en relief. Une source capitale d'informations pour l'histoire des villes et de l'équipement des campagnes » dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 24.

purement figuratifs. Ainsi, jusqu'à la fin du 17^e siècle, les reliefs sont des formes isolées, ou ils sont représentés en chaîne ou massifs montagneux. À la fin du 17^e siècle, les cartographes soignent davantage les reliefs avec un dessin plus précis, vu dans une perspective oblique. Toutefois, ce ne sont toujours pas des représentations géométriques autant que des figurations¹⁵⁶. Or, les travaux de fortification et de poliorcétique nécessitent plus de précision, puisque les calculs de défillements doivent se baser sur les mesures les plus précises possibles pour être correctes¹⁵⁷.

La plupart des ingénieurs avaient leurs propres codes et connaissaient suffisamment les lieux en étant sur place pour se passer de tels outils. C'est sans doute pour cela que Vauban voyait dans la production des plans-reliefs une perte de temps et d'argent :

*Que l'on commence par le relief de Dunkerque ou de Lille, n'importe. C'est un argent assez mal employé que celui du relief*¹⁵⁸.

Cependant, les plans-reliefs étaient des outils destinés au roi et à son conseil de guerre, lesquels devaient prendre des décisions à distance. En effet, les plans-reliefs sont utilisés dans le cadre de la stratégie de cabinet, réimposée par Louvois après la guerre de Hollande (1672-1678). Cette stratégie, qui s'exprime par un contrôle strict des opérations depuis la cour, permettait en effet au Ministre d'asseoir son pouvoir au sein de l'armée et auprès du Roi¹⁵⁹. Jean-Philippe Cénat souligne qu'en mettant l'accent sur la guerre de siège, Louvois se mettait en valeur et assurait sa position car ce type d'entreprise nécessitait avant tout une bonne logistique et une parfaite coordination, domaines dans lesquels il excellait¹⁶⁰.

Dès lors, il est significatif que ce soit également Louvois qui semble être l'initiateur de la construction de plans-reliefs. Ceux-ci servent à la guerre de siège, mais soutiennent également la stratégie de cabinet, voulue par le secrétaire d'État de la Guerre. Les membres de la cour, les officiers, les conseillers et ministres, tout comme le roi, ont besoin d'outils précis pour suivre les opérations sur le

¹⁵⁶ Anne Eleb-Bailly, « La 3^e dimension, l'altitude » dans *Cartes et figures de la Terre*, Paris, Centre George Pompidou, 1980, p. 335.

¹⁵⁷ Paul Claval, « Les enseignements géographiques des plans en relief » dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 113 ; Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history*, op. cit., p. 108.

¹⁵⁸ Lettre de Vauban à Le Peletier du 23 mai 1693, publiée dans Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 42.

¹⁵⁹ Jean-Philippe Cénat, *Le roi stratège: Louis XIV et la direction de la guerre, 1661-1715*, op. cit., p. 111.

¹⁶⁰ Jean-Philippe Cénat, « La direction de la guerre de Louis XIII à Louis XIV » in Bertrand Fonck et Nathalie Genet-Rouffiac, *Combattre et gouverner : dynamiques de l'histoire militaire de l'époque moderne (XVII^e-XVIII^e siècles)*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2015, p. 254.

terrain. Cela explique le développement de la cartographie et des plans-reliefs qui se complètent et permettent au roi et à son entourage de comprendre une situation à distance¹⁶¹.

Il faut encore mentionner l'effort important en matière de renseignement déployé sous Louis XIV¹⁶². Lucien Bély a souligné le développement à la fois d'un macro-espionnage ou macro-observation, au niveau international et d'un micro-espionnage, ou micro-observation, au niveau régional ou local. Ce second niveau doit permettre la maîtrise d'un espace par la connaissance de la géographie des lieux et des données humaines¹⁶³. L'ensemble du réseau d'informations converge vers le secrétaire d'État de la Guerre qui fait rapport au roi. Dès lors, les plans-reliefs ont certainement servi à visualiser une série d'informations collectées sur le terrain. D'ailleurs, le fait que les ingénieurs en charge de la construction d'un plan-relief aient accès aux maisons, aux cours, aux jardins, etc. en font, d'une certaine manière, des agents de renseignement. Ils restituent ainsi leurs observations dans le plan-relief et dans les plans et le mémoire qui l'accompagnent. Si ce n'est pas de l'espionnage à proprement parler, puisque ces villes sont françaises, c'est bien un travail d'information interne. Ces données servent à la gestion d'un territoire, à son contrôle mais aussi à sa reprise s'il est pris par l'ennemi.

Les plans-reliefs sont donc avant tout des outils d'information, utilisés comme supports d'analyse et de commandement. C'est d'ailleurs la portée des canons qui détermine la portion de campagne à représenter. Cet usage est clairement expliqué par le capitaine Bonnet, conservateur de la galerie à partir de 1810, qui rédige, en 1833, un mémoire historique sur la collection des plans-reliefs. Voici ce qu'il dit pour illustrer l'utilité des plans-reliefs :

Louis XIV s'entoure de ses forteresses, de celles de ses ennemis et de leur site : il les visite sans sortir de sa capitale, y admet ses généraux, son conseil militaire, ses officiers et, dès lors, assigne et détermine le but de l'établissement: Il peut embrasser d'un seul coup d'œil les points fortifiés disséminés sur les frontières, préparer de son palais les moyens d'attaque contre celles de ses ennemis ou suivre les opérations de ses généraux contre

¹⁶¹ Bernard Fonck, « Cartographie, direction de la guerre et commandement des armées sous Louis XIV » in *ibid.*, p. 154 ; André Corvisier, « La France et les guerres de Louis XIV, 1661-1697 » dans *Histoire militaire de la France, t. 1, Des origines à 1715*, Paris Presses universitaires de France, 1992, p. 422 ; Benjamin Deruelle (e.a.), *Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés 1500-1789*, *op. cit.*, p. 434.

¹⁶² André Corvisier cite l'intérêt des plans-reliefs dans la connaissance du royaume, André Corvisier, « Louis XIV, la guerre et la naissance de l'armée moderne », *op. cit.*, p. 393.

¹⁶³ Lucien Bély, « Secret et espionnage militaire au temps de Louis XIV », *Revue historique des armées*, 263, 2011, p. 9.

*celles de leurs villes dont il ordonne le siège. S'il prescrit des améliorations, il peut s'en rendre compte en présence de la place dont l'image est sous ses yeux*¹⁶⁴.

Une lettre de 1734 donne un exemple de cet usage des plans-reliefs. Elle mentionne Louis XV utilisant le plan-relief de Philippsbourg¹⁶⁵ pour réfléchir à la meilleure stratégie à adopter lors du siège de la place par le général Asfeld :

*Le Roi a fait apporter dans la petite galerie le plan en relief de Philisbourg. Sa Majesté y passe tous les jours plus d'une heure et m. Mazin y fait fort bien sa cour. Sa Majesté trouve que l'artillerie avait encore le 17 bien des choses à faire avant que l'on pu se loger dans l'ouvrage à corne, la demi-lune H et le bastion F de cet ouvrage, et le bastion I de l'ouvrage couronné paraissent encore dans leur entier, et tant qu'ils subsisteront, il n'y aura pas moyen d'entrer dans l'ouvrage à corne. Sa Majesté désirerait savoir ce qui a empêché qu'on n'ait fait une attaque au haut Rhin, comme il a été fait en 1688. Je vous supplie de me mettre en état de satisfaire sa curiosité*¹⁶⁶.

L'importance du rôle des plans-reliefs comme outils de conquête explique la concomitance des dates de construction et de mise à jour avec la conquête ou le siège des villes. Un exemple parlant en est le plan-relief de Ath. La ville est prise en 1667 par les troupes françaises. Un plan-relief est produit en 1668, alors que Vauban dirige les travaux de fortification de 1668 à 1674. Un second plan-relief est réalisé après la reprise de la ville en 1697, et il est réparé en 1744, avant le siège de 1745. Lille illustre aussi parfaitement la concomitance entre les travaux de plans-reliefs et les évènements militaires. La ville, devenue française en 1668, fait l'objet d'un premier plan-relief. Un second est commencé en 1707, en pleine guerre de Succession d'Espagne, sans doute pour remplacer le premier plan-relief mais la ville est prise en 1708 avant son achèvement. Les plans-reliefs sont donc des outils de connaissance qui permettent la mise en œuvre d'action de conquête et de contrôle sur le territoire représenté. Cet usage des plans-reliefs comme outil de connaissance est encore illustrés par d'autres collections, comme celle de Charles de Lorraine ou celle de Venise.

Les plans-reliefs constituent donc des outils d'informations pour les décideurs militaires et politiques, tant pour l'attaque que pour la défense d'une place. L'objectif n'est pas uniquement de suivre ou de

¹⁶⁴ Capitaine Bonnet, *op. cit.*, 1833, SHD, GR1VR180.

¹⁶⁵ Notez que ce plan-relief, construit vers 1697-1698, existe toujours et est conservé dans les réserves du musée des Plans-reliefs, <http://www.museedesplansreliefs.culture.fr/collections/maquettes/recherche/philippsbourg-philippsburg> (consulté le 21/02/2019).

¹⁶⁶ *Lettre de D'Angervilliers, secrétaire d'Etat à la Guerre, au général Asfeld*, 21 juin 1734, SHD GRA1 2730 f° 224 (mise en gras par l'auteur).

planifier des opérations militaires à distance, les maquettes peuvent servir de support visuel, en trois dimensions, pour comprendre et valider des projets de fortification proposés par les ingénieurs. Ces derniers peuvent se servir des plans-reliefs comme moyen de communication, à l'instar des maquettes d'architectes actuelles.

Déjà en 1684, Louvois exprimer le besoin de se référer à un modèle tridimensionnel pour discuter d'un projet de Vauban :

*J'ai vu le relief de Luxembourg que le sieur de Montaigu a apporté. **Je compte qu'il me servira beaucoup à entendre le projet** que j'attends à tous moments, ne pouvant croire que vous tardiez plus longtemps à me le faire tenir (...), car je veux voir Luxembourg avant que le roi aille à Chambord, et je ne le veux pas voir sans vous¹⁶⁷.*

La lettre de Vauban de 1693 au secrétaire d'État de la Guerre est très instructive sur cet usage des plans-reliefs, puisque l'ingénieur les utilise comme support didactique afin d'expliquer et justifier certains de ses choix en matière de fortification¹⁶⁸ :

*Il y a un relief de Namur dans les Tuileries. Je vous demanderai d'avoir la complaisance de le venir voir avec moi. **Je vous ferai toucher au doigt et à l'œil tous les défauts de cette place, qui sont en bon nombre, et à même temps apercevoir de quelle manière se pouvait corriger celui qu'on m'impute ; et vous verrez qu'il n'est corrigible qu'à de très grosses conditions de temps et de dépenses...***¹⁶⁹.

Quelques années plus tard, Vauban réitère ce type d'invitation :

Ayant appris, il y a quelques temps, que M. de La Feuillade allait en [Provence], je lui proposai à Versailles de vouloir bien passer chez moi quand il irait à Paris et que (...) je lui dirais ce que je savais de mieux sur les places ennemies de la frontière de Dauphiné et de Provence et les nôtres ; et que, pour l'en mieux éclairer, je le mènerais aux Tuileries où il y a des reliefs très proches à mettre un homme au fait

¹⁶⁷ Lettre de Louvois à Vauban, 5 juillet 1684, citée dans Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 42 ; (Mise en gras ajouté par l'auteur).

¹⁶⁸ Vu la place particulière qu'occupait Vauban, il n'est pas certain que d'autres ingénieurs aient utilisé les plans-reliefs de cette manière.

¹⁶⁹ Lettre de Vauban à Michel Le Peletier de Souzy, 6 octobre 1695, publiée dans Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 76 ; (Mise en gras ajouté par l'auteur).

*sur lequel je pouvais lui dire ma pensée. Il me donna heure et jour pour l'attendre chez moi, ce que je fis ; mais il me manda, le jour qu'il devait venir, par un exprès, qu'il ne pourrait pas*¹⁷⁰.

Enseigner

Ces mots de Vauban conduisent à envisager une troisième fonction militaire des plans-reliefs. Ceux-ci peuvent remplir un rôle de support didactique pour l'enseignement soit des futurs dirigeants, soit des futurs officiers. Ceux-ci n'ont en effet pas toujours l'occasion de voyager ni de se rendre partout dans le royaume. La collection leur offre dès lors un catalogue utile pour apprendre les principes généraux en usage dans les fortifications et la poliorcétique, mais aussi pour découvrir différentes solutions pratiques dans des situations précises¹⁷¹.

Cette utilisation des plans-reliefs se situe dans la tradition des modèles réduits présents dans des cabinets de curiosité pour l'instruction de princes. Plus largement, de la Renaissance jusqu'à aujourd'hui, les maquettes ont été un moyen efficace pour faire circuler une idée ou un projet, soit auprès d'un commanditaire, soit pour servir de modèle ou de référence pour un artiste ou architecte. Ceux qui partaient faire le Grand Tour ramenaient ainsi des modèles de statues ou de monuments pour en garder le souvenir, et pour travailler à partir de ceux-ci¹⁷². Dans cette optique d'enseignement et de formation, la galerie des plans-reliefs fournit au 19^e siècle des modèles d'étude pour les écoles polytechniques et du génie de France, mais aussi, à la demande de souverains étrangers, pour des écoles du génie d'ailleurs, notamment celles de Turin et de Saint Pétersbourg¹⁷³.

Aujourd'hui encore, les plans-reliefs sont idéaux pour faire comprendre les principes de la fortification bastionnée, que ce soit auprès des militaires, des historiens ou du grand public.

Symboliser

Les différentes fonctions pratiques des plans-reliefs, qui viennent d'être exposées, ne doivent toutefois pas occulter l'aspect symbolique de ces objets. En effet, le soin apporté dans le rendu visuel des plans-reliefs est indéniable et leur valeur patrimoniale est perceptible dans le souci de conservation, attesté dès le début du 18^e siècle. La construction de telles maquettes ne peut donc s'expliquer uniquement

¹⁷⁰ Lettre de Vauban à Michel Chamillart, 18 février 1705, publiée dans *ibid.*, p. 83.

¹⁷¹ Capitaine Bonnet, *op. cit.*, 1833, SHD, GR1VR180.

¹⁷² Raphaël Tassin, « Monumentalisation du modèle ou miniaturisation du monument? Questions d'échelle entre maquette et architecture réelle », *Mini/Maxi Questions d'échelles. Histoire de l'Art*, 77, 2015, p. 94.

¹⁷³ Capitaine Bonnet, *op. cit.*, 1833, SHD, GR1VR180.

par leur usage pratique. Deux utilisations symboliques motivent également cette production sur une si longue durée.

Tout d'abord, le plan-relief propose une réplique de la ville. La possession de l'image de celle-ci a une grande portée symbolique, car posséder l'image équivaut à posséder ce qui est représenté. L'image et ce qu'elle représente se confondent. Ainsi, lorsqu'une ville est annexée au royaume de France, elle est également intégrée à la collection de plans-reliefs dans sa forme miniature. La France marque alors clairement son emprise sur ses nouveaux territoires.

De même, lorsqu'une ville est l'objet de convoitises, la possession de son plan-relief est une représentation symbolique de ces intentions et doit précéder cette conquête. C'est le cas lorsque, en 1815, les Prussiens s'emparent de dix-neuf plans-reliefs de la collection française qu'ils ramènent à Berlin. Ils sélectionnent alors uniquement des villes du Nord-Est, à propos desquelles ils nourrissent des ambitions de conquête, et ils exposent d'ailleurs ces plans-reliefs verticalement, tels des trophées de chasse. Il s'agit clairement de revendiquer symboliquement ces territoires, tout en obtenant des informations, et donc un pouvoir d'action sur ces villes françaises. D'ailleurs, de manière générale, les cartes peuvent symboliser les intentions d'appropriation d'un prince sur un territoire, ce qui fait dire à David Kunzle que : « the map of any kind was the paper embodiment of the place a commander sought to possess, so that to possess the map was to possess, symbolically, in advance, the thing itself »¹⁷⁴.

Ensuite, il faut s'intéresser à la collection dans sa totalité. En effet, la collection française ne concerne que des villes frontalières. Ceci est à mettre en lien avec la constitution des frontières du royaume. Selon André Corvisier, la conception de la frontière change en France autour de l'année 1670. Il n'est plus question alors d'étendre encore le territoire français vers le Nord et l'Est, mais bien de stabiliser ces frontières. Vauban utilise le terme de pré-carré pour la première fois dans une lettre du 20 janvier 1673 :

Sérieusement, Monseigneur, le Roi devrait un peu songer à faire son pré carré. Cette confusion de places amies et ennemies, pèle-mêlées ne me plaît point. Vous êtes obligé d'en entretenir trois pour une... C'est pourquoi, soit par traité ou par une bonne guerre, si

¹⁷⁴ David Kunzle, *From criminal to courtier : the soldier in Netherlandish art, 1550-1672*, Leiden, Brill, 2002, p. 451.

*vous m'en croyez, prêchez toujours la quadrature, pas du cercle, mais du pré ; c'est une belle et bonne chose que de pouvoir tenir son fait des deux mains*¹⁷⁵.

L'idée est donc de rationaliser ces frontières pour simplifier et réduire le coût de l'entretien des places fortes. Vauban d'insister en 1675 :

*Si le Roy était maître de ces places, il épargnerait je ne sais combien de garnisons sur ses derrières et ferait un pré carré en Flandre que vingt années de guerre ne pourraient lui arracher, attendu que la liaison que toutes ces places auraient les unes avec les autres, les rivières, le pays et la facilité de les secourir rendrait inutiles tous les desseins des ennemis*¹⁷⁶.

Cette ligne défensive de places fortes doit aussi verrouiller la frontière Nord, qui est très proche de Paris. Cette protection à distance de la capitale permet, en 1670, de débarrasser celle-ci de ses propres fortifications devenues obsolètes et même gênantes en cas de révolte des Parisiens¹⁷⁷. De plus, cette consolidation de la frontière se fait également dans un climat de coalition entre les ennemis de la France, qui doit également allouer une partie de ses forces à la guerre en mer, où elle fait face aux Anglais¹⁷⁸.

Le pré-carré doit permettre de démanteler l'ensemble des places fortes en arrière de cette ligne de défense pour réaliser des économies d'hommes et d'argent. Même si le roi refuse de supprimer toutes ces places fortes proches des frontières¹⁷⁹, la mise en place du pré-carré entraîne l'abandon d'une partie des fortifications au sein du pays. Dès lors, les villes dépensent moins pour l'entretien des remparts et le maintien des troupes et le roi limite les forces urbaines qui pourraient se retourner contre l'État. Ainsi, paradoxalement, alors que la collection de plans-reliefs ne représente que des villes fermées, cette époque est en réalité marquée par l'abandon progressif des fortifications urbaines au sein du royaume. La collection des plans-reliefs donne donc à voir des villes « contraintes dans leur

¹⁷⁵ Anne Blanchard, « Vers la ceinture de fer, milieu du XVIIIe siècle » in Philippe Contamine (Dir.), *Histoire militaire de la France, t. 1, Des origines à 1715, op. cit.*, p. 476-477.

¹⁷⁶ *Ibid.*, p. 477.

¹⁷⁷ *Ibid.*, p. 422.

¹⁷⁸ André Corvisier, « La France et les guerres de Louis XIV, 1661-1697 » in *ibid.*, p. 422.

¹⁷⁹ *Ibid.*, p. 477.

développement »¹⁸⁰, alors qu'à la même époque les villes françaises sont invitées à abandonner leur corset.

Une nouvelle conception des frontières du royaume émerge et entraîne un effort de fortification sur celles-ci. Cette entreprise de construction s'appuie sur les plans-reliefs : ils sont à la fois les outils de gestion décrits plus haut, mais aussi « la mémoire de la construction de cette frontière »¹⁸¹. Pour le dire autrement, les plans-reliefs sont l'expression visuelle de cet important projet politique.

Enfin, au-delà de la notion militaire, les plans-reliefs symbolisent la gestion d'un territoire. En effet, la collection des plans-reliefs s'inscrit dans la tradition, plus ancienne, des galeries de cartes qui se développent dès la Renaissance. Elles témoignent d'une volonté pratique de connaissance du territoire et d'une expression symbolique de maîtrise de celui-ci. En effet, « le territoire est l'un des attributs du pouvoir » et la représentation du premier participe à l'affirmation du second¹⁸². Les fonctions de renseignement, décrites précédemment, et celle de symbole du pouvoir sont évidemment intrinsèquement liées, puisque c'est la bonne connaissance du territoire qui en permet sa bonne gestion et donc de maintenir efficacement son emprise sur lui. Toutes les initiatives des États pour mieux cartographier, inventorier, classer, etc. leurs territoires et ce qui les constituent participent à cet effort et favorisent le développement des sciences du territoire à l'époque moderne¹⁸³. Ainsi, l'économie politique, la statistique, la démographie, la géographie, etc. soutiennent l'action des gouvernements, à la fois de façon pratique et symbolique.

Les galeries de cartes, les atlas, la collection des plans-reliefs ainsi que les jardins et galerie de peintures de bataille topographique, dont il sera question dans la dernière partie, témoignent pleinement de cette articulation entre les objectifs pratiques et symboliques de la représentation du territoire.

¹⁸⁰ Antoine De Roux, « Les plans en relief. Une source capitale d'informations pour l'histoire des villes et de l'équipement des campagnes », *op. cit.*, p. 27.

¹⁸¹ Nicolas Faucher et Antoine De Roux, « Les plans en relief de Louis XIV, des outils de travail pour la construction de la frontière », *op. cit.*, p. 103.

¹⁸² Isabelle Laboulais, « Les sciences du territoire » dans Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, and Marie Thébaud-Sorger (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 399.

¹⁸³ Benjamin Deruelle (e.a.), *Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés 1500-1789*, *op. cit.*, p. 416 ; Isabelle Laboulais, « Les sciences du territoire », *op. cit.*, p. 399.

Des symboles au service du pouvoir

Outre leurs fonctions militaires, les plans-reliefs apparaissent donc intimement liés à des desseins politiques, dont ils véhiculent certains messages. Peter Burke a identifié, dans son ouvrage *Louis XIV : les stratégies de la gloire*¹⁸⁴, trois publics visés par la politique de propagande du roi :

- La postérité
- La haute société française
- Les cours étrangères

Or, les plans-reliefs sont bien destinés à ces trois publics. Dès le début du 18^e siècle, un réel effort est consenti en faveur de la constitution et de la conservation de la collection des plans-reliefs. Il s'exprime dans une production importante, la rédaction d'inventaires et des travaux de restauration. Le soin particulier donné à l'aspect visuel des plans-reliefs ainsi que la qualité de relevé et d'exécution devaient témoigner, pour les siècles à venir, de la grandeur du règne de Louis XIV, puis de Louis XV, etc.

Les plans-reliefs sont aussi des objets de cour, montrés aux officiers et nobles français, ainsi qu'aux dignitaires étrangers. En effet, la collection, tenue secrète pour des raisons militaires, devient toutefois accessible sur autorisation du roi dès 1711. Ainsi, le tsar Pierre le Grand visite la galerie le 14 mars 1717¹⁸⁵, l'ambassadeur ottoman Mehmed Efendi le 28 mai 1721¹⁸⁶ ou encore l'empereur Joseph II le 20 avril 1777¹⁸⁷. D'autres étrangers ont pu voir des plans-reliefs, comme l'atteste le journal de voyage de l'architecte allemand Christoph Pitzler (1657-1707) qui séjourne à Paris de 1685 à 1687. L'architecte décrit la grande galerie du château de Versailles et dit avoir remarqué « deux maquettes des villes de Cambrai et Condé qui se trouvaient dans une pièce adjacente ; les murs des villes étaient de couleur verte avec de petites éminences, et les fossés étaient en verre de cristal »¹⁸⁸. Le fait que les plans-reliefs soient ainsi montrés prouvent qu'ils ne sont pas uniquement destinés à des fonctions militaires, et donc secrètes, mais qu'ils revêtent aussi une ou des significations politiques qui servent au pouvoir en place.

¹⁸⁴ Peter Burke, *Louis XIV: les stratégies de la gloire*, Paris, Seuil, 1995, p. 153.

¹⁸⁵ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, op. cit., p.7 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p.150.

¹⁸⁶ *Idem.*, p. 46.

¹⁸⁷ Adrianna Chase-Dissard, *La Collection des Plans en Relief 1750-1815. Monographie de muséologie*, op. cit., p. 26.

¹⁸⁸ Hendrik Ziegler, *Louis XIV et ses ennemis. Images, propagande et contestation*, Michael Imhof, 2010, p. 370 ; Note : les plans-reliefs de Cambrai et de Condé, aujourd'hui disparus, sont tous les deux construits en 1685. Ils ont dû être exposé au roi avant d'être déménagés au Louvre.

Agent mémoriel

Les plans-reliefs qui commémorent un évènement constituent l'exemple le plus évident de cet usage politique. Sur l'ensemble des 247 maquettes connues, seules dix sont clairement indiquées comme commémoratives. Pour le 17^e siècle, seul un plan-relief est concerné : celui de Montmélian (1693). Il rappelle le siège de 1691 durant la guerre de la Ligue d'Augsbourg (1688-1697) et montre la ville détruite par les troupes royales après cinq mois de siège. Plus que la commémoration de la prise de cette ville, c'est aussi et surtout la démonstration de la puissance des forces armées du roi et des conséquences pour ceux qui lui résistent, en l'occurrence le duc de Savoie.

Au 18^e siècle, le plan-relief de la bataille de Dettingen (1743) rappelle les événements du 27 juin 1743. Le plan-relief est assez petit, mesurant 130 sur 43 centimètres ; et il est à l'échelle 1/20 000^e, au lieu de l'échelle habituelle du 1/600^e. Ce changement d'échelle apparaît d'ailleurs aussi pour le plan-relief de Montmélian qui est au 1/411^e. La grande différence dont témoigne le plan-relief de la bataille de Dettingen est la présence de troupes symbolisées par des tentes colorées¹⁸⁹. Ce plan-relief est d'ailleurs produit par Michel Laseigne, qui est arpenteur géographe des Bâtiments et non pas ingénieur, ce qui révèle sans doute une production hors collection, et donc ne respectant pas ses normes (échelle, absence de représentation), et intégrée *a posteriori*. Toujours au 18^e siècle, le plan-relief de Toulon revêt une fonction commémorative (1796-1800). Il porte une dimension politique forte comme en témoigne la déclaration du Colonel Carnot en 1793 :

*La convention dans sa séance du 24 frimaire, a invité tous les artistes à élever des monuments à ce triomphe des hommes libres sur les esclaves. Le monument dont il est question, non seulement remplirait ce but en consacrant à la postérité le tableau le plus vrai et le plus fidèle de cette conquête [...]*¹⁹⁰.

Le plan-relief de Toulon célèbre la victoire française des troupes du jeune capitaine Napoléon Bonaparte sur l'armée britannique et les royalistes français qui tenaient alors le port.

Les sept autres plans-reliefs commémoratifs datent tous du 19^e siècle. Le plan-relief de la bataille du Pont de Lodi (1804), qui a eu lieu le 10 mai 1796 ; celui d'Anvers (1833-1834), qui commémore le siège

¹⁸⁹ Plan de la bataille de Dettingen, 1743, dans le catalogue numérique du musée des Plans-reliefs, <http://www.museedesplansreliefs.culture.fr/collections/maquettes/recherche?r=dettingen> (consulté le 21/02/2019).

¹⁹⁰ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides, op. cit.*, p. 19 ; Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées, op. cit.*, p.16.

de la ville en décembre 1832 ; celui de Rome (1850-1852), après l'expédition française vers Rome en 1849 ; et celui de Sébastopol¹⁹¹ (1856), après le siège victorieux de la France en 1854-1855. Restent le plan-relief du fort Lamalgue (1800), où est enterré Joubert en 1799, et celui du château de Ham (1842), où est emprisonné Louis-Napoléon Bonaparte de 1840 à 1846. Un doute subsiste quant au caractère commémoratif ou non de ces deux plans-reliefs. Enfin, la maquette de Maastricht peut aussi être mentionnée car sa réparation en 1803 concorde avec la visite de Bonaparte, alors premier consul, et de son épouse dans cette ville.

Ces différents exemples indiquent clairement qu'à travers le rappel d'un évènement, c'est surtout un message politique que les plans-reliefs doivent transmettre aux visiteurs, qu'il s'agisse d'une mise en garde ou d'une célébration des succès du pouvoir.

Propagande

Pourtant, les plans-reliefs commémoratifs ne sont pas seuls à porter un message politique. L'ensemble de la collection participe à la propagande du pouvoir, que ce soit concernant les affaires militaires, la politique générale ou un personnage particulier¹⁹². Cela peut sembler étrange dans la mesure où les plans-reliefs font l'objet d'un secret militaire. Toutefois, ce secret reste relatif puisque la cour et des dignitaires étrangers peuvent voir les plans-reliefs lors de visites autorisées. Ainsi, la collection sert une propagande destinée à l'élite ; elle se déploie dans des salons et des salles d'apparat, à l'inverse des statues et constructions qui s'imposent au peuple dans l'espace public.

La propagande militaire semble assez évidente. De façon individuelle, la représentation d'une ville particulière, après sa conquête ou de nouveaux travaux de fortification, informe la cour de l'actualité relative à cette ville ou à une région précise et des succès du roi. De même, les plans-reliefs commémoratifs servent d'outils de communication pour valoriser le pouvoir en place. Plus largement, et cela a déjà été évoqué, les plans-reliefs sont une manifestation du programme politique en matière de frontière pour la France, qui entend se protéger derrière une double ligne de villes fortifiées. La

¹⁹¹ Ce plan-relief n'existe plus. Un autre plan-relief de la ville est créé en 1860-1861 à l'échelle 1/2 000^e et est conservé au musée des Plans-reliefs, <http://www.museedesplansreliefs.culture.fr/collections/maquettes/recherche/sebastopol-sevastopol>, (consulté le 21/02/2019).

¹⁹² Le terme propagande est attesté dans le dictionnaire de l'Académie française depuis 1740. En 1792, il désigne une « action organisée en vue de répandre une opinion ou une doctrine (surtout politique) ». La propagande vise à convaincre, à influencer celui ou celle à qui elle s'adresse. Informations tirées de *TLFi : Trésor de la langue Française informatisé*, <http://www.atilf.fr/tlfi>, ATILF - CNRS & Université de Lorraine (consulté le 20/07/2020).

représentation en miniature des villes conquises par la France et des places fortes qui constituent sa frontière illustre l'habileté stratégique du pays et son art en matière de fortification.

La cartographie doit, plus généralement, fournir au souverain un pouvoir sur le territoire, lui permettre de l'unifier et de le maîtriser, tant politiquement que militairement¹⁹³. Louis XIV et ses successeurs s'attèlent à la construction d'un État territorial qu'ils peuvent gérer et dominer. La guerre et les travaux constituent de puissants outils dans la réalisation de cette entreprise, la première pour définir le territoire et les seconds pour imprimer l'ordre politique sur le paysage naturel (forteresses, canaux, routes, etc.)¹⁹⁴. Les cartes et les plans-reliefs servent d'outils pour planifier cette mise en ordre du territoire en même temps qu'ils l'illustrent. Cela explique l'engouement pour les cartes, globes et maquettes de villes, en France mais aussi dans d'autres cours européennes. Plus globalement, la guerre de siège, qui sert les fins militaires du royaume, met aussi en valeur la personne du roi. Ce dernier se met en effet en scène pour afficher sa puissance, et donc celle de la France. Joël Cornette indique, concernant Louis XIV, : « la guerre de siège est la guerre royale par excellence et le souverain en est le seul acteur, le seul à triompher »¹⁹⁵. La grandeur du roi est la grandeur de la France, et inversement.

Par ailleurs, les plans-reliefs dépassent le cadre de la propagande militaire et s'inscrivent plus largement dans les efforts de propagande du roi en général. Louis XIV et ses conseillers s'attachent à construire une certaine image du roi et du pouvoir royal, notamment à travers un programme de soutien aux arts et aux sciences. Ceux-ci doivent ensuite répercuter cette politique de propagande. Colbert surtout mènera ce projet en soutenant des artistes, en créant des académies, en encourageant la production de médailles et de statues, etc. L'essor des arts et des sciences profite donc à la politique et, inversement, les pouvoirs politiques soutiennent leur essor¹⁹⁶. Les plans-reliefs participent aussi à cet élan. Le mémoire écrit par le capitaine Bonnet en 1833 le confirme :

¹⁹³ Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history*, op. cit., p. 113.

¹⁹⁴ Chandra Mukerji, *Territorial ambitions and the gardens of Versailles*, Cambridge, Cambridge University Press, 1997, p. 1 Voir également l'analyse que fait l'auteur sur le rôle de propagande militaire des jardins de Versailles, voir la troisième partie.

¹⁹⁵ Joël Cornette, *Le roi de guerre: essai sur la souveraineté dans la France du Grand Siècle*, Bibliothèque historique Payot, Paris, Payot, 1993, p. 260.

¹⁹⁶ Béatrix Saul et Catherine Arminjon, *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, Paris, Réunion des musées nationaux, 2010, p. 19-21.

[...] la Galerie des plans et ces diverses collections¹⁹⁷ concourent également à Son honneur, à Sa gloire et sont aussi un monument de Ses arts, de Ses lumières et de Son industrie¹⁹⁸.

Ainsi, la finesse des détails, le souci du réalisme, la délicatesse de la mise en œuvre, font des plans-reliefs des chefs-d'œuvre artistiques et techniques. La beauté des plans-reliefs doit refléter la beauté de la France. De même, ils sont aussi l'expression et la valorisation du savoir-faire technique et artistique des ingénieurs et artisans français. Enfin, la grandeur de la collection souligne également la puissance de l'État qui assure la constitution de cette collection. Le soin dans le rendu des couleurs et des détails, dont témoignent les plans-reliefs, peut ainsi s'expliquer par l'objectif de propagande du royaume, du pouvoir en place, et donc, à nouveau, du roi.

Loin d'être circonscrite aux 17^e et 18^e siècles, cette valeur politique des plans-reliefs perdure à travers les siècles. Les plans-reliefs continuent de servir à magnifier un pays et son gouvernement, mais surtout des hommes de pouvoir. Louis XIV, Louis XV, Napoléon I^{er}, Charles X, Louis-Philippe et Napoléon III ont fait produire et se sont servis de ces objets pour magnifier la France, leurs actions politiques et, donc, eux-mêmes.

Ainsi, Napoléon I^{er}, en même temps qu'il conquiert l'Europe, cherche à agrandir la collection de plans-reliefs par l'achat et la confiscation de différents plans-reliefs étrangers (Hollande, Turin, ...). Il collectionne autant les plans-reliefs que les désirs de conquête. Même après l'arrêt définitif, en 1870, de la production de plans-reliefs, ces derniers restent de puissants symboles mobilisés par les politiciens. Par exemple, lors de la « bataille » pour transférer la collection à Lille, les deux camps politiques ont investi les plans-reliefs de leurs aspirations politiques : centralisation contre décentralisation, droite contre gauche. En 2012, c'est le président sortant Nicolas Sarkozy qui patronne l'exposition des plans-reliefs au Grand Palais pour lancer sa campagne présidentielle. Les deux préfaces des catalogues d'exposition de 1989 à Lille et 2012 à Paris¹⁹⁹ montrent bien l'instrumentalisation politique des plans-reliefs²⁰⁰.

¹⁹⁷ L'auteur fait référence aux autres collections artistiques de la France, comme celles de sculptures et de peintures.

¹⁹⁸ Capitaine Bonnet, *op. cit.*, 1833, SHD, GR1VR180.

¹⁹⁹ *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, *op. cit.* ; Éric Deroo, Max Polonovski, et Isabelle Warmoes, *La France en relief : chefs-d'œuvre de la collection des plans-reliefs de Louis XIV à Napoléon III*, *op. cit.*

²⁰⁰ Victoria Sanger, « Exhibition: "La France en Relief" », *op. cit.*

Le phénomène des copies : réappropriation d'un objet hautement identitaire

Une évolution importante apparaît dans l'usage politique des plans-reliefs. En effet, ils ont été utilisés pendant des années comme outil de propagande de l'État français et d'hommes du pouvoir, de Louis XIV à Sarkozy. Mais les plans-reliefs se trouvent aussi au cœur d'un autre phénomène particulièrement intéressant, qui est la requête, formulée par de nombreuses villes, de posséder soit l'original soit une copie de « leur » plan-relief. Bien que la majorité de ces demandes aient été écartées, quelques municipalités ont bien obtenu les plans-reliefs originaux. Ceux-ci ont été octroyés au fil de l'histoire de la collection, souvent lorsque celle-ci était menacée de destruction ou de dispersion, ou lors de la spoliation prussienne.

Ainsi, l'empereur Guillaume II offre les plans-reliefs, pris en 1815, de Strasbourg, de Bitche, de Landau et de Thionville²⁰¹ à ces villes respectives, au début du 20^e siècle. Les municipalités d'Arras et Douai achètent leur reproduction au 1/600^e au ministère de la Guerre en 1904. Enfin, Lille obtient « son » plan-relief en dépôt en 1987. Par ailleurs, d'autres villes dont les plans-reliefs ont été détruits se sont mobilisées pour en faire une restitution, comme Brouage, Cambrai, Maubeuge, Rocroi et Sarrelouis. Enfin, une série de villes ont réalisé une copie de leur plan-relief alors que celui-ci est encore conservé soit à Paris soit à Lille. Une liste de vingt-huit copies a ainsi pu être établie mais d'autres existent peut-être par ailleurs²⁰².

Le fait que des villes revendiquent un plan-relief encore existant ou mobilisent des moyens importants pour financer et produire des copies est particulièrement intéressant. Cela manifeste l'importance symbolique et politique que continue de revêtir aujourd'hui les plans-reliefs, même si leur signification a évolué. Ainsi, la construction de plans-reliefs était d'abord l'expression de l'emprise royale sur les villes pour former un royaume unifié, riche et cadencé dans une vision politique et militaire unitaire. À l'inverse, les plans-reliefs sont aujourd'hui l'expression de la valeur particulière de chaque ville qui cherche à s'affranchir du pouvoir central, à revendiquer ses spécificités dans un contexte culturel et touristique parfois concurrentiel.

De nombreuses villes cherchent à obtenir « leur » plan-relief, considérant que ces objets qui les représentent leur appartiennent, qu'ils doivent pouvoir en jouir pour leur promotion. Ces villes

²⁰¹ Ce plan-relief est détruit en 1948.

²⁰² Antibes, Anvers (siège d'), Ath, Belle-Ile-en-Mer, Berg-op-Zoom, Besançon, Bouillon, Briançon, Charleroi, Fort de Joux, Château d'Oléron, Gravelines, Iles de Lérins, Juliers, La Kénoque, Landrecies, Laon, Luxembourg, Maastricht, Metz, Mont-Dauphin, Montmélian, Mont-Saint-Michel, Namur, Neuf-Brisach, Perpignan, Saint-Tropez et Tournai ; Voir détail dans le tableau en annexe, p. 619.

revendiquent leur image, leur patrimoine, leur histoire, leur identité, ... Ce n'est par conséquent pas un hasard si ces demandes apparaissent dans les années 80, au moment où le concept de mémoire est développé par Pierre Nora²⁰³. Les plans-reliefs sont des lieux de mémoire qui matérialisent l'histoire d'une ville et, de ce fait, son identité. C'est également un patrimoine à protéger et à mettre en valeur face au risque de l'oubli. Cet engouement pour la mémoire et le patrimoine a certainement joué un rôle dans ces demandes de copies.

Ces requêtes ne sont pas sans rapport avec le prestige des plans-reliefs, considérés comme un patrimoine précieux, et avec leur richesse d'informations relatives à une ville particulière. Le premier argument avancé pour justifier ces copies est que le plan-relief original ne peut leur être cédé et que celui-ci est soit impossible à voir, car il est en réserve, soit qu'il est trop loin, à Paris ou à Lille (notamment pour les villes qui ne sont pas françaises). Les plans-reliefs ont également une valeur touristique indéniable. Celle-ci est d'ailleurs perceptible dès le début du 19^e siècle, comme en témoigne cette lettre du directeur du dépôt de Fortifications :

...Depuis longtemps les personnes de distinction et les étrangers qui visitent la galerie s'étonnent de ne pas voir Brest dans cette précieuse collection. Cette place, notre principal port militaire, semble être en effet la première dont le dépôt des plans en relief doit s'occuper. En conséquence, j'ai l'honneur de vous proposer ci-après les mesures qui me semblent nécessaires pour la confection de ce relief...²⁰⁴.

La motivation semble naître de la demande du public. C'est un des arguments avancés par les villes désireuses d'obtenir une version de leur plan-relief : objet prestigieux, le plan-relief ravit les habitants de la ville mais peut aussi attirer des visiteurs étrangers. D'ailleurs, dans bien des cas, le financement des copies passe par une souscription publique.

Par ailleurs, l'implication politique est souvent forte. La revendication d'une copie peut être l'œuvre d'une association civile, qui trouve dans un second temps un écho auprès de la classe politique, ou bien il peut s'agir de l'initiative d'un politicien ou d'un groupe politique. L'objectif est bien sûr d'attirer

²⁰³ Voir l'historiographie dans l'introduction. Pierre Nora, *Les lieux de mémoire 1. La République*, op. cit; Pierre Nora, *Les lieux de mémoire 2. La nation*, op. cit; Pierre Nora, *Les lieux de mémoire 3. La France 2. Traditions*, op. cit; Pierre Nora, *Les lieux de mémoire 3. La France 1. Conflits et partages*, op. cit; Pierre Nora, *Les lieux de mémoire 3. La France 3. De l'archive à l'emblème* op. cit.

²⁰⁴ Lettre du directeur du dépôt à l'inspecteur général du dépôt de 1806 publiée dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., p. 118.

la sympathie populaire en créant un mouvement de mobilisation en faveur d'un patrimoine et d'une identité locale, pour un projet culturel et le développement touristique.

Enfin, les plans-reliefs peuvent aussi devenir de véritables supports de médiation sur lesquels s'appuie un discours concernant l'histoire et l'architecture de la ville. C'est le cas à Cambrai, où une reconstitution du plan-relief, disparu à Berlin, comprend un dispositif lumineux pour « raconter » la ville de Cambrai. La maquette, ici, n'est pas un objet historique mais bien un dispositif de médiation. Le plan-relief de Landrecies sert aussi de support à des projections lumières accompagnées d'un commentaire audio décrivant la ville et son développement. Ainsi, les nouvelles technologies offrent de nombreuses possibilités, plus ou moins invasives, pour mettre en avant les plans-reliefs eux-mêmes et, en même temps, les villes qu'ils représentent.

Les objectifs identitaires, touristiques, politiques et didactiques expliquent donc le recours à ces copies. Des demandes de ce type sont encore formulées et, aujourd'hui, les nouvelles technologies sont utilisées pour y répondre. Pas moins de dix-sept numérisations de plans-reliefs ont été réalisées entre 2010 et 2018. Ces numérisations sont souvent visibles, avec ou sans interaction possible, sur une borne dans la ville concernée. Une autre possibilité a été testée avec le plan-relief d'Aire-sur-la-Lys qui a été numérisé puis imprimé en 3D en 2013, pour être présenté physiquement dans la ville.

Les plans-reliefs ont indéniablement été des objets puissants qui revêtent des significations politiques, depuis le début de la collection française en 1668 jusqu'à nos jours. Le fait qu'ils aient été des symboles puissants tout au long de leur histoire s'expliquent par leur force. Leur dimension artistique et leurs spécificités ; le contraste de la grandeur de l'objet et de la miniaturisation des éléments ; leur parfaite conservation malgré leur ancienneté ; la variété des couleurs et des matières, etc., font des plans-reliefs des œuvres à part qui ne laissent personne indifférent. Dès lors, ils peuvent servir de support pour de nombreux messages, qu'ils soient politiques ou didactiques. Le phénomène des copies confirme l'efficacité des plans-reliefs comme symbole identitaire et politique, comme attraction touristique et comme outil pédagogique.

Des objets de curiosité, des objets scientifiques et des objets d'intérêt historique

La fonction d'objet historique qu'endosse les plans-reliefs peut sembler évidente. Ce n'est bien sûr pas un rôle assigné aux plans-reliefs au début de l'histoire de la collection. Ils deviennent toutefois très vite des œuvres d'art et des objets de curiosité qui attirent les visiteurs, que ce soit à la cour de Versailles, à la galerie du Louvre puis aux Invalides. Au-delà des aspects militaires et politiques, les visiteurs ont simplement du plaisir à venir admirer ces objets atypiques. Cet attrait pour les plans-reliefs a pu, très tôt, motiver, en marge de leurs autres fonctions, la constitution de la collection.

En effet, les plans-reliefs deviennent en quelque sorte autonomes : des œuvres dont l'aspect esthétique et technique justifie la constitution d'une collection²⁰⁵. Le roi collectionne de beaux objets, à sa gloire bien sûr, mais aussi pour son plaisir. Cette notion de plaisir est évidemment difficile à cerner. Toutefois, Helmut Puff invite à ne pas sous-estimer la capacité des maquettes de villes, qui sont avant tout des outils pratiques, à générer un plaisir visuel²⁰⁶. Ce plaisir vient, notamment, des qualités visuelles des plans-reliefs (multiplicité des matériaux, couleur, techniques élaborées...) mais aussi de l'attrait pour la miniaturisation, et de l'évocation de souvenirs et d'affections que ces représentations peuvent susciter chez le spectateur²⁰⁷.

Il est également important de replacer les plans-reliefs dans le contexte des 17^e et 18^e siècles, qui voient l'essor des sciences et une véritable curiosité à leur égard. Le goût pour la connaissance du monde, pour les découvertes, les curiosités, etc. se manifeste à travers le développement des cabinets de curiosité à partir du 16^e siècle, d'abord en Italie, puis dans le reste de l'Europe. Ces collections, dont les objets ont varié en fonction de l'évolution des sociétés et de leur conception des sciences, sont à la fois objets de curiosité, de promotion de leur propriétaire et de constitution de savoirs²⁰⁸. Les rois de France, comme de nombreux princes d'Europe, s'inscrivent dans ce mouvement.

Bruce Moran discerne trois catégories-types de posture : le prince collectionneur dont la collection doit affirmer sa grandeur et sa connaissance du monde ; le prince savant qui encourage la recherche scientifique et s'entoure de savants pour leur conseil ; et le prince praticien qui s'investit lui-même dans des expériences scientifiques²⁰⁹. Ces catégories sont bien sûr trop rigides pour rendre compte des différentes situations, mais il est vrai que Louis XIV était plutôt un collectionneur, alors que ses successeurs s'adonnent directement aux sciences. Louis XV était un passionné d'astronomie et fit de nombreuses observations ; il se consacra également à la physique, à la médecine et à la botanique. Louis XVI était, lui, féru de cartographie, de chimie et de physique et s'intéressa aussi à la marine, à l'artillerie et à la mécanique²¹⁰. Durant la fin du 17^e siècle et au début du 18^e siècle, les collections se spécialisent davantage, sous l'impulsion notamment des sciences naturelles, qui ambitionnent de

²⁰⁵ Raphaël Tassin, « Monumentalisation du modèle ou miniaturisation du monument? Questions d'échelle entre maquette et architecture réelle », *op. cit.*, p. 98.

²⁰⁶ Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history*, *op. cit.*, p. 119.

²⁰⁷ La question des effets produits par les plans-reliefs est abordée dans la troisième partie, p. 453.

²⁰⁸ Benjamin Deruelle (e.a.), *Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés 1500-1789*, *op. cit.*, p. 259.

²⁰⁹ Robert Halleux, « De la curiosité princière à la naissance d'une politique scientifique » dans *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, Paris, Réunion des musées nationaux, 2010, p. 256.

²¹⁰ Alexandre Maral, *Le roi, la cour et Versailles : le coup d'éclat permanent, 1682-1789*, Paris, Perrin, 2013, p. 387-390 ; Béatrix Saul et Catherine Arminjon, *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, *op. cit.*, p. 22.

classer et classer le monde vivant²¹¹. Des cabinets spécialisés apparaissent. Louis XVI possédait, par exemple, un cabinet de géographie, un de chimie, un de physique, etc.²¹².

La science n'est pas qu'une affaire privée. La fondation par Colbert de l'Académie des Sciences de Paris, en 1666, doit permettre au gouvernement de profiter de l'essor des sciences, à la fois pour la glorification du souverain et pour épauler l'administration, en échange d'un soutien financier et logistique des savants. Le roi se positionne comme un défenseur des arts et des sciences, et les savants sont tenus d'éclairer l'administration sur des questions pratiques²¹³. L'état des prisons, le déplacement des abattoirs, l'éclairage public, la cartographie du territoire, etc. sont autant de tâches confiées à l'Académie²¹⁴. L'enjeu est donc éminemment pratique et le gouvernement encourage la recherche en sciences appliquées ou dans des domaines militaire, économique et industriel qui ont des retombées directes : l'astronomie pour la navigation, la géométrie et la chimie pour l'artillerie, la géodésie et la cartographie pour la fiscalité, la médecine et l'apothicairerie pour la santé publique, l'agronomie pour la lutte contre les famines, etc.²¹⁵.

La création des Académies, celles de peinture et de sculpture en 1648, de danse en 1661, de musique en 1669 et d'architecture en 1671²¹⁶, est suivie, au 18^e siècle, par la création d'écoles spécialisées. Celles-ci ont pour but de mieux former aux arts et aux sciences qui sont utiles à la société : l'école des Ponts et Chaussées en 1716, l'école de Mézières en 1748 pour les ingénieurs en fortifications, ou encore l'école des Mines en 1783²¹⁷. Ainsi, la France, aux 17^e et 18^e siècles, s'offre une politique pour et par la science, puisqu'elle lui donne des moyens de se développer et s'en sert pour l'administration du royaume. Cette politique scientifique se déploie dans la recherche scientifique et l'enseignement

²¹¹ Stéphane Van Damme, « Collections: des cabinets aux musées », *op. cit.*, p. 172 ; Benjamin Deruelle (e.a.), *Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés 1500-1789*, *op. cit.*, p. 267.

²¹² Alexandre Maral, *Le roi, la cour et Versailles : le coup d'éclat permanent, 1682-1789*, *op. cit.*, p. 389.

²¹³ Jérôme Lamy, « Prendre la mesure du monde: l'observatoire de Paris à l'époque moderne » dans Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, and Marie Thébaud-Sorger (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 167 ; Patrice Bret et Marie Thébaud-Sorger, « Académies et sociétés savantes: l'institutionnalisation et la socialisation des sciences et des arts, XV^e-XVIII^e siècle » dans Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, and Marie Thébaud-Sorger (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016p. 377.

²¹⁴ Benjamin Deruelle (e.a.), *Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés 1500-1789*, *op. cit.*, p. 413.

²¹⁵ Béatrix Saul et Catherine Arminjon, *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, *op. cit.*, p. 21.

²¹⁶ Roger Hahn, « La fondation de l'Académie royale des sciences » dans *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, Paris, Réunion des musées nationaux, 2010, p. 37.

²¹⁷ Antoine Picon, « La fondation des premières Grandes Ecoles : Ponts et Chaussées, Génie et Mines » dans *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, Paris, Réunion des musées nationaux, 2010 p. 70 et 72.

supérieur spécialisé, et se matérialise dans le développement des académies et des grandes écoles²¹⁸. La science pénètre ainsi jusqu'au cœur du pouvoir, est introduite au sein même de la formation et des activités du roi, et profite d'un essor dans la société.

En effet, la cour et la société en général, manifestent leur intérêt et leur goût pour la science. Cette curiosité est encouragée par la rencontre de la cour, du roi et des sciences. Ainsi, le Louvre accueille la collection des plans-reliefs mais aussi les différentes académies créées au 17^e siècle²¹⁹. Une fois la cour installée au château de Versailles, le palais devient un centre d'émulation pour les sciences. Une série de savants y logent, de façon permanente, en visite ou engagés pour la formation d'un jeune noble. Versailles est donc un lieu d'échange entre savants et entre savants et membres de la cour. De plus, le palais dispose d'espaces propices à la recherche : des bibliothèques, des cabinets de travail et d'expérimentation avec de nombreux instruments de recherche²²⁰. Les jardins et le canal sont des lieux privilégiés pour des expérimentations (jardin botanique, potager, machines hydrauliques, expériences zoologiques, etc.)²²¹. La cour elle-même est invitée à assister à des expériences scientifiques : expérience sur l'électricité, envol d'une montgolfière, etc. sont autant d'activités et de spectacles qui amusent et intriguent la cour²²². Enfin, Versailles est un lieu d'exposition. Les courtisans évoluent parmi des instruments et innovations scientifiques et techniques (globes, horloges, etc.). Ainsi, les « sciences et techniques participent-elles à la beauté des lieux. En retour, elles se trouvent glorifiées par leur évocation dans les décors, des plafonds des grands appartements à la garde-robe de Louis XVI »²²³.

Il convient d'ailleurs de ne pas séparer catégoriquement les arts des sciences, comme les uns relevant du subjectif et les autres de l'objectif. Ces deux domaines se compénètrent à cette époque, sans qu'une frontière les sépare clairement, et ils s'influencent mutuellement²²⁴. Les instruments scientifiques présentés au roi devaient d'ailleurs combiner l'utilité, la virtuosité et l'élégance pour connaître un réel succès²²⁵. C'est donc dans ce contexte de rationalisation, de précision, d'innovation, d'expérimentation, d'observation, et de curiosité scientifique en général qu'il convient de replacer la

²¹⁸ Robert Halleux, « De la curiosité princière à la naissance d'une politique scientifique », *op. cit.* p. 257.

²¹⁹ Michel Carmona, *Le Louvre et les Tuileries: huit siècles d'histoire*, Paris, La Martinière, 2004, p. 174-175.

²²⁰ Béatrix Saul et Catherine Arminjon, *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, *op. cit.*, p. 24-25.

²²¹ Alexandre Maral, *Le roi, la cour et Versailles : le coup d'éclat permanent, 1682-1789*, *op. cit.*, p. 385 et 388 ; Béatrix Saul et Catherine Arminjon, *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, *op. cit.*, p. 26.

²²² Benjamin Deruelle (e.a.), *Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés 1500-1789*, *op. cit.*, p. 237 ; Alexandre Maral, *Le roi, la cour et Versailles : le coup d'éclat permanent, 1682-1789*, *op. cit.*, p. 389.

²²³ Béatrix Saul et Catherine Arminjon, *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, *op. cit.*, p. 26.

²²⁴ Benjamin Deruelle (e.a.), *Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés 1500-1789*, *op. cit.*, p. 379.

²²⁵ Anthony Truner, « Dans les champs et dans le cabinet : instruments de mathématiques et instruments pour les sciences à Versailles » dans Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, and Marie Thébaud-Sorger (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016.

réalisation des plans-reliefs. Ceux-ci, jusqu'au milieu du 18^e siècle, étaient présentés au roi, bien souvent à Versailles, avant d'être déposés au Louvre. La cour pouvait alors venir admirer ces objets, au même titre que les autres curiosités scientifiques.

Actuellement, les plans-reliefs sont toujours en eux-mêmes des objets de curiosité. Cependant, ils ont aussi une valeur historique, qui peut intéresser deux types de publics. Le premier groupe est celui qui pourrait être qualifié de spécialistes. Ceux-ci utilisent les plans-reliefs comme des outils de renseignement, à l'instar des militaires, pour mieux comprendre la ville qui est représentée. Il s'agit des historiens, des archéologues, des architectes, des urbanistes, etc. Les plans-reliefs se muent alors en source d'informations pour leurs recherches ou la planification de fouilles, de travaux d'aménagement ou d'autres projets.²²⁶

Le deuxième public, plus large, est désigné de manière floue par l'expression « grand public ». Il s'agirait en fait des publics plus ou moins initiés à l'histoire de la ville et à l'histoire de l'urbanisme et de la fortification en général. Les plans-reliefs peuvent s'adresser à une très large audience grâce à leur force d'attraction décrite précédemment. Les musées ou offices de tourisme utilisent la force de la maquette pour expliquer l'origine, le développement et l'organisation de la ville. Les plans-reliefs étant extrêmement riches en détail, plus les visiteurs sont spécialisés, plus ils trouvent des informations précises, jusqu'à ce que leurs activités confinent parfois à celle du premier groupe d'experts mentionné juste ci-dessus.

Le rôle pédagogique des plans-reliefs peut être freiné par la nature fragile de ces objets, qui nécessitent une protection induisant automatiquement une distance avec le public (vitrine, lumière tamisée, etc.). Il convient de trouver des solutions, du point de vue de la médiation, qui soient respectueuses des objets. Les copies présentent l'avantage d'être moins fragiles et d'offrir ainsi plus de liberté pour leur exploitation, malgré une perte d'authenticité. Aujourd'hui, de nombreuses solutions techniques existent pour offrir une médiation de qualité. Toutefois, ces solutions engendrent des coûts et ont une durée de vie qui invite à une réflexion de fond sur les publics visés et les objectifs des dispositifs à mettre en place.

²²⁶ Par exemple, en 2018, un bureau d'architectes m'a contactée pour me demander quel était le revêtement d'une maison à l'époque du plan-relief de Lille, de façon à justifier leur choix de couverture dans un projet à déposer au service de l'urbanisme de la ville.

Le succès des expositions autour des plans-reliefs, comme *La France en relief* en 2012, les visites guidées lors du chantier de restauration à Lille en 2018 et *Regard numérique sur la maquette Mont-Saint-Michel* en 2018-2019, révèlent l'importance patrimoniale et pédagogique des plans-reliefs.

Conclusion : des objets aux multiples fonctions

Il apparaît à l'aune de cette étude que les plans-reliefs revêtent différentes fonctions qui, loin de se succéder et de se remplacer au fil du temps, s'entremêlent et se superposent. Contrairement aux idées reçues, les plans-reliefs n'ont pas, ou alors durant un temps très limité, servi aux ingénieurs pour les travaux de fortification. En effet, même si, au début, les plans-reliefs sont construits en même temps que sont entrepris des travaux de génie et que certains représentent même des projets qui sont encore à réaliser, très rapidement les plans-reliefs représentent une situation existante. De plus, le soin et le niveau de détail dans la représentation des villes et des campagnes ne répondent pas à ce type d'usage. À l'inverse, l'utilisation des plans-reliefs comme outil de renseignement et leur usage politique de propagande royale, de même que leur statut d'objet de curiosité, permettent aisément d'expliquer les moyens déployés pour la constitution de cette importante collection.

Parmi toutes les fonctions des plans-reliefs dont il a ici été question, certaines sont complémentaires, à l'instar de leur qualité d'objets d'art et de propagande, ou d'outils de connaissance et de gestion. Au contraire, certains rôles qui leur sont assignés peuvent paraître incompatibles, comme d'être à la fois un objet de prestige mais aussi un secret militaire. Pourtant, force est de constater que ces objets cumulent semblables fonctions. Quand bien même cette accumulation peut créer une ambiguïté parfois nuisible pour les plans-reliefs, elle a certainement aussi contribué à leur sauvegarde.

3. La construction des plans-reliefs : variabilité des techniques

Se pencher sur l'histoire et les rôles assignés aux plans-reliefs constitue une étape importante dans la compréhension de ces objets. Saisir la manière dont ils sont fabriqués n'est pas moins essentiel. En effet, malgré l'impression de grand réalisme donnée par les plans-reliefs, ceux-ci restent des représentations de la réalité avec une diminution d'échelle qui entraîne nécessairement une sélection et une perte des informations. L'intérêt de ce chapitre n'est donc pas simplement de décrire la manière dont étaient construits les plans-reliefs ; il réside dans la compréhension de la sélection, de la hiérarchie et du niveau de détail des informations à représenter.

Les sources

Peu de sources écrites nous renseignent sur l'aspect technique des plans-reliefs avant le 19^e siècle. Ce sont avant tout les lettres échangées entre le secrétaire d'État de la Guerre et ses ingénieurs qui nous

donnent quelques informations pour les 17^e et 18^e siècles. Les inventaires²²⁷ sont aussi des sources intéressantes qui permettent d'établir le nombre de plans-reliefs, de connaître les villes concernées et parfois les dates de construction et de restauration des plans-reliefs, ainsi que leur état de conservation. Au 19^e siècle, plusieurs mémoires concernent la construction des plans-reliefs. Ceux-ci, rédigés par des employés de la galerie, comportent souvent un chapitre historique sur la collection, suivi d'explications, plus ou moins détaillées, relatives à la méthode de fabrication. Voici une liste des ouvrages techniques, par ordre de parution, traitant de la construction des plans-reliefs :

- La deuxième édition de l'ouvrage d'Allain Manesson-Mallet, *Les travaux de Mars, ou, L'art de la guerre: contenant la maniere de construire & de fortifier toutes sortes de villes ... : avec des remarques sur les avantages & les desavantages de leurs methodes*, publié en 1684²²⁸. La première édition ne mentionnait pas les plans-reliefs.
- Guislain-Joseph Gengembre, *Mémoire sur la construction des plans en relief des fortifications déposés à l'hôtel des Militaires Invalides*, de 1801²²⁹.
- Martin Boitard, *Note sur les essais à faire pour perfectionner le figuré du terrain dans les reliefs des places de guerre*, de 1809²³⁰.
- Capitaine Bonnet, *Mémoire historique sur la galerie des plans-reliefs et sur les procédés employés pour la construction de ces plans*, de 1833²³¹.
- Léon Leymonnerye, *Mémoire sur la construction des plans-reliefs*, de 1857²³².
- Léon Leymonnerye, *Mémoire sur la construction des plans-reliefs*, de 1874²³³.

Les principales étapes de la fabrication des plans-reliefs

Avant toute chose, il convient de décrire rapidement la méthode de construction des plans-reliefs. Trois étapes sont nécessaires : l'épure, le modelage et la décoration.

L'épure consiste à prendre toutes les mesures nécessaires sur le terrain pour réaliser ensuite un plan servant de référence pour la fabrication. Ce travail de relevé concerne autant le relief du terrain et les fortifications que les bâtiments et les détails de la nature.

²²⁷ Le musée des Plans-reliefs conserve des inventaires datés de 1697, 1757, 1777, 1790, 1794, 1802, 1810, 1811, 1840, 1850, 1853 et 1872.

²²⁸ Allain Manesson-Mallet, *Les travaux de Mars, ou, L'art de la guerre: contenant la maniere de construire & de fortifier toutes sortes de villes ... : avec des remarques sur les avantages & les desavantages de leurs methodes. Tome 1, op. cit.*

²²⁹ Guislain-Joseph Gengembre, *op. cit.*, 1801, SHD, GR1VR180.

²³⁰ Martin Boitard, *op. cit.*, 1809, SHD, GR1VR180.

²³¹ Capitaine Bonnet, *op. cit.*, 1833, SHD, GR1VR180.

²³² Léon Leymonnerye, *op. cit.*, 1857, SHD, GR1VR180.

²³³ Léon Leymonnerye, *op. cit.*, 1874, SHD, GR1VR180.

Le plan général est ensuite divisé en différentes parties, chacune formant une « table » de plan-relief. En effet, pour faciliter le transport et la construction des plans-relief, ceux-ci sont souvent composés de différentes tables, dont le nombre varie selon la taille du plan-relief. Le plan-relief de Briançon compte, ainsi, cinquante tables ! La taille de celles-ci permet au constructeur d'avoir facilement accès à leur centre. Ces tables sont de formes variées, épousant certains éléments du plan, routes ou rivières, pour que les raccords ne soient pas trop visibles une fois le plan-relief constitué. Il ne semble pas que d'autres éléments, telle les limites des paroisses, soient choisis pour ce découpage. Les pièces de ce puzzle s'emboîtent ensuite pour former le plan-relief.

Les tables reposent sur un piètement, généralement en chêne, dont les pieds sur le pourtour sont parfois moulurés. Le tout est tenu ensemble par des traverses, ou « barres », de différentes longueurs, qui peuvent être fixées par des tenons et des chevilles afin de consolider l'assemblage²³⁴. Enfin, vient la décoration du plan-relief avec l'ajout des maisons, des arbres et autres détails.

Ces trois grandes étapes sont restées les mêmes à travers l'histoire des plans-reliefs même s'il y a une évolution à travers le temps. Il est ainsi possible de pointer différentes générations dans les plans-reliefs. Comme toute classification, ces générations peuvent sembler artificielles ou du moins plus tranchées que ne devait être la réalité ; elles permettent toutefois de retracer une évolution dans les techniques et surtout dans le souci et le soin apporté aux relevés et à la décoration des plans-reliefs.

Les différentes générations de plans-reliefs

Première génération – de 1668 à 1680 environ

Le premier inventaire de la collection est réalisé en 1697 par Vauban. Il a déjà été évoqué dans le chapitre sur l'histoire des plans-reliefs. Cet inventaire témoigne que le début des années 1680 constitue un moment charnière, caractérisé par un souci pour la datation et pour la qualité des plans-reliefs, et donc pour leur pérennité.

La première génération, de 1668 à 1680, semble, au contraire, avoir été très hétéroclite, faite de plans-reliefs réalisés à différentes échelles et en quelques semaines seulement. Cette production se fait en temps de guerre, souvent dans l'urgence. L'intérêt est principalement porté sur le relief et les éléments de fortification, et peu sur l'esthétique ou la solidité de ces outils qui ne sont pas faits pour durer. Les plans-reliefs servent à guider les opérations militaires et décider des travaux de fortification. Certaines villes étaient d'ailleurs représentées en plusieurs exemplaires, suivant les différents états

²³⁴ Christian Carlet, « Techniques et méthodes de fabrication d'un plan-relief » in *Monuments Historiques, n°148 : Les Plans-Reliefs, op. cit.* 34.

d'avancement des travaux. Pignerol et Dunkerque sont ainsi représentées cinq fois. La plupart des plans-reliefs sont détruits au fil des travaux de fortification pour en produire de nouveaux, qui font apparaître les mises à jour du bâti. Les notes de Vauban dans son inventaire témoignent du souci de mise à jour puisqu'il indique à plusieurs reprises qu'il faut corriger ou ajouter tel élément de la place sur le plan-relief.

Cette première génération de plans-reliefs correspond en tout cas à une période d'expérimentation. En témoignent deux lettres échangées par l'ingénieur Sauvage et Louvois, secrétaire d'État de la Guerre :

*J'oubliai de vous demander si vous voulez que je représente sur le modèle de Dunkerque la mer dans sa hauteur, c'est-à-dire si j'ampliray le havre d'eau ou si je ferai simplement le canal comme il est, n'ayant au plus que trois toises lorsque la mer est basse*²³⁵.

*A l'égard du second relief, j'attends Mr de Vauban et mesme, je luy ai préparé un plan de la place afin qu'il détermine toutes choses en dernier ressort. Je vous supplie très humblement de me mander si vous souhaitez que je mette les maisons tant de la citadelle que de la ville haute dans le second relief [...]*²³⁶.

Cet ingénieur Sauvage est étroitement lié à la première période de production. Il réalise les plans-reliefs de Gravelines, Furnes et Bergues en 1668, de Courtrai et Lille en 1670 et de Besançon en 1691, tout en assurant le suivi de travaux de fortification de ces villes²³⁷. Louis XIV vient même, en 1670, visiter son atelier installé à Lille²³⁸.

Une seconde génération – de 1680 environ jusqu'à 1715/1740

L'inventaire de Vauban fait donc entrevoir qu'il existe une seconde génération de plans-reliefs, qui apparaît en 1680. C'est en effet à partir de cette date qu'une série de plans-reliefs datés et mieux conservés sont produits. Toutefois, les commentateurs du 19^e siècle ne semblent pas avoir porté un regard positif sur la production du 17^e et du début du 18^e siècle. Ainsi, Guislain-Joseph Gengembre,

²³⁵ Lettre de Sauvage à Louvois, 9 août 1668, publiée dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., p. 9.

²³⁶ Lettre de Sauvage à Louvois, 16 septembre 1668, publiée dans *ibid.*, p. 8.

²³⁷ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 159.

²³⁸ Baron De Vuoerden et M. Sautai, *Histoire du voyage du roi en Flandre, 1670. Introduction par le Capitaine M. Sautai*, op. cit., p. 94-112.

responsable de la collection de 1790 à 1810, rédige un mémoire sur les plans-reliefs en 1801. Voici ce qu'il dit de la production sous Louis XIV :

La rapidité avec laquelle on construisit ces plans se fait remarquer dans leur exécution : la menuiserie mal faite, le relief en carton cloué sur de légers tasseaux incapables de résister aux moindres chocs et susceptibles de changer de forme suivant les différents degrés de sécheresse ou d'humidité. Au lieu de soie, on employait la laine pour représenter les cultures et les gazons : les mites avaient tout rongé ; de manière qu'à l'arrivée de Sieur Larcher au dépôt, tous ces plans sans couvertures ne présentaient que des tableaux gris, dépouillés de toutes couleurs et presque entièrement abandonnés²³⁹.

Il dépeint donc un tableau assez négatif de la production de 1680 à 1715. Le capitaine Bonnet, en 1833, tient un discours analogue en qualifiant l'ensemble de la production de 1660 à 1740 d'inexacte, de petite dimension, de mauvaise qualité, faite à l'aide de techniques différentes et à des échelles variées²⁴⁰. Il est difficile d'évaluer ces propos dans la mesure où les plans-reliefs de cette époque qui nous sont parvenus sont peu nombreux, et qu'en outre ils ont tous été restaurés et remaniés entretemps.

L'ouvrage d'Allain Manesson-Mallet, *Les travaux de Mars ou l'art de la guerre*, constitue un des premiers témoignages sur les techniques de construction des plans-reliefs²⁴¹. Dans la deuxième édition de 1684, le chapitre IX porte sur « De la Méthode de Modeler les Plans »²⁴². Il y décrit deux méthodes.

La première est d'utiliser de la terre à potier. L'auteur ne décrit aucune méthode de relevé et il semble qu'il s'agisse ici d'un modèle théorique et non pas de la représentation d'une place réelle. Il explique comment utiliser la terre pour représenter un bastion, puis toute une place forte. Seuls les ouvrages fortifiés sont concernés. La seconde méthode est d'utiliser du bois :

Le plan étant dessiné d'une grandeur prise à volonté sur quelques planches de bois de sapin, ou d'autre bois aisé à couper, on se servira de bois de tilleau pour faire les bastions et dehors ; car ce bois ayant fort peu de nœuds se taille nettement.

Ce chapitre porte aussi sur la représentation du relief :

²³⁹ Guislain-Joseph Gengembre, *op. cit.*, 1801, SHD, GR1VR180.

²⁴⁰ Capitaine Bonnet, *op. cit.*, 1833, SHD, GR1VR180.

²⁴¹ Il a d'ailleurs été largement exploité dans les travaux concernant la collection.

²⁴² Allain Manesson-Mallet, *Les travaux de Mars, ou, L'art de la guerre: contenant la maniere de construire & de fortifier toutes sortes de villes ... : avec des remarques sur les avantages & les desavantages de leurs methodes. Tome 1, op. cit.*, p. 173-182.

Si l'on veut représenter quelques hauteurs aux environs de la place, on se servira de carton, que l'on enfoncera ou élèvera avec de la colle forte, ou bien mieux d'une plaque de plomb fort mince, qu'on élèvera ou enfoncera avec un petit marteau de bois, jusqu'à ce qu'on imite les élévations, ou hauteurs des montagnes proposées.

De plus, l'auteur donne également des indications précieuses sur la décoration du plan-relief. À propos des couleurs, il écrit :

On peint d'ordinaire les remparts et les parapets de couleur de terre. Le revêtement du rempart se peindra en façon de pierre ou de brique, selon la nature de l'ouvrage que l'on voudra représenter. Quand il est de pierre, on peint de blanc tout le talus extérieur, et l'on trace avec une plume les liaisons avec du noir. Et quand il est de brique, on le peint de rouge, et l'on marque les liaisons avec du blanc.

Quand on veut représenter le fossé sec, on le peint d'une couleur de terre ; mais si on le veut plein d'eau, l'on y couleura au fond et par-dessus du talc ou du verre.

À propos de la représentation de la végétation, Allain Manesson-Mallet ajoute :

[...] on y [sur la montagne] collera de la laine, que les tondeurs tirent de dessus les ferges et les draps qu'ils accommodent ; ce qui servira aussi pour représenter les campagnes, et leur donner les différentes couleurs que le terrain exige. Le tronc des arbres se fait d'un fil de Richard, plus gros que celui dont on se sert pour faire les branchages ; on donne à ces arbres la figure de ceux que l'on veut imiter, et on charge leurs branches de laine de tondeurs, pour y représenter leurs feuilles.

Allain Manesson-Mallet confirme que, dès l'origine, du carton est utilisé pour rendre le relief et de la laine pour figurer la végétation. L'accent était manifestement mis sur la représentation des éléments fortifiés et sur le relief aux alentours.

Concernant l'échelle utilisée, il semble bien que ce soit précisément au tournant des années 1680 qu'est adoptée l'échelle 1/600^e pour l'ensemble de la collection française. Cette échelle est respectée jusqu'au 19^e siècle, exception faite de certains plans-reliefs commémoratifs ou théoriques²⁴³. Ce choix d'unifier l'échelle peut avoir un fondement pratique, de façon à faciliter la comparaison de différents sites, mais aussi un fondement esthétique – pour créer un ensemble cohérent.

²⁴³ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, op. cit., p. 30.

De cette époque, quelques plans-reliefs nous sont parvenus. Il est malheureusement difficile d'en percevoir les éventuelles améliorations ou défauts par rapport à la première génération car il n'est pas possible de les comparer avec des plans-reliefs qui ont tous disparus. De surcroît, la plupart des plans-reliefs de la seconde génération ont subi de multiples réparations au cours de l'histoire. Plusieurs de ces plans-reliefs ont toutefois été étudiés, ce qui permet d'avoir une idée des pratiques de construction.

Ainsi, il apparaît que certains plans-reliefs ne respectent pas l'échelle unique du 1/600^e. Le plan-relief de Perpignan, réalisé de 1686, a fait l'objet d'une étude approfondie d'Antoine de Roux. Celui-ci a mis en évidence l'usage d'échelles différentes, les maisons étant agrandies en hauteur et en largeur alors que ce n'est pas le cas des édifices plus importants²⁴⁴. Le plan-relief de Bouillon, de 1689, présenterait aussi une dualité d'échelle²⁴⁵, tout comme celui d'Ath, de 1697, où les édifices importants sont traités à une échelle plus grande²⁴⁶. Sur le plan-relief de Tournai, de 1701, ce sont la cathédrale et le beffroi qui sont représentés plus grands, respectivement au 1/560^e et 1/444^e²⁴⁷. Il se peut que le plan d'Ypres, de 1701, soit semblable à celui de Tournai²⁴⁸. Le plan-relief de Strasbourg, construit entre 1725 et 1728, montre aussi, selon Thierry Hatt, une dualité d'échelle, puisque certains bâtiments importants sont représentés au 1/500^e²⁴⁹. Les plans-reliefs de Douai, de 1714, et d'Arras, de 1716, voient seulement les hauteurs amplifiées²⁵⁰.

Selon Antoine de Roux, l'augmentation uniquement de la hauteur des bâtiments perdurerait au 18^e siècle puis, pour les édifices majeurs, au 19^e siècle²⁵¹. Le plan-relief de Metz, de 1821-1825, en est

²⁴⁴ Antoine De Roux, *Perpignan à la fin du XVII^e siècle, le plan en relief de 1686*, op. cit., p. 16.

²⁴⁵ Voir l'inventaire dans Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit.; La notice sur Bouillon ne donne aucune information à ce sujet : Josy Muller, « Bouillon » dans Louis Grodecki (dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p. 44-60.

²⁴⁶ Jean Dugnoille et René Sansen, « Ath » dans Louis Grodecki (dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965p. 35-36 ; Christine Damas, *Le plan-relief de la ville d'Ath conservé au Musée des Beaux-Arts de Lille*, op. cit.

²⁴⁷ Thomas Lequeux, *Le plan en relief de Tournai conservé au Musée des Beaux-Arts de Lille : étude de la représentation du bâti*, Mémoire de master en Histoire de l'art et Archéologie, (sous la direction de Philippe Bragard), Université catholique de Louvain, 2013, p. 38.

²⁴⁸ Louis Grodecki (Dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, op. cit., p. 13.

²⁴⁹ Thierry Hatt, *Le plan relief de 1725. Un trésor du patrimoine des musées de Strasbourg. La qualité documentaire du plan*, 2003, p. 88 et 89.

²⁵⁰ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 128 Notez que les auteurs ne précisent pas s'il s'agit de tous les bâtiments ou uniquement les édifices importants.

²⁵¹ Antoine De Roux, *Perpignan à la fin du XVII^e siècle, le plan en relief de 1686*, op. cit., p. 16.

un exemple avec sa cathédrale²⁵². Tout ceci confirmerait l'affirmation du capitaine Bonnet sur l'usage d'échelles différentes dans les plans-reliefs du début du 18^e siècle puisqu'il apparaît que, si l'échelle 1/600^e est adoptée pour les plans-reliefs en général, ce n'est pas nécessairement le cas pour l'ensemble des bâtiments, qui peuvent être agrandis en général, ou seulement amplifiés en hauteur. Enfin, il est certain que cette question d'échelle varie d'un plan-relief à l'autre, et nécessite des analyses approfondies des plans-reliefs pour y répondre. Il n'est ainsi par vérifié que l'amplification des hauteurs est effectivement courante au 19^e siècle²⁵³.

D'autres remarques méritent d'être formulées à propos de ces quelques plans-reliefs étudiés de la seconde génération. Celui de Perpignan, de 1686, propose une représentation de la ville moins précise que celle de la fortification, avec l'utilisation de maisons faites en série et d'éléments standardisés (notamment les cheminées). L'utilisation d'éléments produits en série se rencontre sur les plans-reliefs de Tournai, de 1701, avec trois types de maisons²⁵⁴, et de Douai, de 1714, avec dix types²⁵⁵.

Sur le plan-relief de Charleroi, de 1695, Maurice-A. Arnould a remarqué que certains éléments civils semblent manquer²⁵⁶. Cette absence est due soit à une détérioration du plan, soit à une omission de la part des constructeurs. Au contraire, la présence d'éléments militaires, des redoutes et une demi-lune, qui ne figurent pas sur d'autres plans²⁵⁷. Se pose donc la question d'éléments projetés qui n'auraient finalement pas été construits.

À l'inverse, Louvois, dans une lettre de 1683, enjoint de ne pas projeter les éléments qui ne sont pas encore construits sur le plan-relief de Fribourg :

Vous ne devez point représenter sur le plan en relief que vous faites de Fribourg la montagne pleine de broussailles de bois, comme elle est à présent. À l'égard des redoutes

²⁵² Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, p. 128.

²⁵³ André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides, op. cit.*, p. 22.

²⁵⁴ Eugène Soil De Moriamé, *Tournai en 1701 d'après un plan en relief conservé à l'hôtel des invalides à Paris, op. cit.*, p. 8.

²⁵⁵ Etude du plan-relief par Pierre Leroy, cité dans Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, p. 128.

²⁵⁶ Maurice-A. Arnould, « Charleroi » dans Louis Grodecki (dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVIIe-XIXe siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p. 103.

²⁵⁷ *Ibid.*, p. 56 et 60.

*qui ne sont point faites (...), il les faut seulement marquer avec de la peinture et ne les point mettre en relief*²⁵⁸.

Le plan-relief d'Ath, de 1697, a été analysé par Jean Dugnoille et René Sansen, puis par Christine Damas. Ils relèvent une différence de traitement entre « le tracé rigoureux des installations militaires » et l'intérieur de la ville qui avait « pour but secondaire de recréer [...] la chaude atmosphère de la ville médiévale »²⁵⁹. Ils insistent sur l'exactitude des éléments militaires alors que « l'agglomération civile qui ne jouait là qu'un rôle de vraisemblance relève parfois d'une dangereuse fantaisie. Seuls peuvent être tenus pour assez exacts les tracés des rues, les contours des quartiers et des places »²⁶⁰. Concernant le traitement des maisons, les auteurs, dans leur analyse, indiquent que « les édifices importants sont [...] mieux soignés que les rangées de maisons où on relève une certaine négligence dans le nombre et l'exactitude »²⁶¹. Certains manques ou maladresses dans la représentation en relief sont également pointés par Christine Damas, de même que la codification des couvertures de toits où la tuile est utilisée pour les bâtiments privés et l'ardoise pour le public²⁶².

Roger Degryse a souligné la difficulté de dater le plan-relief de Nieuport, construit vers 1698 mais comportant des éléments du milieu du 18^e siècle, tandis que d'autres manquent. Il remarque aussi une simplification dans la représentation des habitations ainsi que des erreurs, comme le beffroi dont manquent les tours d'angle et le sommet en poire²⁶³.

Enfin, Thierry Hatt a signalé, à propos du plan-relief de Strasbourg, construit entre 1725 et 1728, que certains détails sont fidèlement rendus alors que d'autres sont simplifiés²⁶⁴.

Il est clair, à l'aune de cette rapide revue de la littérature, que les questions de production d'éléments en série, de codification des toitures, de projections d'éléments et de qualité de la représentation se posent différemment d'un plan-relief à l'autre et nécessiteraient des études plus approfondies. Il faudrait ainsi analyser ainsi un grand nombre de plans-reliefs pour réussir à tirer des conclusions sur une méthode propre à une période temporelle, ou propre à un ingénieur. Concernant la production

²⁵⁸ *Lettre de Louvois à Vauban*, 28 février 1686, SHD GRA1 682 f°995 citée dans Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, *op. cit.*, p. 52.

²⁵⁹ Jean Dugnoille et René Sansen, « Ath », *op. cit.* p. 32.

²⁶⁰ *Ibid.*, p. 35.

²⁶¹ *Ibid.*, p. 35-36.

²⁶² Christine Damas, *Le plan-relief de la ville d'Ath conservé au Musée des Beaux-Arts de Lille*, *op. cit.*

²⁶³ Roger Degryse, « Nieuport » dans Louis Grodecki (dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p. 107-138.

²⁶⁴ Thierry Hatt, *op. cit.*, 2003,, p. 88 et 89.

d'éléments en série, Antoine de Roux estime que cette pratique est fréquente au 18^e siècle et ne disparaît qu'au 19^e siècle²⁶⁵. Toutefois, la fréquence réelle et les éléments concernés restent encore à préciser.

Si les plans-reliefs du 17^e et du début du 18^e siècle n'avaient pas la qualité technique attendue par les hommes du 19^e, une série d'améliorations étaient pourtant à signaler. L'inventaire de Vauban indique un plus grand souci pour la pérennité de ces objets, qui sont datés et répertoriés. La présence d'un chapitre consacré à la construction des plans-reliefs dans la deuxième édition de l'ouvrage d'Allain Manesson-Mallet, qui date précisément de 1684, est un indice de plus confirmant l'intérêt pour la réalisation concrète de ces objets. Ce changement est à replacer dans le contexte de l'époque, puisqu'à partir de 1680, la France souhaite fixer ses frontières. Davantage de temps est consacré à la représentation des villes de frontière, supposées définitivement françaises, en relief. Les relevés se sont donc précisés et les techniques de construction affinées. L'ingénieur Jean-François de Montaignu (ingénieur en 1681, mort avant 1714) pourrait être l'initiateur de cette uniformisation des techniques et de l'échelle²⁶⁶. Il est en tout cas le principal auteur de plans-reliefs de cette seconde génération. Cette période voit aussi la création de la galerie des plans et reliefs du roi, en 1686, dont la direction est confiée à Charles de Pène (1636-1701). Sa tâche est de gérer la galerie et de soigner la collection des plans-reliefs qui y est exposée.

Des améliorations techniques et une organisation bien huilée - première moitié du 18^e siècle

Dans son mémoire, Gengembre met en lumière « quelques progrès dans cet art » des plans-reliefs, illustrés notamment par le travail de l'ingénieur Nicolas de Nézet à partir de 1740. Les techniques s'améliorent et entraînent un allongement du temps de construction, qui prend alors plusieurs années. Il est difficile de qualifier précisément les progrès dans l'art des reliefs, car peu de plans-reliefs du milieu du 18^e siècle ont été analysés dans le détail, exceptés ceux d'Audenarde, de Maastricht et de Namur.

En ce qui concerne les échelles, le plan-relief de Maastricht, daté de 1752, respecte scrupuleusement le 1/600^{e267} ; ce n'est pas le cas pour celui d'Audenarde, de 1747, ni de Namur, de 1750. Sur le premier,

²⁶⁵ Antoine De Roux, *Perpignan à la fin du XVII^e siècle, le plan en relief de 1686*, op. cit., p. 16.

²⁶⁶ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 52.

²⁶⁷ *Ibid.*, p. 128 ; Hubertus Henricus Elize Wouters, *De maquette van Maastricht en haar dubbelganger*, Maastricht, 1983.

de nombreuses échelles différentes se côtoient²⁶⁸ ; et sur le second, les maisons dans la campagne sont à échelle plus petite que celles au 1/600^e de la ville²⁶⁹. De plus, certains détails de la décoration sont à des échelles supérieures, à l'instar des barques et des canons sur le plan-relief d'Audenarde ou la charrette à bras sur celui de Namur²⁷⁰. Quant aux détails de la représentation, les plans-reliefs de Namur et de Maastricht présentent tous deux des erreurs, des simplifications et différentes lacunes²⁷¹. Namur ne présenterait en outre que trois ou quatre types de maisons²⁷².

La production se fait alors, et ce depuis 1668, toujours sur place ou dans une ville proche. L'ingénieur est envoyé par le secrétaire d'État de la Guerre, sur ordre du roi, pour lever les plans et profils et réaliser le plan-relief. La correspondance du Secrétaire d'État et les archives des villes où ont travaillé les ingénieurs livrent de précieux renseignements sur l'organisation pratique du travail des ingénieurs.

Ces renseignements portent d'abord sur les différentes personnes impliquées dans l'organisation des missions. Le secrétaire d'État de la Guerre relaie les ordres du roi auprès des ingénieurs. Ceux-ci sont des ingénieurs ordinaires²⁷³, soit le grade le plus bas dans la hiérarchie militaire, qui se spécialisent, dès la fin du 17^e siècle, dans la production de plans-reliefs²⁷⁴. Nicolas de Faucherre insiste : « très vite la fabrication devint l'apanage d'ingénieurs spécialisés mieux payés que les autres et uniquement cartographes ». C'était apparemment le cas de Jean-François de Montaigu, cité plus haut. Anne Blanchard, dans son dictionnaire des ingénieurs, le désigne comme étant « l'un des premiers spécialistes des plans-reliefs. Technicien et artiste, et non homme de guerre »²⁷⁵. De même, François

²⁶⁸ Certains bâtiments importants sont au 1/500^e, les arbres aux 1/400^e, certaines maisons au 1/800^e et certains éléments décoratifs, comme les bateaux, au 1/200^e. Nicolas Faucherre, « Audenarde en 1746. Le plan en relief de Nézot » dans Palais des Beaux-arts de Lille, *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, Lille, Palais des Beaux-Arts de Lille, 1989, p. 118.

²⁶⁹ Information transmise par Philippe Bragard.

²⁷⁰ Nicolas Faucherre, « Audenarde en 1746. Le plan en relief de Nézot », *op. cit.*, p. 120.

²⁷¹ Nicolas Faucherre, « Maastricht en 1750. Le plan en relief de Larcher d'Aubancourt », *op. cit.*, p. 141 ; Félix Rousseau, « Namur » dans Louis Grodecki (dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p. 107-138.

²⁷² Josy Muller, « Le plan en relief de Namur », *op. cit.*, p. 31.

²⁷³ La France est divisée en circonscriptions régionales, appelées « directions », dont les responsables sont les directeurs des fortifications. Sous leurs ordres, des ingénieurs en chef sont responsables des chefferies, circonscriptions administratives qui comprenant une grande ou plusieurs petites places-fortes. Ces ingénieurs en chef sont eux-mêmes secondés par des ingénieurs ordinaires. Chaque fonction possède différents grades. Anne Blanchard, *Les ingénieurs du Roy de Louis XIV à Louis XVI: étude du corps des fortifications*, *op. cit.*, p. 289-299.

²⁷⁴ NB : déjà au 16^e siècle, des hommes étaient reconnus comme spécialistes de maquettes. C'est le cas, par exemple, de Jacques du Broeucq (1509-1584) mais il n'est pas sûr qu'ils aient alors bénéficié du titre d'ingénieur. Jacques du Broeucq est connu comme architecte et sculpteur mais jamais cité comme ingénieur dans les comptes. Voir Philippe Bragard, *Dictionnaire biographique des ingénieurs des fortifications : Pays-Bas espagnols, principauté de Liège, Franche-Comté, 1504-1713*, *op. cit.*, p. 77.

²⁷⁵ Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791*, *op. cit.*, p. 547.

Ladevèze (ingénieur en 1708, mort en 1729), élève de Montaigu, atteint le grade de lieutenant puis de capitaine sans que sa carrière soit marquée par une activité guerrière. Anne Blanchard explique précisément cette stagnation au grade d'ingénieur ordinaire par la spécificité des activités des ingénieurs qui travaillent « à l'écart de leurs collègues et sous la direction immédiate des plus hautes instances du corps des Fortifications. » Elle précise d'ailleurs que ces ingénieurs sont bien mieux payés que les autres ingénieurs ordinaires²⁷⁶.

Ainsi, ces ingénieurs spécialisés gravissent les échelons de la hiérarchie militaire plus lentement que les autres ingénieurs et leurs implications dans les campagnes militaires sont limitées²⁷⁷. Nicolas de Nézet (1699-1768) est d'abord ingénieur ordinaire, lieutenant puis capitaine, avant de devenir ingénieur en chef de Montreuil-sur-Mer. Il participe uniquement à la campagne d'Italie, en 1747. Jean-Baptiste Claude Larcher d'Aubancourt (1716-après 1791) est d'abord ingénieur volontaire, puis ingénieur ordinaire, lieutenant et capitaine, avant de devenir ingénieur en chef de la galerie des plans-reliefs. Il participe aux sièges de Tournai et d'Audenarde et il reçoit le titre honorifique de maréchal de camp.

La réputation de ces spécialistes est également importante. Déjà en 1691, le Secrétaire d'état à la Marine indiquait que « le Sieur de Villeneuve avait dessein avant son départ de Canada de faire des plans en relief de Québec, Trois-Rivières et le Montréal, à la manière du sieur de Montaigu, avec lequel il avait travaillé en France, pour instruire parfaitement Sa Majesté de l'état des lieux. »²⁷⁸. Dans l'état des ingénieurs de 1755, Nicolas de Nézet est reconnu comme un « grand ouvrier en relief » et Jean-Baptiste Claude Larcher d'Aubancourt « fait très bien les reliefs »²⁷⁹.

Le corps des ingénieurs, en général, tend à s'organiser au cours du 18^e siècle ; une formation spécifique voit notamment le jour²⁸⁰. Il n'empêche que, à l'instar de la plupart des métiers sous l'Ancien Régime, le corps des ingénieurs fonctionne comme une corporation où les jeunes recrues se forment avant tout auprès d'un maître. Ainsi, François Ladevèze est l'élève de Jean-François de Montaigu et Nicolas de

²⁷⁶ Anne Blanchard, *Les ingénieurs du Roy de Louis XIV à Louis XVI: étude du corps des fortifications*, op. cit., p. 293.

²⁷⁷ Le dictionnaire d'Anne Blanchard détaille la carrière de nombreux ingénieurs participant à de nombreux sièges et campagnes militaires et, ainsi, gravissent les échelons de la hiérarchie militaire plus rapidement et plus loin que les ingénieurs spécialisés dans les plans-reliefs.

²⁷⁸ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 52.

²⁷⁹ *État des ingénieurs*, 1755, Paris, BNF Arsenal Ms 4431.

²⁸⁰ Benjamin Deruelle (e.a.), *Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés 1500-1789*, op. cit., p. 359.

Nézot semble apprendre l'art du relief auprès de l'ingénieur Colliquet. Ce n'est qu'en 1748-1751, avec l'ouverture de l'École du génie de Mézières, que l'enseignement conduisant à la fonction d'ingénieur se détache de la formation domestique et initiatique²⁸¹.

Au 18^e siècle, trois ingénieurs se partagent principalement la production des plans-reliefs : François de Ladevèze, Nicolas de Nézot et Jean-Baptiste-Claude Larcher d'Aubancourt. Bien que, depuis 1686, un service de la galerie des plans-reliefs existe, les ingénieurs ne semblent pas rendre des comptes au directeur de celle-ci autant qu'au Secrétaire d'État à la guerre directement. Il est probable que, si le service des plans-reliefs doit gérer la gestion de la galerie et la conservation de la collection, c'est bien le roi et son secrétaire qui décident des places à représenter en relief et gèrent la production des plans-reliefs, y compris les aspects logistiques qui y affèrent.

Le secrétaire d'État de la Guerre fait d'ailleurs appel à l'intendant de la Généralité où se trouve la ville à représenter pour lui demander de « lui [l'ingénieur] fournir par la ville son logement convenable et de lui procurer d'ailleurs toutes les facilités dont il pourra avoir besoin pour l'exécution de ce travail »²⁸². Le Secrétaire prend aussi contact avec un responsable militaire, par exemple le Directeur des Fortifications, pour superviser l'ingénieur et lui rendre compte de l'état d'avancement du travail. En 1720, Monsieur Jean Anténor Hüe de Caligny, directeur des Fortifications de Franche-Comté, est chargé d'aider l'ingénieur Ladevèze dans son travail autour du plan-relief de Besançon et de « rendre compte de temps en temps » du travail réalisé²⁸³. C'est encore le cas en 1729, lorsque le directeur général des fortifications d'Alsace, Antoine du Portal, est chargé de superviser deux ingénieurs venus réaliser les plans-reliefs de la Petite-Pierre ou de Lichtenberg²⁸⁴. De nombreuses lettres témoignent ainsi du soutien logistique offert à l'ingénieur en charge de la construction de plans-reliefs ainsi que de sa surveillance tant en ce qui touche les délais et les dépenses que les éléments à représenter.

L'ingénieur rend compte des dépenses de façon détaillée, mois par mois, au secrétaire d'État de la Guerre. Celui-ci approuve ensuite – ou non – ces dépenses, à propos desquelles il peut demander des

²⁸¹ Anne Blanchard, *Les ingénieurs du Roy de Louis XIV à Louis XVI: étude du corps des fortifications, op. cit.*, p. 188 ; Catherine Bousquet-Bressolier (Dir.), *L'oeil du cartographe et la représentation géographique du Moyen Âge à nos jours*, vol. 18, Paris, Comité des Travaux historiques et scientifiques, 1995, p. 75.

²⁸² *Lettre à Monsieur de La Neuville, intendant de la généralité de Besançon*, [?] juin 1720, MPR, carton Correspondance art. IX, n°3 ; *Lettre à Monsieur Feydau de Brou, intendant de la généralité de Strasbourg*, 22 mars 1729, MPR, carton Correspondance art. IX, n°4 ; *Lettre à Monsieur de Sechelle, intendant de Flandres*, 20 février 1748, MPR, carton Correspondance art. IX, n°19bis.

²⁸³ *Lettre à Monsieur Jean Anténor Hüe de Caligny*, 1720, MPR, carton Correspondance art. IX, n°3.

²⁸⁴ *Lettre à Monsieur du Portal*, 22 mars 1729, MPR, carton Correspondance art. IX, n°4.

précisions à l'ingénieur ou à une tierce personne sur place. Il fait ensuite rembourser l'ingénieur sur le fonds de la fortification. Il paie également des acomptes pour que l'ingénieur puisse avancer ses frais²⁸⁵.

Pour faciliter le travail de l'ingénieur, une ordonnance donnait accès, à lui ainsi qu'à ses aides, aux maisons dont il fallait visiter les cours et jardins. Une ordonnance municipale de la ville de Lille ordonne ainsi aux habitants « de permettre l'entrée de leurs maisons au Sr. Montaigu pour lever en relief le plan de Lille » en 1707²⁸⁶. En 1740, c'est au tour de Nicolas de Nézet de recevoir la même autorisation pour visiter toutes les maisons de Lille²⁸⁷. Le même type d'ordonnance a aussi été retrouvé pour donner l'autorisation à Larcher d'Aubancourt « de pénétrer dans toutes les maisons de la ville [Namur], y compris les couvents cloîtrés, pour prendre les mesures des bâtiments »²⁸⁸.

L'ingénieur est logé par la ville, dans un logement qui lui est fourni. Nicolas de Nézet est ainsi hébergé à Lille dans le logement d'un dénommé Lenglard de 1740 à 1743, hébergement pour lequel la ville paie 638 florins et 8 pistoles de pot-de-vin et 1200 florins de loyer par an²⁸⁹. En 1747, Larcher d'Aubancourt est, quant à lui, logé à Namur dans la maison de l'ancien procureur général Jean-François Mouchet, pour 250 livres par an²⁹⁰. Néanmoins, à la suite du traité d'Aix-la-Chapelle de 1748, Namur passe de la France aux Pays-Bas. L'ingénieur finit le plan-relief à Philippeville, dans la maison d'un négociant cédée pour 400 livres par an²⁹¹. La ville de Namur fournit également à Larcher d'Aubancourt 267 livres et 21/2 sous pour payer son chauffage²⁹². L'ingénieur pouvait recevoir l'équivalent du logement en argent. Une lettre envoyée par le secrétaire d'État de la Guerre au gouverneur d'Aire-sur-la-Lys dit en effet :

²⁸⁵ *Lettre à Ladevèze*, [?] mai 1716, MPR, carton Correspondance art. IX, n°3 ; *Lettre à Ladevèze*, 1 août 1721, MPR, carton Correspondance art. IX, n°3 ; *Lettre à Ladevèze*, [?] avril 1725, MPR, carton Correspondance art. IX, n°3.

Lettre à Monsieur de Ramsault, [?] février 1737, MPR, carton Correspondance art. IX, n°6 ; *Lettre à Larcher*, 12 mai 1746, MPR, carton Correspondance art. IX, n°14 ; *Lettre à Nézet*, 29 mai 1746, MPR, carton Correspondance art. IX, n°15 ; *Lettre à Nézet*, 21 février 1749, MPR, carton Correspondance art. IX, n°19ter.

²⁸⁶ Christiane Lesage, « Le plan en relief de Lille », *op. cit.*, p. 77.

²⁸⁷ *Ordonnance à tous [les] habitants de cette ville de donner l'ouverture de leur maison à un ingénieur envoyé de la part du Roi pour faire un plan de la ville de Lille en relief*, 22 août 1740, AML registres 403 (BB 31) f°50 v° et suivants.

²⁸⁸ Josy Muller, « Le plan en relief de Namur », *op. cit.*, p. 31 ; Edit publié dans D.D. Brouwers, *Cartulaire de la commune de Namur*, t.VI, Namur, 1924, p. 187.

²⁸⁹ Christiane Lesage, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », *op. cit.*, p. 70.

²⁹⁰ Jean Bovesse, « L'ingénieur du « roy » Jean-Baptiste-Claude Larcher d'Aubancourt et son plan en relief de Namur (1747-1751). Contribution à l'histoire de la collection des plans en relief (Paris) », *op. cit.*, p. 15.

²⁹¹ Josy Muller, « Le plan en relief de Namur », *op. cit.*, p. 35.

²⁹² Jean Bovesse, « L'ingénieur du « roy » Jean-Baptiste-Claude Larcher d'Aubancourt et son plan en relief de Namur (1747-1751). Contribution à l'histoire de la collection des plans en relief (Paris) », *op. cit.*, p. 15.

M. Nézet, ingénieur ordinaire du Roy étant chargé par ordre de sa Majesté de faire le plan en relief d'Aire, j'espère que vous voudrez bien engager les magistrats de cette ville à lui procurer un logement en argent. Il est de règle que tous les ingénieurs en aient de même ou en nature aux dépens des villes ou provinces où il plait au Roy de les employer et quoique celui-ci ne réside point à Aire, comme il est obligé d'y faire nombre de voyages pour les fonctions, vous trouverez sans doute comme moi qu'il est très juste de lui accorder ce petit émolument. Les magistrats sont d'autant moins en droit de s'y refuser que si le S. Nézet y demeurait, il faudrait nécessairement qu'ils lui donnent un logement plus considérable qu'aux autres ingénieurs, attendu qu'il a besoin de très grandes pièces pour y resserrer et travailler à son plan en relief, et c'est parce qu'il n'en a point trouvé de convenable dans cette ville, qu'il a été contraint de rester à Lille. D'ailleurs ils seront peut-être envieux comme l'ont été ceux de cette dernière place d'avoir un plan bien exact de la distribution de l'intérieur de leur ville, et personne ne pourra être aussi en état de leur procurer que le S. Nézet, d'où je m'assure que ce sera une raison de plus pour les porter à lui donner satisfaction. Vous me ferez grand plaisir d'y tenir la main, et de vouloir bien me faire part des arrangements dont vous conviendrez avec eux [...]»²⁹³.

Il semble que l'atelier de construction se trouvait dans le logement même occupé par l'ingénieur ou, du moins, qu'il devait être proche du logement, puisqu'un hangar destiné à accueillir le plan-relief en construction est monté dans le jardin de la maison occupée par Larcher d'Aubancourt à Namur²⁹⁴. Une autre lettre indique clairement la nécessité que l'atelier soit proche du plan-relief en construction pour pouvoir placer directement les éléments dessus²⁹⁵.

En ce qui concerne l'équipe placée sous les ordres de l'ingénieur, peu d'informations sont disponibles. Les archives concernant le logement donnent quelques indications puisqu'un entrepreneur vend, à Namur, deux fournitures complètes de lit « pour le coucher des ouvriers de Monsieur Larcher ingénieur ». De même, il reçoit une fourniture de domestique pour « l'usage d'un menuisier qu'il

²⁹³ Lettre à Monsieur le Marquis de Céberet, lieutenant général gouverneur d'Aire, 1743, MPR, carton Correspondance art. IX, n°12.

²⁹⁴ Josy Muller, « Le plan en relief de Namur », *op. cit.*, p. 31 et Jean Bovesse, « L'ingénieur du « roy » Jean-Baptiste-Claude Larcher d'Aubancourt et son plan en relief de Namur (1747-1751). Contribution à l'histoire de la collection des plans en relief (Paris) », *op. cit.*, p. 16 et 17.

²⁹⁵ Lettre de Massart, commandant à Philippeville, à l'intendant de Lucé ou à Dary, 30 novembre 1748, publiée dans Josy Muller, « Le plan en relief de Namur », *op. cit.*, p. 33.

occupait pour le service du roi »²⁹⁶. Il semble donc que Larcher d'Aubancourt soit venu à Namur avec au moins deux ouvriers et un menuisier français. La correspondance évoque également certaines aides qui accompagnent l'ingénieur, mais ni leur nombre ni leur fonction ne sont précisés²⁹⁷.

Gengembre, dans son mémoire de 1801, précise que Nicolas de Nézet était une aide des plans en relief et, qu'une fois ingénieur, il avait plusieurs aides sous ses ordres. Bonnet, en 1833, confirme que les ingénieurs en charge des plans-reliefs prennent des élèves et des aides qui, à leur tour, deviennent ensuite ingénieurs²⁹⁸. Il est clair que le travail de relevé ne pouvait pas se faire seul et que l'ingénieur en charge de réaliser un plan en relief devait être accompagné d'aides pour ce travail de relevé. Des ouvriers locaux pouvaient également être employés ou sollicités. Le Namurois J. Bernard déclare avoir participé à ce travail de relevé et d'avoir aussi fourni des plans :

*Ayant pour cela eut le bonheur d'avoir le plan général de la ville et du château de toutes lesdites fortifications que je leur ai prêté, dont j'avois levé la plus grande partie avec les Français l'an 1746 lorsqu'ils ont fait le plan en relief, ce qui leur a très bien servi, n'en ayant point eu des Hollandais, de même aussi, j'ay donné les plans du siège de cette ville, et celui du château avec les attaques, les batteries et le nombre des canons et mortiers*²⁹⁹.

Catherine Brisac affirme aussi que des menuisiers ou du simple personnel pouvaient être engagés sur place pour aider l'ingénieur et son équipe³⁰⁰.

L'ingénieur est chargé de la mission de construire le plan-relief de la ville et de livrer un mémoire sur celle-ci ainsi que le plan ayant servi à la construction du plan-relief. Cela est clairement précisé dans une lettre envoyée à Nicolas de Nézet en 1747 :

[...] J'ai vu avec plaisir le mémoire sur Audenarde qu'accompagnait votre lettre, mais j'attendais de votre part le plan de la place, parce qu'il a toujours été d'usage que les personnes chargées de la construction des reliefs fournissent à la fin de leur travail une

²⁹⁶ Jean Bovesse, « L'ingénieur du « roy » Jean-Baptiste-Claude Larcher d'Aubancourt et son plan en relief de Namur (1747-1751). Contribution à l'histoire de la collection des plans en relief (Paris) », *op. cit.*, p. 15

²⁹⁷ *op. cit.*, [?] mai 1716, MPR, carton Correspondance, art. IX, n°3 ; *op. cit.*, [?] avril 1725, MPR, carton Correspondance, art. IX, n°3.

²⁹⁸ Capitaine Bonnet, *op. cit.*, 1833, SHD, GR1VR180, p. 21.

²⁹⁹ Philippe Bragard, « Notes concernant les ingénieurs militaires en poste à Namur au XVIII^e siècle au service de l'Autriche, de la Hollande et des Etats Belges Unis (1713-1793) », *Annales de la Société Archéologique de Namur*, t. LXVIII, 1994, p. 346.

³⁰⁰ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, *op. cit.*, p. 35.

*copie du plan d'après lequel il a été exécuté. Marquez-moi quelle raison vous avez eu pour ne pas satisfaire à cet usage*³⁰¹.

L'ingénieur peut aussi produire des plans complémentaires. Larcher d'Aubancourt envoie un plan de Namur au 1/2 400^e reprenant tout l'espace reproduit en relief et un au 1/1 200^e limité à la ville et ses fortifications, avec des retombes pour figurer les souterrains³⁰². Il fait de même pour Maastricht avec deux plans, à nouveau, au 1/1 200^e et au 1/2 400^e. Dans le mémoire sur la ville d'Audenarde, une note précise que « le plan de 3 pouces pour 100 toises levé pour le relief par M. Nézot en 1746 est ci-joint et tous les profils » ; l'échelle précisée correspond au 1/2 400^e³⁰³.

Ces plans pouvaient aussi servir à la ville. Le magistrat de Lille fait ainsi la demande au secrétaire d'État de la Guerre d'obtenir une copie du plan levé par Nicolas de Nézot :

*Monseigneur, Quoique nous ayons plusieurs plans de notre ville, cependant celui que le Sieur de Nézot vient de faire est d'une si grande exactitude et surpasse tellement les nôtres que rien ne s'en approche, ce qui nous engage, Monseigneur à vous supplier très humblement de nous permettre que nous puissions le lui demander uniquement pour l'intérieur de la place sans les fortifications ce qui nous serait d'une grande utilité. Nous vous en aurions une obligation infinie et une reconnaissance égale. Nous sommes, avec un profond respect, Monseigneur...*³⁰⁴.

Le même Secrétaire d'État reprend cet argument pour convaincre les magistrats d'Aire-sur-la-Lys de participer aux frais de Nicolas de Nézot pour produire le plan-relief de la ville³⁰⁵. Il faut par ailleurs noter qu'un ingénieur peut mener deux missions en même temps : ainsi Larcher d'Aubancourt fait le levé de Maastricht tout en travaillant au plan-relief de Namur³⁰⁶.

Une fois le plan-relief terminé, c'est encore l'ingénieur qui supervise son transport jusqu'à Versailles ou au Louvre. Il faut pour cela qu'il détermine le nombre de caisses nécessaires que le secrétaire d'État

³⁰¹ *Lettre à Nézot*, 1 juin 1747, MPR, carton Correspondance art. IX, n°18.

³⁰² Philippe Bragard, « Le plan en relief de Namur (1747-1750) et sa copie. Contribution à l'histoire des plans en relief », à paraître, p. 18.

³⁰³ Nicolas Faucherre, « Audenarde en 1746. Le plan en relief de Nézot », *op. cit.*, p. 117.

³⁰⁴ Lettre du magistrat de Lille au marquis d'Argenson secrétaire d'Etat à la Guerre, 31 mars 1743, publiée dans Christiane Lesage, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », *op. cit.*, p. 69.

³⁰⁵ *op. cit.*, 1743, MPR, carton Correspondance, art. IX, n°12.

³⁰⁶ Lettre du comte d'Argenson, ministre secrétaire d'Etat de la guerre, à l'intendant de Lucé, 8 novembre 1748, publiée dans Josy Muller, « Le plan en relief de Namur », *op. cit.*, p. 33.

de la Guerre doit lui fournir. Il reçoit également un passeport pour éviter l'ouverture des caisses par les douaniers et que le plan-relief ne soit, de la sorte, abîmé. Le transport se fait en charrettes ; plusieurs sont parfois nécessaires pour transporter toutes les caisses. À titre d'exemple, le plan-relief de Lille nécessite trente-quatre caisses³⁰⁷. Ces caisses sont posées sur de la paille dans les charrettes et recouvertes d'une toile pour les protéger des intempéries. Le plan-relief peut être directement amené au Louvre, ou d'abord à Versailles ou à Saint-Germain pour être présenté au roi. Le transport est souvent long et difficile. Catherine Brisac fait état du transport du plan-relief de Briançon (1730-1735) qui a été acheminé en huit jours à Grenoble, via le col Bayard, à l'aide de trois chariots tirés chacun par quatre paires de bœufs et quatorze mulets pour les pièces les moins lourdes³⁰⁸. L'ingénieur doit assurer le déplacement jusqu'au roi puis jusqu'au Louvre et vérifier que le plan-relief n'ait subi aucun dégât³⁰⁹.

Il faut insister sur l'implication du secrétaire d'État de la Guerre, sensible dans sa correspondance. Il donne les directives concernant les lieux où doivent se rendre les ingénieurs, vérifie les dimensions des plans-reliefs, contrôle les dépenses et assure les paiements, s'enquiert du nombre de caisses nécessaires au transfert, s'occupe de commander le passeport, donne des conseils pour le transport des plans-reliefs, demande un suivi des travaux en cours, insiste sur les délais à tenir, indique certains éléments à représenter ou la manière de la faire, etc.³¹⁰.

Au milieu du 18^e siècle, un changement important a lieu : la production est centralisée. Ce sont d'abord deux ateliers qui sont créés en 1743, à Lille et Béthune, puis rassemblés en un seul, en 1750, à l'École du Génie de Mézières, pour finalement déménager, en 1756 ou 1760, à Paris. Cette centralisation a sans doute été voulue pour éviter le transport difficile et coûteux des plans-reliefs³¹¹.

Cette centralisation est toutefois à nuancer puisqu'il arrivait déjà, auparavant, qu'un ingénieur travaille dans une ville proche sans être sur place. Ainsi, Louis Grodecki estime que presque tous les plans-

³⁰⁷ *Lettre à Nézet*, 1743, MPR, carton Correspondance art. IX, n°10.

³⁰⁸ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, op. cit., p. 35.

³⁰⁹ Pour les détails, voir la correspondance : op. cit., [?] mai 1716, MPR, carton Correspondance, art. IX, n°3 ; *ibid.* ; *Lettre à Ladevèze*, [?] avril 1720, MPR, carton Correspondance art. IX, n°3 ; *ibid.* ; *Lettre à Monsieur du Portal*, [?] juillet 1721, MPR, carton Correspondance art. IX, n°3 ; op. cit., [?] avril 1725, MPR, carton Correspondance, art. IX, n°3 ; *Lettre à Monsieur de la Naverre*, 13 mars 1736, MPR, carton Correspondance art. IX, n°5 ; *Lettre à Monsieur Orry*, 13 avril 1740, MPR, carton Correspondance art. IX, n°7 ; op. cit., 1743, MPR, carton Correspondance, art. IX, n°10 ; op. cit., 1 juin 1747, MPR, carton Correspondance, art. IX, n°18 ; *Lettre au comte de Noailles*, 29 octobre 1750, MPR, carton Correspondance art. IX, n°20.

³¹⁰ Voir l'ensemble de la correspondance en annexe.

³¹¹ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, op. cit., p. 35.

reliefs d'Alsace ont été construits à Strasbourg³¹². La lettre au Gouverneur d'Aire-sur-la-Lys indique aussi que Nicolas de Nézet a construit le plan-relief de cette ville à Lille, faute de logement convenable à Aire. Lorsque ce même ingénieur est envoyé à Antibes, il lui est demandé de prendre toutes les mesures nécessaires pour éventuellement produire le plan-relief ailleurs que sur place. Le même scénario se répète à Berg-op-Zoom en 1748³¹³. Déjà l'ingénieur Sauvage, en 1668, proposait de travailler à la représentation des maisons sur place, ou bien à Paris à partir de ses plans³¹⁴.

Même après la création des ateliers à Lille et Béthune, le plan-relief de Namur, réalisé entre 1747 et 1751, est encore fait, en partie, sur place. L'ingénieur Larcher d'Aubancourt, chargé de réaliser ce plan-relief, est alors confronté à de nombreuses difficultés. Il commence son travail en juin 1747 et, un an plus tard, demande la construction d'un hangar dans le jardin de la maison qu'il occupe pour abriter le plan. Cette construction est entravée par l'action d'un avocat chargé de veiller sur la propriété. Un mois plus tard, le traité d'Aix-la-Chapelle prévoit que Namur passe sous l'autorité de l'impératrice Marie-Thérèse d'Autriche. Il faut alors trouver un nouveau lieu pour travailler au plan-relief de Namur à Avesnes ou à Philippeville. C'est cette dernière solution qui est privilégiée et le plan-relief y sera achevé en 1751³¹⁵.

Déjà, en 1710, François de Ladevèze avait dû quitter précipitamment Douai face à l'arrivée des troupes alliées. Il avait fini le plan-relief de cette ville à Cambrai³¹⁶. La décision de centraliser la production devait donc permettre d'éviter ce type de contretemps. Toutefois, la création de deux ateliers uniquement au Nord, à Lille et Béthune, pose question pour la production de plans-reliefs de villes éloignées telles Antibes, Dettingen, Belfort, Crécy, Fenestrelles, les forts Vieux Pomet et Lamalgue (Toulon), le fort St Nicolas (Marseille), Frontignan, Huningue et Wesel. Une piste serait d'imaginer qu'un atelier existait aussi dans le sud de la France, mais cette hypothèse n'est appuyée par aucune source historique.

Quoiqu'il en soit, la création d'un atelier unique a conduit à une évolution dans la construction des plans-reliefs. Auparavant, les plans-reliefs étant généralement exécutés sur place ou à proximité, les constructeurs pouvaient facilement retourner sur le terrain pour vérifier quelques détails. C'est

³¹² Louis Grodecki (Dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, *op. cit.*, p. 12.

³¹³ *op. cit.*, 1 juin 1747, MPR, carton Correspondance, art. IX, n°18 ; *op. cit.*, 20 février 1748, MPR, carton Correspondance, art. IX, n°19bis.

³¹⁴ *op. cit.*, 16 septembre 1668, SHD, GRA1 228, f°119.

³¹⁵ Ces différentes péripéties sont décrites par Josy Muller, « Le plan en relief de Namur », *op. cit.*, p. 31 et 32.

³¹⁶ Frédéric Cossart, *Le plan en relief de Douai*, dossier pédagogique consulté sur le site du musée, http://www.museedelachartreuse.fr/IMG/pdf/musee_chartreuse-le_plan_en_relief_de_la_ville_de_douai.pdf (consulté le 07/02/2018).

d'ailleurs un argument avancé par Larcher d'Aubancourt pour finir le plan-relief de Namur à Philippeville plutôt qu'à Avesnes. Il pouvait ainsi retourner facilement à Namur vérifier certains éléments à représenter :

*[...] vous me proposez d'aller finir mon plan en relief de Namur à Avesnes. C'est un chose qui ne se peut point, attendu que loin de m'éloigner de Namur, j'ai fait voir à Mr Dargenson que l'on ne pourrait trop m'en approcher pour que je sois à même d'y faire quelque fois le voyage, pour pouvoir rendre sur mon plan la nature du pays plus ressemblante ; et d'ailleurs j'ai une personne du pays qui m'est attaché qui pourra faire des voyages de temps en temps pour une exécution parfaite de ce plan et dont la cour veut avoir le plus vrai qu'il nous sera possible. En me transportant à Avesnes, je m'éloignerais trop de cette ville et la difficulté et les frais de voyages me mettraient dans le cas de ne pouvoir point répondre d'avoir un plan aussi naturel que je me le suis proposé [...]*³¹⁷.

À partir du moment où la construction se fait à distance, le niveau d'exigence des relevés augmente : les mesures, les dessins de détails, les notes, les aquarelles, les prélèvements dans la nature, etc.³¹⁸ permettent aux constructeurs d'avoir toutes les informations nécessaires pour réaliser le plan-relief sans être sur place.

Toute cette documentation est rassemblée dans des cahiers de développement. Le plus ancien conservé est celui de Toulon ; il date de 1796-1800³¹⁹. De tels cahiers devaient exister aux périodes antérieures mais ils n'ont pas été conservés, à moins qu'ils n'aient été dispersés dans les archives locales. La sédentarisation de la production permet surtout une homogénéisation des techniques et des matériaux utilisés. Jusqu'alors, les ingénieurs œuvraient avec les moyens disponibles et usaient de

³¹⁷ Lettre de Larcher d'Aubancourt à l'intendant de Lucé ou à Dary, 7 décembre 1748, publiée dans Josy Muller, « Le plan en relief de Namur », *op. cit.*, p. 34.

³¹⁸ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, *op. cit.*, p. 19.

³¹⁹ Le musée des Plans-reliefs conserve les documents préparatoires des plans-reliefs d'Anvers (1833-1834), Avesnes (1826), Bayonne (1819-1822), Besançon (19^e siècle), Bitche (1825-1828, mise à jour en 1853), Brest (1807-1811), Cherbourg (1813-1819), Constantine (1837-1852), Fort de Joux et du Larmon (1826, mise à jour en 1868), Fort des Rousses (1859-1913), Fort l'Ecluse (1832-1841-1866), Gibraltar (1813), Grenoble (1839-1848), Iles d'Hyères (1812), Landrecies (1825), Laon (1854-1858, mise à jour de 1866), Luxembourg (1802-1805), Marsal (1834-1839), Maubeuge (1825), Metz (1821-1825, mise à jour de 1870-1879 pour les fortifications et les bâtiments militaires), Mont-Cenis (1812), Mont-Valérien (1844), Sedan (1833-1841, mise à jour partielle de 1851-1853 pour les fortifications), Strasbourg (1830-1836, mise à jour entre 1852 et 1863), Toul (1846-1861), Toulon et ses forts (1796-1800), Verdun (1848-1855), La Spezia (1810-1811), Rome (1850-1852) et Wissembourg (1837). Voir le site internet du musée des Plans-reliefs, <http://www.museedesplansreliefs.culture.fr/collections/relevés-preparatoires/liste> (consulté le 18/07/2016).

leurs propres méthodes. La production en atelier est le fait d'une seule et même équipe, et mobilise des moyens homogènes (matériaux, outils, techniques, etc.).

Les carrières des constructeurs, rendus à l'état civil à partir de 1790, sont longues : cela permet une spécialisation et une amélioration des techniques utilisées. Ainsi, Jean-Baptiste-Claude Larcher d'Aubancourt travaille sur les plans-reliefs de 1746 à 1790, et Guislain-Joseph Gengembre de 1750 à 1809. Certaines dynasties de constructeurs apparaissent même : par exemple, quatre membres de la famille Gengembre se succèdent à la galerie de 1745 à 1809 ; la famille Boitard lui fournit trois de ses membres de 1793 à 1873³²⁰. Il est donc certain que la création d'un atelier unique a modifié et amélioré les méthodes de construction des plans-reliefs. Le Capitaine Bonnet le souligne :

Ainsi pendant soixante années M. Gengembre put suivre les progrès de l'art du modelleur. Il y opéra de notables améliorations qu'il faut attribuer d'abord à son esprit de recherche, à son zèle infatigable, à sa capacité, au goût bien prononcé qu'il avait pour ce genre d'occupation, ensuite au changement de circonstances dans lequel il se trouva ; car la centralisation a dû considérablement influencer sur le perfectionnement des procédés d'exécution. Il est raisonnable de penser que si les reliefs avaient continué à être faits isolément dans les places, ils n'auraient pas atteint ce degré de précision, cette uniformité de construction où ils sont parvenus dans ces derniers temps³²¹.

Cependant, peu d'exemples nous permettent de vérifier cette déclaration pour le 18^e siècle, car la production de nouveaux plans-reliefs ralentit fortement, jusqu'à s'interrompre presque totalement entre 1754 et 1794. Les employés de la galerie se concentrent alors sur la restauration des plans-reliefs déjà existants dans la collection.

La dernière génération – de 1794 jusqu'à 1870

La reprise de l'activité en 1794, liée à l'intérêt de Napoléon Bonaparte pour les plans-reliefs, marque un nouveau temps dans la production de ces objets.

Le premier changement concerne l'organisation administrative de la galerie. Celle-ci est soumise au Comité des Fortifications créé en 1791. Le programme de construction des plans-reliefs est décidé par

³²⁰ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, p. 158-159.

³²¹ Antoine-Marie Augoyat, « Notice historique sur la galerie impériale des plans-reliefs des places de guerre », *op. cit.*, p. 334.

le Comité puis, sous l'Empire, par le gouvernement³²². La galerie est supervisée par un officier du corps du génie qui dirige les ouvriers et qui est assisté par des ingénieurs géographes pour les relevés. Il assure les fonctions de chef des travaux et de conservateur de la galerie³²³.

La direction de la galerie avait précédemment été assurée par Charles de Pène père, puis par son fils Mazin et, enfin, par Larcher d'Aubancourt. Lorsque celui-ci quitte ses fonctions en 1790, Guislain-Joseph Gengembre, qui était entré à la galerie en 1750, endosse la fonction de chef de travaux, tout en produisant lui-même des plans-reliefs³²⁴. Il est ensuite remplacé par le capitaine Bonnet en 1810, puis par le lieutenant-colonel Audé en 1838, le colonel Augoyat en 1848, Le Beurriée en 1864, le lieutenant-colonel Prudent et, enfin, Gaston Renault³²⁵. La galerie devient publique en 1920 ; elle est transformée en musée, en 1943, et passe sous la tutelle du Service des monuments historiques.

D'un point de vue technique, plusieurs avancées améliorent grandement la qualité et l'exactitude des plans-reliefs à partir de 1794. Gengembre précise ainsi que « la nouvelle manière de construire les plans en relief réunit plusieurs avantages, la solidité, la légèreté, l'économie du bois, la facilité de l'exécution et la célérité »³²⁶. Le capitaine Bonnet souligne justement l'apport considérable de Gengembre qui, dans la production de 1794 à 1809, « a fait faire un pas immense à l'art du modelage en ouvrant une nouvelle route et en pratiquant de nouveaux procédés dont la solidité, la précision et l'élégance sont confirmés par tout ce qui peut imprimer le caractère de beauté à un ouvrage »³²⁷.

En 1801, ce même Guislain-Joseph Gengembre rédige une « note relative à l'exécution des plans en relief »³²⁸. Il y décrit en détail chaque étape de la construction. Il s'agit premièrement de faire un relevé détaillé du site. Il faut commencer par « la levée de la place et du terrain environnant, sur une échelle suffisante pour pouvoir indiquer les détails essentiels ». Suit le « nivellement exact du sol », qui prend en considération toutes les inégalités présentes sur le site afin de les restituer le plus exactement possible. Pour finir le relevé, et selon le temps disponible, les dessinateurs s'occupent des bâtiments. Les bâtiments militaires et les éléments de fortifications, ainsi que les édifices importants, sont

³²² Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, op. cit., p. 36.

³²³ Voir la liste en annexe.

³²⁴ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 159.

³²⁵ Lieutenant-Colonel Prudent, *Catalogue de la galerie des plans en relief des places fortes*, op. cit., p. 62.

³²⁶ Guislain-Joseph Gengembre, op. cit., 1801, SHD, GR1VR180.

³²⁷ Capitaine Bonnet, op. cit., 1833, SHD, GR1VR180.

³²⁸ Voir la retranscription complète dans Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 152 et 153.

prioritaires et sont exactement mesurés, sauf contre-ordre. Pour les maisons, le dessin se fait à vue, et ne s'accompagne que de quelques mesures seulement, prises pour mémoire. Pour éviter toute confusion, les maisons sont numérotées sur les plans et les profils, et l'ouvrier procède préférentiellement par îlot³²⁹. Ces plans sont complétés par des notes, des dessins, des aquarelles et même des échantillons³³⁰ pour permettre une imitation la plus parfaite possible.

Vient ensuite la construction à proprement parler. Le relief du terrain est donné par une superposition de planchettes en bois, travaillées à la gouge, au ciseau à bois ou au rabot. Pour les reliefs plus légers, du carton mâché peut être utilisé. Les bâtiments sont taillés dans du bois puis recouverts de papier peint. Les ouvertures sont soit découpées dans le papier soit rapportées. Les éléments comme les cheminées ou les fenêtres chien-assis sont également ajoutés. Le sol est travaillé différemment selon sa nature. Les pavés sont faits de papier peint collé tandis que les cultures et les jardins sont rendus par la technique du flocage : de la soie hachée mêlée à du sable est soufflée sur une couche de colle. Les arbres sont faits de fil de laiton garni de soie tandis que l'eau est peinte. À propos de la décoration, Guislain-Joseph Gengembre précise :

On sent aisément que c'est à l'intelligence de l'artiste modeleur à disposer ces divers matériaux de manière à obtenir l'imitation parfaite de la nature. Ce sont les couleurs du peintre, il n'existe pas de loi précise pour leur emploi.

Martin Boitard, un autre employé, élève de Gengembre, marque également la production de l'époque. Dans une note de 1809, il aborde à son tour cette question d'une « imitation parfaite de la nature » et insiste sur l'importance de l'exactitude et de la fidélité dont les plans-reliefs doivent faire preuve :

C'est aux reliefs surtout, et ce n'est peut-être qu'aux reliefs qu'on peut appliquer la définition que j'ai donné ailleurs d'une carte parfaite (mémorial du Dépôt de la guerre).

Ils doivent pour les couleurs et les teintes, les formes de détails, aussi bien que les dimensions, offrir la nature réduite aux dimensions de l'échelle. Si ce but idéal ne peut jamais être atteint, les artistes de la galerie doivent y tendre sans cesse et l'avoir devant

³²⁹ Cette numérotation des maisons n'a sans doute pas de lien avec le début de la numérotation des maisons dans les rues au 18^e siècle. En effet, cette numérotation se fait en France, non pas par îlot, mais par rue. Des systèmes de numérotation par îlot ont existé, comme à Madrid ou Mannheim, mais il est difficile d'établir un lien entre ces villes et les plans-reliefs français. Anton Tantner, « Addressing the Houses: The Introduction of House Numbering in Europe », *Histoire & mesure*, XXIV, 2, 2009, p. 7-30.

³³⁰ Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 19.

*les yeux, pour arriver du moins au degré de perfection à la suite de la sculpture, comme la topographie à la suite du paysage, et devenir, autant qu'il en est susceptible, un art d'imitation*³³¹.

Ce souci d'une imitation la plus parfaite possible est récurrent dans les textes du 19^e siècle. Léon Leymonnerye, employé à partir de 1817, insiste en 1857 :

*Le but qu'on se propose dans la construction des plans reliefs est d'avoir la représentation fidèle d'une localité, en sorte que rien ne doit être négligé de tout ce qui peut contribuer à la faire reconnaître parfaitement. Les différentes cultures et l'aspect du pays, doivent être l'objet de soins les plus minutieux, en même temps que les formes du terrain et des constructions qui le couvrent seront une réduction exacte de ces objets ; afin qu'on puisse toujours y prendre telle mesure ou tel renseignement qu'on pourra désirer*³³².

Diverses avancées techniques jalonnent le 19^e siècle. Les différents mémoires et courriers montrent en effet que l'art des plans-reliefs est un art évolutif, dont les techniques sont questionnées et améliorées. Ainsi, le capitaine Bonnet, conservateur de la galerie à partir de 1810, propose un nouveau type de pieds avec un système de vis qui permet de mettre les plans-reliefs de niveau sans devoir utiliser des cales³³³. Il fait également installer un méridien en fil de laiton pour permettre aux visiteurs de s'orienter³³⁴.

La représentation de l'eau est notamment sujet de discussion, ainsi qu'en témoignent les nombreux écrits de Bonnet relatifs à la construction du plan-relief de Brest³³⁵. Une lettre du 25 mai 1811 est particulièrement intéressante de ce point de vue :

Il avait été question d'inscrire les sondes sur la rade, le port et le goulet, mais en y réfléchissant un moment, la chose me paraît ne présenter aucun résultat satisfaisant, car l'éloignement du spectateur empêchera certainement qu'on puisse distinguer les

³³¹ Martin Boitard, *op. cit.*, 1809, SHD, GR1VR180.

³³² Léon Leymonnerye, *op. cit.*, 1857, SHD, GR1VR180.

³³³ Fernand Beaucour, « Napoléon et les plans en reliefs », *op. cit.*, p. 86 ; Antoine-Marie Augoyat, « Notice historique sur la galerie impériale des plans-reliefs des places de guerre », *op. cit.*, p. 342.

³³⁴ Antoine-Marie Augoyat, « Notice historique sur la galerie impériale des plans-reliefs des places de guerre », *op. cit.*, p. 342.

³³⁵ Alain Boulaire, « Les plans en relief et la mer » dans André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, *op. cit.*, 1993, p. 118-120.

caractères. Pour les rendre lisibles, il faudrait les faire d'une dimension telle que toute l'illusion des eaux serait détruite, et d'ailleurs, quelques petits qu'on les fasse, il est peu vraisemblable de voir des chiffres flotter symétriquement à la surface des eaux. Le relief de Brest rend si bien la nature que ce serait grand dommage d'éteindre une ressemblance qui donne à ce plan un aspect tout nouveau.

Dans cette circonstance, un petit plan manuscrit serait donc du plus grand intérêt, puisqu'il se rapporterait directement à une légende rédigée avec soin, et qu'il offrirait le réseau des sondes qu'on ne saurait reporter sur le relief sans le dépouiller d'une grande partie de sa vérité d'imitation³³⁶.

À nouveau, l'imitation et la ressemblance des plans-reliefs est présentée comme primordiale. Or, il semble que représenter les grandes étendues d'eau n'était pas chose aisée. Différentes méthodes ont donc été utilisées mais toutes avaient leurs limites : peindre à l'huile les planches a cet inconvénient que celles-ci absorbent l'humidité par leurs faces inférieures, qui finissent par gonfler ; coller un carton peint n'est guère satisfaisant puis qu'il finit par se décoller du bois (plan-relief du fort Barrault) ; poser une feuille de plomb ne règle pas le problème, car celle-ci se boursouffle sous l'effet de la chaleur (plan-relief de Wesel) ; étendre une toile peinte ne résout rien, celle-ci risquant de se déchirer (plan-relief de Toulon).

Une solution est finalement trouvée : il s'agit de former un grillage de bois recouvert ensuite de parchemins peints. Cette solution n'est pourtant pas choisie pour le plan-relief de Brest, sur lequel les eaux sont simplement peintes à l'huile, comme de coutume. Ici, pourtant, les planches sont peintes sur leurs deux faces, de sorte que, lorsque les bords des planches se soulèvent, la couleur du bois naturel ne soit pas visible. Toutefois, le colonel Augoyat, conservateur de la galerie à partir de 1848, souligne qu'« en comparant ce relief [Cherbourg] avec celui de Brest, qui est voisin, on reconnaît le progrès de l'art dans l'exécution des surfaces d'eau »³³⁷. Cette nouvelle technique a donc pu être appliquée pour le plan-relief de Cherbourg.

La représentation des sols a également évolué puisque Joseph-Toussaint Boitard propose, en 1843, une amélioration du système de flochage. En effet, les constructeurs utilisaient auparavant la technique

³³⁶ *Ibid.*, p. 118.

³³⁷ Antoine-Marie Augoyat, « Notice historique sur la galerie impériale des plans-reliefs des places de guerre », *op. cit.*, p. 347.

du sablage qui consistait à enduire le sol de colle forte puis de deux couches de colle blanche saupoudrées de sable fin, et enfin d'une dernière couche de colle pour recevoir la soie hachée. Le sablage avait l'inconvénient d'empâter les plans-reliefs. Pour y remédier, Joseph-Toussaint Boitard s'inspire de la méthode de fabrication du papier tontisse³³⁸ : il peint d'abord le sol de deux couches de peinture à l'huile de la bonne teinte, puis il étend une couche de mordant, l'huile forte, sur laquelle la soie est saupoudrée. La table est ensuite fortement frappée par le bas de façon que la soie adhère ; la table est ensuite retournée pour la débarrasser du surplus³³⁹.

D'autres indicent témoignent du souci du détail et de la précision décrit dans les mémoires. Ainsi, la représentation des arbres évolue : au 19^e siècle, une grande variété d'essences différentes sont représentées sur les plans-reliefs.

Il est aussi question de recourir à d'autres métiers pour améliorer la production. Dans une *Note sur les essais à faire pour perfectionner les figurés du terrain dans les reliefs des places de guerre*, il est question de s'adresser aux Gobelins, qui disposent d'une expertise en teinture et d'une connaissance dans l'emploi des soies « les plus variées et les plus solides ». Pour les arbres, ce sont les fabriques de fleurs artificielles qui peuvent servir de source d'inspiration, tout comme les peintures de paysage pour les couleurs à utiliser et les manufactures de porcelaine pour obtenir les poudres servant à colorer les plans-reliefs³⁴⁰.

Toutefois, la véritable révolution du 19^e siècle, qui permet le dernier perfectionnement des plans-reliefs et marque, selon Bonnet, une nouvelle ère dans la production à partir de 1810, est l'utilisation des courbes de niveau. Trois passages de son mémoire de 1833 sont particulièrement éloquentes :

On appliqua à la construction des modèles la pratique du modelage par courbes horizontales. De ce moment, ces modèles prennent un degré d'exactitude et de précision inconnues jusque-là.

[...] Bientôt, la galerie pourvue de semblables documents essaya d'approprier à son mode de construction les précieux avantages que présentaient les courbes horizontales. Elle en

³³⁸ Les papiers tontisses sont obtenus par la méthode du « veloutage » : le papier est couvert d'un mordant incolore puis des hachures d'étoffes et des poudres colorées sont saupoudrés par-dessus. Cette technique peut aussi être utilisée sur du tissu et donne aux papiers et tissus tontisses un effet de riche étoffe. Jean-Pierre SEGUIN, « TONTISSE, papier de tenture », *Encyclopædia Universalis* [en ligne], <http://www.universalis.fr/encyclopedie/tontisse-papier-de-tenture/> (consulté le 10 février 2017).

³³⁹ Antoine-Marie Augoyat, « Notice historique sur la galerie impériale des plans-reliefs des places de guerre », *op. cit.*, p. 350 ; Max Polonovski et Brigitte Oger, « L'utilisation de la soie dans les plans-reliefs: faisabilité du nettoyage au laser », *op. cit.*, p. 84-85.

³⁴⁰ Martin Boitard, *op. cit.*, 1809, SHD, GR1VR180.

fit la première application au modèle de l'île Vido en 1814. Depuis cette époque, tous les reliefs exécutés dans les ateliers ont été traités par les trajectoires et c'est depuis lors seulement qu'on peut dire que la nature est rendue fidèlement dans toute sa vérité.

[...] Le modelage par courbes horizontales uni au mode de construction adopté et suivi à la galerie paraît porter au dernier degré de perfection l'art de construire un modèle en relief. On a essayé toutes les matières, de tous les moyens, aucune tentative ne semble offrir autant de garantie de solidité, d'exactitude, de durée, de vérité. S'il reste quelque chose à faire, ce ne peut être dans la construction du corps des modèles mais seulement pour des parties accessoires³⁴¹.

Le 19^e siècle semble donc avoir été l'âge de la précision. L'ensemble des mémoires et des notes de cette époque insistent sur cette idée d'être fidèle et exact. Le souci récurrent de l'imitation et de la précision ne peut toutefois pas occulter une observation très simple : la réduction empêche une représentation exacte de la nature et il existe donc bel et bien une sélection et une hiérarchie des éléments à représenter en fonction du rôle attribué aux plans-reliefs. Le mémoire de Gengembre de 1801 est éclairant en ce qui concerne les éléments essentiels à représenter dans les plans-reliefs :

Le plus difficile est de copier exactement toutes les formes et les inégalités du terrain qui environne les places fortes. Tout y doit être représenté dans ses justes proportions pour faire connaître les difficultés des approches ou les avantages que l'on trouve dans quelques endroits.

La fortification est la partie essentielle de ces plans, mais elle est la plus facile à traiter comme on le verra ci-après.

Les maisons de la ville ne paraissent point utiles dans un plan à plusieurs personnes cependant c'est à l'aspect des maisons et des édifices qu'un étranger peut juger de la population, de la richesse, du commerce qui s'y fait et de son importance : il est donc à propos de ne point négliger ces détails qui ajoutent un nouveau degré d'intérêt à la chose³⁴².

³⁴¹ Capitaine Bonnet, *op. cit.*, 1833, SHD, GR1VR180.

³⁴² Guislain-Joseph Gengembre, *op. cit.*, 1801, SHD, GR1VR180.

Ainsi, l'ordre des priorités est donné d'abord à la représentation du relief, puis aux éléments de fortification, et enfin aux maisons et autres détails. Gengembre précise sa pensée au moment d'expliquer les différentes étapes de fabrication.

Après qu'il aura terminé ce nivellement général [de la ville et de son enceinte] et qu'il se sera bien assuré de l'exactitude de ses opérations, l'Artiste s'occupera des profils et nivellements à faire dans la campagne pour se mettre en état de copier et représenter exactement toutes les inégalités du terrain qui environne la place³⁴³.

Les principaux édifices de la place, les casernes et autres bâtiments militaires exigent aussi des dessins un peu soignés, mais il suffit de dessiner à vue les maisons de la ville et celle de la campagne.

Léon Leymonnerye distingue également les édifices importants (églises, casernes, etc.), lesquels doivent être mesurés le plus exactement possible à l'aide d'instruments, des maisons particulières, dont les mesures sont estimées au pas et à l'œil par le topographe. Ainsi, il note que « le topographe doit s'habituer à marcher d'un pas régulier qui lui permette de mesurer aussi exactement que possible les distances horizontales. [...] Il faut très peu de temps pour parvenir à n'avoir jamais plus d'un demi pas d'erreur par hectomètre ». Il en va de même pour les arbres, dont la hauteur moyenne est estimée. L'attention doit donc surtout porter sur les édifices importants qu'abrite la localité ainsi que sur les détails caractéristiques de la ville, qui donneront la couleur locale au plan-relief (type de couverture de toit, de cheminée, etc.)³⁴⁴.

Il semble, en somme, que le souci du détail et le besoin d'offrir une imitation la plus parfaite possible de la réalité anime de plus en plus les constructeurs des plans-reliefs au fil des siècles. Toutefois, si certains éléments, tels le relief et les fortifications, sont en effet l'objet de soins tout particuliers, la décoration des plans-reliefs, comme les maisons ordinaires, les arbres, etc., ne fait pas l'objet de mesures précises, mais bien d'approximations ; elle sert surtout à rendre compte de l'ambiance locale.

De surcroît, il apparaît que certains plans-reliefs utilisent des « astuces », à l'instar de l'emploi d'échelles différentes ou la standardisation de certains éléments, comme les cheminées ou les façades. Ces stratégies peuvent être utilisées pour gagner du temps, sans que cela n'enlève rien au rendu

³⁴³ Guislain-Joseph Gengembre, Mémoire sur la construction des plans en relief des fortifications déposés à l'hôtel des Militaires Invalides, 1801, SHD, GR1VR18.

³⁴⁴ Léon Leymonnerye, *op. cit.*, 1874, SHD, GR1VR180.

général du plan-relief, ou pour mettre en avant certains éléments du plan-relief, ou encore pour rendre celui-ci plus attrayant. Chaque plan-relief doit, par conséquent, être analysé en détail de façon à déterminer quelles ont été les hypothétiques prises de liberté par rapport à la réalité historique.

Cette analyse doit cependant tenir compte des éventuelles restaurations et mises à jour réalisées sur certains plans-reliefs. Celles-ci ne sont en effet pas toujours détaillées. À peine en connaît-on la date grâce aux inventaires, mais il est parfois difficile de caractériser précisément la nature et le lieu des interventions faites sur les plans-reliefs. À nouveau, seules des études approfondies permettront de faire avancer notre connaissance de chacun des plans-reliefs.

Ces analyses spécifiques restent peu nombreuses au regard du grand nombre de plans-reliefs de la collection. Or, chacun d'entre eux est sujet à caution tant qu'il n'a pas été étudié en profondeur. La question de la datation constitue un bon exemple puisque plusieurs analyses ont débouché sur une nouvelle datation de la maquette³⁴⁵.

La restauration

Avec les premiers inventaires, à la fin du 17^e siècle, et le déménagement dans la galerie du Bord-de-l'Eau du Louvre, au début du 18^e siècle, les plan-reliefs sont devenus une collection d'œuvres à conserver à travers le temps. Ainsi, dès 1691, le sculpteur Berthier est payé 1 000 livres pour réparer 150 plans³⁴⁶. Néanmoins, la collection revêt une dimension pratique, et il faut s'efforcer qu'elle ne devienne pas obsolète. Des plans-reliefs sont donc mis à jour, ou tout simplement détruits pour être remplacés. Une lettre de 1744, envoyée par le ministre de la Guerre au responsable de la collection, illustre bien cette volonté :

Par le compte, M., que je me suis fais rendre de l'Etat actuel des plans en relief qui sont dans la galerie du Louvre à Paris, je vous prie de faire réparer ceux de Charleroi, d'Ath, d'Hesdin, de Dinant, de Philisbourg, de Tournai, de Mont Royal et de Bayonne. Vous y ferez travailler dès qu'il sera possible de jouir des ouvriers. J'ai appris aussi qu'il y a des plans doubles – de Charlemont, de Thionville et de Condé. Faites détruire les anciens en observant d'employer dans la réparation de ceux que je viens de vous marquer de rétablir

³⁴⁵ Par exemple, Gravelines (Nicolas Faucherre, « Le plan-relief: Gravelines au milieu du XVIII^e siècle » dans *Gravelines. Le plan-relief de la ville*, Gravelines, Musée de Gravelines, 1998). D'autres doutes sur la datation des plans-reliefs apparaissent dans l'inventaire réalisé par Antoine de Roux (Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, *op. cit.*, p. 154-159).

³⁴⁶ Nicolas Faucherre, « L'origine de la collection française » in André Corvisier, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, *op. cit.* p. 9.

*ce qui proviennent de débris de ceux à supprimer. On m'a informé aussi qu'il y a un mauvais plan de Gênes qui est pour ainsi dire en pourriture. Il faudra le faire détruire aussi afin qu'il n'occupe point inutilement une place dans la galerie*³⁴⁷.

La destruction et la reconstruction rythme la vie de la collection, tandis que les restaurations ne concernent que certains plans-reliefs. Malheureusement, aucun document ne livre d'informations précises sur ces opérations de restauration. La lettre ci-dessus indique que le remploi des matériaux était encouragé, de façon à réduire les dépenses.

De nombreux exemples témoignent de restaurations ou réparations, parfois assez radicales. Ainsi, une autre lettre, datée de 1811, mentionne un grattage à vif des tables qui sont ensuite redécouvertes³⁴⁸. Des clous sont aussi visibles sur de nombreuses maquettes ; ils servent vraisemblablement à fixer les enduits³⁴⁹. Dans certains cas, des bâtiments sont manifestement remplacés, sans beaucoup d'égard pour la fidélité historique. Ils sont repérables par leur facture très différente du reste de la maquette ou leur non-conformité avec les bâtiments historiques conservés. Un exemple éloquent est l'église Saint-Martin à Ath qui ne correspond ni au bâtiment historique ni à la manière de construire le reste de la maquette. Enfin, lors de la restauration du plan-relief d'Arras, en 1978, il est aussi apparu que la couche de sable mêlée de colle et de soie hachée a été ajoutée par au-dessus la couche originelle de soie hachée collée directement sur le carton de sol³⁵⁰. Ainsi, de nombreux plans-reliefs attestent d'une ou plusieurs réparations ponctuelles effectuées pour remplacer des bâtiments ou des arbres, refixer des éléments, ou renouveler des papiers ou de la soie dont les couleurs se sont ternies.

Les restaurations sont faites par les ouvriers au sein de la galerie, puis du musée. Elles devaient être régulières puisque Guislain-Joseph Gengembre souligne, en 1800, que « ces plans ont une couverture de papier qui suffit pour les garantir de la grosse poussière mais qui ne peut empêcher la plus légère de s'y attacher au point qu'il est impossible de l'enlever, même avec le soufflet. La sécheresse et l'humidité contribuant aussi à les détériorer, l'expérience a prouvé néanmoins qu'un plan peut conserver sa fraîcheur pendant 30 ans ; après ce laps de temps, les couleurs se trouvent presque

³⁴⁷ Lettre à M. Mazin, ingénieur en chef de la Bastille et garde des plans-reliefs, 29 décembre 1744, MPR, carton Correspondance art. IX, n°13.

³⁴⁸ Lettre du conservateur Bonnet au directeur Bayart 19 mars 1811, MPR art. VI, n°1bis.

³⁴⁹ Conférence d'Anne Courcelle, restauratrice, lors de la journée d'étude *Les plans-reliefs. Histoire(s) plurielle(s) et actuelle(s) d'une collection singulière*, 29 novembre 2019, Palais des Beaux-Arts de Lille vidéo mise en ligne par l'Université de Lille, IRHIS, <https://webtv.univ-lille.fr/video/10700/les-enjeux-patrimoniaux> (consulté le 22/07/2020).

³⁵⁰ Bernard Honoré, « La restauration du plan en relief d'Arras », *op. cit.*, p. 93.

entièrement ternies et il faut alors le réparer à neuf »³⁵¹. Ainsi, les plans-reliefs sont sensibles à la poussière et l'humidité, mais aussi la lumière.

La restauration du plan-relief d'Arras est la première restauration documentée qui s'est appuyée sur un protocole déontologique précis, qui assurait une restauration de la maquette de la façon la plus fidèle possible³⁵². Tout d'abord, seul le plan-relief ou des documents qui y sont relatifs (photographies ou croquis) ont servi de documentation. Ensuite, les restitutions ne se font que si la documentation est suffisante, si la technique est connue et si les matériaux d'origine sont disponibles. En effet, les restaurateurs ont récupéré des papiers dans les nombreuses couches qui se superposent sur les sols et les bâtiments. Cette restauration a permis d'identifier des réparations antérieures et de mieux connaître le plan-relief.

Dans les années 90, la technique du laser est privilégiée pour raviver les couleurs des plans-reliefs³⁵³. En effet, un problème important dans la conservation des maquettes est la couche de poussière qui finit par ternir les couleurs. La technique du laser a donc été utilisée sur les plans-reliefs mis en dépôt au Palais des Beaux-Arts de Lille, de même que sur certains de ceux que conserve le musée des Plans-reliefs. Finalement, il est apparu que le laser abimait les matériaux ; cette méthode a donc été abandonnée depuis le début des années 2000, et les restaurateurs sont revenus à des méthodes plus traditionnelles.

Depuis 2012, le musée des Plans-reliefs réalise des opérations de conservations préventives régulières : il s'agit d'un nettoyage, d'un dépoussiérage et d'un refixage des éléments.

En 2018, le Palais des Beaux-Arts de Lille a également lancé un chantier de rénovation des quinze plans-reliefs qu'il conserve. Ce chantier a duré dix mois et rassemblé quinze restauratrices de cinq disciplines différentes. En effet, l'une des particularités des plans-reliefs est qu'ils sont composites, c'est-à-dire qu'ils sont composés d'éléments variés (papier, bois, soie, etc.), qui nécessite des connaissances pointues dans chacun de ces domaines. Tout comme à Paris, l'opération a consisté en un dépoussiérage, un nettoyage, une stabilisation de la structure, une consolidation des éléments, un redressement des arbres et des retouches ponctuelles³⁵⁴. Le dépoussiérage s'est fait à l'aide de micro-aspirateurs et de soufflettes. Les retouches avaient pour objectif, quant à elles, de masquer des taches

³⁵¹ *Lettre de Gengembre au directeur des Fortifications*, 29 octobre 1800, MPR art VI n°1bis .

³⁵² Bernard Honoré, « La restauration du plan en relief d'Arras », *op. cit.*, p. 81-83.

³⁵³ Max Polonovski et Brigitte Oger, « L'utilisation de la soie dans les plans-reliefs: faisabilité du nettoyage au laser », *op. cit.*

³⁵⁴ Pour un rapport plus détaillé, voir la conférence d'Anne Courcelle, restauratrice, lors de la journée d'étude *Les plans-reliefs. Histoire(s) plurielle(s) et actuelle(s) d'une collection singulière*, *op. cit.*

à l'aide de pastels secs, ou des lacunes en bord de table à l'aide d'aquarelles. L'homogénéité et la réversibilité guident les mesures conservatoires actuelles.

Ainsi, les plans-reliefs ont été régulièrement réparés, parfois sans souci historique ni documentation des opérations réalisées. La prudence est donc de mise lors de leur étude pour déceler les éventuelles restaurations qui ont altéré la représentation originelle de la ville. Par ailleurs, les restaurations actuelles, extrêmement documentées, réversibles et encadrées par des comités scientifiques, permettent précisément d'identifier les remaniements volontaires, les réparations antérieures et les altérations « naturelles » des plans-reliefs. Les opérations de restauration représentent aussi une occasion unique d'observer les maquettes de plus près, puisqu'elles sont alors démontées.

Au-delà des travaux de restauration, c'est la conservation même des plans-reliefs qui permet de les protéger au mieux de la poussière, de la lumière et de l'humidité. Ces mesures conservatoires sont directement en lien avec la muséification des plans-reliefs.

Conclusion : une apparente homogénéité

Ce chapitre consacré à la construction des plans-reliefs remet en question l'idée d'une collection extrêmement homogène. En effet, la construction des maquettes s'est étalée sur plusieurs siècles, marqués par des modifications dans les techniques utilisées. L'organisation même du travail est peu connue pour le 17^e siècle et la première partie du 18^e siècle. Les quelques études spécifiques à des plans-reliefs particuliers montrent des différentes méthodes pour la représentation des bâtiments, des variations dans les échelles de représentation, etc. Si un effort d'homogénéisation de la collection est tangible dans le choix de l'échelle unique du 1/600^e et l'usage des mêmes matériaux, les plans-reliefs sont loin d'être tous similaires techniquement et visuellement.

De plus, l'analyse des détails techniques des plans-reliefs révèle le manque d'études détaillées de plans-reliefs précis. Or, ce sont uniquement ces recherches qui permettent de spécifier les variations dans la mise en œuvre des plans-reliefs et, donc, de tirer des conclusions sur l'évolution des techniques de construction.

Enfin, ces études précises visent aussi à mettre en lumière les éventuelles mises à jour et réparations des plans-reliefs qui modifient la représentation de la ville. Identifier ces actes de restaurations est une nécessité pour une exploitation de la maquette comme source d'information. Par ailleurs, les opérations de restauration sont une occasion unique d'observer de plus près les plans-reliefs et de déceler, précisément, ces modifications et ces altérations.

4. Muséification des plans-reliefs : mises en place de la protection et de la médiation

Il convient d'aborder un dernier point de l'histoire de la collection française des plans-reliefs doit être : la manière de les présenter et l'évolution de ce contexte de présentation.

Au 18^e siècle, des visites privées et restreintes

Il existe malheureusement peu de sources écrites ou iconographiques pour les premiers siècles de la collection. Les dessins de Vigneux, de 1749, 1751, 1752, 1753 et 1755, ainsi que la miniature de 1770 de Louis-Nicolas Van Blarenberghe, offrent les seuls témoignages visuels de la collection au 18^e siècle³⁵⁵. Les plans-reliefs sont installés horizontalement ; ou bien ils sont présentés seuls, ou bien ils sont alignés à plusieurs dans un même espace. Des groupes de personnes déambulent autour des plans-reliefs. Il s'agit essentiellement d'hommes mais un dessin de Vigneux montre aussi un groupe de trois femmes. Certains regardent les plans-reliefs, d'autres les désignent du doigt ou du bout de leur canne et, d'autres encore écoutent ceux qui, manifestement, commentent les plans-reliefs. Ces individus admirent les plans-reliefs, de la même manière qu'aujourd'hui les visiteurs des musées de Paris et de Lille le font. Il s'agit en tout cas, à partir du règne de Louis XV, d'une activité mondaine.



³⁵⁵ C'est images sont toujours présentées comme étant des illustrations des plans-reliefs installés au Louvre. Toutefois, il est difficile d'établir clairement que les intérieurs représentés sont bien ceux de la galerie du Bord de l'Eau. Les dessins de Vigneux sont particulièrement à remettre en question puisque les plans-reliefs y paraissent très à l'étroit et que la décoration intérieure change d'un dessin à l'autre. Il est possible que l'auteur n'ait pas souhaité donner un cadre réaliste à ses dessins. Concernant la miniature de Louis-Nicolas Van Blarenberghe, voir Victoria Sanger, « Plans en relief, pouvoir et élitisme dans la France de l'Ancien Régime » dans *Opérations cartographiques*, Arles, Actes Sud, 2017, p. 172-183.

Figure 12 Louis-Nicolas Van Blarenberghe, miniature de la face arrière de la tabatière du duc de Choiseul, 1770-1771, monture par Louis Roucel, 2,5 x 6 cm, collection privée

Bien que la fonction première des plans-reliefs soit militaire, une fois que le roi s'est vu présenter un tel objet, la cour semble autorisée à venir le voir. C'est ce dont témoignent quelques mémoires de cour. Ainsi, le duc Albert de Luynes, à la cour de Louis XV, rapporte qu'en 1743, le roi a vu à Versailles le plan-relief de Lille. Le duc lui-même le voit et en discute avec son auteur, Nicolas de Nézet, avant que le plan-relief ne soit porté au Louvre³⁵⁶. Au mois de novembre 1750, le duc raconte que le plan-relief de Namur, réalisé par Larcher d'Aubancourt, est exposé dans une galerie du château de Versailles³⁵⁷. En 1752, c'est au Trianon, où s'est rendu le roi pour quelques jours, qu'est présenté le plan-relief de Berg-op-Zoom³⁵⁸.

Dans ses mémoires, le duc de Croy témoigne, toujours en 1752, que le plan-relief de Maastricht a été porté à Choisy pour être présenté au roi. Le 6 février 1754, alors que le duc loge à Versailles, il va « pour [se] dissiper un peu, voir le plan en relief, ensuite la Comédie italienne »³⁵⁹. Ainsi, la présentation de plans-reliefs au roi, là où il se trouve, fait partie des activités de la cour. Cette activité mondaine peut sembler incompatible avec la fonction militaire de la collection, mais la guerre est bien une affaire de cour. Celle-ci se déplace avec le roi pour suivre les campagnes militaires ; elle reproduit le faste de Versailles dans les campements³⁶⁰.

Dès 1711, des autorisations de visites sont délivrées à des nobles qui ne font pas partie de la cour royale, qu'ils viennent d'Angleterre, du Danemark, de Perse, de Sicile, d'Espagne, etc.³⁶¹. Ces nobles et ambassadeurs viennent avec leur suite visiter la galerie au Louvre. Si certains cultivent un intérêt militaire qui les pousse à examiner les plans-reliefs, ce n'est pas le cas de tous ces visiteurs, dont certains sont d'ailleurs des dames.

³⁵⁶ Charles-Philippe D'albert De Luynes, *Mémoires du Duc de Luynes sur la cour de Louis XV (1735 - 1758)*, vol. 5, Didot, 1861, p. 110.

³⁵⁷ Charles-Philippe D'albert De Luynes, *Mémoires du Duc de Luynes sur la cour de Louis XV (1735 - 1758)*, vol. 10, Didot, 1862, p. 374 et 384.

³⁵⁸ Charles-Philippe D'albert De Luynes, *Mémoires du duc de Luynes sur la cour de Louis XV (1735-1758)*, vol. 11, Didot, 1863, p. 479.

³⁵⁹ Emmanuel De Croy (1718-1784), *Journal inédit du duc de Croÿ (1718-1784)*, t. 1 / publié, d'après le ms. autographe conservé à la bibliothèque de l'Institut, avec introd., notes et index par le Vte de Grouchy et Paul Cottin, Paris, Flammarion, 1906, p. 186 et 222.

³⁶⁰ Paul Bastier, *Louis XV chef de guerre. Cérémonial de cour et commandement (1741-1748)*, Thèse de doctorat Archiviste Paléographe, (sous la direction de Olivier Chaline and Olivier Poncet), Ecole nationale des chartes, 2019.

³⁶¹ Voir le tableau en annexe, p. 638.

Les témoignages de ces visites sont rares et il est donc difficile d'établir les impressions et les motivations de visiteurs. Le duc de Luynes souligne l'exactitude des plans-reliefs. Saint-Simon, dans ses mémoires, indique que Pierre le Grand, en 1717, « examina fort longtemps tous ces plans, qu'il admira comme une merveille »³⁶². L'ambassadeur ottoman Mehmed Efendi, qui visite la collection en 1721, souligne également la grande exactitude et l'intérêt des plans-reliefs pour se familiariser avec les places représentées³⁶³. Lors de cette visite, l'ambassadeur reçoit des explications du général d'Asfeld qui commente les plan-reliefs, raconte les sièges, etc. L'empereur Joseph II reçoit un accueil similaire lorsqu'il vient à l'Hôtel des Invalides en 1777³⁶⁴. Ainsi, ces visites sont l'occasion de découvrir l'histoire militaire de la France et d'admirer des objets de curiosité et d'art.

Au 19^e siècle, un nouveau danger pour la collection : les visiteurs

Après la Révolution, la collection doit servir à l'éducation du Peuple et à l'enseignement des ingénieurs. Ainsi, la fin du 18^e siècle et le 19^e siècle sont marqués par les visites officielles d'ambassadeurs ou de dirigeants étrangers, par la venue d'officiers du génie ou d'élèves telles que ceux de l'École polytechnique, et par les expositions annuelles³⁶⁵. Ces dernières sont organisées de 1794 à 1914, avec une pause entre 1872 et 1883³⁶⁶. À partir de 1811, des rapports permettent à l'historien de suivre le règlement, la fréquentation et le déroulé des expositions.

Des 1811 à 1813, les expositions se passent bien. La galerie ouvre quelques jours par an, parfois à plusieurs reprises durant une année. Les étrangers sont interdits, sauf ceux disposant d'une autorisation spéciale du ministre de la Guerre. Pour le reste, les officiers peuvent venir librement et les civils doivent être munis d'un billet, gratuit, à demander au ministère. Le conservateur relève bien quelques dégâts, dus à la poussière et à la lumière, ainsi que des dégradations faites par les visiteurs, mais celles-ci restent minimales. Il est seulement demandé d'installer une barrière autour du plan-relief de la Rocca. Le conservateur souligne surtout l'importance de recouvrir les plans-reliefs pour les protéger de la lumière et de la poussière durant la période qui sépare les expositions.

³⁶² Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, op. cit., p. 7 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 150.

³⁶³ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 46-47.

³⁶⁴ Adrianna Chase-Dissard, *La Collection des Plans en Relief 1750-1815. Monographie de muséologie*, op. cit., p. 26.

³⁶⁵ Gilberte Paulet-Renault, *Les Plans en relief des anciennes places fortes (mémoire dactylographié)*, op. cit., p. 72.

³⁶⁶ *Note relative aux dispositions à prendre pour rendre à un certain public l'accès de la Galerie des Plans-reliefs pendant les expositions annuelles*, 5 avril 1883, Paris, MPR Carton des Travaux, art. 1er n°99a.

Un tournant a lieu en 1814, année lors de laquelle l'affluence de visiteurs est beaucoup plus importante. Cela est dû à l'absence d'une limitation du nombre de personne par billet. Jusque-là, un billet permettait l'entrée de trois ou quatre personnes. Cette précision ayant disparu des tickets de 1814, une foule envahit la galerie. Le rapport fait état de plus de trois mille « curieux ». De même, cette omission permet aux visiteurs de venir accompagnés de leurs enfants, qui causent manifestement beaucoup de dégât. Le conservateur rapporte qu'il a trouvé « un des ces enfants isolés se trainant sur le relief de Briançon »³⁶⁷. La même année, le règlement des expositions s'allonge considérablement, intégrant désormais une interdiction des enfants de moins de dix ans, une interdiction des domestiques qui doivent rester dehors, tout comme les chiens, les cannes et les parapluies. Ces derniers sont en effet utilisés par les visiteurs pour pointer des éléments sur les plans-reliefs ; ce faisant, ils abiment bien souvent ces mêmes éléments, ou ils les mouillent les jours de pluie.

Une nouvelle vague importante de visiteurs marque l'année 1867, à l'occasion de l'exposition universelle. L'exposition annuelle est suspendue entre 1872 et 1883, années où seuls les officiers et élèves des écoles militaires sont autorisés à venir entre le 15 mai et le 30 juin. D'autres visites ont lieu, à chaque fois sur demande. Ainsi, des chercheurs ou des artistes demandent à voir des plans-reliefs précis, voire même des bâtiments spécifiques, et souhaitent éventuellement les photographier. Au 20^e siècle, les demandes de visites scolaires augmentent.

Ainsi, aux 19^e et 20^e siècles, la collection est exposée à une nouvelle source de dégradation, qui s'additionne aux guerres, au temps, à la poussière, à l'humidité et la lumière : les visiteurs. Dès lors, des solutions sont proposées. Certaines sont d'ordre logistique : ainsi, limiter l'accès ou interdire les cannes et parapluies. D'autres sont d'ordre muséographique, avec notamment la mise en place de barre d'appui tout autour des plans-reliefs. Ce type de barre est évoqué dès 1812 pour le plan-relief de la Rocca et Leymonnerye les décrit dans son mémoire sur la construction des plans-reliefs de 1857. L'auteur précise que ces barres doivent servir à « protéger les bords du relief, permettre de s'accouder pour le regarder, et offrir en même temps le moyen de le recouvrir »³⁶⁸(Figure 13).

³⁶⁷ *Registre des ordres, consignes etc. relatifs aux visites et aux expositions de la galerie des plans-reliefs des places de guerre, 1811-1814*, Paris, MPR Carton des visites.

³⁶⁸ Léon Leymonnerye, *op. cit.*, 1857, SHD, GR1VR180.

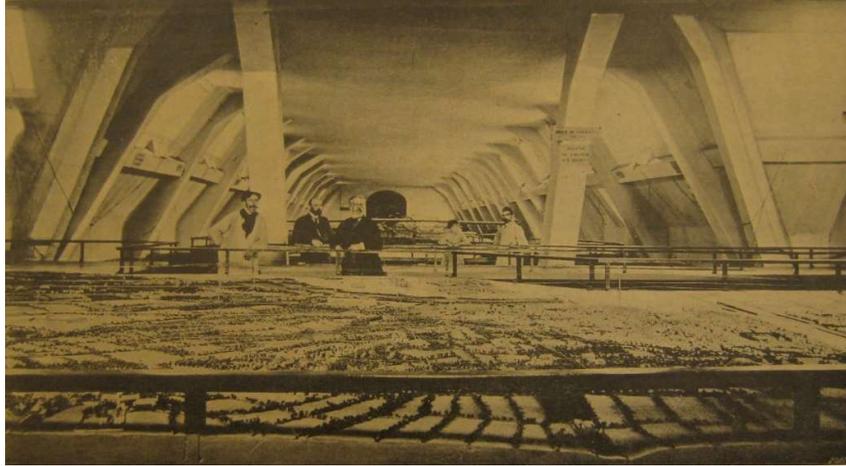


Figure 13 Photographie de la galerie ; les barres d'appui tout autour des plans-reliefs sont bien visibles. Photo publiée dans *Le Monde Illustré*, n°2107, 1897, p. 120

En effet, entre les expositions, des feuilles de papier sont disposées sur des fils de fer tendus entre ces barres d'appui afin de protéger les maquettes de la poussière et de la lumière. Le catalogue de la galerie de 1867 précise que les reliefs sont surmontés d'un grillage en fil de fer, à barreaux très espacés, pour soutenir la couverture de papier placée dessus entre les expositions, et que cette grille régulière fait apparaître des distances sur la carte correspondant à 200 mètres dans la réalité³⁶⁹. Elle permet donc aux visiteurs de mieux appréhender le territoire représenté. L'afflux de visiteurs entraîne ainsi des mesures de protection des œuvres, ainsi que la mise en place d'outils de médiation : boussoles, cartels appliqués sur les plans-reliefs, catalogue, etc.

Au 20^e siècle, les premiers musées et leur évolution

Le musée des Plans-reliefs est créé en 1920, mais aucun aménagement spécifique n'est réalisé : les plans-reliefs s'alignent les uns derrière les autres, avec pour seul éclairage les lucarnes du toit³⁷⁰. Ce n'est que suite à l'affaire des plans-reliefs en 1985-86 que le projet d'un véritable musée est amorcé. Christian Pattyn est chargé de cette mission et il rassemble alors une équipe pour imaginer le déploiement des plans-reliefs dans l'ensemble des combles des Invalides et des dispositifs de médiation adaptés. Le 20 janvier 1987, une préfiguration du futur musée s'ouvre au public. 1 200 mètres carrés sont aménagés, sur les 6 500 mètres carrés promis pour 1988. Nicolas Faucherre et Jean Dethier, entre autre, imaginent quatorze salles où sont présentées une vingtaine de maquettes³⁷¹. Au cours de sa visite linéaire, le visiteur aborde l'histoire de la collection, la cartographie, les techniques

³⁶⁹ *Catalogue des Plans-reliefs des places de guerre pour l'Exposition annuelle, op. cit.*

³⁷⁰ *Monuments Historiques, n°148 : Les Plans-Reliefs, op. cit.*

³⁷¹ Pour la description du projet, voir Nicolas Faucherre et Catherine Frémont, « Un nouveau musée », *Monuments Historiques*, 148, 1986, p. 49-62 ; Jean Dethier et Ruth Eaton, « Une préfiguration muséographique pour des "Plans en Relief" », *Monuments Historiques*, 148, 1986, p. 63-64.

de fabrication des plans-reliefs, le contexte militaire, l'urbanisme, les notions de paysage, etc. Les maquettes sont bien sûr l'élément central, mis en valeur par un halo lumineux, mais elles sont complétées par d'autres documents (tableaux, cartes, commentaire audio-visuel, etc.). Les responsables du projet souhaitent apporter des explications sur la collection et son contexte historique ainsi qu'une présentation intimiste et poétique, tout en assurant la protection des œuvres.

Si cette préfiguration est saluée, le manque d'espace et de financement met à mal le projet. Des travaux sont tout de même lancés et, en 1997, la galerie Arçon et la salle Danzig (1 700 mètres carrés) sont inaugurées. Le chantier est confié à l'architecte Wladimir Mitrofanoff et au muséographe Christian Germanaz. La mise en sécurité des plans-reliefs et la qualité de leur présentation sont les deux critères au cœur de leur projet³⁷². Ainsi, ils optent pour une présentation sobre de vingt-huit maquettes, par ordre géographique. Le visiteur peut tourner autour des plans-reliefs, protégés par des vitrines et mis en valeur par un éclairage qui les font surgir de la pénombre. Les noms des places et des panneaux explicatifs complètent cette présentation. Cette première tranche de travaux devait être suivie par l'aménagement des trois autres ailes du musée mais le manque de budget, d'espace et de volonté politique font que la galerie est toujours inachevée.

À Lille, le Palais des Beaux-Arts développe aussi son département des plans-reliefs et la chronologie concorde avec celle du musée des Plans-reliefs. En effet, en 1989, deux ans après la présentation au public de la préfiguration du nouveau musée à Paris, le Palais des Beaux-Arts de Lille organise une exposition temporaire autour de six plans-reliefs. L'architecte Emile Duhart-Echeverria propose une déambulation autour des plans-reliefs ou une observation en hauteur depuis des balcons. Les maquettes sont protégées par des vitrines et éclairées par quelques points d'éclairage. Une projection vidéo et des vitrines d'informations apportent des explications sur la collection³⁷³ (Figure 14).

³⁷² « Présentation de la Galerie », site officiel du musée des Plans-reliefs, <http://www.museedesplansreliefs.culture.fr/le-musee/visite/galerie> (consulté le 11/08/2020).

³⁷³ *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s., op. cit.*, p. 68-69.

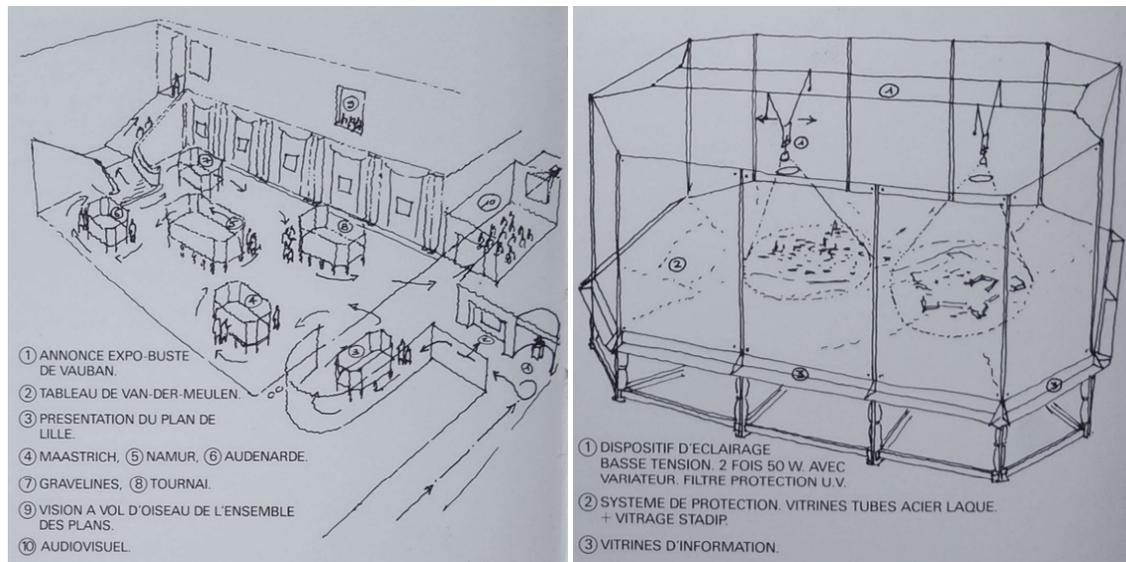


Figure 14 Croquis de la muséographie de l'exposition de 1989, publié dans *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, op. cit., p. 68-69

Cette exposition préfigure le nouvel espace dédié aux plans-reliefs imaginé en-dessous de l'atrium par les architectes Jean-Marc Ibos et Myrto Vitart. En 1997, année d'ouverture du musée des Plans-reliefs, un espace de 1 300 mètres carrés est aménagé pour y placer les quinze plan-reliefs reçus en dépôt. Pensé comme un écrin, un ensemble de quatre galeries vitrées accueille et protège les plans-reliefs de la poussière et des visiteurs. À l'instar de la proposition muséographique mise en place à Paris, l'éclairage font surgir les plans-reliefs dans un espace entièrement noir et les vitres permettent aux regards de survoler l'ensemble des plans-reliefs, vaste horizon de faible altitude. Au bout des galeries, du côté de l'entrée, des panneaux expliquent brièvement l'histoire de la collection et situent les villes représentées sur une carte de France et du Nord du pays. De l'autre côté, les galeries donnent sur des vitrines où sont exposés quelques objets.

Le vaste chantier de rénovation, qui s'est achevé en 2019, n'a pas fait table rase de cette vision muséologique. L'occupation de l'espace est restée la même. Cependant, la diversité des publics et de leurs attentes a été au cœur des aménagements apportés. Ainsi, les vitrines d'entrée ne se limitent plus à la présentation d'une approche purement historique ; désormais, elles proposent une ligne du temps technologique et un volet technique. De même, les vitrines du fond proposent des informations relatives à la matérialité des plans-reliefs, leur construction ainsi qu'à la guerre de siège. Les galeries qui longent la salle sont dédiées aux enfants, et un vocabulaire adapté ainsi que des escabauts pour mieux voir les plans-reliefs sont employés. Enfin, deux tablettes tactiles permettent une approche plus complète du plan-relief de Lille : l'histoire de l'objet, de la ville, etc.

Conclusion : les défis de la conservation et de la présentation

Ainsi, au fil de l'histoire de la collection, la dimension muséale des plans-reliefs s'est affirmée, avant même qu'un musée ne soit créé. Face à l'augmentation du nombre de visiteurs, et face à la diversification de plus en plus importante du public, les conservateurs ont été amenés à trouver un équilibre entre la protection de la collection et la médiation de ces objets atypiques.

La protection se traduit par la surveillance des salles, le souci concernant la lumière et l'état du bâtiment, la mise en place de barres d'appui, et enfin de vitrines pour protéger les plans-reliefs tant de la poussière que des visiteurs. Les normes de conservation, aussi bien en matière de lumière que d'humidité, se sont précisées et les moyens techniques pour maîtriser ces variables sont de plus en plus perfectionnés. Ainsi, à titre d'exemple, l'éclairage au Palais des Beaux-Arts de Lille varie en intensité, selon qu'un visiteur est présent ou non.

Le souci de médiation se manifeste très tôt dans l'histoire de la collection puisque, dès le 18^e siècle, des visiteurs sont accompagnés et reçoivent des explications sur les villes représentées. Au cours du 19^e siècle, d'autres aménagements sont mis en place pour aider les visiteurs à « lire » les plans-reliefs : ceux-ci sont orientés, un réseau de fil de fer crée des carreaux réguliers au-dessus de chaque plan-relief pour servir d'échelle et ainsi permettre une estimation des distances, une ligne de niveau est peinte sur les bords de tables, etc.³⁷⁴.

La question de la médiation s'amplifie au 20^e siècle avec la création du musée et la mise en place d'une réelle muséographie : panneaux, guide, catalogues, etc. La prise en compte des différents publics et l'intégration de ceux-ci au cœur des projets muséaux est un mouvement global dans les différentes institutions. De plus, les nouveaux outils numériques permettent d'élargir le panel des possibilités à la disposition des professionnels pour guider les visiteurs face à des objets hybrides, compliqués à appréhender du fait de leur taille, à lire du fait de leur ancienneté, et à comprendre du fait de leur originalité.

Par ailleurs, il ne faut pas mésestimer l'impact des choix muséographiques sur l'impression créée par les plans-reliefs. Ainsi, le fait de pouvoir ou non tourner autour d'un plan-relief, l'éclairage, l'importance ou non des panneaux explicatifs, la présence d'outils interactifs, etc. modifient la perception et la compréhension des maquettes.

Si les plans-reliefs originaux sont toujours présentés horizontalement, à hauteur de table, et, sauf exception, en groupe, les copies, présentes dans diverses villes, permettent davantage de flexibilité.

³⁷⁴ Capitaine Bonnet, *op. cit.*, 1833, SHD, GR1VR180 ; Léon Leymonnerie, *op. cit.*, 1857, SHD, GR1VR180.

En effet, elles sont généralement moins fragiles et supportent donc des éclairages plus forts, une absence de vitrine ou même l'intégration de lumières dans la maquette pour en animer les volumes. La plupart de ces copies sont présentées horizontalement, exceptée celle de Cambrai qui est en biais. La copie du plan-relief de Luxembourg est, quant à elle, enterré, permettant ainsi aux visiteurs de la « survoler » ; un balcon surplombe également les copies des plans-reliefs de Gravelines et de Québec. Ces dispositifs ont bien sûr une incidence sur l'effet suscité par les plans-reliefs sur les visiteurs. Cette question de la réception est au cœur de la troisième partie de ce travail.

5. Conclusion de la première partie

Cette première partie, assez générale, permet de replacer le plan-relief de Lille au sein d'une collection particulière. En effet, si chaque plan-relief doit être étudié séparément de façon à identifier les spécificités liées à l'époque, à la construction, aux techniques, ils ne peuvent pas non plus être compris en-dehors du contexte de la collection française des plans-reliefs. Celle-ci a une identité et une histoire qui lui est propre, comme chacun des plans-reliefs qui la composent. De même, la collection française des plans-reliefs ne peut pas être déconnectée de tout contexte général. Il apparaît clairement, à l'aune de son histoire, de ses rôles et de ses enjeux techniques, que la collection est ancrée dans le temps, et que sa pérennité s'explique par l'adaptation et le renouvellement dont elle a pu faire preuve pour rencontrer les centres d'intérêt des différentes époques.

Ainsi, la construction des plans-reliefs sous Louis XIV peut être rapprochée d'autres projets d'envergures qui participent autant à la connaissance qu'au prestige du roi. Un exemple est la flottille du Grand Canal de Versailles³⁷⁵. Cette flottille, spécifiquement créée pour le Grand Canal du palais, partage de nombreux points communs avec la collection des plans-reliefs. La flottille est un projet royal porté par Jean-Baptiste Colbert. Elle sert de divertissement pour la cour, participe à une démarche encyclopédique en rassemblant tous les types de navires, quelle que soit leur origine, et c'est aussi le symbole de la réussite du développement de la marine française sous Louis XIV en même temps qu'un terrain d'expérimentation technique. Enfin, cette collection navale n'a pu voir le jour que grâce à une organisation très centralisée. Les navires sont construits dans les différents ports royaux puis acheminés en pièce détachés jusqu'à Versailles, où le charpentier constructeur présente son travail au roi. Ce sont ensuite d'éminents spécialistes qui s'occupent de la flottille. Ce projet mobilise donc

³⁷⁵ Amélie Halna du fretay, « La flottille du Grand Canal de Versailles à l'époque de Louis XIV : diversité, technicité et prestige » *Bulletin du Centre de recherche du château de Versailles (en ligne)*, 2010, <https://journals.openedition.org/crcv/10312>, 23 p.

d'importants moyens financiers, logistiques et humains pour créer une collection qui sert autant au plaisir, à la science et à la propagande royale.

La flottille du Grand Canal de Versailles et la collection française des plans-reliefs sont en adéquation avec les 17^e et 18^e siècles. Cette époque est en effet marquée par le goût de la collection ; l'essor des arts est alors lié à celui des sciences et des techniques ; la puissance du royaume français permet la réalisation de grands projets de ce type ; la propagande royale s'appuie sur ceux-ci ; et la cour éprouve un plaisir certain à profiter des divertissements et des prouesses techniques. Ces caractéristiques ne sont d'ailleurs pas spécifiques à la France, ce qui explique le développement de collections de plans-reliefs dans d'autres pays européens à la même période.

Au 19^e siècle, après la révolution française, le contexte général favorise un regain d'intérêt pour les plans-reliefs ; des progrès techniques font notamment évoluer cet art. Les plans-reliefs ne sont plus des secrets militaires connus de quelques initiés et privilégiés. La collection doit désormais servir à l'éducation du Peuple et la galerie devient un lieu d'apprentissage, à l'instar d'autres musées créés à cette époque, tel le conservatoire des Arts et Métiers. Les plans-reliefs suscitent un intérêt au même titre que les maquettes en général qui se présentent comme des outils didactiques et promotionnels. Des salles de ventes aux expositions universelles ainsi que dans les musées, les plans-reliefs apparaissent un peu partout. Ils attirent les visiteurs, les convainquent de projets publics³⁷⁶, ou informent sur un quartier ou un épisode historique³⁷⁷.

Le regain d'enthousiasme pour la collection française des plans-reliefs dans les années 1980, ainsi que la bataille des plans-reliefs, ballottés entre Lille et Paris, s'expliquent par un contexte de patrimonialisation de la mémoire où divers objets sont investis d'une dimension mémorielle et patrimoniale importante. Les plans-reliefs répondent bien à ces enjeux en représentant à la fois une collection historique et l'identité d'une ville à travers son image et son histoire. Le contexte politique de décentralisation de la culture vers les provinces encourage également les localités à revendiquer leur patrimoine. C'est donc tout naturellement que le nombre de demandes d'octroi, de prêt et de copie augmente à partir des années 1980-90.

³⁷⁶ Dans la description de l'exposition universelle de 1878, le Magasin Pittoresque note : « le principal intérêt de l'exposition forestière est dans une série de plans en relief qui représentant les grands travaux que poursuit l'administration. » *Le Magasin Pittoresque*, 46^e année, 1878, p. 387.

³⁷⁷ Il existe plusieurs maquettes, notamment de Paris, qui représentent des quartiers de façon détaillée ou bien des événements, tels que le défilé de troupes sur la place Vendôme le 29 décembre 1855. Voir Renée Davray-Piékoklek et Thomas Bilanges, *Paris en maquettes. Une promenade historique dans les rues de la capitale*, Paris, Parigramme, 2009, 159 p.

Enfin, le dynamisme actuel qui caractérise l'étude des plans-reliefs se justifie par de nouveaux enjeux historiographiques et muséographiques. En effet, la recherche en informatique et en histoire urbaine se porte notamment sur le développement d'outils pour spatialiser les données relatives à une ville dans un espace virtuel en trois dimensions. Les plans-reliefs servent donc autant de source d'information que de support pour ranger ces informations et les connecter à d'autres concernant la ville représentée. Du côté des musées, le basculement d'un intérêt porté uniquement sur les collections à une attention de plus en plus importante sur le visiteur et à son expérience de visite, ainsi que le développement de technologies adaptées et accessibles, encouragent les musées détenteurs de plans-reliefs à proposer des outils de médiation innovants. Ceux-ci permettent au public de mieux voir et comprendre les plans-reliefs, ce qui remet ceux-ci en valeur. L'exemple de la réouverture du département des plans-reliefs du Palais des Beaux-Arts de Lille en 2019 en est un très bon exemple.

Cette première partie fournit donc un aperçu général de la collection, tant en ce qui concerne son histoire que ses fonctions, les méthodes de construction, de restauration et de présentation des plans-reliefs qui la constituent. Elle permet d'insister sur l'intérêt d'étudier des plans-reliefs précis pour, d'une part, en connaître les détails techniques de construction et par-là les intentions poursuivies et, d'autre part, pour déterminer le niveau de fidélité historique de la maquette, qui peut ainsi être utilisée comme source d'information.



Deuxième partie : Étude du plan-relief de Lille

Face au plan-relief, les spécialistes, historiens ou architectes, adoptent une posture extrêmement critique : certains y voient une représentation imprécise, d'autres une formidable source d'informations à exploiter. Durant mes travaux, j'ai été confrontée à ces deux attitudes, celle des sceptiques rejetant le plan-relief au rang d'œuvre d'art sans valeur informative, et celle des convaincus, utilisant le plan-relief en tant que source d'informations fiables sur un bâtiment particulier que, par ailleurs, la maquette est bien souvent la seule à documenter.

Entre ces extrêmes se trouve l'attitude prudente qui consiste à prendre avec des précautions critiques ce qui est visible sur le plan-relief, tout en admettant qu'il est possible d'y dénicher des informations introuvables autrement. En effet, le plan-relief reste un objet de fantasme absolu pour la recherche : une archive en trois dimensions à l'échelle de toute une ville. Il serait donc insensé de rejeter un tel potentiel tout autant qu'il serait problématique de s'y fier totalement. C'est ici que doit intervenir le travail critique de l'historien, et cette présente étude vise ainsi à établir le degré de fiabilité des informations reprises sur le plan-relief, de façon à déterminer la pertinence ou non d'une exploitation du plan-relief comme archive. De même qu'un tableau, suivant le degré de réinterprétation de la réalité que met en œuvre son auteur, peut apporter des informations, le plan-relief peut servir de source historique dès lors qu'il a été soumis à un examen critique.

Au-delà de l'analyse de la représentation de la ville de Lille sur le plan-relief, qui permet l'exploitation comme source d'information, l'objectif de ce travail est aussi de faire mieux comprendre cet objet et, notamment, ses raisons d'être. De multiples fonctions sont attribuées à l'ensemble des plans-reliefs, et ce à toutes les époques. Les caractéristiques des plans-reliefs appuient l'une ou l'autre hypothèse : la variation des échelles plaide pour un objet de prestige uniquement, ou alors la fabrication en série de quelques maisons trahit à un intérêt spécifiquement militaire pour les fortifications. La première partie de cette thèse a clairement montré que toute généralisation en ce domaine est vaine : les techniques de construction des plans-reliefs varient et les documents évoquent de multiples fonctions.

Cette étude ambitionne donc de clarifier certains points relatifs aux choix opérés en matière de représentation et, dans une certaine mesure, aux fonctions imputables au plan-relief.

Cet examen porte sur trois aspects du plan-relief. Le premier est sa matérialité même. En effet, le processus de construction, des relevés au décor de la maquette, a une incidence sur la représentation de la ville. Les choix opérés lors des relevés, la méthode employée pour reproduire les matériaux de façade, etc. donnent déjà des indications sur les limites et l'orientation de la représentation miniature. Cette étude s'appuie sur une observation minutieuse du plan-relief, effectuée à l'occasion de son démontage et de sa restauration. Cette observation s'est accompagnée de la prise de nombreuses photographies. La numérisation 3D par photogrammétrie a également constitué une ressource essentielle pour ce travail, une fois le plan-relief remonté. Enfin, les professionnels qui ont gravité autour de la maquette lors de sa restauration ont apporté plusieurs réponses techniques : Isabelle Warmoes du musée des Plans-reliefs, les restauratrices engagées par le Palais des Beaux-Arts, Christian Carlet, ancien restaurateur de plans-reliefs, ou encore le menuisier du Palais des Beaux-Arts.

Deuxièmement, c'est la représentation de la ville qui est évaluée. Il n'est évidemment pas question ici de porter un jugement de valeur, mais plutôt de déterminer où se situe le curseur sur l'échelle de la fiabilité, entre une reproduction miniature parfaite, par essence impossible, et une représentation simplifiée et totalement fautive. Cette analyse critique est faite à partir d'une série d'éléments soigneusement sélectionnés, et confrontés ensuite aux études scientifiques, aux sources historiques et, dans certains cas, aux éléments encore existants. La méthodologie et les sources utilisées sont décrites en détail au début du chapitre portant sur l'analyse du plan-relief.

Troisièmement, j'ai voulu inverser la démarche adoptée lors de l'analyse du plan-relief. Celle-ci consiste à comparer le plan-relief avec des bâtiments ou des sources pour évaluer le niveau de fidélité des éléments reproduits. Le contre-pied consiste à observer directement le plan-relief pour y observer des détails, qui ne sont pas nécessairement documentés, et y détecter les objets manquants, tels que l'éclairage public. Cette observation minutieuse de la maquette apporte également des informations sur les intentions des maquettistes.

Il convient, avant d'entrer dans le vif du sujet, de donner quelque explication sur l'organisation des observations et des données récoltées. En effet, il s'agit d'un véritable défi au regard de la dimension de l'objet et de la variété des données (notes et photos du plan-relief, sources iconographiques et écrites, photos de bâtiments actuels, etc.). Dès la phase d'observation, il fallait adopter une manière de guider le regard et d'organiser rapidement les informations récoltées. Pour ce faire, j'ai pu m'inspirer de la méthode employée lors d'un premier examen du plan-relief, qui a eu lieu de janvier à

mars 1998 sous la supervision de Catherine Monnet, directrice du Service Archéologique de la ville de Lille (Figure 15).

Celle-ci obtient alors l'autorisation d'étudier la maquette avec une petite équipe, composée de deux personnes. Leur objectif est de profiter du démontage du plan-relief pour en tirer un maximum d'informations, en vue d'une éventuelle étude plus approfondie. C'est, en quelque sorte, un sondage archéologique qui doit permettre d'évaluer la valeur historique du plan-relief. Ils se lancent donc dans une observation systématique en relevant, pour chaque parcelle, le nombre de bâtiments, le nombre de niveaux, le nombre et le type d'ouvertures, la forme du toit, les matériaux, l'état de conservation, etc. L'attention est également portée sur la circulation, de façon à comprendre comment atteindre certaines parcelles situées au cœur d'un îlot. Enfin, des photos de l'ensemble du plan-relief sont prises.

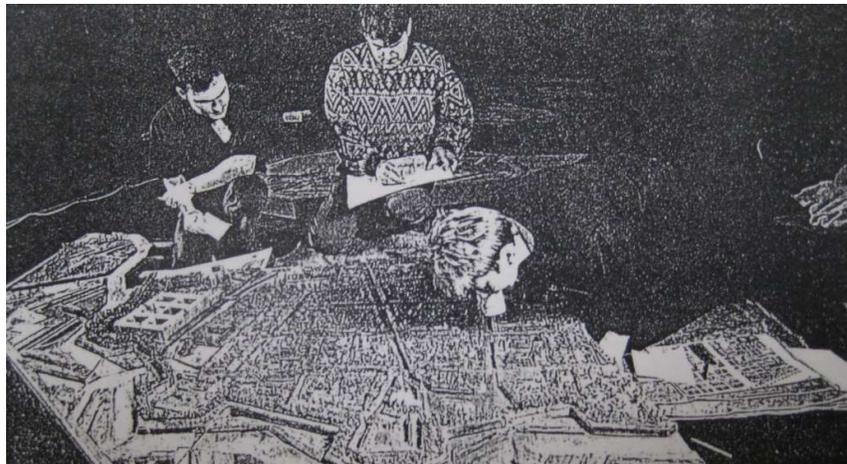


Figure 15 Catherine Monnet et son équipe au travail, photographie de Jean-Luc Piteux publiée dans *La Voix du Nord*, mardi 21/04/1998

Toutes ces notes sont consignées dans des carnets manuscrits. Pour organiser le travail, qui se fait donc à plusieurs et en plusieurs jours, l'équipe se partage le plan-relief en se basant sur le cadastre dit de 1745¹. Chaque feuille du cadastre est coloriée afin de distinguer les différentes parcelles². Celles-ci sont également nommées par le numéro de la feuille du cadastre, une lettre pour l'îlot et un chiffre pour la parcelle (par exemple : f15H3). Ensuite, chaque parcelle est décrite dans un carnet. L'ensemble de ces carnets et de ces photos (sous forme de diapositives) est conservé au Palais des Beaux-Arts de Lille. Cependant, les informations recueillies n'ont jamais été analysées et n'ont débouché sur aucune étude.

¹ *Plan de Lille en 1745, 1831-1848*, Lille, AML 17469, disponible en ligne sur <http://archives.lille.fr/ark:/74900/a011429002820ID0QII>.

² Les feuilles annotées sont à la fin du volume comprenant toutes les fiches d'analyse.

Afin d'organiser mes propres observations, j'ai adopté le même support de travail en utilisant les feuilles du cadastre pour guider mon analyse du plan-relief et ma prise de notes. Par la suite et dans le texte ci-dessous, la localisation des éléments observés est donnée par le numéro de la feuille du cadastre puis, dans le cas d'une parcelle précise, par la lettre et le numéro donnés par l'équipe de Catherine Monnet.

Cette partie de la thèse, qui suit la méthodologie décrite plus haut, se déploie en trois chapitres. Le premier porte sur la matérialité, le second sur la fiabilité du plan-relief et le troisième sur l'image de la ville que la maquette nous renvoi.

1. Matérialité de l'œuvre : étude de l'objet

Pour bien comprendre la matérialité du plan-relief de Lille, ce chapitre envisage trois questions. La première porte sur le « quand ? ». En effet, comme cela a été largement présenté dans la première partie de la thèse, différentes générations de plans-reliefs se sont succédé, chacune avec des objectifs propres et des techniques qui ont évolué. Il est donc important de bien déterminer l'époque à laquelle a été construit le plan-relief de Lille. La deuxième question porte sur le « qui ? ». Un plan-relief ne se crée pas seul ; il est le produit d'un travail d'équipe, supervisé par un ingénieur. Se pencher sur l'identité de ces acteurs permet encore une fois de mieux comprendre dans quelles circonstances le plan-relief de Lille a été construit et les éventuelles incidences sur la reproduction de la ville de Lille. Enfin, la dernière question porte sur le « comment ? », c'est-à-dire qu'elle interroge les méthodes mises en œuvre pour reproduire en miniature une ville de la taille de Lille.

Précisions historiques : le ou plutôt les plans-reliefs de Lille

En réalité, plusieurs plans-reliefs de Lille ont été construits. Le premier avéré est la version de 1670 par l'ingénieur Sauvage, rapporté dans *l'Histoire du voyage du roi en Flandre en 1670* :

L'après-midi, le Roi monta encore à cheval et fut voir la ville, et prit la peine d'aller, en la rue des Malades, au logement de l'ingénieur Sauvage pour y voir la ville de Lille et celle de Courtrai en relief de bois, ouvrage extraordinaire et très beau³.

Toutefois, des indices portent à croire qu'au moins un plan-relief de Lille avait déjà été exécuté auparavant. En effet, l'inventaire fait par Vauban en 1697 indique un plan-relief de Lille où « il y a trop de fautes » et un « petit plan ancien de Lille »⁴. Le premier est sans doute la version de l'ingénieur

³ Baron De Vuoerden et M. Sautai, *Histoire du voyage du roi en Flandre, 1670. Introduction par le Capitaine M. Sautai, op. cit.*, p. 17.

⁴ « État des plans en relief qui sont dans le palais des Tuileries », inventaire levé par Vauban en 1697, MPR.

Sauvage. Le deuxième pose davantage question, tant pour sa datation que pour savoir ce qu'il représentait exactement.

Ainsi, l'inventaire de 1777 signale que « le premier plan en Relief a été celui de Lille en Flandres vers l'an 1660 »⁵. Cette date est bien sûr erronée puisque la France ne conquiert Lille qu'en 1667. Les chercheurs sont aussi divisés sur ce que représentait cette maquette puisque certains renseignent un plan-relief de toute la ville en 1667⁶, en 1668⁷, ou encore uniquement la citadelle en 1668⁸. Or, la première ville mentionnée faisant l'objet d'un plan-relief est Dunkerque, dans une lettre de Louvois à Vauban en juillet 1668⁹. Il n'est pas possible pour l'instant, et peut-être ne le sera-ce jamais, de se prononcer sur le nombre, la date et la taille du ou des plans-reliefs de Lille antérieurs à 1670, mais il faut admettre qu'il a au moins existé un « petit plan » antérieur à la version de l'ingénieur Sauvage. Néanmoins, il devait s'agir d'une maquette très sommaire, destinée à servir d'outil de planification pour la construction de la citadelle et pour les travaux de fortification autour de la ville.

Le plan-relief réalisé par Sauvage en 1670 est considéré, en 1697, comme ne « valant rien » et donc bon à être supprimé et remplacé. C'est dans ce contexte que l'ingénieur Montaigu est sollicité au début du 18^e siècle : il reçoit 400 livres pour transporter les plans-reliefs de Brisach et Neuf-Brisach à Versailles et ensuite se rendre à Lille pour en réaliser la maquette¹⁰. Anne Blanchard indique qu'il est affecté à Lille en 1704¹¹ et, le 20 juin 1707, une ordonnance donne l'ordre aux Lillois « de permettre l'entrée de leurs maisons au Sr. Montaigu pour lever en relief le plan de la ville »¹². Toutefois, rien ne

⁵ Inventaire de 1777, MPR.

⁶ Gaston Renault, *Catalogue-guide du musée des Plans-Reliefs (Hôtel National des Invalides)*, op. cit., p. IV.

⁷ *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, op. cit., p. 73 ; *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit., p. 302.

⁸ *Monuments Historiques, n°148 : Les Plans-Reliefs*, op. cit. 41 ; Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, op. cit., p. 8 ; Isabelle Warmoes, *Les plans en relief : des places fortes du nord dans les collections du Palais des Beaux-arts de Lille*, op. cit., p. 14 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 156.

⁹ op. cit., 10 juillet 1668, SHD, GRA1 218 f°16.

¹⁰ *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, op. cit., p. 77 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 52 ; *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit., p. 302.

¹¹ Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791*, op. cit., p. 547.

¹² *Ordonnance du Magistrat qui enjoint aux habitants de laisser au Sieur Demontaigne et à ses commis le libre accès de leur maisons pour faire le plan de la ville en relief*, 20 juin 1707, AML AG736/4 et 6 : « Nous Reward, Mayeur, Echevin, Conseil des huit hommes de la ville de Lille. Le Sieur Demontaigne ingénieur du Roy s'étant rendu ici par ordre de la Cour pour faire un plan en relief de la ville et, comme il doit pour cela se transporter lui ou ses commis dans toutes les maisons des particuliers et habitants de cette ville, il nous a requis de lui expédier un acte contenant le Certificat de la commission et d'ordonner aux habitants de cette ville de laisser à lui et ses commis l'accès de leur maison libre et de défendre de leur causer le moindre trouble. Nous avons déclaré que le dit Sieur de Montaigu s'est rendu en cette ville par ordre du Roy pour lever le plan relief de la ville et travailler

permet d'affirmer que ce plan-relief ait été achevé, sa construction ayant pu être interrompue par la guerre de succession d'Espagne. En 1708, Lille est en effet prise par les armées alliées¹³.

Un nouveau plan-relief est réalisé par l'ingénieur Nicolas de Nézot entre le mois d'août 1740 et le 20 juin 1743, date à laquelle il reçoit le passeport et trente-quatre caisses pour transporter le produit fini à Paris¹⁴. Le plan-relief est d'abord présenté à Versailles, au roi et à la cour, comme l'indiquent les mémoires du duc Albert de Luynes. Ce dernier raconte ainsi, à la date du 4 août 1743 :

Aujourd'hui, en allant à la messe et en revenant, il [le roi] a vu un grand plan en relief de la ville et citadelle de Lille et des environs ; la mesure sur laquelle il est fait est d'un pied pour 100 toises. Ce plan est fait par le Sieur Nézot, ingénieur de Lille, fort estimé, qui a déjà fait plusieurs ouvrages dans ce même genre ; il travaille à celui-ci depuis trois ans. Il m'a dit que la dépense de ce plan montait à environ 15.000 livres. Toutes les maisons de la ville et des environs sont marquées avec la dernière exactitude. Ce plan, dans trois ou quatre jours, sera porté aux galeries du Louvre. Il y a déjà un plan de Lille, mais qui n'est pas exact ; on dit que celui-ci l'est extrêmement¹⁵.

Ce passage confirme que des plans-reliefs étaient exposés à la cour. De plus, le duc a discuté personnellement avec Nicolas de Nézot, qui était donc présent au moment d'exposer son plan-relief. La dernière information précieuse de ce témoignage est l'estimation du coût du plan-relief, qui est évalué à 15 000 livres.

Le plan-relief rejoint, sans doute dans le courant du mois d'août 1743, le reste de la collection française installée au Louvre. Il est ensuite déménagé, avec le reste de la collection, aux Invalides, et il apparaît dans l'inventaire de 1777, signalé comme le plan de « Lille en Flandres », exposé dans la « première

avec ses commis et tout ce qui est nécessaire à cet effet pourquoi nous ordonnons à tous manants et habitants de cette ville de leur permettre l'entrée de leurs maisons étant chargés de notre présente ordonnance et en laisser l'accès libre toutes les fois qu'ils le requerront. Défenses de les troubler ni inquiéter dans le suivi de leur commission et travail. Fait en conclave le 20 juin 1707. Signé Herreng » ; *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, op. cit., p. 77 ; *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit., p. 302.

¹³ *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, op. cit., p. 73 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 156 ; *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit., p. 302.

¹⁴ Christiane Lesage, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », op. cit., p. 69.

¹⁵ Charles-Philippe D'albert De Luynes, *Mémoires du Duc de Luynes sur la cour de Louis XV (1735 - 1758)*, op. cit., 5.

Salle au Levant »¹⁶. Le plan-relief apparaît également sur le « Plan des Salles où sont déposés les Plans en Reliefs du [...] des Invalides en 1777 » (Figure 7, p. 110). Il est au bout de la salle du Levant, à côté de celui de Douai. De forme rectangulaire avec les coins coupés, c'est l'un des plus grands plans exposés.

L'inventaire de 1790 reprend les mêmes informations que celui de 1777. En revanche, celui de 1794 n'indique plus que « Lille », précise sa date de création – 1743 – et qu'il est « En bon Etat »¹⁷. Aucune date de réparation n'est indiquée, même si les premiers chiffres de celle-ci apparaissent au crayon : « 178 ».

L'inventaire de 1802 donne davantage d'informations¹⁸. Le plan-relief de Lille est signalé comme construit en 1743, réparé en 1786, et il est alors considéré comme « En assez bon Etat ». Les dimensions sont également précisées : 9,80 mètres de longueur et 6,70 mètres de largeur. Par ailleurs, le plan-relief n'est plus cité en quatrième position, comme dans les précédents inventaires, mais en dixième position, entre Bergues et Douai. Peut-être cela indique-t-il un changement de disposition des plans-reliefs dans la salle du Levant de la galerie. L'inventaire de 1810 donne exactement les mêmes informations, en précisant que le plan-relief a été réalisé « par le Sr Nézot I.O. [ingénieur ordinaire] du Roy ».¹⁹

Ces inventaires nous renseignent surtout sur la date de réparation du plan-relief de Lille et sur ses dimensions. La remise en état, qui a lieu en 1786²⁰, serait l'œuvre de Guislain-Joseph Gengembre (1734-1809)²¹. Certains auteurs avancent une autre date de réparation : 1774, sans toutefois citer de source²².

Les mesures fournies permettent de calculer la superficie²³ du plan-relief, qui s'élève à 65,66 mètres carrés. Parmi les autres plans-reliefs de la collection d'une superficie proche, trois datent également

¹⁶ Inventaire de 1777, MPR.

¹⁷ Inventaire de 1794, MPR.

¹⁸ Inventaire de 1802, MPR.

¹⁹ Inventaire de 1810, MPR.

²⁰ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides, op. cit.*, p. 48 et *Monuments Historiques, n°148 : Les Plans-Reliefs, op. cit.*, p. 36.

²¹ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, p. 159.

²² Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées, op. cit.*, p. 33 ; Isabelle Warmoes, *Les plans en relief : des places fortes du nord dans les collections du Palais des Beaux-arts de Lille, op. cit.*, p. 29 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, p. 156.

²³ Cela reste une estimation puisque les coins du plan-relief sont coupés.

du 18^e siècle et cinq du 19^e siècle. De plus, deux de ces plans-reliefs, Berg-op-Zoom et Saint-Omer, ont été réalisés sous la supervision de Nicolas de Nézot.

Nom	Date de création	Dimensions en mètres	Superficie en m ²
Berg-op-Zoom	1751	10.20x6.55	66,81
Brest	1807-1811	16.45x7.93	130,45
Cherbourg et sa digue	1813-1819	16.91x9.46	159,97
Grenoble	1839-1848	8.20x7.25	59,45
Lille	1740-1743	9.80x6.70	65,66
Metz	1821-1825	9.22x7.50	69,15
Saint-Omer	1758	10.65x5.74	61,13
Strasbourg	1725-1728	10.86x6.65	72,22
Strasbourg 2	1830-1836	10.86x6.66	72,33

Le plan-relief de Lille a donc longtemps été un des plus grands plans-reliefs, jusqu'à sa prise par les Prussiens en 1815. Il est alors emporté à Berlin avec dix-huit autres plans-reliefs. Là, le plan-relief de Lille est amputé, vers 1900, d'une partie de ses tables de campagne et il est exposé verticalement sur les murs de l'Arsenal (Figure 16). Le plan-relief ne fait alors plus que 4,40 mètres sur 4 mètres, ce qui représente une superficie totale de 17,6 mètres². Seuls 26,80% du plan-relief sont donc conservés.



Figure 16 Photographie du plan-relief de Lille à l'arsenal de Berlin, 1948, MPR, carton Berlin

En plus des pertes à la périphérie du plan-relief, de nombreux bâtiments ainsi que des quartiers entiers d'habitations ont disparus de la maquette. Parmi les édifices les plus importants qui sont perdus

figurent le palais Rihour, la vieille Bourse, le Magasin des États, les églises Saint-André, Sainte-Catherine, Saint-Étienne, Sainte-Marie-Madeleine, Saint-Maurice et Saint-Sauveur, la collégiale Saint-Pierre, les casernes de la Madeleine, des Malades et Souham, l'Hospice Général, les couvents et abbayes de l'Abbiette, des Annonciades, des Augustins, des Capucins, des Dominicains, des Riches Claires et le Collège des Jésuites²⁴ (Figure 17). Tous ces monuments ou quartiers d'habitation sont peut-être tombés lors du transport vers Berlin, ou lorsque le plan-relief était accroché au mur. Il est également possible qu'ils aient été volés ou endommagés lors des bombardements de la Seconde Guerre mondiale.

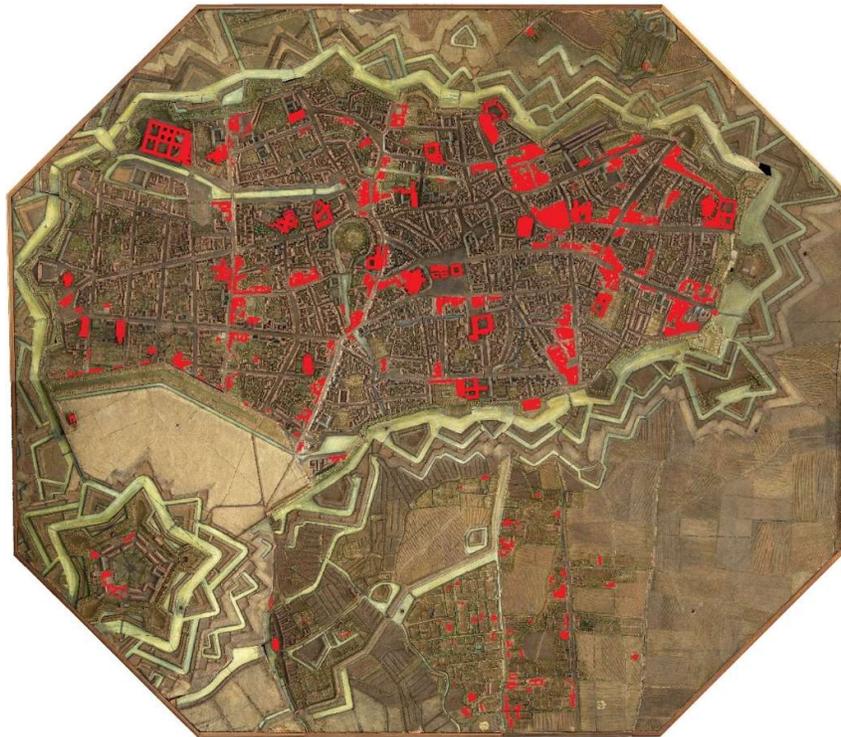


Figure 17 Zones endommagées sur le plan-relief de Lille²⁵

En 1854, alors que le plan-relief de Lille semble perdu, le colonel Augoyat, responsable de la galerie, propose d'en réaliser un nouveau :

²⁴ « Le Plan en Relief de Lille au XVIII^e s et aujourd'hui » in *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s., op. cit.*

²⁵ Ce visuel a été réalisé avec le logiciel Paint (Microsoft). Il ne reprend pas parfaitement toutes les zones endommagées car l'outil utilisé permet uniquement de colorer en rouge les zones où le papier clair était apparent et les bâtiments en plomb gris. Ainsi, les quelques zones où les bâtiments ont disparu mais où le carton de sol visible est noir ou gris ne sont pas colorées en rouge (par exemple, la porte Notre-Dame). Ce visuel n'est donc pas exhaustif ni très précis mais il offre tout de même un aperçu global des pertes qui sont importantes et visibles sur l'ensemble du plan-relief. Il faut bien sûr y ajouter toutes les tables de campagne.

29 mars 1854, proposition d'entreprendre un nouveau relief : cette proposition est motivée par le manque d'ouvrage, dans peu de mois, de l'atelier des menuisiers. Dans sa séance du 27 octobre, le Comité [des fortifications] n'a pas donné son approbation au choix que nous avons fait de la place de Laon pour en exécuter le relief [note en marge : « il l'a donnée plus tard »]. Nous venons aujourd'hui lui proposer d'entreprendre celui de la place de Lille dont on a un lever nivelé fait en 1834 au millième et un plan directeur qui date de 1843. Ce plan exécuté au 600^{ème}, échelle adoptée à la galerie, aurait comme la ville la forme d'un rectangle de 7m50 de long par 5.50 de large, les grands côtés dirigés dans le sens de la longueur de la place. Le calque ci-joint représente l'étendue de terrain embrassé par le périmètre du relief²⁶.

L'objectif est avant tout d'occuper les employés de la galerie. Dans le rapport du 4 avril de la même année, le colonel Augoyat dresse la liste des places qui ne sont pas représentées en relief mais dont la galerie possède des plans avec des cotes de niveau. Il y en a 26, dont Lille. Le colonel conclut avec ceci :

En excluant Paris et Lyon, nous donnons la préférence à Lille à cause de son importance et comme place terminée dont la fortification, depuis l'époque où le lever en a été fait, n'a pas été beaucoup changée par les travaux qui ont été exécutés. Le relief aurait la forme d'un rectangle de 7m50 de long sur 5m50 de large, les grands côtés dirigés dans le sens de la longueur de la place conformément au calque ci-joint. Mais nous devons ajouter que la construction de l'épure de Lille, menée de front avec les travaux courants de la galerie, tes que le front d'attaque destiné à l'Ecole de Metz, exige cinq mois et que dans l'absence des renseignements nécessaires pour continuer les additions commencées aux épures de Brest, Marsal et Strasbourg, nous sollicitons, pour gagner du temps, l'autorisation de n'entreprendre le relief de Lille qu'après quelques autres travaux, tels que le relief de Laon que nous avons proposé ou un relief d'étude indiqué par le comité et la démolition des tables de campagne des anciens reliefs [Note en marge : « Laon adopté, Lille adopté, les démolitions proposées idem »]²⁷.

²⁶ Note du 29 mars 1854, MPR, Registre de correspondance du conservateur de la galerie des plans-reliefs des places de guerre 1811-1855.

²⁷ Rapport sur les travaux de la galerie des plans-reliefs et proposition d'entreprendre un nouveau relief, 4 avril 1854, MPR, Registre de correspondance du conservateur de la galerie des plans-reliefs des places de guerre 1811-1855.

Le rapport du 1^{er} octobre 1855 indique que le projet est toujours d'actualité mais qu'il est repoussé à 1856. Il est toutefois précisé :

Le comité [des fortifications] a, dans sa séance du 7 avril, approuvé la proposition de faire le relief de Lille. L'exécution du relief de cette grande place est un travail considérable qui demande un nouvel examen avant de l'entreprendre. On pourra toujours en commencer l'épure²⁸.

En 1856 et 1857, les employés sont occupés notamment par le plan-relief de Marsal qui semble avoir retardé le projet de Lille, dont il n'est plus question dans la correspondance. C'est en octobre 1858 que le projet est définitivement abandonné :

*Dans le rapport annuel du 1^{er} septembre [...] on a proposé de continuer le relief de Toul et de compléter le relief de Marsal par les ouvrages (la couronne d'Orléans) qui y manquent. Mais ces travaux n'occuperaient pas les 5 ou 6 employés de la galerie pendant toute l'année et particulièrement les modeleurs qui en février ou mars auront fini le modelage de Toul. **On renonce à entreprendre un grand relief dont l'épure n'exigerait pas moins de 4 à 5 mois de travail aux topographes qui ont deux grands reliefs à décorer, Toul et Strasbourg, qui sont constamment interrompus.** Dans cet état des choses, on propose d'exécuter pour la galerie un relief d'attaque du front moderne pareil à celui qui a été envoyé à Metz à l'Ecole d'application en 1854 et d'ajouter au relief de Cherbourg, conformément à un avis du comité [des fortifications] dans sa séance du 9 octobre 1854, le fort central de la digue, [...] qui tous sont terminés aujourd'hui²⁹.*

Ce sont donc des raisons purement pratiques qui ont mené à l'abandon du projet. De plus, en 1858, Lille s'agrandit considérablement au sud avec l'annexion des communes d'Esquermes, de Wazemmes et de Moulin et la construction d'une nouvelle enceinte fortifiée le long de ce front³⁰. Réaliser un plan-

²⁸ Rapport sur les travaux exécutés à la galerie et sur ceux qui sont proposés pour l'être en 1856, 1^{er} octobre 1855, MPR, Registre de correspondance du conservateur de la galerie des plans-reliefs des places de guerre 1811-1855.

²⁹ Projet des travaux pour la galerie en 1859, 19 octobre 1858, MPR, Registre de correspondance du conservateur de la galerie des plans-reliefs des places de guerre 1856-1901 ; mise en gras ajouté par l'auteur.

³⁰ Philippe Marchand, *Histoire de Lille*, Paris, J.-P. Gisserot, 2003, p. 75-80 ; Alain Lottin, *Lille : d'Isle à Lille-Métropole*, Histoire des villes du Nord-Pas-de-Calais, Lille, Voix du Nord, 2003, p. 144-147 ; Jonathan Cortet, *L'agrandissement de Lille de 1858 : exemple du rôle des politiques publiques dans le développement urbain des villes au XIX^e siècle*, Mémoire de master 1 Affaires publiques et gestion des biens communs, (sous la direction de Élise Julien), Institut d'études politiques, 2012.

relief de Lille devenait dès lors un projet d'une taille encore plus considérable, ce qui peut expliquer l'abandon définitif de l'entreprise.

Au début du 20^e siècle, des historiens enquêtent sur l'état du plan-relief de Lille emmené à Berlin et sur la possibilité de le récupérer. Les bulletins de la Commission historique du département du Nord offrent un récit, sur plusieurs années, qui témoigne de ces recherches³¹. Dès 1914, des photographies du plan-relief sont présentées à la Commission qui espère, à l'issue de la Première Guerre mondiale, pouvoir profiter des traités de paix pour récupérer le plan-relief. Cependant, ce n'est qu'en 1948 que celui-ci est restitué à la France. Il rejoint alors la collection française aux Invalides. De 1967 à 1969, il est prêté au musée de l'Hospice Comtesse pour y être exposé.³² Il retourne ensuite dans les réserves des Invalides, où il est monté et accessible³³. Classé comme monument historique en 1976³⁴, le plan-relief de Lille est bien sûr au cœur de la bataille pour un rapatriement de la collection à Lille, et il fait partie de ceux qui sont finalement cédés en dépôt en 1987. Avant d'intégrer la nouvelle salle du Palais des Beaux-Arts, il est exposé, en janvier 1989, dans l'atrium du musée lors de l'exposition « Villes fortes des anciens Pays-Bas français ».

Il est, par la suite, remis à la Halle au Sucre pour y être nettoyé au laser, et ses piétements sont nettoyés et vérifiés. Le coût total du nettoyage, selon un courrier de 1994, s'élève à 115 000 francs (hors TVA)³⁵. De plus, les bâtiments disparus sont en partie remplacés, pour un montant de 142 308 francs (hors TVA)³⁶. Cette opération concerne 23 édifices et s'accompagne d'une recherche documentaire envisageant, pour chaque édifice, un historique, une description, les sources iconographiques, bibliographiques et manuscrites et le choix de restitution et sa justification³⁷. L'objectif est de combler les lacunes du plan-relief. Cependant, les sources n'étant pas toujours suffisantes, les bâtiments

³¹ *Bulletin de la Commission historique du département du Nord* vol. 31, Lille, 1922, p. 24, 72, 76, 86 et 92 ; *Bulletin de la Commission historique du département du Nord* vol. 32, Lille, 1925, p. 8, 11 et 31.

³² Louis Trenard, « Le plan-relief de Lille, expression d'un patrimoine urbain », *op. cit.*, p. 309.

³³ « Le Musée des Plans Reliefs. Document provisoire », document dactylographié, février 1985, Frédéric Giraud, *Acquisition, numérisation, et modélisation de plans-reliefs et maquettes de ville*, Mémoire de master Design Global, (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, Université de Lorraine et Institut National Polytechnique de Lorraine, 2013.

³⁴ « Les Maquettes d'architecture en France: actes de la table ronde tenue le 31 janvier 1985 à l'Hôtel de Sully », *op. cit.*, p. 16.

³⁵ Ce qui équivaut à plus ou moins à 23 710 euros.

³⁶ Ce qui équivaut à plus ou moins à 29 340 euros.

³⁷ Anna-Lena et Frédéric Aubanton, « Restauration du plan-relief de Lille (1743). Recherche documentaire sur les volumes disparus », document dactylographié, PBA, carton Lille.

restitués sont réalisés en plomb sablé³⁸, dans une volonté d'honnêteté scientifique qui renonce aux effets de matière, et se présentent sous forme de volumes simples, sans ouvertures ni décors.

Finalement, ce sont 26 bâtiments qui sont remplacés : la collégiale Saint-Pierre ; les églises Saint-André, Sainte-Catherine, Saint-Étienne, Sainte-Marie-Madeleine, Saint-Maurice et Saint-Sauveur ; les couvents de l'Abbaye, des Annonciades, des Augustins, des Capucins, des Carmes chaussés, des Carmes déchaussés, des Dominicains, des Récollets et des Jésuites ; le palais Rihour, la Vieille Bourse et l'îlot de maisons qui la borde ; l'Hospice Comtesse, l'Hôpital Saint-Sauveur et l'Hôpital Général ; les Magasins des États, les casernes des Malades et de Souham ; et la porte de Paris. Le plan-relief de Lille est ensuite installé dans les vitrines de la salle des plans-reliefs du Palais des Beaux-Arts.

En 2018-2019, le plan-relief de Lille profite du chantier de rénovation du département des plans-reliefs. Il est démonté pour être restauré. Il réintègre la salle d'exposition, non plus dans une vitrine latérale, mais dans une des vitrines centrales. De plus, la numérisation 3D de la maquette sert de base à un outil de médiation numérique accessible sur deux tables tactiles, de part et d'autre de la vitrine.

Ce bref aperçu historique souligne l'intérêt continu pour la représentation en relief de Lille, dès le 17^e siècle et jusqu'au 19^e siècle, bien que les raisons qui motivèrent le colonel Augoyat n'aient eu aucun lien avec la ville-même. Par ailleurs, les démarches pour rapatrier le plan-relief depuis Berlin, les tractations de la part de la municipalité lilloise pour en obtenir le dépôt, et enfin les divers travaux de restauration et de médiation, témoignent de la valeur accordée à cet objet et l'intérêt qu'il continue de susciter.

L'implication directe du roi dans la réalisation des plans-reliefs de Lille est également un précieux renseignement. Louis XIV se rend auprès de Sauvage pour admirer le premier plan-relief et Nicolas de Nézot accompagne « sa » maquette jusque devant Louis XV et sa cour à Versailles. Ainsi, les responsables politiques manifestent de l'intérêt pour cet objet, et l'ingénieur en charge du projet n'est pas un anonyme, mais bien un ingénieur reconnu pour son œuvre. Il est donc nécessaire de s'attarder désormais à la question du « qui ? ».

³⁸ D'autres matériaux avaient été proposés : bois brut et plexiglas. Conversation téléphonique avec monsieur Christian Carlet, restaurateur, ancien responsable technique du musée des Plans-reliefs, le 17/03/2016.

Création d'un auteur : Nicolas de Nézot

Rassemblées, les informations trouvées dans plusieurs sources et différentes études sur les plans-reliefs permettent de retracer partiellement la vie de l'ingénieur Nicolas de Nézot. Les sources principales sont les Archives municipales de Lille, celles du musée des Plans-reliefs et celles du Service Historique de la Défense. L'article de Christiane Lesage³⁹, basé notamment sur le dictionnaire des ingénieurs militaires d'Anne Blanchard⁴⁰, et l'ouvrage « Les plans en reliefs des places fortes du Roy »⁴¹, sont les trois études qui fournissent le plus d'indications sur cet ingénieur.

Les registres paroissiaux de Montreuil livrent de précieuses informations :

*L'an mil sept cent soixante-huit le dix-neuf janvier est décédé entre minuit et une heure, Nicolas de Nézot âgé de soixante-huit ans et neuf mois, chevalier du Saint Empire, capitaine de cavalerie, ingénieur en chef en cette ville Montreuil, fils de Claude de Nézot chevalier du Saint Empire, marié avec demoiselle Marie Anne Rame, et le lendemain a été inhumé dans cette église par nous curé soussigné, en présence de M. le chevalier de Nézot son fils, capitaine aux régiments de Lamarck infanterie, de M. Garet prêtre et chanoine et de plusieurs autres personnes qui ont signés avec nous*⁴².

Calculée à partir de la date de sa mort, la naissance de Nicolas de Nézot peut être située en avril 1699. Son père est Claude de Nézot, chevalier du Saint-Empire, ancien capitaine de dragons⁴³. Les premières étapes de la carrière de Nicolas de Nézot sont inconnues. Il est nommé ingénieur ordinaire en 1736, à 37 ans⁴⁴ et affecté à Givet. La même année, il achève le plan-relief de Briançon, œuvre qu'il entreprend conjointement avec Colliquet. Le colonel Augoyat indique :

La galerie des plans-reliefs s'enrichit en 1736 du relief de Briançon, qui avait été exécuté sur les lieux avec beaucoup de soin par Nézot et Colliquet, ingénieurs. Ce relief, remarquable par la grandeur et la variété des formes, avait d'abord été exposé à Versailles

³⁹ Christiane Lesage, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », *op. cit.*

⁴⁰ Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791*, *op. cit.*

⁴¹ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, *op. cit.*

⁴² Registres paroissiaux de Montreuil (Saint-Pierre) aux archives départementales du Pas-de-Calais, 5 MIR 588/6 Montreuil B M S 1601-1791, p. 1030.

⁴³ Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791*, *op. cit.*, p. 558 ; Un document indique la date de 1738 mais étant la seule source à la mentionner, il faut estimer que c'est une erreur.

⁴⁴ Date référencée chaque fois devant le nom de l'ingénieur dans les archives ; *ibid.*, p. 558.

*sous les yeux de Louis XV, désireux de connaître une place neuve construite tout entière sous son règne*⁴⁵.

La maquette de Briançon, aujourd'hui conservée au musée des Plans-reliefs, a été réalisée entre 1731 et 1736⁴⁶. Si Nicolas de Nézet a bien été affecté à cette tâche dès son commencement, il a donc commencé à travailler sur ce plan-relief à l'âge de 30 ans. Il est probable qu'il ait appris l'art du relief auprès de l'ingénieur Colliquet, qui avait déjà réalisé le plan-relief de la Petite-Pierre en 1730⁴⁷. D'après le colonel Augoyat, l'ouvrage était suffisamment réussi pour être présenté au roi. C'est certainement la satisfaction royale qui a valu à l'ingénieur de se voir confier la construction d'autres plans-reliefs.

Ainsi, en 1737, Nicolas de Nézet aurait réalisé les plans-reliefs de Givet-Charlemont et de Mariembourg⁴⁸. Avant cette mission, il se marie avec Marie-Agnès ou Marie-Anne Rame⁴⁹ et en 1737 naît son premier fils, Louis-Joseph (13 juin 1737 – 11 octobre 1783), à Givet⁵⁰. On peut ainsi supposer, en se fondant sur l'indication d'Anne Blanchard et sur la naissance de cet enfant, que Nicolas de Nézet était effectivement basé à Givet, tout en ayant des missions à Givet-Charlemont et à Mariembourg.

En août 1740, Nicolas de Nézet arrive à Lille et loge, rue Royale, chez un nommé Lengart⁵¹. Les Archives municipales de Lille nous indiquent que la ville paie :

*au Sr Lengart la somme de 638 fl. 8 p. pour pot de vin stipulée dans le bail de la maison que la ville a prise à loyer pour le logement du Sr de Nézet, ingénieur chargé de la Cour de lever le plan de la ville en relief, suivant ordonnance (royale) du 8 août 1740*⁵².

Une ordonnance du 22 août 1740 oblige tous les habitants de Lille à ouvrir leur maison et permettre l'observation de l'arrière des habitations, des cours et des jardins, afin que le plan-relief soit le plus

⁴⁵ Antoine-Marie Augoyat, *Aperçu historique sur les fortifications, les ingénieurs et sur le corps de génie en France*, vol. 2, s.d., Ch. Tanera, 1862, p. 174.

⁴⁶ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 155.

⁴⁷ Colliquet apparemment ne réalise que ces deux plans-reliefs (la Petite-Pierre et Briançon) : *ibid.*, p. 159.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 156 et 157.

⁴⁹ Née à Strasbourg le 11 mai 1711 de François Rame, originaire de Saint-Jean-d'Alcas en Languedoc, chirurgien, et de Marie-Madeleine Traukin, elle se retire à Chaumont-en-Bassigny après son veuvage. Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791*, op. cit., p. 558.

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ Christiane Lesage, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », op. cit., p. 69 et 74.

⁵² Comptes de la ville pour 1740, AML, registres 16.537 chapitre V, f°27v°-28r°.

complet possible⁵³. Malheureusement, ni les archives ni cette ordonnance ne donnent d'indication sur l'équipe qui accompagne Nicolas de Nézet.

Le 31 mars 1743, la ville de Lille demande une copie du plan exécuté par Nicolas de Nézet⁵⁴. Cette demande est acceptée par le ministre et secrétaire d'État à la Guerre, le marquis d'Argenson, le 10 mai 1743⁵⁵. Nézet avait ainsi fini le levé des plans en mars 1743. Le 20 juin 1743, il quitte le logement de Lenglard et reçoit le passeport et les trente-quatre caisses nécessaires au déplacement du plan-relief de Lille jusqu'à Versailles, où le roi pourra l'admirer avant qu'il soit envoyé au Louvre⁵⁶. Le plan-relief de Lille a donc été réalisé entre août 1740 et juin 1743. Ce temps relativement court eu égard à l'ampleur de la tâche laisse supposer l'existence, aux côtés de Nézet, d'une équipe suffisamment nombreuse et qualifiée.

Durant cette période, le 18 juin 1741, son deuxième fils, Pierre-Marie, naît à Lille⁵⁷. La même année, d'après Anne Blanchard, il se trouve à Thionville⁵⁸ et, en 1743, il est nommé lieutenant réformé d'infanterie⁵⁹.

Le 30 novembre 1744 et le 31 août 1745, Nicolas de Nézet reçoit des paiements directement de la ville, certainement en rétribution de la copie du plan de la ville⁶⁰. Celui-ci lui vaudra un dernier cadeau le 22

⁵³ *op. cit.*, 22 août 1740, AML, registres 403 (BB 31) f°50 v° et suivants : « Nous Rewart, mayeur echevin, Conseil et huit hommes de la ville de Lille. Le Roi ayant trouvé bon d'envoyer en cette ville un de ses ingénieurs pour y lever le plan en relief de toutes les maisons et édifices de la ville et étant nécessaire à cet effet que le Sieur ingénieur, et ceux par lui préposé, entrent dans les maisons, nous avons ordonné et ordonnons à tous les bourgeois et habitants de cette ville, de telle qualité et condition qu'ils soient, de permettre l'entrée de leur maison aux personnes préposés par le Sieur ingénieur qui seront munie d'une copie authentique de notre présente ordonnance toutes les fois qu'ils le requerront sans leur apporter aucun trouble ni empêchements à peine de punition exemplaire et pour que personne n'en ignore la présente ordonnance sera lue, publiée et affichée partout où il appartiendra. Fait en conclave le 22 août signés Herreng. »

⁵⁴ Christiane Lesage, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », *op. cit.*, p. 74.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 74.

⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁷ Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791*, *op. cit.*, p. 558.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 558.

⁵⁹ Nicolas de Nézet, *Etats des ingénieurs et des officiers (ordre alphabétique) 1708-1817*, SHD, GR 1 VC 6 ; *ibid.*, p. 558.

⁶⁰ Christiane Lesage, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », *op. cit.*, p.70.

octobre 1746 : la ville lui offre « une paire de chandeliers d'argent de la valeur de deux cens livres de France »⁶¹. Le 31 juillet 1745, il a déjà quitté la ville⁶².

En même temps que Nicolas de Nézot réalise la copie de son plan pour la ville de Lille, il travaille au plan-relief d'Aire-sur-la-Lys. Christiane Lesage indique qu'il y travaille dès le 23 octobre 1743⁶³, alors que la fin de l'exécution de ce plan-relief est régulièrement datée de la même année⁶⁴. Deux mois seulement auraient été nécessaires à la réalisation de ce plan-relief, quand Nicolas de Nézot aurait mis trois années pour faire celui de Lille. Le catalogue de Catherine Brisac de 1981 ainsi que celui de l'exposition de 1989, indiquent comme date de fin d'exécution 1745⁶⁵. Cette date paraît plus probable et elle est confirmée par les inventaires de 1802 et 1810⁶⁶.

En 1743, deux ateliers sont créés, un à Béthune sous la direction de Larcher d'Aubancourt, et un autre à Lille, géré par Nézot⁶⁷.

En 1746, Nicolas de Nézot travaille au plan-relief de la ville d'Audenarde. Le 29 mai 1746, il reçoit 3 000 livres d'acompte destinées à couvrir les dépenses engendrées par la réalisation de ce plan-relief durant la période courant du 1^{er} novembre 1745 au 30 mars 1746⁶⁸. Louis Grodecki signale un paiement la même année pour le plan-relief de La Kenoque, mais aucune autre référence à ce plan-relief n'a été trouvée et aucune source n'est citée⁶⁹. De même, il affirme que Nicolas de Nézot a été chargé du plan-relief de Namur, qu'il laisse finalement à Larcher d'Aubancourt en février 1748⁷⁰.

⁶¹ *Ibid.*, p.70.

⁶² *Ibid.*, p. 74.

⁶³ *Ibid.* ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, *op. cit.*, p. 154.

⁶⁴ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, *op. cit.*, p. 154 ; Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, *op. cit.*, p.33 ; Fiche « Aire-sur-la-Lys », site internet du musée des Plans-reliefs, <http://www.museedesplansreliefs.culture.fr/collections/maquettes/recherche/aire-sur-la-lys> (consulté le 15/06/2016); nombreux articles sur la numérisation du plan-relief d'Aire-sur-la-Lys sur les sites internet de la Voix du Nord ou Echo62.

⁶⁵ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, *op. cit.*, p. 49 ; *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, *op. cit.*, p. 117.

⁶⁶ Inventaires de 1802 et 1810, MPR.

⁶⁷ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, *op. cit.*, p. 14 ; Isabelle Warmoes, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, *op. cit.*, p. 17.

⁶⁸ *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, *op. cit.*, p. 117.

⁶⁹ Louis Grodecki, « La collection des plans-reliefs » dans Louis Grodecki (dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p.7.

⁷⁰ *Ibid.*, p.7.

Les plans d'Audenarde sont levés en 1746, un an après la conquête de la ville par la France. Un an plus tard, le plan-relief est présenté au roi Louis XV au palais de Saint Germain en Laye⁷¹. Une lettre du ministre de la guerre datée du 1^{er} juin 1747 livre à nouveau de précieux éléments :

Le Roy ordonne que le plan-relief que vous avez fait d'Audenarde soit placé dans la galerie du Louvre. J'en prévient le Sieur Mazin. Prenez de votre côté les mesures nécessaires pour l'y transporter incessamment. Je joins à ma lettre un ordre à M. Rondé de vous payer la somme de 1075 livres 9 sous pour le parfait paiement des dépenses que vous avez faites à l'occasion de ce plan. Aussitôt qu'il aura été placé dans la galerie, vous vous rendrez à Antibes, où vous travaillerez à faire le relief de cette place. Comme il pourrait arriver que le Roy jugeât à propos de vous occuper dans le même pays à d'autres ouvrages semblables, il est convenable que vous ne vous attachiez d'abord qu'à prendre les plans et les profils nécessaires pour que en un cas de besoin, vous soyez en état de faire le relief sans être sur les lieux⁷².

Le plan-relief d'Audenarde, une fois présenté au roi, est donc déménagé au Louvre. Cette lettre montre surtout que Nicolas de Nézet était très actif et continuellement employé, et que son travail était très apprécié. Un autre aspect de sa personne se dévoile dans « un mémoire historique et très succinct sur la ville d'Audenarde » qu'il rédige en 1746. Selon Nicolas Faucherre, qui a analysé ce texte, l'ingénieur y insiste sur les sujets religieux, ce qui invite à penser qu'il était très dévot⁷³.

En 1747, il lève les plans d'Antibes. Ensuite, il participe au siège de Vintimille⁷⁴ et fait campagne en Italie en 1748⁷⁵, année lors de laquelle il est nommé capitaine réformé d'infanterie au régiment de Lyonnais⁷⁶, puis ingénieur en chef des places de Picardie⁷⁷.

⁷¹ *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s., op. cit., p. 117.*

⁷² *Ibid., p. 117.*

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ Nicolas de Nézet, *Etats des ingénieurs et des officiers (ordre alphabétique) 1708-1817*, SHD, GR 1 VC 6; Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791, op. cit., p. 558.*

⁷⁵ Nicolas de Nézet, *Etats des ingénieurs et des officiers (ordre alphabétique) 1708-1817*, SHD, GR 1 VC 6.

⁷⁶ Nicolas de Nézet, *Etats des ingénieurs et des officiers (ordre alphabétique) 1708-1817*, SHD, GR 1 VC 6 et Services rendus à la guerre par Mr les officiers du Corps du Génie depuis 1733, SHD, GR 1 VC 1, carton 1, n° 8; Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791, op. cit., p. 558.*

⁷⁷ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit., p. 159.*

En 1752, il réalise le plan-relief du château de Crécy, apparemment pour la marquise de Pompadour, qui en devient propriétaire en 1746⁷⁸. Nicolas de Nézet était son protégé, si l'on en croit une note du marquis de Paulmy, secrétaire d'État à la guerre, dans l'état des ingénieurs de 1755⁷⁹. En 1753, il achève le plan-relief de Berg-op-Zoom⁸⁰, dont les plans auraient été levés en 1751, alors que la ville avait été prise par la France en 1747⁸¹. En 1754, il achève le plan-relief d'Antibes⁸². Certains auteurs lui attribuent la direction du plan-relief de Saint-Omer, achevé en 1758, avec Larcher d'Aubancourt et réalisé par Gengembre⁸³. C'est ce qu'indique en tout cas le mémoire écrit par Gengembre en 1801 :

Vers l'an 1740, un aide des Plans en relief, le citoyen Nézet ayant été fait ingénieur fut chargé de la construction de ces plans ayant plusieurs aides sous ses ordres. Il fit Briançon, Lille, Givet, Aire et plusieurs autres où l'on remarque quelques progrès dans cet art. Son dernier fut celui de St Omer qu'il fit conjointement avec le S. Larcher d'Aubancourt ingénieur : ce plan fut le dernier construit sur les lieux. Le S. Nézet fut nommé ingénieur en chef dans une place de Picardie en 1757 [...] ⁸⁴.

En 1758, Nicolas de Nézet est en effet nommé ingénieur en chef à Montreuil-sur-Mer⁸⁵. Le 18 avril 1759, il reçoit 1 600 florins comme appointement de l'État pour la place de Guise⁸⁶ et, en 1761, 225 florins en qualité d'ingénieur en chef de Montreuil⁸⁷. C'est dans cette ville de Montreuil que Nicolas de Nézet meurt à l'âge de 68 ans et 9 mois. Ses funérailles sont célébrées à l'église Saint-Pierre⁸⁸.

Ce chapitre ne fournit pas qu'une biographie de Nicolas de Nézet ; il permet surtout d'entrevoir la fonction des ingénieurs spécialisés dans la production des plans-reliefs à la moitié du 18^e siècle. Ainsi, la carrière de Nézet est, dès le début et jusqu'à la fin, concentrée sur cette activité. En tout, il participe

⁷⁸ *Ibid.*, p. 155.

⁷⁹ *op. cit.*, 1755, Paris, BNF Arsenal, Ms 4431. Merci à Florence Raymond de m'avoir communiqué cette information.

⁸⁰ Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791*, *op. cit.*, p. 559.

⁸¹ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, *op. cit.*, p. 155.

⁸² *Ibid.*, p. 155.

⁸³ Catherine Brisac, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, *op. cit.*, p. 49 ; Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791*, *op. cit.*, p. 559 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, *op. cit.*, p. 159.

⁸⁴ Guislain-Joseph Gengembre, *op. cit.*, 1801, SHD, GR1VR180.

⁸⁵ Anne Blanchard, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791*, *op. cit.*, p. 558.

⁸⁶ Nicolas de Nézet, SHD, GR 1 VC 10 carton personnel n°4, 18 avril 1759.

⁸⁷ Nicolas de Nézet, SHD, GR 1 VC 10 carton personnel n°7, 1761.

⁸⁸ Registres paroissiaux de Montreuil (Saint-Pierre) aux archives départementales du Pas-de-Calais, 5 MIR 588/6 Montreuil B M S 1601-1791, p. 1030.

à la construction de treize plans-reliefs au cours de ses vingt-sept années de service. Gengembre souligne également les progrès dans les plans-reliefs sous la direction de Nicolas de Nézet⁸⁹. Les plans-reliefs qu'il construit concernent essentiellement des villes du Nord, exceptés ceux de Briançon et d'Antibes.

Cette biographie rend également compte de la mobilité des ingénieurs, du rythme de leur travail, ainsi que des différentes missions qui leur incombent : lever des plans, superviser la construction, organiser le transport, rédiger le mémoire, etc. La correspondance directe avec le ministre de la guerre donne également à voir l'importance que revêtait manifestement la construction des plans-reliefs.

Enfin, cette spécialisation dans la construction de plans-reliefs entrave manifestement la carrière militaire de Nicolas de Nézet qui ne participe qu'à une seule campagne, celle d'Italie en 1747, et qui n'accède pas à un rang élevé dans la hiérarchie⁹⁰. La qualité de ses travaux en fait malgré tout un personnage reconnu et apprécié.

Par ailleurs, le Palais des Beaux-Arts de Lille ne conserve pas un mais trois plan-relief de Nicolas de Nézet : ceux de Lille, d'Aire-sur-la-Lys et d'Audenarde. Le chantier de rénovation initié par le musée en 2018 a permis d'observer et de comparer ces deux derniers plans-reliefs, ainsi que tous les autres que conserve le département, avec celui de Lille. L'objectif était, par ce travail de comparaison, d'identifier certaines stratégies de représentation du plan-relief de Lille et de les caractériser par rapport à ce qui s'observe sur les autres plans-reliefs.

Comparaison avec d'autres plans-reliefs

Le Palais des Beaux-Arts de Lille conserve quatorze plans-reliefs. Le chantier de rénovation de la salle d'exposition et de restauration des maquettes a donc permis de comparer le plan-relief de Lille aux autres plans-reliefs. L'objectif n'était pas d'offrir une analyse détaillée et complète de ces autres maquettes mais de les envisager en relation avec celle de Lille, de façon à établir les différences ou convergences de ces objets produits ou non par le même ingénieur, à la même époque ou à une autre.

⁸⁹ Guislain-Joseph Gengembre, *op. cit.*, 1801, SHD, GR1VR180.

⁹⁰ La question de la carrière des ingénieurs spécialisés dans la construction des plans-reliefs est développée dans le chapitre sur la construction des maquettes. Anne Blanchard a notamment démontré que ces ingénieurs progressent moins vite et moins loin dans la hiérarchie militaire mais ils sont sous la direction immédiate des plus hautes instances du corps des Fortifications et sont également mieux payés que les autres ingénieurs ordinaires. Anne Blanchard, *Les ingénieurs du Roy de Louis XIV à Louis XVI: étude du corps des fortifications*, *op. cit.*, p. 293.

Les quatorze plans-reliefs représentent Aire-sur-la-Lys, Ath, Audenarde, Avesnes, Bergues, Calais, Charleroi, Gravelines, Lille, Maastricht, Menin, Namur, Tournai et Ypres. Les années de production s'étendant de 1691 à 1826, avec neuf maquettes datées du 18^e siècle. Parmi elles, trois sont de la main de Nicolas de Nézot, auteur du plan-relief de Lille. Il était donc tout à fait pertinent de prendre le temps d'observer ces autres plans-reliefs pour enrichir cette étude⁹¹.

Calais	Charleroi	Ath	Bergues	Tournai	Ypres	Menin	Lille	Aire	Audenarde	Namur	Maastricht	Gravelines	Avesnes
1691	1695	1697	1699	1701	1702		1743	1745	1747	1750	1752	1756	1826
				Montaigu	Derville		Nézot	Nézot	Nézot	d'Aubancourt	d'Aubancourt		

La première observation porte sur des éléments qui font partie de l'histoire muséographique de la collection, c'est-à-dire qu'il s'agit d'ajouts qui ont été faits pour aider les visiteurs à mieux comprendre les plans-reliefs ou pour protéger ceux-ci. Ainsi, dix plans-reliefs comportent une boussole, sept un cadre vitré avec des informations et onze des trous en bord de table dans lesquels étaient fixées les anciennes vitrines. De plus, dix plans-reliefs ont des étiquettes qui indiquent des noms de rues ou de lieux précis, huit des inscriptions directement peintes sur la maquette, et six des inscriptions sur le bord des tables. Ces bords de table sont généralement simples, vernis ou peints en bleu ou en beige, avec parfois des moulures dorées.

Ensuite, certains éléments de décoration apparaissent de façon récurrente. Ainsi, tous les plans-reliefs possèdent des barrières rouges et, à l'exception de deux, les mêmes ponts rouges. Il en va de même pour le velours, visible sur dix plans-reliefs, et les vitraux, qui se retrouvent sur onze des plans-reliefs. Enfin, des clous apparaissent en surface sur onze maquettes, sans doute pour consolider la structure ou maintenir le décor en place. Tous les plans-reliefs procèdent également à une certaine simplification du décor des maisons ordinaires, mais un soin particulier est accordé à la représentation de quelques édifices, plus détaillés.

Au-delà de ces éléments, les plans-reliefs se distinguent les uns des autres, notamment par la construction des maisons. En effet, les maisons sont tantôt creuses, comme sur les plans-reliefs de Ath (1697), Calais (1691), Charleroi (1695) et Menin (1702), tantôt pleines, comme sur l'ensemble des

⁹¹ Voir le tableau en annexe, p. 6421.

autres plans-reliefs. Des différences peuvent ensuite apparaître dans la représentation des ouvertures. La première technique consiste à les découper à l'emporte-pièce dans le papier de façade, qui représente le matériau de l'édifice. Ainsi, le trou laisse apparaître une première couche de papier, généralement noire mais qui est bleue ou rouge sur le plan-relief d'Ypres (1702). Cette technique se retrouve sur les plans-reliefs d'Aire-sur-la-Lys (1745), Ath (1697), Audenarde (1747), Bergues (1699), Calais (1691), Charleroi (1695), Gravelines (1756), Lille (1743), Maastricht (1752), Menin (1702), Namur (1750), Tournai (1701 et Ypres (1702). La seconde technique consiste à rapporter sur la feuille de façade un morceau de papier noir qui figure l'ouverture, comme sur les plans-reliefs d'Avesnes (1826) et de Namur (1750). Une troisième solution est de peindre les ouvertures directement sur la feuille de façade. Cette technique se retrouve sur la majorité des plans-reliefs mais, généralement, dans une petite proportion, souvent sur les tables de campagne et sur des édifices de facture très différente du reste du plan-relief. Sans doute s'agit-il donc de restaurations ultérieures. Dès lors, il paraît peu pertinent de recenser les plans-reliefs montrant cette technique.

Une autre distinction entre les plans-reliefs réside dans les encadrements des ouvertures. Ceux-ci peuvent être rapportés, comme sur les plans-reliefs d'Aire-sur-la-Lys (1745), d'Audenarde (1747), d'Avesnes (1826), de Lille (1743), de Maastricht (1752), de Namur (1750), de Tournai (1701) et d'Ypres (1702). Une autre solution consiste à insérer une feuille de papier beige, entre la première couche et la feuille de façade. Cette feuille supplémentaire est également percée d'ouvertures, ici plus petites, qui laissent apparaître un cadre beige. C'est le cas pour les plans-reliefs d'Ath (1697), Bergues (1699), Calais (1691), Charleroi (1695), Gravelines (1756), Menin (1702), Tournai (1701) et Ypres (1702). La dernière technique est de peindre les encadrements directement sur la feuille de façade, comme sur les plans-reliefs de Bergues (1699), Gravelines (1756), Tournai (1701) et Ypres (1702). Il faut souligner que certains plans-reliefs cumulent plusieurs techniques pour figurer les ouvertures et leurs encadrements. Enfin, les gréséries peuvent se trouver dans le même plan que la feuille de façade, comme pour Ath (1697), Gravelines (1756), Bergues (1699), ou Tournai (1701).

Par ailleurs, l'observation des plans-reliefs d'Aire-sur-Lys et d'Audenarde a permis de souligner la parenté visuelle évidente de ces maquettes, mais aussi des différences notables. La première impression est donc une ressemblance frappante entre ces trois plans-reliefs. En effet, la même technique est utilisée pour construire les maisons : un bloc en bois peint en noir avec des ouvertures découpées dans la feuille de matériau. Le papier pour la brique, pour la pierre et pour la grésérie sont notamment identiques sur les trois maquettes. Ces différents papiers apportent de la variation dans les façades ainsi que sur les toits, qui sont en tuile ou en ardoise. Les motifs des toitures alternent entre des rectangles, des losanges et des écailles. Ces motifs sont dessinés en blanc sur les plans-reliefs de Lille et d'Audenarde mais en rouge sur celui d'Aire-sur-la-Lys. Les lucarnes sont semblables, tout

comme les cheminées qui comportent une, deux ou trois ouvertures. Les maisons possèdent, souvent, des gréséries et, parfois, des encadrements en pierre ou des corniches. Certains édifices sont particulièrement détaillés : les balustrades, décors de façades, vitraux, drapeaux, etc., étant représentés avec soin. Les clochers, conservés sur les plans-reliefs d'Audenarde et d'Aire-sur-la-Lys, sont généralement creux. Le pavage est aussi semblable sur les trois maquettes. Les cartons de sol sont parfois visibles, dans une bien moindre mesure toutefois que sur le plan-relief de Lille. Ils montrent, à Aire-sur-la-Lys, des lettres « c » et, à Audenarde, des hachures, semblables aux annotations repérées sur le plan-relief de Lille. Enfin, les mêmes écussons se retrouvent sur les trois maquettes, pour indiquer des noms de lieux.

En revanche, certains éléments, subtils ou évidents, permettent de distinguer trois plans. Ainsi, le velours utilisé à Aire-sur-la-Lys est plus jaune et deux couleurs différentes sont utilisées pour Audenarde. Les deux maquettes possèdent aussi quelques bâtiments avec des ouvertures rapportées, c'est-à-dire des rectangles de papier noir collé sur la feuille de matériau. Sur le plan-relief d'Audenarde, cela est sans doute dû à une restauration ultérieure, car les bâtiments concernés sont d'une facture très différente du reste du plan-relief. Les deux maquettes présentent aussi des bâtiments couverts de paille ou, pour Aire-sur-la-Lys, des toits qui mélangent tuiles et ardoises. Ces éléments sont typiques de ces régions. Ainsi, quelques maisons d'Aire-sur-la-Lys conservent encore cette dualité de matériaux⁹² (Figure 18). De même, toujours à Aire-sur-la-Lys, les murs entre les jardins ou les cours sont couverts d'une tablette en pierre. À Audenarde, les remparts sont fraisés⁹³. La végétation varie aussi fortement entre ces trois plans-reliefs. Audenarde se distingue, par exemple, avec la représentation de nombreux topiaires. En somme, si Nicolas de Nézot opte pour la même technique de construction, les trois maquettes reproduisent toutefois des spécificités locales.

⁹² Un immense merci à Isabelle Delfly, de l'office du Tourisme d'Aire-sur-la-Lys, pour la photo et ses explications. Cette utilisation conjointe de la tuile et de l'ardoise peut s'expliquer pour des raisons économiques et esthétiques. La tuile est moins chère mais, depuis la rue, seule les ardoises placées dans le bas de la toiture sont visibles, créant l'illusion d'une toiture entièrement dans ce matériau. Une ordonnance de 1722 enjoignait également les habitants à harmoniser les rangs de façade en enduisant les briques pour imiter la pierre de craie et en vernissant les tuiles pour imiter l'ardoise.

⁹³ Fraiser un rempart signifie l'installation de pieux pour empêcher l'escalade du rempart.



Figure 18 Vue du plan-relief d'Aire-sur-la-Lys et d'une maison de la ville où apparaît l'utilisation conjointe de la tuile et de l'ardoise

Néanmoins, le plan d'Audenarde se démarque davantage. Premièrement, ses cultures sont représentées de façon plus grossière que celles des autres plans-reliefs, avec de larges sillons. De plus, un grand cartouche rocaille orne le bord du plan-relief pour en signaler les caractéristiques. Enfin, de nombreux éléments indépendants décorent ce plan-relief : des fagots de paille, des bateaux et des canons. Ces objets sont représentés à une échelle différente plus grande pour faciliter leur modélisation. D'ailleurs, le plan-relief de cette ville multiplie les échelles : le 1/600^e comme échelle de base, le 1/500^e pour certains bâtiments civils et militaires, le 1/800^e pour les maisons derrière l'église, et, enfin, le 1/200^e pour les éléments déjà cités (canons, etc.). Une telle variation n'apparaît pas sur les plans-reliefs d'Aire-sur-la-Lys et de Lille.

La présence de bateaux, sur d'autres plans-reliefs, est en revanche attestée par deux dessins de Vigneux décorant la couverture des *Etats des Ingénieurs* de 1752 et 1755⁹⁴. Le premier dessin représente le plan-relief de Berg-op-Zoom, terminé en 1751, sur lequel se distingue plusieurs bateaux posés sur la mer. Il en va de même pour le plan-relief d'Antibes, réalisé en 1754. D'ailleurs, ce dernier présente, sur le dessin de Vigneux, un large cartouche semblable à celui du plan-relief d'Audenarde. Aujourd'hui, ce cartouche a cédé sa place à une boussole et un cadre vitré. Or, les plans-reliefs de Berg-op-Zoom et d'Antibes ont tous deux été réalisés sous la supervision de Nicolas de Nézet. Cela ne signifie pas que l'ajout d'un cartouche ou la présence de bateaux soient des caractéristiques propres aux réalisations de cet ingénieur, mais cette coïncidence est malgré tout intéressante à souligner. Seul le plan-relief d'Audenarde a conservé ses bateaux. Le plan-relief de Berg-op-Zoom représente aussi des réserves de bois, soigneusement empilées dans des enclos qui rappellent automatiquement les fagots visibles sur le plan-relief d'Audenarde.

⁹⁴ *op. cit.*, 1755, Paris, BNF Arsenal, Ms 4431; *État des ingénieurs*, 1752, Paris, BNF Arsenal Ms 4429.

Toutefois, des plans-reliefs réalisés par d'autres ingénieurs incluent certains éléments également présents sur ceux de Nicolas de Nézet. Ainsi, des canons sont représentés sur les plans-reliefs de Saint-Michel (fin du 17^e siècle), du fort d'Artigues (1800), du fort de la Rade (1780) et du fort de Chavagnac (1866-67). Les murs couverts d'une tablette en pierre, visibles sur le plan-relief d'Aire-sur-la-Lys (1745), se retrouvent aussi sur celui de Maastricht (1752). Ce plan-relief présente également des arbres pointus, visibles sur la maquette de Lille, ainsi que des topiaires, comme sur la maquette d'Audenarde (1747). Les drapeaux, visibles à Lille, le sont également à Antibes (1754), plan-relief réalisé par Nicolas de Nézet, Besançon (1722) et Saint-Michel (fin du 17^e siècle). Les épis de faitage sont aussi repris sur deux autres plans-reliefs de Nicolas de Nézet : Antibes (1754) et Berg-op-Zoom (1751). Les toits en paille, observés à Aire et Audenarde, recouvrent certaines maisons de Maastricht (1752) et de Tournai (1701). À Namur, des chaumières sont aussi visibles, même si leur représentation diffère puisque ce n'est pas de la paille qui est utilisée mais bien une feuille de papier jaune ornée des traits noirs peints. Figurent également, sur le plan-relief de Lille, des socles qui se retrouvent, quasiment à l'identique, sur les plans-reliefs de Namur (1750) et de Toulon (1800). L'utilisation de deux couleurs de velours, visible sur le plan-relief d'Audenarde (1747) l'est aussi sur celui d'Ath (1697). Enfin, le motif en damiers, présent sur les terrasses de certains hôtels particuliers de Lille, est aussi repérable sur le plan-relief de Namur (1750). À l'inverse, certains plans-reliefs possèdent des caractéristiques qui leur sont propres, à l'instar du traitement en vitrail de toutes les fenêtres des maisons du plan-relief de Menin (1702) ou l'importance des décors de façade peints sur les maisons du plan-relief d'Ypres (1702).

Toutes ces observations conduisent à plusieurs conclusions. La première hypothèse envisagée dans ce travail de comparaison était qu'il existait des similitudes entre les plans-reliefs d'une même génération⁹⁵. L'observation des techniques utilisées pour les encadrements confirme cette hypothèse. Les plans-reliefs ayant des encadrements rapportés sont tous de la deuxième et troisième génération, c'est-à-dire des 18^e et 19^e siècles. À l'inverse, les plans-reliefs du 17^e siècle ou des premières années du 18^e siècle présentent une feuille beige intégrée entre la première couche et la feuille de façade. Seul le plan-relief de Gravelines se démarque en étant de 1756. Le même constat peut être dressé en ce qui concerne les encadrements peints, qui ne sont visibles que sur des plans-reliefs du 17^e siècle ou du tout début du 18^e siècle, ainsi que sur le plan-relief de Gravelines.

Les plans-reliefs de Tournai et d'Ypres semblent avoir été des laboratoires d'expérimentation de différentes techniques de représentation des ouvertures, puisqu'ils les multiplient, parfois sur une

⁹⁵ Pour rappel, trois générations de plans-reliefs se succèdent : à la fin du 17^e siècle, durant la première moitié du 18^e siècle et de la fin du 18^e siècle jusqu'à la fin du 19^e siècle. Voir chapitre sur la construction des plans-reliefs, p. 157.

même maison. Le plan-relief de Tournai et, très certainement, celui d'Ypres, sont précisément réalisés sous la direction du même ingénieur : Jean-François Montaignu. Ce dernier est le principal auteur de plans-reliefs de la seconde génération. C'est sans doute lui qui a œuvré à l'amélioration et à l'uniformisation de la construction des plans-reliefs. Le recours à plusieurs techniques, tant issues de l'ancienne génération que de la nouvelle, place les plans-reliefs de Tournai et d'Ypres à la charnière entre la première et la deuxième génération de maquettes

D'autres indices de la parenté entre des plans-reliefs de la même époque existent. Ainsi, les plans-reliefs d'Ath (1697), de Bergues (1699) et de Tournai (1701) placent leur feuille de grésérie dans le même plan que la feuille de façade ; ceux de Lille (1743) et de Namur (1750) présentent les mêmes motifs en damiers et les mêmes socles ; et ceux d'Audenarde (1747) et de Maastricht (1752) portent tous les deux des topiaires très semblables. Des similitudes techniques existent donc bien au sein d'une même génération de plans-reliefs.

Le plan-relief de Gravelines pose davantage question puisqu'il s'apparente davantage aux réalisations du 17^e siècle qu'à celles du 18^e siècle : feuille beige intégrée entre la première couche et la feuille de façade, grésérie dans le même plan que cette dernière, etc. Dans les inventaires, ce plan-relief est d'ailleurs daté de 1699 et non de 1756, et réparé en 1771. C'est le plan-relief des écluses de Gravelines qui, sur les inventaires, date de 1756. La plaque apposée sur le plan-relief indique bien la date de 1699. Pourtant, tous les inventaires et catalogues récents indiquent que le plan-relief de Gravelines, actuellement conservé, a été construit en 1756 par Lusca. Cette datation, proposée par Nicolas Faucherre, repose sur des dépouillements d'archives et l'identification, sur la maquette, de bâtiments datant du milieu du 18^e siècle⁹⁶. Une hypothèse pourrait être que certains éléments de la maquette de 1699 ont été récupérés pour être utilisés dans la décoration du nouveau plan de 1756. À moins que Lusca ait adopté la méthode de construction des maisons en creux. Le plan-relief de Wesel, dont il est aussi l'auteur, et qui date de 1761, présente en effet la même technique. Ainsi, si les méthodes de construction des plans-reliefs conservés au Palais des Beaux-Arts tendent à confirmer une répartition chronologique, cette analyse comparative mériterait d'être élargie à l'ensemble de la collection pour confirmer ces observations.

La seconde hypothèse de cette étude comparative supposait que les plans-reliefs d'un même ingénieur partageaient des caractéristiques communes. Les plans-reliefs de Nicolas de Nézet confirment cette hypothèse puisque les maquettes d'Aire-sur-la-Lys, d'Audenarde, de Lille, ainsi que celles d'Antibes, de Berg-op-Zoom et de Saint-Omer révèlent des similitudes techniques : même technique de

⁹⁶ Nicolas Faucherre, « Le plan-relief: Gravelines au milieu du XVIII^e siècle », *op. cit.*, p. 65.

construction des maisons, présence de petits cartouches pour indiquer des lieux, mêmes annotations sur le carton de sol, épis de faitage réalisés grâce à la même technique, etc. La maquette d'Audenarde contient des bateaux, comme celles de Berg-op-Zoom et d'Antibes, et, à l'instar de cette dernière, elle possède un large cartouche. Certains éléments, tels que les petits cartouches visibles sur les plans-reliefs de Lille, d'Aire-sur-la-Lys et d'Audenarde, les distinguent clairement des autres plans-reliefs conservés au Palais des Beaux-Arts de Lille. Le plan-relief d'Audenarde se singularise davantage par sa grande variété d'échelles.

Au sein du département du musée, les plans-reliefs de Namur et de Maastricht sont tous deux l'œuvre de Larcher d'Aubancourt. Les deux maquettes partagent des traits communs : les encadrements de fenêtres rapportés, les mêmes feuilles pour figurer les gréséries et les bâtiments en pierre, la même représentation des toits en ardoise, etc. Ces observations révèlent nettement la parenté qui existe entre les plans-reliefs d'un même ingénieur, même si ces différences ne nuisent pas à l'uniformité visuelle de la collection. Cette parenté entre les plans-reliefs d'un même ingénieur n'empêche pas non plus la reproduction des spécificités locales des villes représentées, comme les toits en paille, certains types de végétation, etc.

La comparaison du plan-relief de Lille avec les autres plans-reliefs conservés au Palais des Beaux-Arts de Lille permet donc d'identifier déjà certaines caractéristiques techniques de la maquette. Le chapitre suivant les détaille davantage.

Aspects techniques : comment miniaturiser une ville

Le plan-relief de Lille se présente aujourd'hui sous la forme d'un rectangle aux coins coupés, de 4,40 mètres sur 4 mètres, pour une superficie de 17,2 mètres carrés. Il est constitué d'un piétement qui supporte dix tables. Cerner les aspects techniques de cette maquette consiste à envisager le territoire représenté, la construction du piétement et la décoration des tables. De plus, certains éléments visibles sur le plan-relief ne découlent de la miniaturisation d'aucun objet réel ; ils apportent une meilleure lecture de la maquette ou sont liés à son histoire. Enfin, la question des restaurations est importante dans la compréhension des éventuelles évolutions du plan-relief.



Figure 19 Plan-relief de Lille lors du remontage en mars 2019

Le territoire représenté

La première étape consiste à comprendre quelle était la portion de territoire représentée sur le plan-relief de Lille. Cette question est délicate à aborder dans la mesure où celui-ci a été redimensionné au début du 20^e siècle, alors qu'il était en dépôt à Berlin. Toutefois, un plan de 1751, conservé au Service Historique de la Défense, s'intitule « Plan de Lille réduit à un pouce pour 100 toises sur celui qu'à fait M. Nézot pour le plan en relief fini en 1743 »⁹⁷. L'usage était en effet de fournir, en même temps que le plan-relief, un mémoire sur la ville représentée et un plan de la place issu des relevés effectués pour le plan-relief⁹⁸. Christiane Lesage relève la différence de rapport hauteur/longueur entre le plan-relief originel, qui est de 1,46, et celui du plan de 1751, qui est de 1,3. La même différence existe pour d'autres villes dont le plan-relief et le plan manuscrit sont tous deux conservés, comme Namur⁹⁹. Ainsi, même si l'échelle a été modifiée, le plan de 1751 reprend manifestement le même cadrage que le plan fourni en 1743 pour accompagner le plan-relief de Lille. Ce précieux document permet donc d'envisager le territoire représenté sur la maquette (Figure 20)¹⁰⁰.

⁹⁷ SHD GR1VH 938/29.

⁹⁸ Les plans conservés sont au 1/1200^e et au 1/2400^e. Voir chapitre sur la construction des plans-reliefs, p. 155.

⁹⁹ Christiane Lesage, « Le plan en relief de Lille », *op. cit.*, p. 77.

¹⁰⁰ Le plan-relief possédait, dès l'origine, une forme octogonale, la superposition proposée doit donc être nuancée.



Figure 20 Superposition du plan-relief sur le plan de 1751 (le rectangle bleu, centré sur la ville, indique les dimensions originales du plan-relief)

Le plan-relief englobait une large portion des campagnes environnant la ville. Les communes actuelles de Lambersart, de Saint-André-Lez-Lille et de la Madeleine étaient comprises, ainsi que les faubourgs de Fives et des Malades, une plus grande partie du village de Wazemmes et le village d'Esquermes. L'abbaye de Marquette, le prieuré de Fives et la maison de Santé font partie des édifices qui ont disparu du périmètre du plan-relief. Du fait de cette perte, l'analyse du plan-relief reste toujours fragmentaire, et il convient de garder à l'esprit que les tables de campagnes occupaient un large périmètre autour du plan-relief actuel, et qu'elles mettaient à distance les observateurs.

Le piétement : quand Lille repose sur Fort Saint-Philippe

Le piétement actuel du plan-relief fait 4,36 mètres sur 3,78 mètres et 63 centimètres de haut. Il est constitué de 21 pieds en balustre et 56 barres. Au niveau inférieur, les pieds périphériques sont reliés entre eux par deux niveaux de barres, de section rectangulaire, assemblées à tenons et mortaise et chevillées. Il en va de même pour les pieds du carré central, qui sont reliés entre eux. Les chevilles sont insérées par l'intérieur et dépassent légèrement à l'extérieur. De plus, des barres transversales assurent la cohésion entre la périphérie et le centre du piétement (Figure 21). Ces barres sont de section carrée et accrochées aux pieds par un emboîtement en queue d'aronde. Pour faciliter

l'assemblage, des chiffres sont indiqués sur les pieds et les barres. Divers systèmes d'annotation coexistent avec des chiffres gravés (de trois types), des chiffres inscrits à l'encre et, enfin, d'autres à la craie (Figure 21). Ils témoignent des nombreux montages et remontage du plan-relief. Les bois utilisés sont le chêne et le sapin. Il a dû exister sans doute une patine teintée qui a aujourd'hui disparu¹⁰¹. Enfin, mis à part le pied central qui est carré, tous les pieds ont été tournés¹⁰².

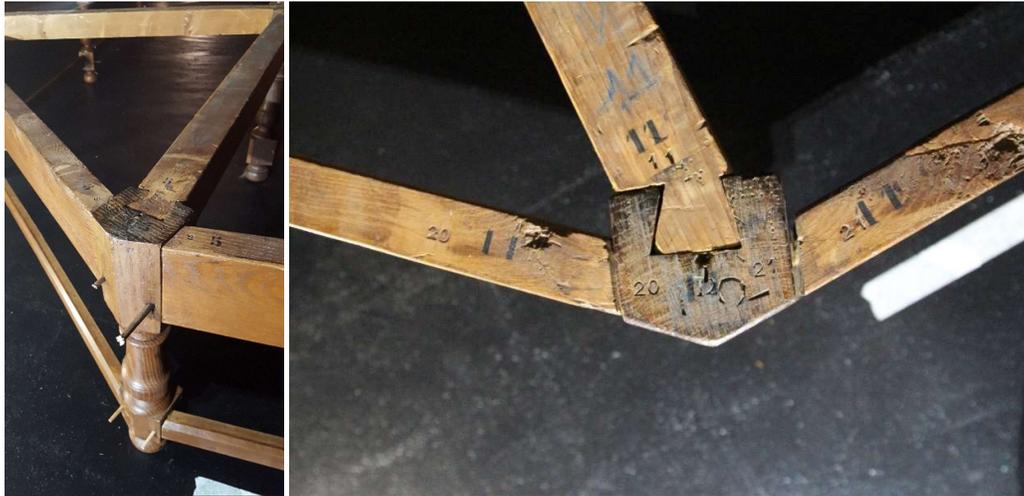


Figure 21 Assemblage du piétement avec système de numérotation

La partie centrale comporte des barres d'un bois plus foncé, manifestement plus ancien. Deux d'entre elles ont une encoche pour recevoir une barre qui n'est pas utilisée, et l'une d'entre elles comporte l'inscription « St Philippe ». Ces éléments indiquent que ces barres ont été récupérées d'un autre plan-relief pour servir de piétement au plan-relief de Lille. Un plan-relief du fort Saint-Philippe a été construit en 1759 et détruit en 1924¹⁰³. Il est possible que, lorsque le plan-relief de Lille a été récupéré en 1948, il ait reçu un piétement construit avec des éléments du plan-relief du fort Saint-Philippe, des éléments anciens et des éléments neufs. Cette découverte sous le plan-relief de Lille témoigne combien les ouvriers de la galerie suivaient une logique d'économie des matériaux en réutilisant d'anciens éléments.

¹⁰¹ Ceci est une information donnée par le menuisier du Palais des Beaux-Arts, Philippe Baron.

¹⁰² Les pieds possèdent un trou sur leur partie supérieure qui est la trace laissée par la pièce appelé « queue de cochon » qui sert à tourner le bois. À noter qu'un pied a été tourné en 2018 lors de la restauration.

¹⁰³ Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy, op. cit.*, p. 157.

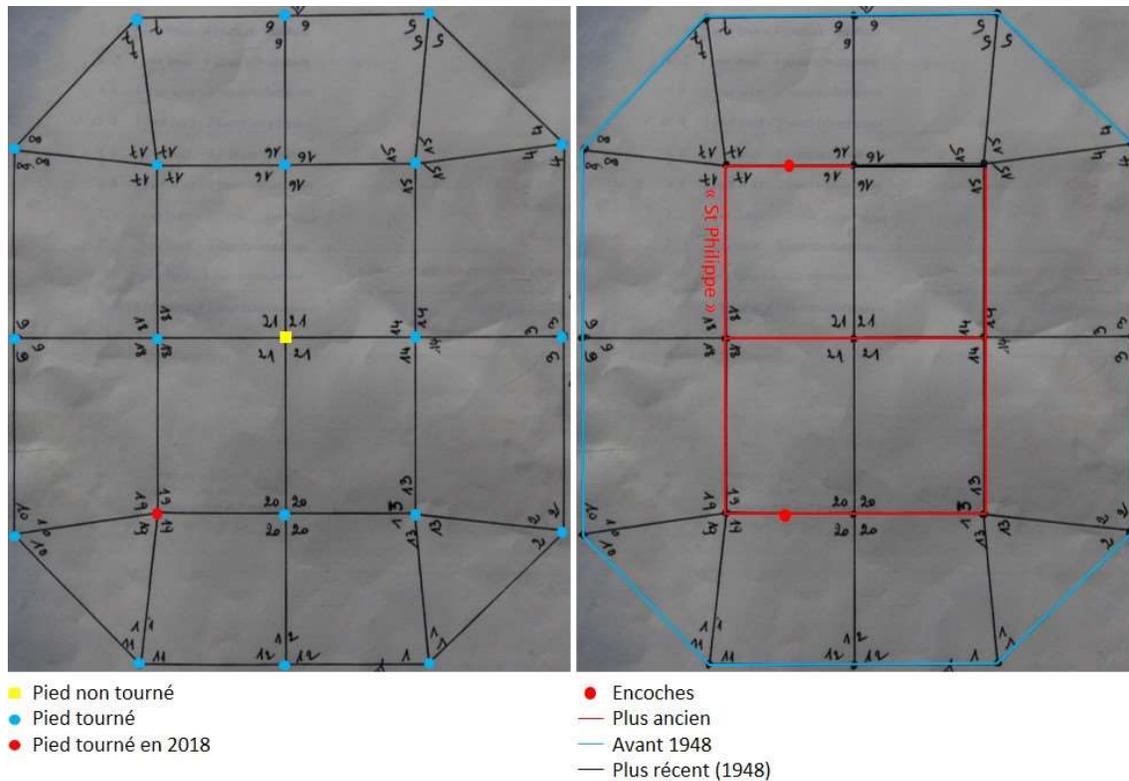


Figure 22 Schéma du piétement du plan-relief de Lille, réalisé en 2018 lors du démontage, par l'équipe du Palais des Beaux-Arts de Lille

Les tables : un puzzle en trois dimensions

L'équipe du Palais des Beaux-Arts de Lille a été surprise par le nombre de tables : alors qu'ils s'attendaient à en trouver sept, ils en ont découvert dix. En effet, certaines sources et le plan d'assemblage du plan-relief de 1985 indiquent sept tables¹⁰⁴. Les archives du musée font en outre état du transport du plan-relief, dans les années 1980, dans sept caisses¹⁰⁵, ce qui est sans doute à l'origine de cette confusion. Un document relatif au déménagement du plan-relief de Lille depuis Berlin jusqu'à Paris fait même état d'une division en quatorze pièces transportées dans dix caisses¹⁰⁶ ! Pourtant, les devis de nettoyage et les photos prises lors du démontage du plan-relief dans les années 1980

¹⁰⁴ *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, op. cit., p. 79 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 156 ; « Le Musée des Plans Reliefs. Document provisoire », document dactylographié, février 1985, Archives Départementales du Nord, 1700 W1.

¹⁰⁵ Archives du Palais des Beaux-Arts, carton Administration.

¹⁰⁶ « Rapport sur le démontage du relief Lille », lettre de l'attaché d'administration Verneau au conservateur Gaston Renault, 5 avril 1948, archives du musée des Plans-reliefs, dossier Berlin.

montraient bien dix tables¹⁰⁷. Le transport dans sept caisses indique peut-être que certaines petites tables étaient restées accrochées entre elles.

Le plan-relief de Lille, dans sa version actuelle, comporte donc dix tables¹⁰⁸. Les tables n^{os} 3, 4, 5 et 6 concernent la ville¹⁰⁹. Comme sur la majorité des plans-reliefs de la collection française, le découpage des tables se fait le long de lignes existantes dans le paysage, pour que les jonctions soient les moins visibles possibles. Ainsi, à l'exception de la table n^o 6, les tables de ville sont délimitées par le rempart et par des rues. Seules les limites entre les tables n^{os} 1 et 6 et 1 et 2 sont en ligne droite, sans référent réel, tandis que les autres tables de campagne sont délimitées par des chemins ou canaux.



Figure 23 Découpage du plan-relief en dix tables

Une table est composée de plusieurs couches. À la base se trouve un panneau composé par un assemblage à rainure et languette de planches, renforcé par des clefs à queue d'aronde. Sur ce panneau, des petites planches sont fixées. Leur épaisseur et leur forme permettent de rendre compte de certains reliefs tels que les éléments de fortification ou les encaissements des canaux. Un réseau

¹⁰⁷ *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s., op. cit.*, p. 80 et 81 ; « Devis pour la mise en conservation et nettoyage par procédé LASER par l'atelier LP3Conservation », archives du Palais des Beaux-Arts de Lille, carton Administration.

¹⁰⁸ La numérotation retenue est celle choisie par l'équipe du Palais des Beaux-Arts de Lille pour le démontage et montage du plan-relief en 2018-2019.

¹⁰⁹ Cette numérotation, arbitraire, est celle attribuée par l'équipe du musée lors du démontage du plan-relief en 2018.

de barres est fixé sous le panneau pour le consolider. Ces barres permettent aussi la manutention des tables et leur emboîtement lors du montage (Figure 24 et Figure 25).



Figure 24 Système d'assemblage du panneau



Figure 25 Relief rendu par les planchettes

Lors du montage du piétement, les barres sont emboîtées dans les pieds, suivant la numérotation. Les chevilles sont ensuite enfoncées au marteau pour consolider l'ensemble, de l'extérieur vers l'intérieur. La partie qui dépasse est ensuite recoupée. Sur ce piétement, les tables sont ensuite posées. La table centrale est d'abord exactement placée en fonction des repères sur le piétement, afin que le reste des tables soit bien positionné. Sur la plupart des plans-reliefs, la première table est fixée au piétement, pour faciliter le montage, mais ce n'est pas le cas pour Lille, d'où l'importance de suivre les repères. Une fois la première table posée et ajustée, les autres tables s'enchâssent au fur et à mesure, comme pour la reconstitution d'un puzzle. Il existait auparavant des chevilles qui liaient les tables les unes aux autres, mais elles ne sont plus utilisées¹¹⁰. Enfin, un calage permet de vérifier que toutes les tables reposent bien sur leurs barres et sont au même niveau. Il faut noter que les encoches au bout des barres, sous les tables, servent à fixer celles-ci dans les caisses de transport ou d'entreposage (Figure 26).

¹¹⁰ Les mortaises qui devaient accueillir les tenons sont encore visibles dans certaines tables.



Figure 26 Assemblage des tables, avec repère de la première table et encoches visibles au bout des barres transversales

L'observation du démontage puis du montage du plan-relief de Lille révèle que cette opération est longue, délicate et demande plusieurs personnes qualifiées pour porter les tables. En effet, leurs poids et la fragilité des éléments qui les décorent nécessitent de la part de ceux qui les manipulent une précision et une prudence au moment d'enjamber les piétements afin de poser les tables aux bons endroits. De plus, l'entreprise requiert une certaine pratique afin de ne pas commettre d'erreurs lors des différentes étapes¹¹¹.

Afin d'expliquer la présence des détails apportés au modelage des villes, au centre des plans-reliefs, l'hypothèse a été avancée que ceux-ci étaient parfois présentés montés en partie seulement. Cependant, même en retirant les tables de campagne, le piétement empêche de s'approcher, à moins d'enjamber les barres. L'autre solution consiste à poser les tables de ville sur une véritable table ou sur des tréteaux, à l'instar de ce qui a été fait lors de la restauration. Cette présentation est toutefois peu valorisante, car les barres du dessous des tables dépassent et les différentes couches apparaissent, rompant l'effet visuel. Ainsi, l'observation directe de cette opération rend peu convaincante l'hypothèse d'une présentation fragmentaire des plans-reliefs.

¹¹¹ Christian Carlet, ancien restaurateur de la galerie, est d'ailleurs venu pour expliquer la manœuvre aux employés du Palais des Beaux-Arts.

Il faut enfin signaler que les tables qui se trouvent en périphérie du plan-relief ont un bord large et sont en porte-à-faux par rapport au piétement. Sans surprise, le bord de table du plan-relief de Lille est très simple, sans peinture ni inscription : cet état découle de la réduction de la maquette vers 1900 (Figure 27).



Figure 27 Bord des tables

Le carton de sol : un précieux guide

La décoration des tables consiste à créer les maisons, les revêtements de sols ainsi que les arbres. Pour aider les maquettistes dans leur tâche, un carton de sol recouvre le plan-relief et reprend une série d'indications permettant de placer correctement les éléments de décoration. Recouverts par ceux-ci, le carton devient invisible. Or, la disparition d'une partie des bâtiments du plan-relief de Lille révèle justement ce carton de sol au regard. Paradoxalement, les lacunes de la maquette se muent donc en opportunité de mieux comprendre la méthode de construction utilisée.

Ainsi, les emplacements des maisons sont hachurés¹¹², les cours sont notées d'un « c »¹¹³ et les jardins d'un « j » (Figure 28). Des chiffres rouges sont aussi visibles à certains endroits, mais leur signification reste difficile à comprendre. Sans doute renvoyaient-ils à des carnets de description ou des élévations.

¹¹² Sur la table 4, feuille 19 selon le cadastre de 1745, une autre type d'annotation est visible où ce ne sont pas des hachures mais des lignes droites qui sont dessinées. La signification de ce dessin n'a pas été retrouvée. Rien n'existe à cet endroit sur le cadastre de 1745 ni sur la copie du carton de sol réalisée en 1745 où il n'y a aucun élément à cet endroit.

¹¹³ Le mot « cour » a été vu écrit en toutes lettres sur la table 3, feuille 17 selon le cadastre de 1745, au coin de la rue Saint-Sauveur et de la Place du Réduit. Il est donc possible que les mots cours et jardins étaient parfois écrits en toutes lettres, parfois abrégés par leurs initiales.



Figure 28 Lettres « j » et « c » inscrites sur la carton de sol

Plusieurs documents, directement liés à la construction du plan-relief, ont été conservés. Comme cela a déjà été évoqué, le Magistrat avait demandé une copie du plan réalisé par Nicolas de Nézet. Cette copie est conservée, en partie seulement, sous forme de trois grands fragments aux Archives Départementales du Nord¹¹⁴ (Figure 29). Ce plan a ensuite servi à faire le cadastre dit de 1745, réalisé en réalité entre 1831 et 1848, et conservé aux Archives municipales de Lille sous la forme d'un atlas de trente feuilles¹¹⁵. Les Archives municipales de Lille conservent un carnet contenant les « lettres et chiffres servant de renvois pour l'explication du plan de Lille fait en 1740 »¹¹⁶. Ces lettres et chiffres correspondent exactement à la légende du cadastre de 1745. Ils ne sont pas visibles sur le grand plan conservé aux archives départementales, mais ils se retrouvent sur un plan mis en vente chez Drouot en décembre 2013. La maison de ventes ne peut fournir, pour des raisons de confidentialité, l'identité de l'acheteur et aucun contact n'a pu être établi ; il n'a par conséquent pas été possible d'obtenir d'autres images du plan. Le catalogue de Drouot le décrit ainsi :

*Plan de Lille conformément au plan en relief du Sieur Nézet ingénieur ordinaire du roy dédié à Messieurs du magistrat le 1er septembre 1745. Dimensions : 2,57 x 4,50 m.
Monumental plan de Lille réalisé par l'ingénieur Nézet d'après les plans reliefs conservés au Palais des Beaux-Arts de Lille. Le plan présenté en feuilles divisionnaires a été assemblé puis entoilé au XVIIIe siècle vraisemblablement pour la venue du roi Louis XV le 5 mai 1745.*

¹¹⁴ Copie du carton de sol du plan-relief de Lille, 1745, ADN 56 Fi 298.

¹¹⁵ *op. cit.*, 1831-1848, Lille, AML, 17469, disponible en ligne sur <http://archives.lille.fr/ark:/74900/a011429002820ID0QII> ; Voir à ce sujet l'étude faite par Christiane Lesage, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », *op. cit.*

¹¹⁶ *Lettres et chiffres servant de renvois pour l'explication du plan de Lille fait en 1740*, 1740, AML AG736/5.

Les colonnes intitulées Remarques, Continuation, Suite des lettres, Renvoi des lettres et chiffres contenues dans ce plan, sont entièrement manuscrites indiquant de façon précise et détaillée les différents quartiers de la ville. Il est à noter que le mot Roÿ biffé antérieurement (à la révolution ?) est réécrit maladroitement plus tard. Traces d'humidité ancienne et d'usure dans la partie haute du plan¹¹⁷.

Dans le répertoire du fond ancien des Archives municipales de Lille, deux plans de 1745 sont mentionnés : un « original » sous la cote 17468 et une « copie » sous la cote 17467. Les deux plans sont manquants¹¹⁸. Une hypothèse serait que le plan « original » correspondrait au plan fragmentaire conservé aux Archives Départementales du Nord. Ce plan se présente comme un outil de travail où apparaissent des annotations, des noms de rues ajoutés ultérieurement, les limites paroissiales indiquées grossièrement, etc. Le plan mis en vente chez Drouot pourrait être une copie de ce plan au propre, pour servir de carte d'apparat à exposer, comme le sous-entend la légende de la maison de vente. La carte conservée aux Archives Départementales du Nord présente des marques de piqûres dues à une opération de calque et le mot « fait » se superpose à une série d'îlots, comme pour indiquer l'état d'avancement de la copie du plan. Il se peut que le résultat de cette copie ait été, au 18^e siècle, le plan monumental vendu chez Drouot puis, au 19^e siècle, le cadastre conservé à la ville de Lille.

¹¹⁷ Site officiel de la Gazette Drouot, <https://www.gazette-drouot.com/lots/3544196?openModalAbonne=true> (consulté le 12/02/2020).

¹¹⁸ Merci à Loïc Courbès, des Archives Municipales de Lille, pour les informations concernant les deux plans manquants et le plan mis en vente chez Drouot.

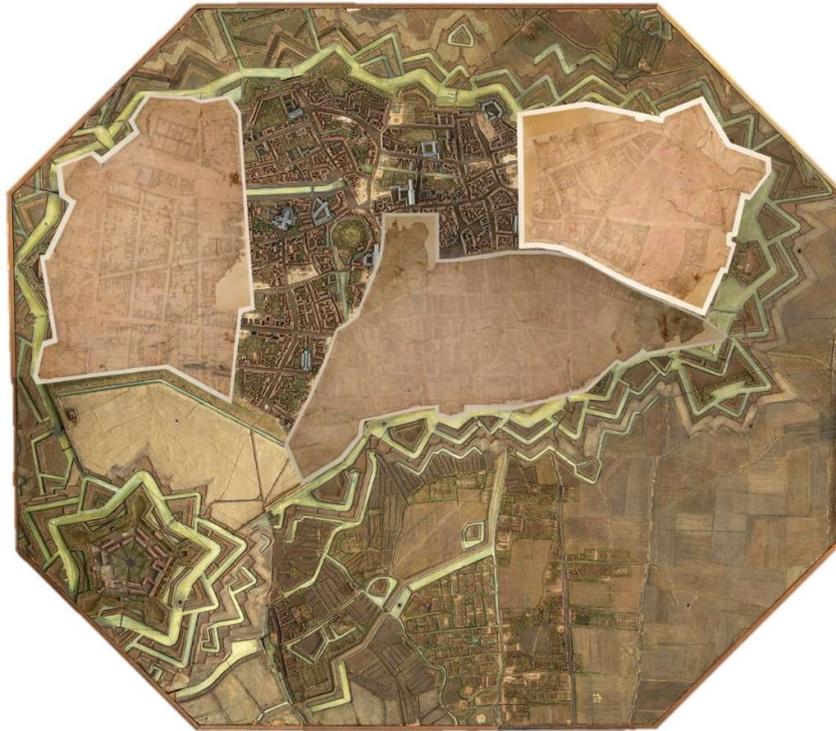


Figure 29 Superposition des fragments de la copie du carton de sol sur le plan-relief de Lille

Sur les fragments conservés aux Archives Départementales du Nord, certaines annotations visibles sont semblables à celles relevées sur le carton de sol du plan-relief : « c » ou « cour » pour cour, « j », « jard » ou « jardin » pour jardin, « v » pour verger et « r » ou « rivière » pour les canaux. Quelques éléments sont dessinés : des escaliers, des arbres, le Calvaire derrière le Collège des Jésuites, l'intérieur de certaines églises, etc. D'autres indications sont aussi lisibles, comme « cloître », « cimetière », « houlle », « terrasse », des noms de couvents, de rues et de places. Cependant, certaines de ces notes sont postérieures puisque la « rue de Paris » est indiquée. Or, ce nom n'est donné à la rue des Malades qu'à la Révolution. Les pointillés, qui marquent les limites paroissiales, semblent également avoir été ajoutés ultérieurement. Des chiffres sont visibles à certains endroits, mais ils ne correspondent pas à ceux qui se trouvent sur le carton de sol du plan-relief. Des variations dans l'écriture semblent indiquer que plusieurs personnes ont travaillé sur cette copie. L'utilisation de l'encre rouge ou noire ne semble correspondre à aucune logique. Parfois, l'encre rouge se superpose à l'encre noire, semble en corriger le trait ou le renforcer. Ce ne sont pourtant pas des ajouts postérieurs puisque ces éléments sont déjà visibles sur le plan-relief.

Il apparaît donc clairement que ce plan a servi d'outil de travail, et ce sur un laps de temps assez long. Le Magistrat, en demandant une copie du plan réalisé par Nicolas de Nézot, s'est offert un premier

plan d'apparat, et surtout un deuxième plan pour servir d'outil de gestion de la ville¹¹⁹. Cette utilisation de plans anciens est une pratique courante qui apparait dans de nombreuses villes, notamment à Bruxelles¹²⁰.

La décoration : les maquettistes à l'œuvre

Une fois le carton de sol fixé sur le plan-relief, les ouvriers placent les maisons, les revêtements de sol et les arbres. Les maisons sont constituées d'une âme en bois. Un même bloc peut servir à plusieurs maisons, même lorsqu'il y a des décrochements (Figure 30). Le bois est ensuite recouvert d'une feuille de papier noir, puis d'une feuille dans laquelle sont découpées les ouvertures (portes et fenêtres), qui apparaissent donc noires (Figure 31). Dans certains cas, les passages de portes ou de portails sont réellement des trous ; parfois ils sont simplement figurés en noir, comme une fenêtre ou une porte ordinaire. Cette feuille dans laquelle sont découpées les ouvertures peut être commune à plusieurs maisons. Par ailleurs, elle imite le matériau de la façade : briques, pierre ou bois, vertical ou horizontal. Une bande de papier figurant la grésérie est, très souvent, collée sur la partie inférieure des bâtiments (Figure 32). À nouveau, une seule bande peut servir pour toute une rangée de maisons. Ainsi, il apparait que le maquettiste travaille par rangée plutôt que par unité de maison, ce qui induit *de facto* une uniformisation de certains éléments, comme la grésérie.



Figure 30 Âme en bois visible : un bloc pour plusieurs maisons



Figure 31 Le bois est recouvert d'une feuille de papier noire puis d'une feuille découpée

Le toit est, quant à lui, recouvert d'une feuille représentant tantôt des ardoises (feuille bleue avec dessin noir), tantôt des tuiles (feuille rouge avec dessin blanc ou noir). Apparaissent également des variations de formes (rectangles, losanges ou écailles) et, dans quelques cas, des motifs au bord des

¹¹⁹ Il est amusant de constater que le cadastre de 1745 de trente feuilles a, à son tour, servi d'outil puisqu'il comporte des annotations et a servi de base pour guider l'étude du plan-relief de Lille menée par Catherine Monnet puis par moi-même.

¹²⁰ Catherine Denys, *La police de Bruxelles entre réformes et révolutions (1748-1814) : police urbaine et modernité*, Turnhout, Brepols, 2013, p. 295-298.

toits (Figure 33). Les cheminées sont constituées d'une souche rectangulaire surmontée d'un couronnement plat et rectangulaire, percé d'une, deux ou trois ouvertures (Figure 34). De très nombreuses lucarnes garnissent les pentes des toits. Même lorsqu'elles sont tombées, leurs empreintes restent bien visibles. Ce sont en majorité des lucarnes jacobines sous un fronton triangulaire et un toit à double pente. La face avant est parfois tombée mais le toit est resté en place. Ce dernier est constitué d'une feuille triangulaire enroulée au-dessus de la fenêtre, formant donc un toit courbe (Figure 35). Au regard du nombre très important de lucarnes dont la face avant est tombée, il est possible que certaines étaient représentées, dès l'origine, de cette façon. Il y aurait donc deux types de lucarnes¹²¹.



Figure 32 Variation des matériaux de façade



Figure 33 Motifs sur les bords des toits en tuiles



Figure 34 Cheminées à une ou deux entrées



Figure 35 Lucarnes

Enfin, certains bâtiments arborent plus de détails, comme des épis de faitage figurés par une épingle (Figure 36), des encadrements en pierre aux portes et fenêtres, des fenêtres à meneaux, des chainages d'angle, des décors de façades (pilastres, fronton, blason, statues, etc.) ou d'autres éléments, comme des grilles, faites sur mesure en papier. Les fenêtres des bâtiments religieux simulent un effet vitré,

¹²¹ C'était l'avis de l'équipe de Catherine Monnet qui a observé le plan-relief dans les années 80.

sans doute rendu par une feuille de mica sur laquelle sont peintes les résilles de plomb des vitraux (Figure 37). Ces détails dénotent un soin dans la représentation de certains édifices.



Figure 36 Épis de faitage représenté par une épingle



Figure 37 Vitraux sur un bâtiment religieux

Le travail des maquettistes était minutieux, même si, parfois, apparaissent des défauts d'exécution. Ainsi, en quelques endroits, le papier de façade est décalé par rapport aux toitures. L'exemple le plus frappant se situe rue de Paris, près de la rue des Ponts-de-Comines. Manifestement, le bloc en bois ne correspond pas au papier de façade qui a tout de même été collé dessus et redécoupé pour s'adapter au support. Cela prouve que les ouvriers travaillaient par rang de maison, et sans doute regroupaient-ils les tâches : soit un ouvrier s'occupait des papiers et un autre du bois, soit ils s'occupaient d'abord de couper tous les papiers puis de tailler tous les bois (Figure 38).



Figure 38 Décalage entre le papier de façade et les toitures

D'autres traces d'erreurs corrigées par les maquettistes sont visibles. Ainsi, des découpes d'ouvertures ont finalement été refermées¹²² (Figure 39). Dans un autre cas, les ouvertures ont bien été faites, mais elles ont ensuite été repeintes pour être masquées¹²³. Ailleurs, une feuille est recollée sur les pignons de façade, sans doute pour masquer un défaut de fabrication¹²⁴ (Figure 39). Un dernier exemple de correction se trouve sur une maison de la place Louis de Bettignies, qui partage la même feuille de brique que ses voisines, mais sur laquelle une feuille beige a été collée pour figurer de la pierre¹²⁵. Ces corrections montrent un souci d'économie : tout n'est pas refait en cas d'erreur, mais simplement retravaillé pour offrir un résultat acceptable. Cela démontre apparemment aussi un souci d'exactitude où les erreurs ne sont pas laissées mais bien corrigées.



Figure 39 Exemples d'erreurs corrigées (f3 et f23)

Quelques bâtiments ont été réalisés grâce à une méthode de construction qui diffère de celle décrite ci-dessus. Ainsi, quelques petits bâtiments ou ouvertures sont parfois peints directement sur le bois, même si cela reste rare. Trois bâtiments se distinguent davantage par leur taille. Premièrement, à la caserne des Buisseries, un édifice présente, du côté de la ville, des ouvertures découpées mais, du côté du rempart, des ouvertures peintes¹²⁶. Les lignes rouges qui figurent les briques recouvrent les ouvertures peintes en noir et celles-ci ont également été faites par-dessus la grésérie. Sans doute le maquettiste avait-il oublié de découper les ouvertures et, plutôt que de tout refaire, a simplement peint les ouvertures. Avec le temps, il est possible que la peinture rouge des briques ait pris le dessus sur la peinture noire, ce qui expliquerait cette superposition.

¹²² Exemples en f3, f7, f8, f9B33* et f20.

¹²³ Exemples en f28.

¹²⁴ Exemples en f23.

¹²⁵ f13*.

¹²⁶ f3C*.

Deuxièmement, à la caserne Saint-André, les fenêtres d'un des pavillons sont peintes avec un motif particulier pour une des fenêtres, et grâce à un recours à la couleur bleue pour une autre, ce qui est unique sur le plan-relief de Lille¹²⁷. Dans ce cas-ci, c'est tout le bâtiment qui a sans doute été ajouté ultérieurement. Le troisième exemple est la porte Dauphine de la citadelle, dont les ouvertures et le décor de façade sont également peints. Il doit s'agir, ici, d'une réparation postérieure à la fabrication du plan-relief¹²⁸.

Après les bâtiments viennent les revêtements de sols. Ils sont de plusieurs types. En ville, toutes les rues, places et cours sont couvertes de pavés. Il n'est pas précisé sur le carton de sol ni sur la copie du plan si les rues sont ou non pavées. Il semble donc que, par convention, tout soit pavé sur le plan-relief. Les pavés sont représentés par des feuilles sur lesquelles les ouvriers dessinent à l'encre les formes désirées. Les feuilles sont ensuite découpées puis collées sur le carton de sol. À certains endroits, les pavés sont moins bien réalisés et deviennent ronds plutôt qu'ovales (Figure 40). Ce type de pavé est utilisé à différents endroits de la ville, sans logique apparente, que ce soit dans les « beaux quartiers », comme la rue Royale, ou des quartiers plus anciens de la ville. Sous la bourse, le pavage est également différent puisqu'il est carré (Figure 41). Enfin, dans quelques cours, le pavage est beaucoup plus régulier. Il doit s'agir de réparations avec des feuilles dont le motif a été réalisé mécaniquement, et apparaît donc beaucoup plus régulier ; parfois ce sont même des feuilles représentant la grésérie qui sont utilisées pour le sol (Figure 42). Les pavés étaient sans doute collés avant les maisons, car dans certains cas les bâtiments recouvrent en partie les pavés. Cependant, dans quelques rares cas, la feuille de pavé est pliée pour être placée devant un bâtiment (Figure 43). Il peut toutefois s'agir d'un ajout postérieur. En effet, en de nombreux endroits, les feuilles de pavé se superposent.

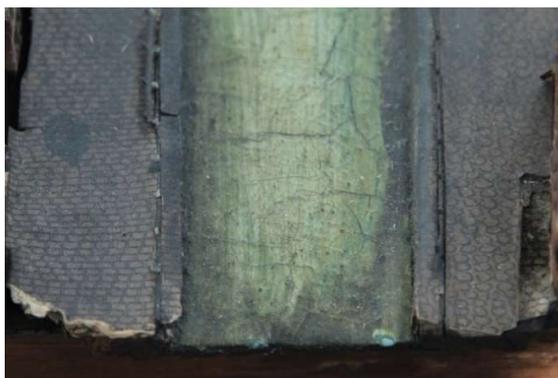


Figure 40 Deux types de pavés



Figure 41 Pavés carrés sous la Bourse

¹²⁷ f11D1*.

¹²⁸ t7[Porte Dauphine]*.



Figure 42 Motif réalisé mécaniquement



Figure 43 Papier de sol repliée devant un bâtiment

Les jardins sont recouverts de sable mêlé à de la soie verte. Dans quelques jardins, des dessins ont été peints en couleur¹²⁹. Ce sont peut-être des ajouts postérieurs. Les chemins sont laissés en sable beige et les cultures sont tantôt vertes, tantôt brunes, avec des sillons réalisés dans le sable à l'aide d'une roulette.



Figure 44 Jardins avec dessins colorés



Figure 45 Cultures

Une autre technique pour rendre compte du sol est utilisée pour les ouvrages fortifiés. En effet, tous les parapets, toutes les escarpes (lorsqu'elles ne sont pas maçonnées) et toutes les traverses des fortifications de la citadelle et de la ville de Lille sont recouverts de velours vert. Cette pratique se retrouve sur dix des quatorze plans-reliefs conservés au Palais des Beaux-Arts de Lille, avec des variantes. Ainsi, sur le plan-relief d'Audenarde, deux teintes de velours vert, foncé et clair, sont utilisées, et le velours se retrouve sur toutes les pentes des fortifications et le long de certains cours d'eau. Les quatre plans-reliefs n'ayant pas de velours sont Calais (1691), Namur (1750), Gravelines (1756) et Avesnes (1826). Cette pratique n'est donc pas liée à une époque, ni d'ailleurs à un ingénieur puisque Larcher d'Aubancourt n'en utilise pas pour Namur mais bien pour Maastricht (1752). Il

¹²⁹ Exemples sur la table 6 et 8.

pourrait s'agir d'une restauration, mais cette pratique est documentée dès 1725 grâce à une lettre du ministre de la Guerre à l'ingénieur Ladevèze, où il dit ceci : « Je dois vous avertir que j'ai vu à la galerie du Louvre que le velours vert que vous mettez pour marquer les glacis sont trop pâles, ayez attention à y mettre du plus vif que vous pourrez »¹³⁰. Il semble donc que le recours au velours permette de distinguer visuellement les fortifications et donc, sans doute, de faciliter la lecture des plans-reliefs et de bien comprendre la situation représentée (Figure 46).



Figure 46 Velours sur les fortifications

L'eau est évidemment très présente sur le plan-relief de Lille, ville qui compte des canaux et des fossés de fortification. L'eau est peinte directement sur le bois. La teinte utilisée tire sur le vert mais à certains endroits, une couche plus bleue a été appliquée, peut-être lors d'une restauration ultérieure. D'ailleurs, une différence criante de teinte apparaît à plusieurs carrefours de deux canaux¹³¹. À l'inverse, la peinture vert bleu est abimée en certains points et laisse apparaître une première couche bleue. Il est donc possible qu'il y ait eu plusieurs couches appliquées lors de la construction ou lors des restaurations. Dans quelques cas, les canaux sont bien creusés sur le plan-relief mais ils n'ont pas été peints¹³². Enfin, dans les campagnes, l'eau est parfois recouverte de sable mêlé de soie. À nouveau, il est difficile de déterminer si cela est dû à une maladresse au moment de la construction ou bien lors de restaurations ultérieures.

¹³⁰ *op. cit.*, [?] avril 1725, MPR, carton Correspondance, art. IX, n°3.

¹³¹ Exemple en f7, f20 et f22.

¹³² Exemple en f16 et f20.

Il reste encore à placer la végétation. Les nombreux arbres sont constitués d'un fil de fer surmonté de brins de soie. La plupart sont de hautes tiges mais d'autres arbres plus bas sont visibles dans les campagnes (Figure 47). Il pourrait s'agir d'arbres fruitiers ou de saules têtards¹³³. Toutefois, les arbres sont les éléments les plus fragiles des plans-reliefs et ceux d'origine ont ainsi généralement été remplacés lors de restauration. Il est donc impossible de dire si ces deux types d'arbres, haut et bas, existaient dès le début. Certains arbres sont d'ailleurs très abimés, et d'autres ont été recouverts d'une couche de peinture verte, sans doute dans une tentative de restauration des couleurs.



Figure 47 Différents types de végétation: arbres haute tige, arbres bas et haies

Le nombre des arbres est certainement aléatoire. En tout cas, il n'existe pas de correspondance à ce propos entre le plan-relief et la copie du carton de sol, qui ont pourtant la même échelle. Sur celui-ci, un ou plusieurs arbres peuvent être dessinés quand, sur le plan-relief, un nombre plus important a été planté (Figure 48). Cette différence tient au changement du médium de la représentation. En effet, sur le plan, les arbres dessinés prennent plus d'espace, tandis que sur le plan-relief, les arbres étant mis verticalement, il est possible d'en placer davantage. Ainsi, la représentation de plusieurs arbres sur le plan semble simplement indiquer qu'il y en a plusieurs, sans pour autant donner un nombre exact. Le maquettiste choisit ensuite un nombre approprié d'arbres pour occuper l'espace disponible sur le plan-relief.

¹³³ Informations données par Yohan Tison, écologue de la ville de Lille (entretien du 24/01/2018).



Figure 48 Comparaison du nombre d'arbres dans la cense de Metz entre la copie du carton de sol et le plan-relief

Trois arbres coniques sont dispersés sur la maquette, certainement des sapins. Ils ont une âme en bois recouverte de soie hachée. Le plan-relief de Lille comporte aussi de très nombreux arbres palissés, visibles, notamment, dans les jardins à l'intérieur de la ville, qui devaient être des arbres fruitiers (Figure 49). Ce type de culture demande du temps et des moyens d'entretien réservés plutôt aux riches propriétaires, ce qui explique leur présence en ville plutôt que dans la campagne¹³⁴. Ces arbres palissés sont représentés par de la soie hachée collée sur un mur. Les haies sont également très présentes. Elles servent soit à délimiter les parcelles dans les campagnes, soit à ordonnancer les jardins citadins. Manifestement, les haies des jardins sont des bandes de carton recouvertes de soie hachée plus ou moins grossièrement. La technique utilisée pour les haies des campagnes est moins claire : dans certains cas il semble qu'un carton serve effectivement de base, mais dans d'autres cas, il s'agit peut-être d'une juxtaposition de morceaux de soie. Il faut signaler que les haies dans les campagnes ont été recouvertes d'une couche de peinture verte, sans doute lors d'une restauration. Enfin, une culture particulière est représentée dans le faubourg de Notre-Dame : une houblonnière (Figure 50). La technique de fabrication s'apparente à celle des haies : le support, certainement en carton, est recouvert de soie hachée.



Figure 49 Un arbre pointu et un arbre palissé



Figure 50 Une houblonnière

¹³⁴ Informations données par Yohan Tison, écologue de la ville de Lille (entretien du 24/01/2018).

En somme, la décoration du plan-relief de Lille nécessite, comme la plupart des plans-reliefs de la collection française, du bois, du carton, du papier, de la peinture, du fil de fer, du sable et de la soie. Les maquettistes utilisent ces matériaux avec soin pour rendre une multitude de détails même si, parfois, il reste des défauts d'exécution visibles. Toutefois, ces défauts renseignent sur l'économie d'exécution qui pousse à réparer plutôt qu'à recommencer. De plus, ils indiquent vraisemblablement l'impératif de respecter les relevés et les observations faits sur le terrain.

Les éléments propres au plan-relief : écussons, étiquettes, trous de suspensions

Au-delà des objets représentant le réel, le plan-relief comporte quelques éléments qui sont propres à son histoire matérielle. Se trouvent tout d'abord trois cartouches dorées dont les inscriptions sont devenues illisibles, mais qui devaient indiquer trois lieux : le pont de France, le village de Wazemmes et le faubourg de Notre-Dame. Parmi les plans-reliefs exposés, seuls deux autres présentent le même type de cartouches : Aire-sur-la-Lys et Audenarde. Ce sont justement les deux autres plans-reliefs réalisés par Nicolas de Nézot. Les cartouches sont exactement de la même forme, de la même dimension (environ 5 x 6 centimètres) et les écritures sont très proches (Figure 51). Il y en a deux sur le plan-relief d'Aire-sur-la-Lys et cinq sur celui d'Audenarde. Les inscriptions sont encore lisibles et indiquent le nom de villages ou de lieux dits. Le fait que ces cartouches ne soient présents que sur des plans-reliefs réalisés par Nicolas de Nézot invite à penser qu'il s'agit là d'une habitude qui lui était propre.



Figure 51 Comparaison des cartouches des plans-reliefs d'Aire-sur-la-Lys, d'Audenarde et de Lille

Sur le plan-relief de Lille, trois étiquettes indiquent : « porte de Fives », « porte des Malades » et « pont [de France] ». La majorité des autres plans-reliefs conservés au Palais des Beaux-Arts de Lille ont le même type d'étiquettes qui indiquent les noms de routes, de cours d'eau ou d'autres éléments tels que des portes. Les plans-reliefs d'Aire-sur-la-Lys et d'Audenarde ont respectivement deux et seize étiquettes. Cependant, les écritures sur les trois plans-reliefs sont différentes (Figure 52). Ces étiquettes sont toujours en bord de table et peuvent ainsi être lues. C'est le cas de celles du plan-relief de Lille, ce qui invite à penser que ces étiquettes ont été posées après le redécoupage du plan-relief vers 1900. À l'inverse, l'absence totale d'étiquettes indiquant les noms de rue, qui sont pourtant les principales informations données par les étiquettes sur les autres plans-reliefs, pourrait s'expliquer par le redécoupage du plan-relief.



Figure 52 Comparaison des étiquettes des plans-reliefs d'Aire-sur-la-Lys, d'Audenarde et de Lille

Enfin, plusieurs trous sont visibles sur l'ensemble du plan-relief. Ces trous traversent l'épaisseur des tables et sont au nombre de 13, bien que deux, situés dans la ville, aient été rebouchés (Figure 53 et Figure 54). Ces trous ont dû servir à suspendre le plan-relief au mur lorsqu'il était exposé à l'Arsenal de Berlin, de 1815 à 1948.



Figure 53 Trou de suspension



Figure 54 Trou rebouché, près de la porte Notre-Dame



Figure 55 Localisation des cartouches (jaune), des étiquettes (verte) et des trous (mauve)

Le(s) restauration(s)

Pour terminer l'analyse de l'aspect matériel et technique du plan-relief de Lille, il faut mentionner les traces visibles de restauration ou de réparation. Les sources qui décrivent ce genre d'opération sont malheureusement très récentes. Ainsi, en 1996, le plan-relief de Lille est nettoyé au laser. Cette technique doit permettre de retrouver les couleurs d'origine et de supprimer les éventuelles taches d'humidité. De plus, son piétement est nettoyé à l'eau savonneuse, les soixante-quatre chevilles sont

remplacées et la couleur est reprise sur les parties poncées ou neuves, et l'ensemble est ciré¹³⁵. Enfin, vingt-six bâtiments, qui avaient disparu, sont remplacés par des volumes simples en plomb sablé. La dernière restauration, de 2018, est très bien documentée grâce au rapport des restauratrices. Elle a consisté en un nettoyage et une consolidation de la maquette. Les zones d'eau ont particulièrement bénéficié de cette opération et ont gagné en visibilité. Pour ce qui concerne le piétement, l'ensemble des chevilles a été remplacé et un pied a été tourné.

Cependant, outre les restaurations récentes, le plan-relief de Lille a subi d'autres actes de réparation qui ne sont malheureusement pas documentés, ni donc datés. Certains sont très visibles comme des traces de colle blanche (Figure 56), les deux trous de suspension rebouchés (Figure 54) ou des arbres qui ont clairement été remplacés (Figure 57). Pour d'autres éléments, il est difficile de dire s'ils étaient présents dès la construction du plan-relief ou s'ils ont été ajoutés par la suite pour consolider celui-ci. C'est le cas des très nombreux clous qui sont visibles, généralement dans les cours ou dans les fortifications. Certains ont pu être mis dès la construction du plan-relief quand d'autres ont manifestement été ajoutés pour maintenir des éléments en place. Il est possible d'ailleurs que cela ait eu lieu à Berlin, lorsque le plan-relief était au mur, certains éléments menaçant alors de tomber. La peinture bleue des canaux qui, dans quelques rares endroits, déborde sur les façades de part et d'autre, pourrait être due à une remise en couleur ultérieure ou simplement une maladresse au moment de la construction. De même, la superposition, fréquente, de couches de papier figurant les pavés pourrait dater dès l'époque de la construction pour assurer la solidité de la maquette, ou bien lors d'une réparation ultérieure.



Figure 56 Trace de colle blanche



Figure 57 Exemple d'un arbre qui a été remplacé

¹³⁵ « Devis pour la restauration du piétement du plan en relief de Lille, par Patrice Bricout, restauration de meubles anciens », 1996, archives du Palais des Beaux-Arts de Lille, carton Restauration.

Ainsi, l'étude minutieuse de la matérialité du plan-relief de Lille donne une série d'indications sur les informations que peut, ou non, fournir cet objet. En effet, le plan-relief est composé de tables en bois qui ont bougé au cours des siècles et les dégâts qu'il a subis ont également créé des fissures et des interstices entre les tables. Il est donc problématique de se baser uniquement sur le plan-relief pour réaliser des mesures précises de la ville. Ces déformations rendent aussi toute superposition avec d'autres cartes sujette à caution ; il faut en effet tenir compte des décalages possibles. Toutefois, la présence du carton de sol collé à même le plan-relief témoigne d'un souci de suivre au plus près le relevé effectué par les ingénieurs. Il apparaît en outre que certains éléments de la décoration sont réalisés en série : les lucarnes, les cheminées, les feuilles de matériaux (façade, toit, grèserie et pavés), les arbres, etc. Ces éléments sont donc schématisés et simplifient la réalité qu'ils reproduisent. Inversement, l'observation de la maquette montre une grande variation dans les volumes des bâtiments, les alignements des façades, les ouvertures... et la réalisation de petits détails qui ajoutent encore de la diversité au plan-relief (vitraux, décor de façade, grille, etc.). Tout l'enjeu est de savoir à quel point la représentation de la ville de Lille, offerte par le plan-relief, se rapproche ou non de la réalité de la ville de l'époque.

2. Fiabilité de l'archive : analyse de la représentation et questions

De nombreuses assertions ou hypothèses ont été formulées à propos du plan-relief de Lille et de la représentation qu'il propose de la ville. Ainsi l'analyse du plan-relief doit-elle répondre à une série de questions précises telles que les éventuelles variations d'échelle, la production en série de certains éléments, la simplification des maisons, la codification des toitures ou, encore, les mises à jour du plan-relief. Christiane Lesage a également proposé l'hypothèse que les décors à la française étaient reproduits, à l'inverse des décors à la flamande. Bref, la miniaturisation entraîne nécessairement une sélection des informations représentées et donc un écart par rapport à l'original réduit. L'enjeu est ici d'évaluer cet écart.

Cette partie s'ouvre par la présentation de la méthodologie adoptée pour mener à bien cette étude. S'ensuit une courte présentation de la ville de Lille à l'époque de la construction du plan-relief. Cette présentation est nécessaire pour qui ne connaîtrait pas la ville mais en outre elle dégage, d'emblée, les caractéristiques de la ville qui seront ensuite analysées : le relief, la citadelle, les fortifications urbaines, le réseau des routes et des canaux, le parcellaire, les bâtiments du pouvoir civil, militaires et religieux ainsi que les maisons, les lieux d'activités économiques et les moulins.

Méthodologie et sources

Le plan-relief de Lille est un vaste objet de dix-huit mètres carrés, presque entièrement occupés par les fortifications et la ville densément construite. Les questions auxquelles cette étude cherche à

répondre sont nombreuses et portent sur des éléments très variés du plan-relief : la forme générale des rues, des fortifications et des îlots, l'échelle, le relief... jusqu'au détail des façades des bâtiments. L'analyse d'un tel objet est donc une entreprise titanesque qui nécessite une méthodologie et, surtout, des choix précis pour la guider. Deux principes ont été privilégiés. Le premier est de partir du général pour aller vers le particulier. Ainsi, il a d'abord été question du plan général puis du relief, de la citadelle et de la fortification urbaine, du réseau des rues et de leurs alignements, des plans des bâtiments et de leurs décors, de la végétation, pour arriver aux plus petits détails représentés. Le second principe est de couvrir tous les quartiers de la ville et tous les types de construction (publiques, religieuses, industrielles, privées...) afin de vérifier les éventuelles différences de traitement. La méthodologie peut se résumer en trois étapes : sélectionner les éléments à étudier, les géolocaliser et les comparer avec d'autres sources.

La sélection et la géolocalisation des points à étudier

La première étape a donc consisté à sélectionner les éléments à analyser. Cette sélection résulte d'un croisement des éléments observés sur le plan-relief, qui suscitent l'intérêt ou le questionnement (des ouvertures particulières, une façade avec un décor important, un pilier, etc.), et des données historiques disponibles. Ces dernières proviennent de trois grandes sources. La première est l'ensemble des bâtiments, antérieurs ou contemporains au plan-relief, encore conservés dans la ville actuelle. La localisation de ces édifices s'est faite sur la base d'une photo légendée du plan-relief de Lille, publiée en 1989, qui reprend une centaine d'éléments en précisant leur état de conservation sur le plan-relief et dans la réalité¹³⁶, et la base Mérimée du patrimoine architectural de France¹³⁷. Les fonds d'archives constituent la deuxième source d'informations. Les principaux qui ont été utilisés pour ce travail sont les Archives municipales de Lille, les Archives Départementales du Nord, les collections de l'Hospice Comtesse et de la Bibliothèque municipale de Lille, le fonds cartographique du Service Historique de la Défense et le fonds iconographique et cartographique de la Bibliothèque Nationale de France. Un dépouillement des plans, de la fin du 17^e et du 18^e siècle, des Archives municipales de Lille ainsi que les découvertes fortuites dans les collections précitées ont permis de sélectionner de nouveaux lieux à analyser sur le plan-relief, qui vont des détails de bâtiments à des places ou rues entières. La troisième grande source d'information est la littérature sur la ville de Lille au 18^e siècle, qu'il s'agisse de récits de voyage contemporains du plan-relief ou d'études scientifiques plus récentes, qu'elles concernent la ville dans son ensemble ou un domaine précis comme le

¹³⁶ Plan volant, intitulé « Le plan en relief de Lille au XVIII^e siècles...et aujourd'hui » et inséré dans *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s., op. cit.*

¹³⁷ Base Mérimée accessible sur <https://www.pop.culture.gouv.fr/>.

commerce du poisson. Cette littérature fournit à la fois des informations pour étudier les points sélectionnés, tout en attirant parfois l'attention sur un élément à analyser sur le plan-relief.

Cette première sélection, sur la base des données historiques, est ensuite croisée avec une sélection faite suivant l'observation du plan-relief. Cette observation personnelle est complétée par les carnets de relevés, déjà évoqués, de l'équipe de Catherine Monnet, qui a réalisé une observation attentive du plan-relief en 1998. À l'entame de ce travail, l'idée était d'encoder toutes les informations reprises dans ces carnets, c'est-à-dire, pour chaque parcelle, le nombre de bâtiment, leurs niveaux et ouvertures, leurs matériaux et les autres détails observés. L'objectif était ainsi de connaître rapidement le nombre de maison à l'échelle de la ville ou d'une paroisse, de faire des statistiques sur le nombre d'étages ou le type de matériaux utilisés, etc.

Malheureusement, l'ampleur de l'entreprise s'est vite révélée chronophage et pour un résultat incertain. Par ailleurs, les informations, recueillies par plusieurs personnes et sur un temps long, ne sont pas toujours homogènes, ce qui complique leur encodage systématique. Enfin, des îlots entiers ayant été perdus du plan-relief, ce relevé serait resté lacunaire et donc inutile pour la ville dans son ensemble. Finalement, seules les observations de quatre feuilles du cadastre ont été entièrement encodées. Pour le reste des carnets, les alertes concernant des détails particuliers ont été relevées. Ces alertes portent sur des bâtiments particuliers (moulin, église...), des détails précis concernant des bâtiments (par exemple des fenêtres à meneaux, un oriel, une tourelle, etc.) ou, enfin, sur l'état du plan-relief (comme des éléments arrachés, recollés, repeints, etc.). Ce relevé a donc permis d'élargir encore la sélection d'éléments du plan-relief à étudier. Parmi ceux-ci, certains ont été écartés de la sélection par manque d'informations qui auraient permis d'évaluer leur aspect à l'époque du plan-relief ou, à l'inverse, lorsqu'ils n'étaient plus conservés sur le plan-relief. S'est donc opéré un aller-retour constant entre les sources et le plan-relief pour sélectionner puis affiner la sélection. Ces carnets ne se sont pas substitués à une observation personnelle du plan-relief ; toutefois, celui-ci étant grand et fourmillant de détails, l'observation n'en est pas toujours aisée, en particulier lorsque le bâti est dense. Les notes consignées dans les carnets ont donc parfois confirmé des doutes, attiré mon regard sur un endroit précis ou bien été invalidées par mes propres observations.

Tous ces points sélectionnés¹³⁸ ont ensuite été géolocalisés dans un programme développé par le laboratoire CRISAL. Cet outil SIG combine un fond de carte actuel, les trente feuilles de cadastre

¹³⁸ L'outil comporte plus 1059 objets géolocalisés. Néanmoins, ce nombre est trompeur car il est gonflé par l'encodage systématique des alertes relevées dans les carnets, celui des maisons en bois et pierre de certains îlots et celui de points de repère (ex : bastion). En nettoyant le tableau de ces éléments, +800 points restent et 170 ont été analysés en détail dans une fiche.

rassemblées en un seul plan géoréférencé et une photo zénithale du plan-relief géoréférencée. Grâce à une interface mêlant les fonds de carte et un tableau de données, il est possible de traiter facilement les éléments relevés, en faisant une recherche par mot-clé ou en naviguant sur la carte. De plus, l'outil indique, pour chaque point du plan-relief, les photos concernant cette zone parmi les milliers de clichés pris lors de la numérisation par photogrammétrie.

La dernière étape consiste à analyser ces points et les comparer avec les différentes sources, pour déterminer le niveau d'exactitude de leur représentation sur le plan-relief.

Les sources utilisées

La première source est le bâti ancien conservé dans la ville actuelle. La prudence est bien sûr de mise puisque ces bâtiments ont, pour la majorité, évolué, dans une faible ou une large mesure, depuis 1740. Les toitures sont particulièrement sujettes à caution. D'ailleurs, ce sont généralement les façades principales qui ont été comparées au plan-relief car ce sont elles qui sont les mieux conservées et aussi les plus visibles, à la fois dans la ville réelle et sur le plan-relief.

Le fonds des Archives municipales de Lille a apporté énormément d'informations, notamment les Affaires Générales qui renferment de nombreux plans et quelques élévations de maisons ou de rues. La difficulté tient parfois à l'absence de datation de certains documents, et à l'aspect lacunaire de certains autres, lorsqu'un dessin ne s'accompagne d'aucune explication ou, inversement, lorsqu'un texte manque d'un croquis ou d'une description plus détaillée pour permettre une comparaison avec le plan-relief. Le registre « aux visitations » et « aux permissions de bâtir et réparer » se sont révélés finalement peu utiles¹³⁹. En effet, les maisons sont uniquement désignées par la rue dans laquelle elles se trouvent et tous les plans ont été sortis des registres sans qu'il ait été possible de les retrouver dans d'autres fonds. La localisation exacte d'une maison est donc bien souvent impossible. De plus, de nombreuses demandes concernent des aménagements qui ne sont pas repris sur le plan-relief, tels que les burguets ou châssis, ou bien qui sont trop vagues pour s'en faire une idée précise sans plan. Le registre « aux permissions de bâtir et réparer », qui reprend les lettres des demandeurs, serait sans doute plus pertinent, mais les documents contemporains du plan-relief n'ont pas été conservés. Ainsi, les registres ont été uniquement consultés pour y glaner des informations ponctuelles sur des bâtiments, mais généralement sans succès, ou pour comprendre certaines pratiques telles que le blanchiment des façades.

¹³⁹ Registres aux visitations (cotes 725-756) et registres aux permissions de bâtir et réparer (cotes 757 à 763).

Par ailleurs, les Archives Départementales du Nord et les archives de la Bibliothèque Nationale de France ont livré des plans détaillés de certains bâtiments, documents précieux pour l'analyse de ces édifices sur le plan-relief. Le fond patrimonial de la Bibliothèque municipale de Lille conserve surtout le manuscrit de Pourchez de 1729, avec ses vues de la ville et plusieurs élévations de maisons, et un vaste ensemble de vues, de gravures ou de photographies du 19^e siècle. Le musée de l'Hospice Comtesse a également fourni quelques documents relatifs à des lieux précis, des tableaux, ainsi que des plans de la ville.

La majorité des plans généraux de Lille provient des archives du Service Historique de la Défense et de la bibliothèque de l'Arsenal. Les plans militaires manuscrits ont l'avantage d'être produits régulièrement puisqu'un nouveau plan est dessiné chaque année. Cependant, ce sont les éléments militaires qui importent. Ainsi, les fortifications et l'implantation des bâtiments militaires sont bien détaillés, mais le reste de la ville l'est moins, et il est parfois copié d'un plan à l'autre, offrant peu de garantie de fiabilité. Ils se sont malgré tout révélés précieux dans l'analyse de la reproduction, sur le plan-relief, des fortifications de la ville et de la citadelle. L'étude de la citadelle menée par Philippe Prost, en vue d'un réaménagement du site, avec ses fiches détaillées et très documentées sur chaque élément de la citadelle constitue une source importante d'informations¹⁴⁰. Les plans conservés à l'Arsenal sont davantage des estampes qui représentent la ville de façon plus détaillée, mais ce sont des documents de troisième main¹⁴¹, également sujets au phénomène de la copie qui invite à une certaine prudence.

À ces canaux officiels, il convient d'ajouter toutes les ressources en ligne, qui sont essentiellement des sites d'historiens locaux, plus ou moins amateurs, qui présentent des cartes postales et autres photos anciennes, parfois introuvables ailleurs.

Enfin, plusieurs ouvrages ont apporté des informations précieuses sur la ville de Lille ou des points particuliers. Les ouvrages les plus utilisés ont été ceux de Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien Régime*¹⁴² et les trois tomes sur l'histoire de Lille¹⁴³. Pour l'architecture civile, l'ouvrage de Paul

¹⁴⁰ Isabelle Warmoes et Agence D'architecture Philippe Prost (E.A.), *Etude d'évaluation, projet directeur de la citadelle de Lille et de ses abords.*, 6 cahiers vols., 2014.

¹⁴¹ Le document de première main est le dessin, le deuxième la gravure et le troisième l'estampe.

¹⁴² Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, Paris, Perrin, 1999.

¹⁴³ Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 1: Des origines à l'avènement de Charles Quint*, Lille, Faculté des lettres et des sciences humaines de Lille, 1969; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, Toulouse, Privat, 1981; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, Toulouse, Privat, 1991.

Parent¹⁴⁴, de 1925, et son actualisation, en 2019, par Didier Joseph-François¹⁴⁵, et, pour l'architecture religieuse, celui d'Alain Lottin, *Lille, citadelle de la contre-réforme*¹⁴⁶. De nombreux autres ouvrages généraux ont été utilisés de façon ponctuelle et sont cités en note de bas de page. Parmi ceux-ci, le catalogue de l'exposition sur la ville de Lille au 17^e siècle s'est révélé une source importante d'informations et de références iconographiques¹⁴⁷. Enfin, la multitude d'articles, publiés notamment dans la *Revue du Nord* et le *Bulletin de la Commission Historique du Nord*, et de travaux universitaires sur des aspects précis de la ville a fourni de nombreuses informations sur les marchés, les cabarets, l'éclairage public, etc.

Lorsque les éléments étudiés sur le plan-relief sont des bâtiments précis, une fiche d'analyse a été créée afin d'y concentrer les éléments de description et d'analyse ainsi que les références bibliographiques et archivistiques. Ces fiches sont désignées en recourant au système d'annotation utilisé dans les carnets de 1998 : le numéro de la feuille du cadastre de 1745, une lettre pour l'îlot et un chiffre pour la parcelle. Si le bâtiment se situe en dehors de la ville de Lille, c'est le numéro de la table du plan-relief qui sert de référence, comme pour la citadelle, située sur la table 7. Lorsqu'une fiche existe pour un exemple cité en note de bas de page, un astérisque suit la référence.

Les difficultés rencontrées

L'étude du plan-relief s'est heurtée à plusieurs difficultés, notamment sa grande taille, la densité de la ville, les dégâts subis par le plan-relief et le nombre et la nature des documents pouvant servir à l'analyse de la maquette.

La grande taille du plan-relief augmente le nombre de points intéressants à observer, ce qui allonge le temps d'observation et d'analyse. Par ailleurs, les éléments étudiés sont d'une très grande variété, ce qui suppose des connaissances extrêmement diverses sur l'histoire de la ville, la fortification, l'agriculture, l'élevage urbain, l'architecture civile, le commerce de poissons, l'éclairage public, le pavage des rues, etc. Ne pouvant prétendre à une connaissance pointue dans l'ensemble de ces domaines, j'admets volontiers que certaines analyses présentées ci-dessous pourraient être encore affinées.

¹⁴⁴ Paul Parent, *L'architecture civile à Lille au XVII^e siècle*, Lille, Emile Raoust, 1925.

¹⁴⁵ Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville*, Aire-sur-la-Lys, Atelier Galerie, 2019.

¹⁴⁶ Alain Lottin, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme? (1598 - 1668)*, Villeneuve-d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 2013.

¹⁴⁷ *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit.

Par ailleurs, la densité de la ville a, plus d'une fois, gêné l'observation de façades arrière, de cours ou de canaux. De même, les nombreuses lacunes du plan-relief, dues aux dégâts subis au cours de son histoire, est un important obstacle à l'étude complète du plan-relief, notamment pour l'analyse des échelles utilisées pour les bâtiments importants de la ville qui ont disparu de la maquette. Lorsque la densité ou les dégâts du plan-relief compliquaient son analyse, la copie du carton de sol, conservée aux Archives Départementales du Nord, s'est révélée d'une grande utilité¹⁴⁸. Malheureusement, cette copie est fragmentaire et, comme cela a déjà été signalé, des différences apparaissent entre ce plan et le plan-relief. Un autre recours est le cadastre dit de 1745, qui est une copie de la copie du carton de sol, mais qui a été réalisé au 19^e siècle, et qui présente parfois des différences notables par rapport au modèle¹⁴⁹. Un dernier outil est le plan de 1751, réalisé sur la base des relevés faits par Nicolas de Nézet¹⁵⁰. Toutefois, ce plan est à une échelle bien plus petite et il ne reprend donc pas en détail chaque parcelle, mais seulement quelques ensembles de bâtiments militaires, religieux ou civils. Par la suite, les références de ces documents ne seront plus précisées, afin d'alléger les notes de bas de page.

Vient enfin la question des sources et documents disponibles pour l'analyse du plan-relief. La première remarque concerne la difficulté de comparer une maquette en trois dimensions au 1/600^e avec des documents en deux dimensions et à des échelles très variables. Ainsi, les nombreux plans manuscrits qui ont été exploités présentent des limites lorsqu'ils sont à une échelle bien plus petite, ce qui entraîne nécessairement la perte de certains détails. De plus, selon le public et objectifs visés, les éléments d'un plan ne sont pas représentés avec la même attention. La comparaison du plan-relief avec un seul plan peut alors devenir hasardeuse. La maxime « comparaison n'est pas raison » prend ici tout son sens.

Deuxièmement, une certaine frustration ou perplexité peut naître à la lecture des fiches d'analyse et des chapitres qui y recourent. En effet, le manque de documentation pour vérifier la représentation faite sur le plan-relief revient continuellement, devenant presque un leitmotiv de ce travail. De fait, de nombreux édifices ou endroits de la ville et de la campagne ne sont pas ou peu documentés. Ainsi, certains lieux de la ville attirent l'attention mais il n'a pas été possible de les identifier et analyser. Lorsque des documents existent, ils ne sont parfois pas suffisamment précis ou bien trop éloignés chronologiquement du plan-relief pour être utiles dans cette étude. Paradoxalement, il faut aussi reconnaître la richesse des fonds d'archives de la ville, du département et de l'État. Ces archives sont

¹⁴⁸ *op. cit.*, 1745, ADN, 56 Fi 298.

¹⁴⁹ *op. cit.*, 1831-1848, Lille, AML, 17469, disponible en ligne sur <http://archives.lille.fr/ark:/74900/a011429002820ID0QII>.

¹⁵⁰ *Plan de Lille réduit à un pouce pour 100 toises sur celui qu'a fait N. Nezet pour le plan en relief fini en 1743, avec légende complète*, 1751, SHD GR1VH938/29.

complétées par de très nombreuses photographies et illustrations du 19^e et 20^e siècle. Étonnamment, ce sont les habitations qui ont souvent été mieux conservées jusqu'à aujourd'hui et qui sont les mieux illustrées. En effet, énormément de couvents et de fondations hospitalières ont souffert lors de la Révolution et semblent aujourd'hui avoir presque sombré dans l'oubli. Néanmoins, ce serait rendre inexactement compte de la réalité que de prétendre que toutes les archives disponibles ont été épluchées dans le détail. Au regard de la quantité d'archives conservées, j'ai, bien sûr, pu manquer un plan de tel petit couvent ou une élévation de telle maison.

Néanmoins, il me semble avoir opté pour la bonne méthode de recherche : procéder à la consultation, quasi systématique, de tous les plans du 18^e siècle repris dans les Affaires Générales des Archives Municipales et l'analyse des bâtiments encore existants. Ce double recensement a permis de pointer et d'étudier de nombreux bâtiments anonymes ou des zones de la ville de Lille (carrefour, rue, quartier). Ensuite seulement, les édifices connus de la ville, c'est-à-dire les bâtiments civils, religieux et militaires, ont été listés et analysés. Sans doute est-ce là qu'une sélection plus petite aurait permis de dégager davantage de temps pour des recherches plus poussées aux archives, notamment des fonds qui ont été moins exploités, tels ceux de l'Hospice Comtesse ou des Archives Départementales du Nord.

Toutefois, deux raisons justifient, *a posteriori*, le choix d'une liste exhaustive de ces bâtiments. Premièrement, il est évidemment impossible de savoir, à l'avance, quels documents vont être trouvés. Un sondage était donc chaque fois nécessaire pour tenter de trouver des informations, ce qui nourrissait déjà la fiche d'analyse, et ce n'est que pour certains bâtiments que des documents particulièrement pertinents ont été trouvés. Dans quelques cas, des recherches complémentaires ont bien eu lieu, dans plusieurs fonds d'archives, comme pour la porte Notre-Dame ou la caserne des Buisseries. Il faut admettre que, dans ces cas-là, le contact avec des chercheurs travaillant sur des sujets spécifiques permettait de mieux cibler les sources disponibles ou d'échanger directement les informations. Deuxièmement, le nombre important de bâtiments observés sur le plan-relief, même si parfois aucun document ne permettait de juger la validité de la représentation, a permis de tirer des conclusions plus générales sur les choix des maquettistes.

Ainsi, les analyses présentées restent perfectibles pour améliorer l'étude de la représentation de ces bâtiments. Ce sont, notamment, les fouilles archéologiques qui offrent de précieuses informations sur le plan des bâtiments et leurs matériaux. Toutefois, cette étude a considéré de nombreux édifices de la ville, ce qui a permis de tirer des conclusions sur la méthode de représentation adoptée par les ingénieurs de l'époque. Elle a surtout le mérite d'avoir abordé tous les types de bâtiment, de la simple maison en bois au couvent, en croisant différentes sources d'informations : textes historiques, plans

et élévations, tableaux et dessins, photographies, bâtiments actuels, etc. Cette étude, au-delà des conclusions propres au plan-relief, propose donc une méthodologie qui pourrait être appliquée à l'étude d'autres plans-reliefs.

Avant de commencer l'analyse du plan-relief, une présentation de la ville de Lille en 1740 est nécessaire, de façon à bien cerner l'objet représenté sur la maquette.

Le sujet du plan-relief : Lille en 1740-1743

Lorsque Nicolas de Nézot et son équipe arrivent à Lille en août 1740, la ville est revenue dans le giron du royaume de France depuis 1713, après cinq ans d'occupation hollandaise. La physionomie de la ville avait déjà été fortement modifiée après son annexion par Louis XIV en 1668. Dès son rattachement au royaume de France, Lille est le théâtre de travaux importants comme la construction de la citadelle, de l'esplanade, ainsi que l'agrandissement de la ville. Un nouveau quartier est créé le long de deux artères, larges et droites, selon l'idéal classique de l'époque. Ce nouveau quartier accueille des hôtels particuliers et leurs jardins, proposant un tout autre visage que la vieille ville aux rues tortueuses et densément peuplée. Cette extension de la ville doit permettre de financer les remaniements des fortifications urbaines qui se modernisent¹⁵¹. À ces efforts s'ajoute la construction de casernes dans la ville. Ainsi, Lille s'est profondément transformée à la fin du 17^e siècle¹⁵². L'importance de la ceinture de fortifications autour de la ville n'empêche pas le développement des faubourgs de Fives, de Notre-Dame, des Malades et de la Barre, ainsi que du village de Wazemmes.

La capitale flamande n'a ni université ni évêché ; sa puissance est avant tout commerciale. L'industrie textile est particulièrement importante, sous des formes très variées (bourgeterie, sayetterie, dentellerie, ...). En 1740, la production est encore florissante. Ce n'est qu'à partir des années 1760 qu'elle décline, à cause notamment de la perte du monopole de la ville sur cette activité¹⁵³. L'importance de l'industrie textile et de son commerce s'explique par la position stratégique de Lille au carrefour de routes commerciales, terrestres et fluviales, et par la présence importante de l'eau :

¹⁵¹ Pour une analyse détaillée de ce projet d'extension, voir Victoria Sanger, « Un pouvoir partagé : le projet militaire et civil de Vauban à Lille et les tensions franco-lilloises » dans *Villes rattachées, villes reconfigurées : XVI^e-XX^e siècles [en ligne]*, Tours, Presses Universitaires François-Rabelais, 2003, p. 143-160 et Victoria Sanger, « Les Lotissements des ingénieurs du Roy au service de l'urbanisme: l'exemple de Lille vu à travers l'étude de trois plans issus de la collection Auclair » dans *Portefeuilles de plans: Projets et dessins d'ingénieurs militaires en Europe du XVI^e au XIX^e siècle. Actes du colloque international de Saint-Amand-Montrond, 2 et 3 mars 2001*, Bourges, Conseil Général du Cher, 2001, p. 67-75.

¹⁵² Jean-Jacques Duthoy (e.a.), *Histoire de Lille, 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, Toulouse, Privat, 1981, 299 et suivantes et 370 et suivantes.

¹⁵³ Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime, op. cit.*, p. 147.

la Haute et la Basse Deûle et les nombreux canaux *intramuros* sont indispensables à ces industries très consommatrices. D'autres activités existent aussi à Lille, notamment des fabriques de faïence et des brasseries, pour n'en citer que quelques-unes.

Centre économique important, la ville attire une importante population. Alors que l'entreprise du plan-relief commence en 1740, accompagnée de l'ordre aux habitants d'ouvrir leurs maisons pour faciliter le travail des ingénieurs, le Magistrat confie à François-Vladimir Pourchez¹⁵⁴ le soin de dénombrer les maisons et les personnes et d'enregistrer leurs professions, rue par rue. Le dénombrement s'effectue d'avril 1739 à décembre 1744 et comptabilise 63 439 habitants pour 9233 maisons¹⁵⁵. Ce chiffre est néanmoins discuté au regard de la durée du recensement, et plusieurs chercheurs ont établi qu'il était plausible mais sans doute exagéré. L'enquête Orry¹⁵⁶ avance le chiffre, tout autant sujet à caution, de 52 740 habitants. La réalité ne doit pas être très loin de ces deux résultats.

Cette population se répartit en sept paroisses dont les caractéristiques démographiques et socio-professionnelles sont bien distinctes. La paroisse Saint-Sauveur est la plus pauvre puisque les deux tiers des habitants sont, en 1740, exempts de capitation. La densité y est aussi très forte (483 habitants à l'hectare) et de nombreuses personnes habitent des courées ou des caves. Les habitants de cette paroisse constituent la majeure partie de la main d'œuvre de la ville. La paroisse Saint-Étienne est la plus ancienne et l'une des plus riches. La densité y est très importante (553 habitants à l'hectare) et ses habitants vivent surtout du commerce, du textile et de l'alimentation. La paroisse Saint-Maurice est tout aussi dense que les deux premières (424 habitants à l'hectare) mais l'activité de sa population est plus variée. La paroisse Sainte-Catherine est occupée principalement par l'activité du textile et profite d'une baisse de densité grâce à la création du nouveau quartier (137 habitants à l'hectare en 1686, pour 162 en 1740). La paroisse Saint-André, dans le nouveau quartier, accueille les plus riches et ne compte que 162 habitants à l'hectare¹⁵⁷. À ces paroisses s'ajoutent celle de la Madeleine et de Saint-

¹⁵⁴ François-Casimir Pourchez est fils d'un vendeur d'images, Jacques, et frère d'un relieur, Dominique-François, et d'un imprimeur, Adrien-Gilles. Il est né à Lille et s'y marie en 1708. Il exerce comme libraire et relieur et s'établit à Douai à partir de 1720. Il est de retour à Lille en 1727 et 1730 pour les baptêmes de deux de ses fils. Il décède avant 1750. Il est surtout connu pour le manuscrit réalisé à l'occasion des réjouissances organisées pour la naissance du Dauphin de France. Le manuscrit comprend des textes descriptifs et des aquarelles illustrant des scènes intérieures et extérieures. Voir Louis Quarré-Reybourbon, *Fêtes célébrées à Lille en 1729 : d'après un manuscrit orné de soixante-six aquarelles*, Paris, Imprimerie de E. Plon, Nourrit et Cie, 1894.

¹⁵⁵ Jean-Jacques Duthoy, Louis Trenard, et Hervé Oursel, *Histoire de Lille, 3: L'ère des révolutions 1715-1851*, Toulouse, Privat, 1991, p. 82 ; Pour une analyse du recensement de Pourchez et de l'enquête Orry, voir Guillaume Garner, « L'enquête Orry de 1745 et les villes de la France septentrionale : valeur et finalité d'une statistique administrative », *Revue du Nord*, 1997, p. 368 et suivantes.

¹⁵⁶ Le contrôleur général des finances Philibert Orry lance une enquête à l'échelle du royaume, dont une étude démographique.

¹⁵⁷ Jean-Jacques Duthoy, Louis Trenard, et Hervé Oursel, *Histoire de Lille, 3: L'ère des révolutions 1715-1851*, op. cit., p. 83 ; Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, op. cit., p. 76-77.

Pierre, occupées, pour la première, par de nombreux couvents, et pour la deuxième, par la collégiale du même nom.

La ville est marquée par les importants dispositifs fortifiés qui s'étendent dans le paysage, mais aussi par quelques bâtiments d'importance, civils comme le palais Rihour, militaires comme les casernes ou, enfin, religieux. Outre les six églises paroissiales et la collégiale Saint-Pierre, de nombreux ordres religieux s'installent en ville, dont les bâtiments occupent un large espace dans le tissu urbain. Les clochers de leurs églises et chapelles marquent également le paysage de la ville. La ville compte aussi de nombreuses fondations hospitalières.

Ainsi, Lille est fortement marquée par son statut de place forte, avec sa citadelle, ses fortifications et ses bâtiments militaires très présents. Mais c'est aussi une ville contrastée, avec les quartiers saturés de la vieille ville et les beaux quartiers plus aérés de l'extension de 1668. Ville de commerce, et avant tout préindustrielle, les moulins, les ateliers et les entrepôts marquent de leur empreinte le tissu urbain, de même que les nombreuses implantations religieuses et hospitalières. Enfin, Lille est située dans un cadre naturel où l'eau est extrêmement présente et se retrouve partout, tant dans les campagnes qu'en ville. C'est cette ville qui est reproduite en miniature sur le plan-relief et c'est cette représentation qui est analysée dans les pages qui suivent.

Le relief : un plan en microreliefs

Le terme « relief » évoque, dans l'imaginaire de nombreuses personnes, la notion de hauteur. Plusieurs plans-reliefs de villes en montagne sont d'ailleurs particulièrement impressionnants. Il faut donc préciser quel est le relief de la ville de Lille et celui repris sur le plan-relief. Or, Lille est située dans la plaine marécageuse de la Deûle, marquée par un très faible relief qui varie entre 17 et 45 mètres d'altitude pour les niveaux les plus élevés au Nord-Est, entre la Madeleine et Mons-en-Baroeul, à l'Ouest, autour de Lomme, et au Sud-Ouest, suivant une courbe entre Loos et Villeneuve-d'Ascq. Le plan-relief ayant été amputé d'une large partie de ses campagnes, ces points plus haut sont hors de ses limites. La maquette ne représente donc pas les variations de relief dans les campagnes.

Bien que la ville de Lille semble être partout au même niveau, il existe quelques micro reliefs. Ainsi, la rue Saint-André correspond à une légère éminence à 20 mètres d'altitude, qui aboutit sur la Motte Madame. C'est autour de cet axe que se sont développés les premiers grands édifices : la collégiale Saint-Pierre, l'Hospice Comtesse et le château comtal. La rue de la Grande Chaussée est légèrement en pente jusqu'à la Grand place qui est à 19 mètres d'altitude. Vers l'Ouest, le terrain décline vers l'Esplanade située autour de 17-18 mètres. À l'Est de la rue Saint-André coule la Basse Deûle. Celle-ci est marquée par une déclivité plus forte entre la place Louise de Bettignies (17,7 mètres) et le pont

Neuf (16,38 mètres). Le terrain remonte vers la rue Saint-André à l'Ouest (20 mètres) et vers la porte de Gand à l'Est (25 mètres)¹⁵⁸.

La variation entre de telles altitudes, à l'échelle du 1/600^e, serait représentée par des différences de 0,8 à 1,4 centimètres. Il n'a pas été possible de vérifier la présence ou non de variations aussi minimes sur l'ensemble du plan-relief, par exemple, entre la rue de la Monnaie et la grand Place¹⁵⁹. Il est en revanche très intéressant de noter que les maquetristes ont souhaité rendre compte des différences de niveaux autour du canal de la Basse Deûle et de la collégiale Saint-Pierre¹⁶⁰.

Ainsi, différents niveaux sont visibles autour du canal. L'eau occupe le premier niveau, au plus bas, puis, au-dessus, les accès à l'eau, les berges et, enfin, les rampes menant au pont, surélevé par rapport au niveau du reste du plan-relief (Figure 58). Afin de représenter ce relief, les maquetristes ont avant tout joué sur l'épaisseur des planchettes posées sur les tables. Ainsi, la planchette du canal est creusée pour que l'eau soit plus basse et elle est moins épaisse que les planchettes de part et d'autre. Cela est visible à l'endroit du Pont Neuf. Pour accentuer encore la hauteur du pont, les rues montent vers lui, grâce à l'ajout de planchette très fines ou de carton épais. La même astuce est utilisée pour marquer la différence de niveau entre le quai et la rue.



¹⁵⁸ Guy Fourquin et Louis Trenard, *Histoire de Lille. 1: Des origines à l'avènement de Charles Quint*, Publications de la Faculté des lettres et des sciences humaines de Lille, Lille, Giard, 1969, p. 44-45.

¹⁵⁹ À noter que le plan-relief de Namur ne présente pas non plus de différence d'altitude entre la haute et la basse ville. Information fournie par Philippe Bragard.

¹⁶⁰ f13.



Figure 58 Représentation du relief près du Pont Neuf (f12)

Les îlots autour de la collégiale Saint-Pierre sont aussi surélevés par rapport aux berges du canal, par le même jeu sur l'épaisseur des planchettes, qui sont creusées à l'endroit de l'eau, et augmentées à l'endroit des îlots. Le relief est renforcé par la présence d'un escalier menant d'un jardin au quai (Figure 59). Ces différences, de l'ordre du centimètre, ne sont pas réellement visibles de loin, mais elles rendent compte d'une réalité historique qui est la légère surélévation de cette partie de la ville, et elles participent à l'impression visuelle générale donnée par la maquette.



Figure 59 Représentation du relief dans un jardin au bord du quai de la Basse Deûle (f12)

D'autres reliefs, comme la motte Madame et les fortifications, sont davantage perceptibles. La motte Madame a été arasée en 1848 et faisait neuf mètres de haut d'après Albert Croquez¹⁶¹. À l'échelle du 1/600^e, cela fait 1,5 centimètre de haut. Or, la motte avoisine plutôt les 2 centimètres de haut minimum, au regard des maisons qui l'entourent¹⁶². Plusieurs possibilités peuvent expliquer cette

¹⁶¹ f14 ; Dessaux Nicolas, « Le *castrum* et le *forum* de Lille au XI^e s. : nouvelle synthèse des données historiques et archéologiques », *Revue du Nord*, 2016/5 (n° 418), p. 187-204. URL : <https://www.cairn.info/revue-du-nord-2016-5-page-187.htm> (consulté le 02/08/2019).

¹⁶² Malheureusement, aucune mesure précise de la motte n'a pu être prise.

différence : soit la hauteur de la motte a été amplifiée, soit la motte était plus haute en 1740-1745 qu'elle ne l'était en 1835 lors de l'évaluation par Albert Croquez, soit ce dernier s'est trompé dans ses mesures. Néanmoins, une erreur de 0,5 centimètres reste minime et acceptable. Enfin, pour créer le relief des fortifications, des morceaux de bois sont sculptés pour représenter les différents niveaux et enchâssés entre les planchettes fixées sur les tables (Figure 60).



Figure 60 Représentation du relief des fortifications (f13)

Pour terminer, quelques micro reliefs sont visibles dans les jardins de la ville. Ainsi, le couvent du Saint-Esprit, rue du Pont-Neuf, présente une terrasse depuis laquelle un escalier mène au jardin en contrebas¹⁶³. De plus, cinq terrasses, en fond de jardin, sont visibles sur le plan-relief¹⁶⁴. Il s'agit d'une bande, de la largeur du jardin, légèrement plus haute, sans aucune construction dessus. Il doit s'agir d'un aménagement paysager, sans autre fonction que de créer une perspective depuis le bâtiment principal, à l'autre bout du jardin.

Ainsi, aucun relief important n'est repris sur le plan-relief de Lille, à l'inverse des représentations de certaines villes de montagnes, bien plus impressionnantes. Cependant, les maquettistes ont pris le soin de représenter les microreliefs présents dans la ville par un jeu subtil de différences de niveaux, en jouant sur l'épaisseur des planchettes et parfois l'ajout de carton pour créer les différences de niveau. Si les différences précises de niveau n'ont pas pu être mesurées sur le plan-relief, elles apparaissent clairement autour du canal de la Basse Deûle et de la collégiale Saint-Pierre. Le rendu du relief n'est sans doute pas précis au millimètre près mais reste plausible par rapport à la réalité historique (de l'ordre du centimètre).

¹⁶³ f10A42*

¹⁶⁴ f18B11*, f20A18, f24B56, f29B10* et f29B11.

La Citadelle

La citadelle de Lille est construite entre 1668 et 1670 par Vauban, qui choisit un emplacement marécageux pour pouvoir inonder les abords du site en cas d'attaque. Composée de cinq bastions et d'autant de courtines, chacune protégée par des tenailles, la place forte est entourée d'un large fossé et de demi-lunes. La citadelle est ensuite améliorée lors de plusieurs phases de travaux. La première date de 1690 à 1694 et consiste en l'adjonction des lunettes et de la pièce plate. Après le siège de 1708, le site est encore renforcé, de 1720 à 1750, avec la construction de la contregarde du demi-bastion de la communication de Saint-André (1722), le bastion détaché du côté du faubourg de la Barre (1728-1730), le Grand Carré (1731-1732) et les contregardes de la citadelle (1733-1749). D'autres remaniements concernent le réseau hydraulique, avec une modification des fossés, entre 1730 et 1750, et le creusement du canal de la Moyenne Deûle le long de l'esplanade¹⁶⁵. Tel est alors l'état de la citadelle au moment de la réalisation du plan-relief. Plusieurs éléments ont été analysés : l'enceinte fortifiée, l'esplanade, les portes, les bâtiments intérieurs et, enfin, les arbres. Les principales sources historiques utilisées pour analyser la citadelle, mais aussi l'enceinte fortifiée, sont les plans conservés au Service Historique de Vincennes. Des numéros sont utilisés sur ces plans pour désigner les divers ouvrages fortifiés. Ces numéros sont précisés entre parenthèses dans le texte afin de faciliter leur repérage sur les plans.

L'enceinte

Une partie de l'enceinte de la citadelle est coupée par le cadre du plan-relief mais le reste des ouvrages fortifiés est bien conservé. La citadelle est composée d'un corps de place et d'ouvrages avancés qui forment cinq lignes de défense successives¹⁶⁶.

¹⁶⁵ Isabelle Warmoes et Agence D'architecture Philippe Prost (E.A.), « Cahier 3 / Etude historique, au fil du temps et des projets » dans *Etude d'évaluation, projet directeur de la citadelle de Lille et de ses abords.*, 2014, p. 20, 23, 36-47.

¹⁶⁶ Les dates des ouvrages de la citadelle et les informations relatives à leur construction sont issues de *ibid.*

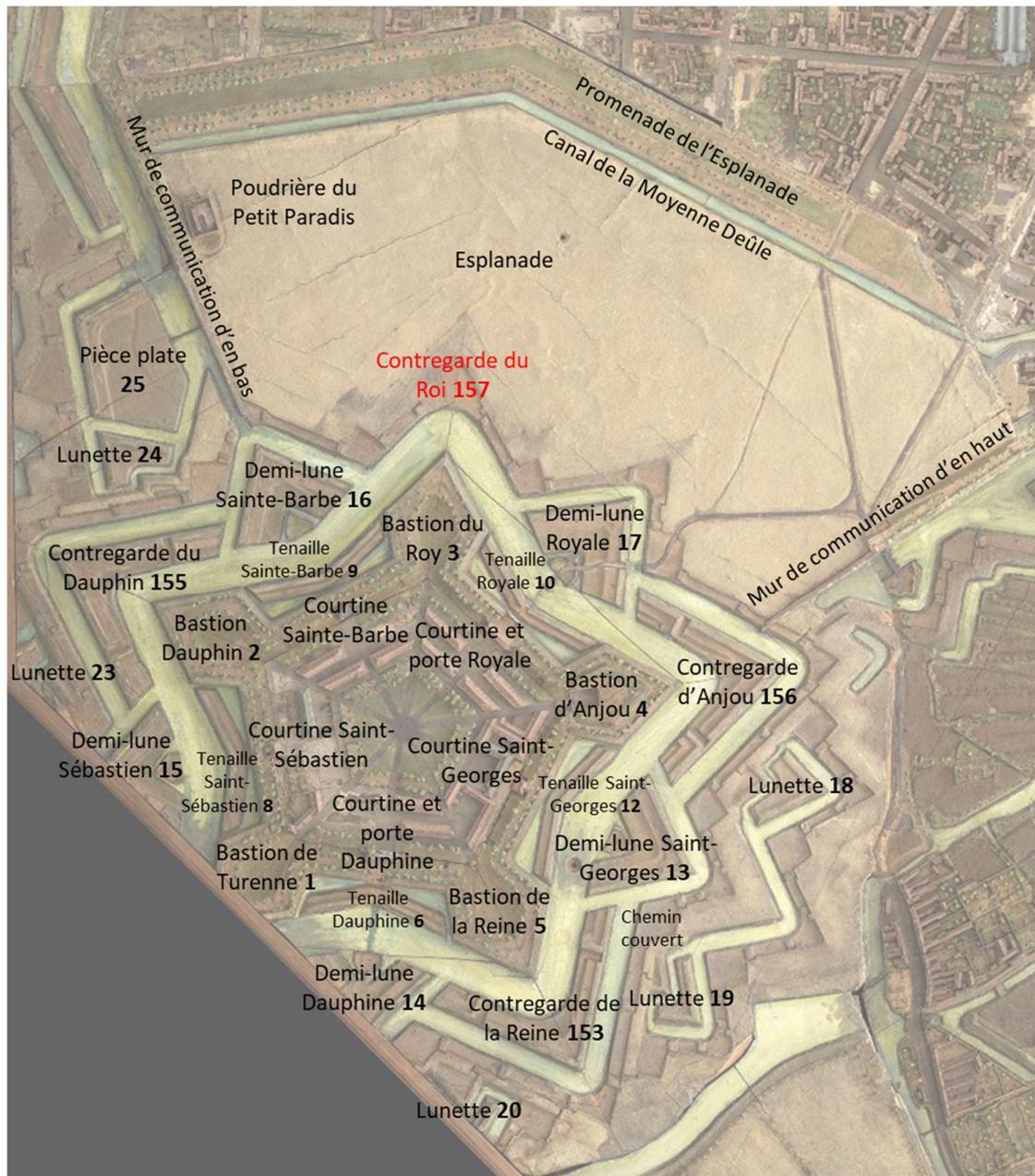


Figure 61 Détail de la citadelle sur le plan-relief (photo prise par on-situ), légendée avec le nom des ouvrages défensifs

Le corps de place possède cinq bastions reliés par des courtines. Un large fossé accueille une tenaille devant chaque courtine. Deux portes permettent l'accès à la citadelle : la porte Royale, côté ville, et la porte Dauphine, côté campagne. Les bastions, les courtines et les portes sont construits de 1667 à 1670 tandis que les tenailles sont ajoutées entre 1671 et 1676. Cette première enceinte est bien représentée sur le plan-relief et correspond à la situation de l'époque. Toutefois, le plan-relief représente chaque fois deux ouvertures aux extrémités des courtines, du côté du fossé, sauf pour la courtine Saint-Georges où il n'y en a qu'une seule. Il s'agit de poternes (Figure 62).



Figure 62 Poterne dans une des courtines de la citadelle

Or, un plan de 1743 (Figure 63) et un autre de 1750 indiquent ces ouvertures uniquement de part et d'autre des bastions de Turenne (1) et du Dauphin (2)¹⁶⁷. Le plan de 1751, réalisé sur la base de celui fait par Nicolas de Nézet pour la construction du plan-relief, et un autre, daté de 1791 (Figure 63), représentent autant de galeries et au même endroit que le plan-relief, tout en précisant bien qu'elles ne sont pas percées jusqu'au fossé¹⁶⁸. En effet, les galeries n'étaient terminées qu'en cas d'utilisation lors d'un siège. Le plan-relief ne représente donc pas la réalité mais permet de visualiser l'existence des souterrains en indiquant l'emplacement de leur débouché sur le fossé.

¹⁶⁷ Lille, citadelle, 1743, SHD ; Citadelle de Lille, 1750, Lille, BML planche 4-1-1, 4.

¹⁶⁸ *op. cit.*, 1751, SHD, GR1VH938/29 ; *Plan pour servir aux limites de la fortification tant intérieurement qu'extérieurement à déterminer le terrain national militaire avec l'estimation de l'indemnité à faire conformément aux articles XV à XX du titre 1^{er} de la loi du 10 juillet ensuite de la demande de MM les inspecteurs Généraux de fortification*, 1792, SHD GR1VH 939/1.

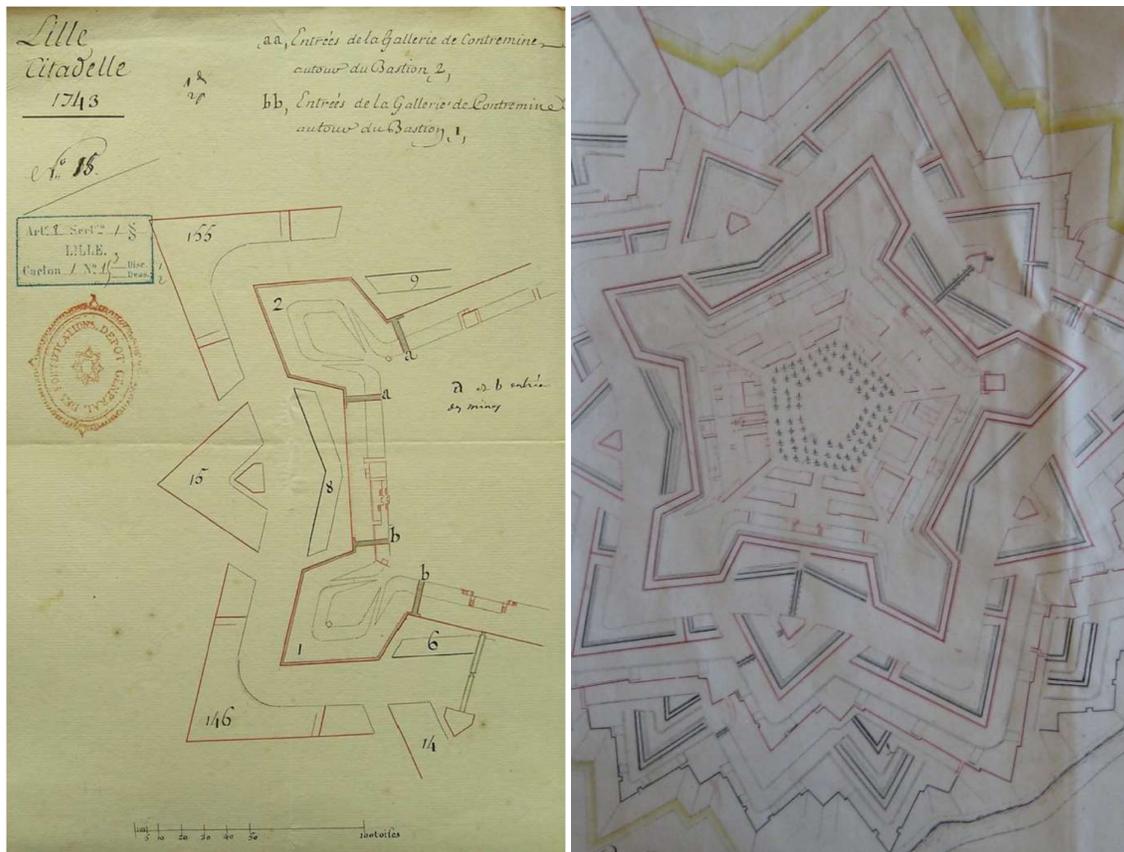


Figure 63 Plan de 1743 et de 1791 présentant l'emplacement des galeries dans les courtines de la citadelle

La deuxième ligne de défense consiste en cinq demi-lunes et cinq contregardes. Les demi-lunes sont construites entre 1667 et 1670. Elles sont toutes représentées correctement sur le plan-relief. Les contregardes posent plus de problème car leur construction est contemporaine ou de peu postérieure à l'époque de fabrication du plan-relief. La contregarde de Turenne (146) est construite en 1734-1735 mais se situe hors du périmètre du plan-relief conservé. La contregarde de la Reine (153)¹⁶⁹ date de 1739-1741 et celle du Dauphin (155)¹⁷⁰ de 1742-1745. Le plan-relief, construit entre 1740 et 1743, les représente bien dans leur état achevé. La contregarde d'Anjou (156) est construite entre 1745 et 1746. Le projet est présenté sur des plans datés de 1744, ce qui est postérieur à la construction du plan-relief¹⁷¹. Cependant, Gittard avait déjà proposé le projet de l'ensemble des contregardes à réaliser dès

¹⁶⁹ Plan de la contregarde 153 projetée devant le bastion 5 pour l'année 1739, 1739, SHD GR1VH938/6 ; Gittard, Plan de Lille relatif au projet de 1741, 1740, SHD GR1VH938/8.

¹⁷⁰ Gittard, Plan de la ville et citadelle de Lille relatif au projet de 1743, 1742, SHD GR1VH938/11 ; Plan de partie de la citadelle de Lille relatif au projet de 1745, 1744, SHD GR1VH938/17 ; Gittard, Lille, plan pour le projet de 1746, 1745, SHD GR1VH938/18.

¹⁷¹ op. cit., 1744, SHD, GR1VH938/17 ; Gittard, op. cit., 1745, SHD, GR1VH938/18 ; Lille. Plan pour servir au projet de 1746, 1745, SHD GR1VH938/19.

1727¹⁷². Un plan de 1742 présente d'ailleurs les projets des contregardes d'Anjou et du Roy sur une retombe¹⁷³.

Il est donc hautement probable que les maquettistes aient anticipé la construction de la contregarde et l'ait déjà représentée sur le plan-relief, avant même le début des travaux. Cette hypothèse est renforcée par la présence, sur le plan-relief, d'un petit fossé au-delà du glacis de la contregarde. Ce fossé est en effet présent sur les plans du projet de la contregarde mais il ne semble pas avoir été immédiatement, réalisé puisqu'il n'apparaît que sur un plan de 1751, puis régulièrement sur des plans postérieurs de 1760, 1764, 1766, 1771 et 1772¹⁷⁴. Pourtant, ce fossé est absent du plan réalisé en 1751 sur la base de celui fait par Nicolas de Nézet pour la fabrication du plan-relief, ce qui est assez étrange. Le plan a peut-être été modifié pour correspondre à la situation réelle de 1751, sans le fossé ; mais comment, dès lors, expliquer sa présence sur l'autre plan daté de 1751 ? En tout cas, ce fossé est bien absent des plans antérieurs à 1751, si ce n'est sur les plans-projets de la contregarde d'Anjou. Il est donc probable que les maquettistes aient bel et bien utilisé ces plans pour réaliser la contregarde sur le plan-relief, avant la construction effective de l'ouvrage fortifié.

Reste la contregarde du Roy (157), construite entre 1747 et 1749. Tout comme la contregarde d'Anjou, elle est présentée par Gittard dès 1727 et détaillé dans des plans-projets¹⁷⁵. Il aurait donc été possible de représenter la contregarde telle qu'elle allait être construite. Toutefois, cette contregarde n'apparaît pas sur le plan-relief. La maquette ne représente pas non plus la situation antérieure à la construction de la contregarde. Il y avait alors, au-delà du fossé entourant la première enceinte, un chemin couvert, un glacis, un fossé, un avant chemin couvert et un dernier glacis vers l'esplanade¹⁷⁶.

¹⁷² Gittard, [Plan de Lille], 1727, SHD GRH937/43.

¹⁷³ Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11.

¹⁷⁴ Ramsault, *Lille pour 1752. Plan de cette place relatif a tous les articles du projet pour 1752. On y trouve aussi en légende les portes de maisons qui débouchent au rempart*, 1751, SHD GR1VH938/30 ; Ramsault, *Lille pour 1761. Plan de la place relatif a tous les articles du projet pour 1761 + Profil prit sur la ligne GHI de la face droite du bastion 80, continue sur la face droite de la contregarde 158 et de son chemin couvert*, 1760, SHD GR1VH938/37 ; Ramsault, *Lille pour 1765. Plan de la place relatif a tous les articles du projet pour 1765, 1764*, SHD GR1VH938/41 ; Ramsault, *Plan de Lille relatif au projet pour 1767, 1766*, SHD 938/50 ; Ramsault, *Lille pour 1772. Plan de cette place relatif a tous les articles du projet pour 1772, 1771*, SHD GR1VH938/59 ; Ramsault, *Lille pour 1773. Plan de la place relatif a tous les articles du projet pour 1773 + profils du front de la porte Notre Dame ou l'on voit les plus grand détails pour la construction de la pièce 181 fait par M. le baron de Turpin*, 1772, SHD GR1VH938/63. Notez que le fossé semble vide sur les plans SHD GR1VH 938/37, 50 et 63. Il est absent du plan suivant : Ramsault, *Lille pour 1769. Plan de cette place relatif a tous les articles du projet pour 1769 + plan, profils de l'agrandissement du demi bastion 67 près de la porte de Fives et de la continuation des ouvrages proposés*, 1768, SHD GR1VH938/56.

¹⁷⁵ Gittard, *op. cit.*, 1727, SHD, GRH937/43 ; Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11 ; Ramsault, *Plan des ville et citadelle de Lille pour servir au projet de 1749, 1748*, SHD GR1VH938/23.

¹⁷⁶ Plusieurs plans illustrent cette situation, par exemple Simon Vollant, *Plan de la citadelle de Lille*, 1691, SHD GR1VH937/10 ; Godignon, *Plan de la citadelle de Lisle*, 27 mars 1693, SHD GR1VH937/11.

Or, le plan-relief représente uniquement le fossé autour de la première enceinte puis un chemin couvert. Des traces laissent supposer la présence possible d'un glacis, ce qui correspondrait aux plans antérieurs à la construction de la contregarde. Le second fossé, avec son chemin couvert et son glacis, est toutefois absent. Il a pu exister sur le plan avant d'être retiré, ou peut-être n'a-t-il jamais été représenté. En observant le plan-relief à la lumière rasante, des traces apparaissent qui pourraient bel et bien correspondre à ces éléments et indiqueraient dès lors qu'ils ont existé mais qu'ils ont ensuite été retirés (Figure 64). Toutefois, cette éventuelle mise à jour ne serait pas allée jusqu'à implanter la contregarde.



Figure 64 Vue à la lumière rasante de l'esplanade

Le plan-relief représente donc une situation en partie projetée de l'enceinte de la citadelle, où la contregarde d'Anjou est achevée alors qu'elle ne l'est que trois ans plus tard, mais également un état intermédiaire, où une partie des lignes de défense situées sur l'esplanade ont déjà été supprimées.

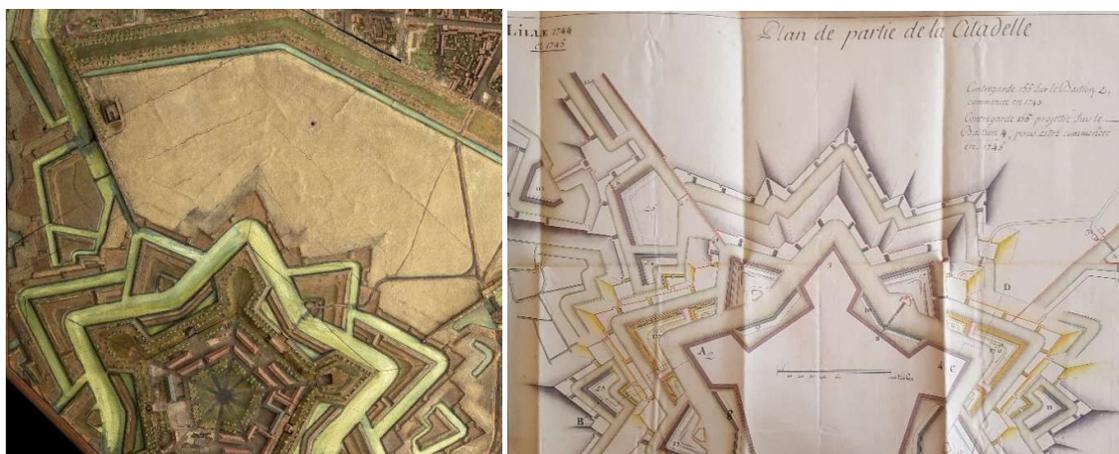


Figure 65 Comparaison du plan-relief (photo prise par on-situ) et d'un plan de 1744 (GR1VH938/17). Les contregardes du Dauphin et d'Anjou, présentés comme projets sur le plan, sont bien présents sur le plan-relief tandis que le front face à l'esplanade n'est pas complet sur le plan-relief

Les trois dernières lignes défensives sont toutes visibles sur le plan-relief. La troisième enceinte est un chemin couvert, créé en 1671-1676. La quatrième est constituée de plusieurs lunettes, créées vers

1691-1692 ; l'ajout de la dernière, la pièce plate, date de 1733. Le plan-relief de Lille étant coupé, seules six d'entre elles sont visibles sur les huit que compte la citadelle au total. Enfin, la cinquième enceinte est un avant-chemin couvert, également daté de 1691-1692. Ce chemin court de la lunette 18 à la lunette 23 et il se situe donc, en partie, en dehors du plan-relief. Tous ces ouvrages apparaissent bien sur le plan-relief et étaient déjà achevés lors de sa fabrication.

Au-delà de sa ceinture fortifiée, la citadelle était reliée à l'enceinte urbaine par deux murs, construits entre 1671 et 1676, qui font de l'esplanade un espace clos. Le mur de communication d'en haut, qui relie le demi-bastion de la Barre (32) au bastion d'Anjou (4), est détruit en 1862 lors de l'agrandissement de la ville vers le sud. Sur le plan-relief, le mur présente, à partir de la porte de la Barre, côté esplanade, un premier niveau percé de vingt-et-unes niches sous arcades. Les cinq dernières sont en partie obstruées par une pente du terrain de l'esplanade. Le deuxième niveau est un chemin de ronde surmonté d'un parapet du côté de la campagne, percé de multiples meurtrières.

Selon un rapport de 1849, le raccordement de l'enceinte urbaine à la citadelle est formé par le prolongement du bastion 32. Ce prolongement est terrassé jusqu'à la porte de la Barre ; de la porte jusqu'à la citadelle, il s'agit d'un simple mur d'à peu près 140 mètres de long, « garni de contreforts reliés par des voûtes, supportant une banquette pour la fusillade »¹⁷⁷. Cela correspond bien à la situation reproduite sur le plan-relief, bien que les plans de l'époque indiquent un nombre plus important d'ouvertures vers l'esplanade, puisqu'il y en a vingt-huit, contre vingt-et-une sur la maquette.

Le mur de communication d'en bas relie, quant à lui, le demi-bastion de la communication de Saint-André (111) à la demi-lune Sainte-Barbe (16). Il présente, sur le plan-relief, la même physionomie que celui d'en haut : un long mur rythmé par de larges arcades du côté de l'esplanade, qui supporte un chemin de ronde bordé d'un parapet percé de meurtrières. Le plan-relief représente vingt-et-unes arches mais aucun plan n'a permis de vérifier ce nombre. Deux aquarelles de 1729 confirment toutefois l'aspect du mur ainsi que l'existence du bâtiment à la jonction du rempart de la ville et du mur dont la trace est visible sur le plan-relief¹⁷⁸.

¹⁷⁷ Cité dans Isabelle Warmoes et Agence D'architecture Philippe Prost (E.A.), « Cahier 3 / Etude historique, au fil du temps et des projets. Annexes », *op. cit.*, fiche n°36.

¹⁷⁸ François-Casimir Pourchez, *Description des réjouissances qui se sont faites en la ville de Lille, le 29 septembre 1729, et jours suivants, pour la naissance de Monseigneur le Dauphin par F. C. Pourchez. Dédié à Messieurs les magistrats de la ville de Lille*, 1729, Lille, BML Ms E 16, p. 86 et 91.

L'esplanade

L'esplanade est un large espace qui sépare la citadelle de la ville. Leurs enceintes respectives sont reliées par les deux murs de communication déjà évoqués, qui créent ce vaste espace clos. L'esplanade devait servir de zone tampon au cas où la ville serait prise. En effet, les assaillants seraient alors obligés de traverser l'esplanade pour attaquer la citadelle et, dès lors, se mettre à découvert. En temps de paix, l'esplanade servait de terrain d'exercice et accueillait la foule lors d'événements populaires.

Il a déjà été question des lignes de défense de la citadelle, du côté de l'esplanade, qui ne correspondent pas à la situation de 1740-1743, sans être ni une projection ni une mise à jour. Les deux murs de communication ont également déjà été évoqués. Il s'agit donc de considérer l'aspect de l'esplanade tel qu'elle est représentée et il apparaît d'emblée que la situation sur le plan-relief ne correspond pas à celle de l'époque de sa fabrication. En effet, les plans généraux de 1740, 1741 et 1745 montrent une esplanade traversée par des petits canaux de drainage et des chemins¹⁷⁹. Du côté de la ville, une allée arborée longe l'esplanade. Le plan de 1745 montre davantage de canaux, puisque deux supplémentaires sont parallèles au mur de communication d'en bas. Ce plan montre également des bâtiments additionnels dont il sera question plus loin.



Figure 66 Détail de l'esplanade sur des plans de 1740, 1741 et 1745 (SHDGR1VH938/8, 9 et 18)

Au contraire de la situation représentée sur ces plans, l'esplanade, sur le plan-relief, est traversée par un unique canal, le long de la façade de l'esplanade, et les routes suivent un tracé différent (Figure 67). Ce canal est le canal de la Moyenne Deûle, projeté par Vauban dès 1699 et finalement creusé en 1750. Le réseau de petits canaux est alors comblé, les arbres le long du mur de communication d'en bas sont abattus et une porte d'eau est aménagée dans ce même mur.

¹⁷⁹ Gittard, *op. cit.*, 1740, SHD, GR1VH938/8; Gittard, *Plan de Lille relatif au projet de 1742*, 1741, SHD GR1VH938/9 ; Gittard, *op. cit.*, 1745, SHD, GR1VH938/18.



Figure 67 Esplanade sur le plan-relief avec un unique canal, photo prise par on-situ

Un plan de 1749 révèle la situation de l'époque et une retombe permet de prendre connaissance du projet de canal avec les divers aménagements évoqués¹⁸⁰. Il est évident que le plan-relief représente la situation projetée, c'est-à-dire avec un seul canal et trois routes menant à la porte de la Barre, une route reliant cette porte à la citadelle et une dernière de la citadelle à la rue des Fossés Neufs (actuellement rue Léonard Danel). Il faut toutefois noter que cette dernière route n'est visible sur aucun plan et que la route de la porte de la Barre à la rue des Fossés Neufs est rectiligne sur le plan-relief, et non pas courbe comme sur le plan de 1749. En revanche, le plan de 1751, réalisé sur la base de celui fait par Nicolas de Nézet pour la fabrication du plan-relief, montre le même type de route droite que sur le plan-relief et sur un autre plan de 1761¹⁸¹.



Figure 68 Détail d'un plan de 1749 (SHDGR1VH938/25)

¹⁸⁰ *Plan de la jonction de la haute à la basse Deule passant par l'Esplanade et les fossés de St André; projet qui fut réalisé en 1750, 1749, SHD GR 1 VH 938/25.*

¹⁸¹ *Etat des portes de maisons qui débouchent sur le rempart et des propriétaires de ces maisons dont les n° sont relatifs au plan, 24 novembre 1761, HC ML 1820.*

La question est bien sûr de savoir si le plan-relief a, dès sa construction, présenté l'esplanade de cette façon, ou bien s'il a été mis à jour ultérieurement. Le projet du canal de la Moyenne Deûle apparaît déjà sur la retombe d'un plan daté de 1742¹⁸². Les maquettistes auraient donc pu, comme pour la contregarde d'Anjou, anticiper les travaux. L'aspect boursouflé du plan-relief, avec des lignes qui apparaissent sous le papier, pourraient être l'indice, comme pour les lignes de défense devant le bastion du Roy, que des éléments existants sur le plan-relief ont été recouverts lors d'une mise à jour du plan-relief. Cependant, il est très difficile de déterminer si ces lignes sont en effet des indices d'anciens fossés ou bien simplement des dégradations du plan-relief (Figure 64).

Les routes pourraient éventuellement contribuer à dater la situation reproduite sur le plan-relief. Ainsi, la présence de la route reliant la porte Royale de la citadelle à la rue des Fossés Neufs n'est représentée que sur une carte de 1784 puis sur d'autres plans du 19^e siècle, même si cela n'est pas systématique¹⁸³. Cependant, il s'agit apparemment d'un chemin secondaire, non pavé, qui a pu être ignoré sur les plans du 18^e siècle. De plus, la représentation du réseau de routes sur l'esplanade varie fortement d'un plan à l'autre, avec des tracés plus ou moins rectilignes et des emplacements différents. Ces routes ne permettent donc pas de dater précisément la représentation du plan-relief de Lille.

Qu'en est-il de la représentation même du canal ? Celui-ci est profondément creusé et ses faces intérieures sont recouvertes de briques. De légères avancées apparaissent là où des ponts permettaient la traversée du canal. Le pont des stations¹⁸⁴, dans le prolongement de la rue des Fossés Neufs (actuellement rue Léonard Danel), et celui de la Barre, en face de la rue du même nom, sont des ponts tournants. Deux autres endroits du canal sont plus étroits. Un plan de 1884 précise qu'il s'agit de barrages militaires¹⁸⁵. Les plans militaires, dont un de 1759, indiquent les quatre mêmes emplacements que le plan-relief¹⁸⁶. En revanche, le plan-relief représente plusieurs doubles escaliers permettant d'accéder aux eaux qui ne sont pas présents sur le plan de 1759. Le mémoire qui accompagne ce plan fait justement état de la demande des Magistrats au Roi de faire faire de semblables escaliers pour secourir les personnes qui tombent dans le canal. Ces escaliers n'existent

¹⁸² Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11.

¹⁸³ *Plan de Lille, de la citadelle et banlieue de la ville et de ses environs*, 1784, HC ML 1529.

¹⁸⁴ Appelé pont du Ramponneau à partir de 1761.

¹⁸⁵ *Projet de la rectification du Petit Paradis, siphon de la rigole de dessèchement des marais de la Deûle, plan parcellaire*, 20 mars 1884, ADN 141 J 622.

¹⁸⁶ *Requête au maréchal duc de Belle-Isle, ministre par le magistrat, demandant qu'il soit construit aux frais du roi, des escaliers en différents endroits du canal de jonction des Deûle, traversant l'Esplanade; y joint un plan dudit canal et de la haie d'épines plantée par ordre du magistrat pour servir d'estacade.*, 1759, AML AG176/22.

donc pas en 1759 mais ils sont présents sur le plan-relief. Le plan de 1742, qui présente le projet de canal, indique aussi des escaliers, au nombre de six, quand on n'en trouve que cinq sur le plan-relief¹⁸⁷. Ce n'est que sur un plan de 1766 qu'apparaissent les doubles escaliers à tous les emplacements correspondants du plan-relief¹⁸⁸. Ces escaliers fournissent donc un argument en faveur de l'idée que le canal sur le plan-relief est le fruit d'une mise à jour postérieure à 1766.

Un autre élément important de l'esplanade est la promenade plantée entre la ville et le canal. Cette promenade est mise en place dès 1672-1673. Il s'agit d'un alignement simple le long d'une partie des murs de communication et de quatre rangées de tilleuls sur l'esplanade. Ces arbres sont abattus lors du siège de 1708, et ensuite replantés vers 1713-1714. En 1752, une nouvelle allée d'arbres est ajoutée. Un dessin de 1761 montre la situation avec cinq rangées d'arbres¹⁸⁹. Une haie est aussi plantée par la suite, ainsi qu'une allée de marronniers, sur l'autre rive du canal, en 1756. Cependant, la cinquième rangée d'arbre sur la rive droite, l'allée de marronniers sur la rive gauche et les haies sont absentes des plans de l'époque. Ce n'est qu'au 19^e siècle que les plans civils détaillent les aménagements végétaux. Le plan-relief présente la situation de 1740-43 : quatre rangées d'arbres entre la ville et le canal. Cependant, ce n'est pas une simple mais une double rangée d'arbres qui longe les murs de communication. En fait, ces deux rangées d'arbres prolongent celles du rempart de la ville, sans doute dans un souci de continuité visuelle plutôt que de fidélité à la réalité.

Enfin, deux bâtiments sont visibles sur l'esplanade telle que la représente le plan-relief. Le premier est un magasin à poudre (112) situé à côté du mur de communication d'en bas (Figure 69). Construit vers 1692, le magasin à poudre est un bâtiment massif avec de larges murs, quatre contreforts sur chaque longueur du bâtiment et une seule porte d'entrée¹⁹⁰. Le mur d'enceinte en briques est percé d'une porte centrale. Sur le plan-relief, le bâtiment est parfaitement positionné, avec son mur d'enceinte en briques et son unique entrée. Toutefois, le magasin en tant que tel est très abîmé : seul un mur longitudinal est encore présent. Il est recouvert de briques et possède deux petites ouvertures qui,

¹⁸⁷ Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11.

¹⁸⁸ Ramsault, *op. cit.*, 1766, SHD, 938/50.

¹⁸⁹ *Pièces au sujet des nouveaux plantés d'arbres sur l'Esplanade suivant les plans et projets joints, 1752-1761*, AML AG176/20 ; à noter qu'un plan de la même année n'indique encore que quatre allées : *Permission accordée à Charles Cousin d'établir un café sur l'esplanade vis-à-vis le canal de jonction des deux Deûles près du pont des stations*, 1761-1763, AML AG96/10.

¹⁹⁰ Isabelle Warmoes et Agence D'architecture Philippe Prost (E.A.), « Cahier 3 / Etude historique, au fil du temps et des projets. Annexes », *op. cit.*, fiche n°8.

selon le plan, n'existaient pas, et il n'y a aucune trace de contrefort¹⁹¹. Enfin, le petit pylône présent sur le plan-relief, à côté de l'entrée de la clôture, n'apparaît sur aucun plan. Aucun élément n'a pu être trouvé pour expliquer ces différences. La dégradation du bâtiment empêche toute analyse définitive car les contreforts ont pu exister et l'état du bâtiment représenté, dont seul un mur est aujourd'hui conservé, pouvait déjà résulter d'une réparation postérieure à 1743. À côté du magasin à poudre, au bout du mur de communication d'en bas, l'empreinte d'un bâtiment est visible sur le plan-relief. La présence d'un poste de garde est attestée sur un plan de 1742 et sur d'autres représentations postérieures¹⁹².



Figure 69 Magasin à poudre sur l'esplanade



Figure 70 Porte de la Barre, photo prise par on-situ

Le second bâtiment visible sur l'esplanade est la porte de la Barre (31), située dans le mur de communication d'en haut (Figure 70). La porte est constituée de deux bâtiments sur l'esplanade, d'un bâtiment sur le mur de communication et d'un poste de garde sur le demi-bastion. Tous ces bâtiments ont disparu du plan-relief, mais leurs empreintes restent bien visibles. Les plans généraux de 1740 et 1745 et un plan de la citadelle de 1744 montrent l'ensemble des bâtiments, avec le poste de garde sur la demi-lune, un bâtiment sur le mur et deux bâtiments de part et d'autre de la route d'accès à l'esplanade. Cependant, la forme de ceux-ci varie d'un plan à l'autre¹⁹³. La dégradation du plan-relief, rend néanmoins impossible toute tentative de pousser plus avant la comparaison.

¹⁹¹ Deux aquarelles de 1729 montrent à l'arrière-plan le bâtiment mais celui-ci ne présente pas de mur d'enceinte et trois contreforts au lieu de deux. Néanmoins, le bâtiment présente des différences entre les deux aquarelles, pourtant issues du même manuscrit et du même artiste, ce qui discrédite cette représentation. François-Casimir Pourchez, *op. cit.*, 1729, Lille, BML, Ms E 16, p. 89-91.

¹⁹² Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11 ; *op. cit.*, 1761-1763, AML, AG96/10.

¹⁹³ Gittard, *op. cit.*, 1740, SHD, GR1VH938/8 ; *op. cit.*, 1744, SHD, GR1VH938/17 ; Gittard, *op. cit.*, 1745, SHD, GR1VH938/18.



Figure 71 Comparaison des bâtiments à la porte de la Barre sur un plan de 1740, 1744 et 1745 (SHDGR1VH938/8, 17 et 18)

Enfin, il faut noter la présence sur un plan de 1742 de deux longs bâtiments le long du mur de communication¹⁹⁴. Il s'agit d'un projet, puisqu'ils figurent sur la retombe présentant le canal de la moyenne Deûle. Un plan de 1745 représente à nouveau ces deux édifices et leurs jumeaux le long de la promenade de l'esplanade. La lettre I renvoie à la légende « fours de munition construits en 1744 »¹⁹⁵. Un magasin à bois en forme de U, de l'autre côté de la porte, est construit vers 1744-1745¹⁹⁶. Un plan de 1749 indique seulement les deux fours à munition le long du mur de communication ainsi que le magasin à bois¹⁹⁷. En tout cas, le plan-relief ne représente aucun de ces bâtiments qui n'existaient pas encore en 1740-1743.

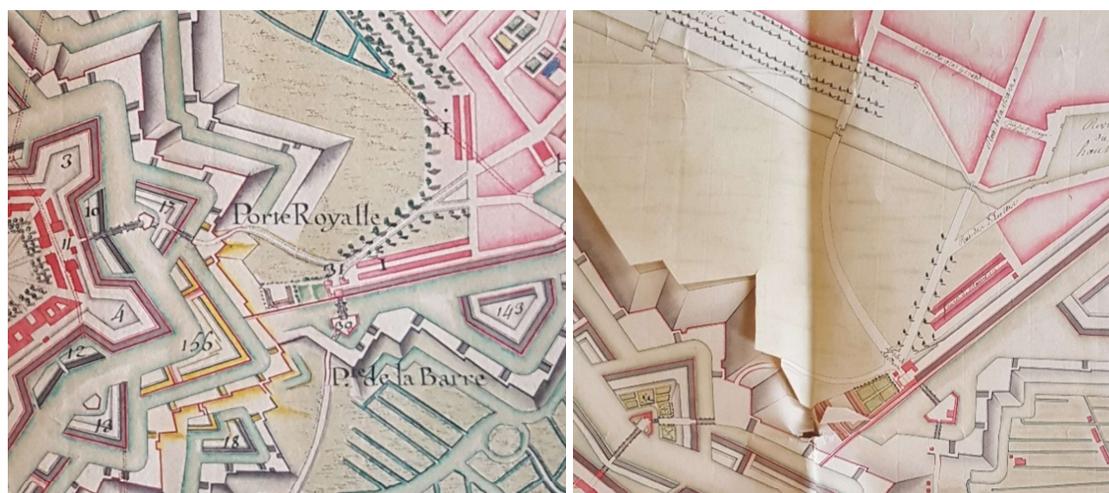


Figure 72 Détail des bâtiments sur l'esplanade sur un plan de 1745 et de 1749 (SHDGR1VH938/18 et 25)

Ces observations mènent à la conclusion que l'esplanade telle qu'elle est représentée sur le plan-relief ne correspond pas à l'état existant en 1740-1743. La présence du canal, construit en 1750, entraîne en

¹⁹⁴ Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11.

¹⁹⁵ Gittard, *op. cit.*, 1745, SHD, GR1VH938/18.

¹⁹⁶ Isabelle Warmoes et Agence D'architecture Philippe Prost (E.A.), « Cahier 3 / Etude historique, au fil du temps et des projets. Annexes », *op. cit.*, fiche n°36.

¹⁹⁷ *op. cit.*, 1749, SHD, GR 1 VH 938/25.

effet la suppression du réseau de canaux existant à l'époque de la construction du plan-relief. Alors que le canal est représenté, d'autres éléments postérieurs n'ont pas été placés sur le plan-relief (fours de munition, allée des marronniers, etc.) et certains sont manifestement des conventions (double rangée d'arbres le long des murs de communication) ce qui génère une image composite de cet espace, qui n'a jamais existé sous cette forme.

Les portes de la citadelle

Les accès à la citadelle se font par deux portes : la porte Royale, entrée principale vers la place forte du côté de la ville, et la porte Dauphine, qui s'ouvre vers la campagne. Les deux datent de la construction de la citadelle, entre 1667 et 1670.

La porte royale est en place sur le plan-relief même si elle est en partie endommagée¹⁹⁸. Du côté de l'esplanade, une rapide comparaison avec la porte actuelle permet de constater le soin apporté par les maquetistes à la représentation fidèle et en détail. Seul le dernier niveau de la porte, sur le plan-relief, a presque entièrement été arraché mais le départ des volutes et des pilastres encadrant le panneau central sculpté restent visibles. Certains détails, notamment les panneaux sculptés du second niveau, ont toutefois été simplifiés sur le plan-relief, sans doute à cause de l'échelle utilisée. Enfin, un bâtiment situé sur le rempart, encore existant aujourd'hui, a disparu de la maquette mais son empreinte est visible, preuve qu'il était bien représenté.

Le côté intérieur de la porte est fort abîmé sur le plan-relief, mais il est toutefois possible de la comparer avec la porte actuelle ou avec une lithographie de 1830¹⁹⁹. La version réduite reprend le même agencement, avec un corps central composé de trois grandes ouvertures en plein cintre surmontées chaque fois d'une fenêtre. Si les pilastres et le fronton semi-circulaire n'apparaissent pas sur la maquette, leurs empreintes s'y devinent. De plus, le plan-relief représente le bon nombre d'ouvertures et aux bons emplacements, avec des encadrements de pierre pour chaque ouverture, même s'ils ont en partie disparu. Les escaliers qui encadrent le bâtiment pour mener aux remparts sont aussi représentés, la forme du bâtiment correspond ainsi que les matériaux, briques et éléments en pierre. En revanche, le plan-relief simplifie le jeu de bandeaux en un seul bandeau, entre les deux niveaux, et en une corniche sous le toit. La grèserie est également absente mais il est possible qu'elle soit tombée. Les volutes au-dessus des appentis à gauche et à droite du bâtiment, les chainages aux angles et les chapiteaux aux extrémités du second niveau n'apparaissent pas sur le plan-relief. Enfin,

¹⁹⁸ t7[Porte Royale]*

¹⁹⁹ Elie Benjamin Joseph Brun-Lavainne, *Porte de la Citadelle, vue de l'intérieur*, 1830, Lille, BML 44572, planche 32.

le plan-relief donne l'impression générale d'un bâtiment ramassé sur lui-même alors qu'il est, en réalité, plus aéré. Ainsi, si l'organisation de la façade est respectée, la réduction d'échelle a entraîné un rapprochement des éléments et une relative simplification du décor.

La porte de la demi-lune a disparu même si la base du bâtiment est encore visible, avec la naissance des deux piliers. Le petit poste de garde sur la demi-lune est néanmoins conservé. Il apparaît rarement sur les plans de la ville de Lille et de sa citadelle. Des plans de 1744, 1745 et 1749 indiquent un petit bâtiment rectangulaire, dont la forme et l'emplacement correspondent au bâtiment sur le plan-relief²⁰⁰.

La seconde porte est la porte Dauphine²⁰¹. La porte du côté de la campagne a disparu sur le plan-relief. Seule la partie du côté intérieur de la citadelle est conservée, ainsi que le corps de garde sur la demi-lune. Une coupe de 1831 permet de voir ces différents éléments. Le poste de garde ne correspond pas, ou plus, à celui représenté sur le plan-relief puisque la coupe montre un bâtiment en L avec des ouvertures différentes. Il est possible que ce bâtiment ait été refait entre 1743 et 1831. En effet, un plan de 1749 montre un bâtiment rectangulaire à l'emplacement de celui qui est présent sur le plan-relief²⁰².

Un pont relie la demi-lune au bastion. Ce pont a disparu du plan-relief mais les empreintes des piles sont visibles et leur nombre correspond à celui de la coupe de 1831. Comme indiqué plus haut, seule la porte du côté de la citadelle est conservée sur le plan-relief. La coupe indique un bâtiment au toit mansardé, ce qui n'est pas le cas de celui du plan-relief. Il ne s'agit pas de l'unique différence entre le bâtiment à échelle réduite et sa version réelle. La porte sur le plan-relief présente en réalité le même agencement que la porte royale, avec, notamment, trois grandes ouvertures alors qu'il n'y en a qu'une seule en réalité. Le nombre de fenêtres, le décor de façade et la forme du toit ne correspondent pas non plus. De plus, la facture du modèle réduit est très différente du reste du plan-relief puisque les ouvertures et le décor sont peints. La porte ne correspond donc pas à la porte historique et cette différence de méthode de construction indique certainement une réparation postérieure à 1743.

Bâtiments intérieurs

Un plan de 1750, conservé à la Bibliothèque municipale de Lille, offre une vue détaillée et légendée de l'intérieure de la citadelle²⁰³. Il permet ainsi d'identifier les divers éléments représentés ou manquants

²⁰⁰ *op. cit.*, 1744, SHD, GR1VH938/17 ; *op. cit.*, 1745, SHD, GR1VH938/19 ; *op. cit.*, 1749, SHD, GR 1 VH 938/25

²⁰¹ t7[Porte Dauphine]*.

²⁰² *op. cit.*, 1749, SHD, GR 1 VH 938/25.

²⁰³ *op. cit.*, 1750, Lille, BML, planche 4-1-1, 4.

sur le plan-relief. Afin de passer en revue tous les bâtiments de la citadelle, les numéros et lettres utilisés sur le plan de 1750 ont été appliqués à la vue zénithale de la citadelle sur le plan-relief. Il est possible de distinguer les bâtiments comme suit : les pavillons et casernes, les logements particuliers, les magasins à poudre, les corps de garde, l'arsenal et les bâtiments logistiques (boulangerie, brasserie, cantine, moulin, prison, chapelle...).

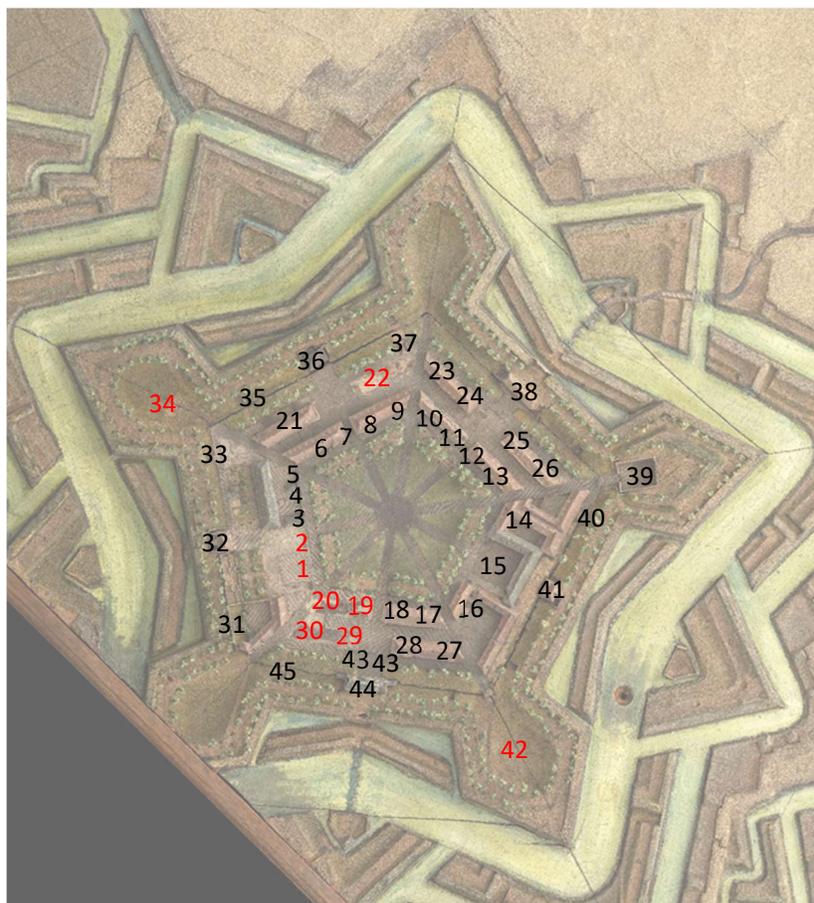


Figure 73 Localisation des différents bâtiments de la citadelle (en rouge ceux qui ont disparu du plan-relief)

Les pavillons et casernes

La citadelle possède six quartiers différents, composés d'un ou deux pavillons et une ou deux casernes : le quartier de Champagne (6), le pavillon de Champagne (7), le second quartier de Champagne (21), le pavillon de Piémont (8), le quartier de Piémont (9), le second quartier de Piémont (22), le quartier de Navarre (10), le pavillon de Navarre (11), le second quartier de Navarre (23), le second pavillon de Navarre (24), le pavillon de Normandie (12), le quartier de Normandie (13), le second pavillon de Normandie (25), le second quartier de Normandie (26), le quartier de la Marine (17), le pavillon de la Marine (18), le second quartier de la Marine (27), le second pavillon de la Marine (28), le pavillon de Picardie (19), le quartier de Picardie (20), le second pavillon de Picardie (29) et le second quartier de Picardie (30). Sur l'ensemble de ces bâtiments, certains ont disparu (cotés en rouge) tels que le second

quartier de Piémont (22) et l'ensemble du quartier de Picardie (19, 20, 29, 30). Les bâtiments des quartiers de Navarre (10, 11, 23, 24) et de Normandie (12, 13, 25, 26) sont quant à eux très abîmés.

Sur le plan-relief, ces bâtiments sont représentés en briques, avec des toits en tuiles, des encadrements en pierre pour les portes et fenêtres, et un double bandeau de pierre entre les deux niveaux, une corniche moulurée et une grésérie. En comparant le plan-relief avec les bâtiments actuels de la citadelle, il apparaît que la forme des bâtiments, avec les pavillons en décrochement, correspond. Les bâtiments actuels possèdent bien des gréséries, le double bandeau de pierre et les hautes corniches. Ils sont bien en brique mais leurs toitures sont en ardoise. Ce changement de couverture a eu lieu à partir de 1782, ce qui explique cette différence entre les bâtiments conservés et le plan-relief²⁰⁴.

Les ouvertures sur le plan-relief diffèrent également de celles des bâtiments actuels. Deux niveaux présentent une succession de portes, fenêtres et larges ouvertures en plein cintre mais l'ordre et le nombre ne correspondent pas. Cela est très certainement dû à des modifications des bâtiments au cours du temps. En effet, ceux-ci ont été très abîmés durant les deux guerres mondiales et ils ont en outre subi d'importants remaniements internes pour répondre aux nouvelles normes. Il est donc possible que les ouvertures aient été modifiées pour correspondre à cette nouvelle organisation intérieure²⁰⁵.

Par ailleurs, le plan-relief représente des encadrements de pierre complet aux portes et fenêtres alors qu'en réalité il s'agit d'un encadrement partiel. Cependant, l'échelle de représentation peut expliquer cette simplification sur le plan-relief. Enfin, les chainages de pierre aux coins des bâtiments ne sont pas présents sur le plan-relief.

Les logements particuliers

Un des côtés de la citadelle est occupé par des logements particuliers : le Gouvernement (1), la maison du Lieutenant du Roy (3), la maison du Major (4) et la maison de l'aide Major (5). Le Gouvernement a entièrement disparu du plan-relief. L'empreinte laissée sur le plan-relief correspond au bâtiment en U avec un mur séparant la cour de la place centrale de la citadelle. Les bâtiments annexes, à gauche du Gouvernement, sont, quant à eux, conservés. Cependant, leur implantation sur le plan-relief est

²⁰⁴ *Etat des fortifications, 1782*, Lille, ADN 66 J 1234.

²⁰⁵ Je remercie Eloi Vincendet pour ces informations, étudiant à l'Université de Lille, Master 2 Métier de l'histoire, Parcours sur la guerre et la sécurité ; Mémoire, sous la direction de Catherine Denys, intitulé « La fabrique de la caserne lilloise (1668-1789) : une étude économique, politique et sociale d'une typologie architecturale centrale dans la ville d'Ancien Régime ».

différente de celle du plan de 1750. Les bâtiments actuels ont fortement évolué et ne permettent donc pas de confirmer ou non leur situation sur le plan-relief. Celle-ci est cependant semblable sur deux plans, de 1693 et de 1749, dont la représentation de la citadelle, très détaillée, indique la même implantation que le plan-relief²⁰⁶. De plus, le jardin du Gouvernement est bien conservé sur le plan-relief avec, au fond, deux terrasses en gradin sur le talus des remparts. Chaque terrasse est accessible via un double escalier qui correspond à ceux visibles sur les plans de 1693, 1749 et 1750.

Les trois autres maisons sont visibles sur le plan-relief et sur les trois plans. Elles possèdent chacune une avant-cour, qui séparées entre elles et de la place de la citadelle par un mur. Ce dernier n'existe plus mais une photographie antérieure à 1939 montre trois portails encadrés de pilastres qui supportent un fronton semi-circulaire, semblables à ceux du plan-relief²⁰⁷. Les murs séparant les avant-cours ont disparu du plan-relief mais leurs empreintes sont visibles. De plus, les plans de 1693 et de 1749 reprennent deux bâtiments, visibles et semblables sur le plan-relief, dans les avant-cours des maisons du Lieutenant du Roy (3) et du Major (4). Les maisons sont regroupées dans un seul et même long bâtiment divisé en trois parties. Le plan-relief représente le bâtiment en briques avec une gréserie, des encadrements en pierre pour les portes et fenêtres, un double bandeau de pierre pour séparer les deux niveaux, une corniche saillante en pierre et un toit en ardoise. Le bâtiment actuel possède tous ces éléments ainsi que des pierres d'angles et un pilastre en pierre, sur toute la hauteur du bâtiment, qui sert à séparer chaque maison. Le nombre d'ouvertures correspond, bien que la porte de la maison du milieu ne soit pas à l'extrémité gauche de la façade, mais bien à droite. Cela peut être dû à des travaux d'aménagements. De même, les portes sont accessibles via des escaliers absents du plan-relief. À l'arrière, le nombre des ouvertures ne correspond pas, puisqu'il y en a treize sur le plan-relief et seize actuellement.

Chaque maison possède un jardin, séparé des autres par un mur disparu du plan-relief mais visible sur les plans. Le jardin de la maison du Major (4) est moins profond et laisse place à une petite cour encadrée par deux bâtiments. Le plan-relief et les plans de 1693 et 1750 font état de la même situation. Sur le plan de 1749, les deux bâtiments sont visibles, mais ils sont plus petits. Le plan-relief conserve un des deux bâtiments, qui n'est pas ouvert sur la cour mais sur le jardin de la maison de l'aide-major (5). L'autre bâtiment devait faire de même du côté de la maison du Lieutenant du Roi (3). Le plan de 1750 précise que la cour est l'emplacement de « puisards et aqueducs qui écoulent les eaux de pluies

²⁰⁶ *Plan de la citadelle de Lille*, 1693, SHD GR1VH937/3 ; *op. cit.*, 1749, SHD, GR 1 VH 938/25.

²⁰⁷ Jean Milot, *La Citadelle de Lille, "Reine des Citadelles"*, Lille, Société de Géographie, 1967, p. 48.

et des caves des logements de l'état-major [3, 4, 5] dont l'issue est dans le fossé du corps de la place au point 5 », c'est-à-dire au centre de la courtine de Saint-Sébastien.

Les magasins à poudre

La citadelle abrite trois magasins à poudre : celui de Sainte-Barbe (36), de Saint-Georges (41) et de Saint-Sébastien (32). Ceux-ci sont bien visibles sur le plan-relief ainsi que sur les plans de 1693, 1749 et 1750, même si ce dernier ne les légende pas et en fait une représentation très simplifiée. Les deux autres plans sont plus détaillés, montrant les murs de soutènement qui retiennent les terres des talus autour des bâtiments et la forme de ceux-ci.

Un autre document d'archives, daté de 1771, fournit un plan, une élévation et des coupes du magasin de Sainte-Barbe²⁰⁸. Grâce à ce document, il apparaît que le magasin sur le plan-relief ne correspond pas à la réalité de l'époque : le bâtiment est rectangulaire, sans le couloir menant à la poterne au milieu de la courtine. La forme générale, les ouvertures et la couverture en ardoises ne correspondent ni aux plans ni au document de 1771. Le bâtiment est d'ailleurs conservé et diffère de celui du plan-relief. Ce dernier doit donc être un ajout postérieur, sans doute placé là pour remplacer le bâtiment manquant. En effet, le petit bâtiment, en plus de ne pas correspondre aux documents historiques, ne présente pas l'aspect d'un magasin à poudre avec ses larges ouvertures sur le côté droit.

Le document de 1771 indique que le magasin à poudre Saint-Sébastien est identique à celui de Sainte-Barbe. En effet, le bâtiment sur le plan-relief correspond parfaitement au plan et à l'élévation, même s'il manque la fenêtre en chien assis et si le décor de façade est simplifié : de simples encadrements en pierre entourent la porte et les fenêtres, sans les décors sculptés ni les chainages d'angle, encore visibles sur le bâtiment toujours existant et en cours de restauration.

Enfin, le magasin à poudre Saint-Georges, sur le plan-relief, offre une architecture tout à fait plausible pour un magasin à poudre, assez proche de celle du magasin Saint-Sébastien. Il faut noter que chaque magasin à poudre possède des souterrains menant à une poterne, en milieu de courtine. Ces poternes ne sont pas reprises sur le plan-relief. Or, les poternes aux extrémités des courtines, normalement fermées et donc invisibles depuis les fossés, sont, elles, bien représentées à chaque extrémité des courtines.

Les corps de garde

Les plans de 1693, 1749 et 1750 signalent trois corps de garde. Les deux premiers sont ceux de la porte Royale (38) et de la porte Dauphine (44), déjà évoquées. Le troisième est situé dans le bastion Dauphin

²⁰⁸ *Citadelle de Lille. Plan, profils, elevation du magasin à poudre, 1771, SHD GR1VH938/57.*

(34). Il s'agit d'un bâtiment rectangulaire qui a disparu du plan-relief mais dont l'empreinte est bien visible.

L'arsenal, les logements des officiers d'artillerie et la chapelle

L'arsenal (15) est un bâtiment important de la citadelle, tant par sa fonction que par son architecture. En effet, à l'instar des deux portes, de la porte Royale, de l'hôtel du Gouverneur ou de la chapelle, l'arsenal est un bâtiment particulièrement soigné et directement issu de l'architecture militaire française. Il s'agit d'un bâtiment en U, dont la cour est fermée par un mur percé d'un portail. Ce mur a disparu sur le plan-relief ainsi que l'aile droite. Cependant, les empreintes de ces éléments sont visibles sur la maquette. Chaque aile est rythmée par cinq travées encadrées par de puissants pilastres sur deux niveaux. Une large ouverture surmontée d'un arc en anse de panier occupe le premier niveau tandis que le second est occupé par une fenêtre, surmontée d'un arc en pierre et d'une corniche saillante. Le bâtiment sur le plan-relief est particulièrement soigné, en témoignent la grésérie, les pilastres, les arcs en pierre, les encadrements des fenêtres et les chaînes aux angles des bâtiments. La prédominance de la pierre et la couverture en ardoise sont également conformes au bâtiment encore existant, même si les arches ont été depuis vitrées. Cependant, la travée centrale de l'aile du fond, qui est entièrement en pierre et ornée de trophées, est totalement et étrangement absente du plan-relief. Ces éléments étaient pourtant déjà en place en 1743.



Figure 74 Comparaison d'une photo de l'arsenal dans son état actuel et de sa reproduction sur le plan-relief

À côté de l'arsenal se trouve un ensemble de bâtiments plus modestes : les logements des officiers d'artillerie (16). L'occupation de cet îlot varie fortement entre les trois plans. La situation représentée sur le plan-relief se rapproche de celle du plan de 1749, bien que, sur le plan-relief, les deux petits bâtiments, dans la cour, soient plus petits et dépourvus de jardin. L'emplacement de celui-ci, sur le plan de 1749, est occupé par une bande de pavés sur le plan-relief. Il est possible que cette bande ait été ajoutée par la suite. De même, le plan de 1749 suggère des murs, absents sur la maquette, mais qui ont pu exister et tomber par la suite.

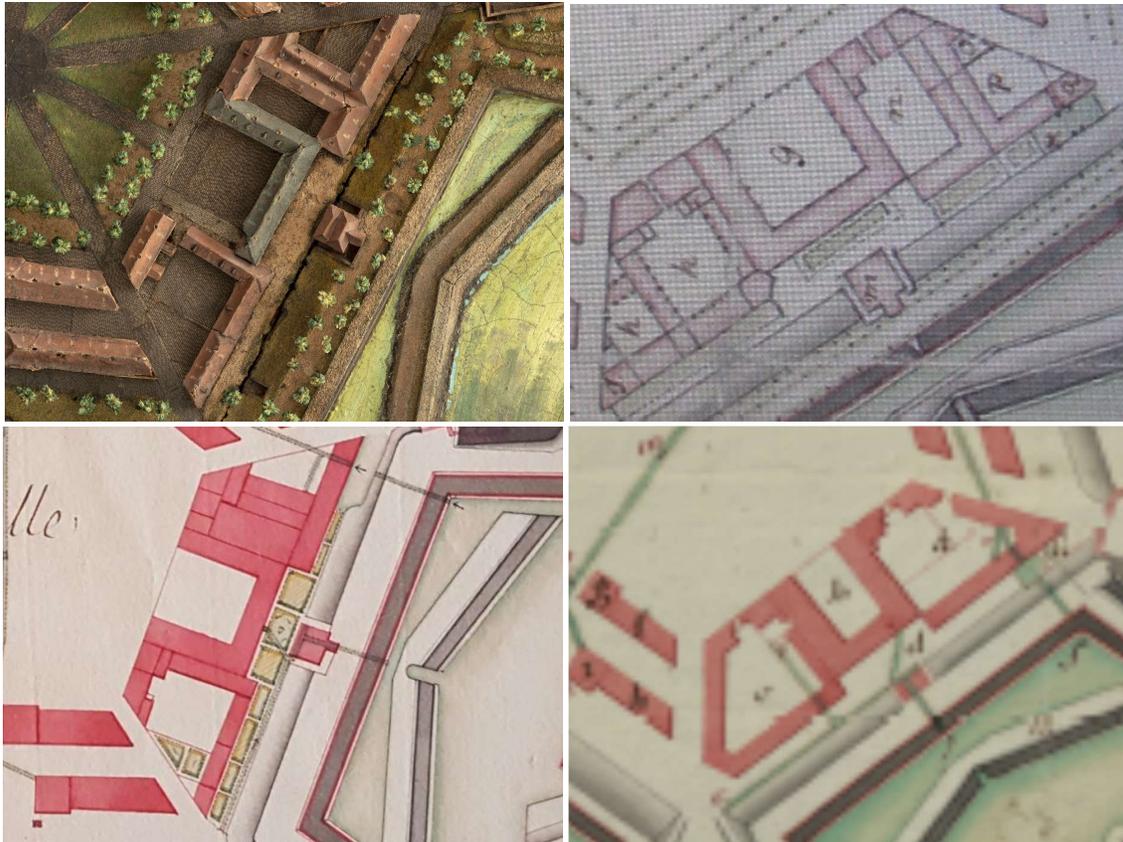


Figure 75 Comparaison entre le plan-relief et les plans de 1693 (SHD GR1VH937/3), de 1745 (SHD GR1VH938/25) et de 1750 (BML planche 4-1-1,4)

La chapelle (2) a disparu du plan-relief. Seul son emplacement, avec la forme de son chevet à trois pans, est visible sur le plan-relief²⁰⁹.

Les bâtiments logistiques

D'autres bâtiments aux diverses fonctions répondent aux besoins de la vie interne de la citadelle. La prison située à côté des logements de l'état-major (3, 4 et 5) a disparu du plan-relief mais son empreinte reste visible et sa forme correspond aux plans de 1693, 1749 et 1750.

À gauche de l'arsenal, un ensemble de bâtiments comprend une brasserie, une boulangerie et une cantine (14). Alors que le plan de 1750 représente une grande cour entourée de bâtiments, les plans de 1693 et 1749 et le plan-relief signalent un ensemble plus complexe. La boulangerie occupe des

²⁰⁹ La disparition de la chapelle sur le plan-relief est d'autant plus regrettable que la chapelle est toujours conservée et, par ailleurs, illustrée dans le manuscrit de Pourchez de 1729. François-Casimir Pourchez, *op. cit.*, 1729, Lille, BML, Ms E 16.

bâtiments autour d'une première cour, accolée à l'arsenal²¹⁰. La cantine est installée dans un petit bâtiment avec une petite cour tandis que la brasserie occupe deux bâtiments en L avec une dernière cour. Un plan de détail de cette zone, de la seconde moitié du 18^e siècle, confirme la représentation qui en est faite sur le plan-relief²¹¹. D'ailleurs, les bâtiments encore existants présentent une organisation assez proche de celle du plan-relief, avec une cour pour la boulangerie puis deux cours, séparées par un mur, pour la cantine et la brasserie. Sur le plan-relief, le mur entre la cour de la brasserie et la rue comporte deux entrées, comme sur le plan de 1693, et non pas une comme aujourd'hui ou sur le plan de détail²¹². Il se peut donc qu'il s'agisse d'une modification postérieure à 1743.

D'après le plan de 1693, un moulin occupe l'extrémité du bâtiment, du côté du bastion d'Anjou. Cependant, un mémoire détaillant les installations de la citadelle en 1743 précise qu'il s'agissait d'un moulin hydraulique et qu'il a été détruit²¹³. Une note indique toutefois que les meules sont toujours en état. Jean Bruggeman, dans son étude des moulins de Lille, évoque une désaffectation à partir de 1708, notamment à cause d'un différend entre le gouverneur et l'Hospice Comtesse. Celui-ci paie une certaine somme afin que le moulin ne serve qu'en cas de siège et, ainsi, ne concurrence pas leurs propres moulins²¹⁴. Jean Milot précise aussi que l'emplacement de la roue était encore visible jusque 1965²¹⁵.

Les bâtiments présentent le même aspect que les casernes : en brique avec grésierie, encadrements de portes et de fenêtres en pierre, double bandeau entre les deux niveaux, corniches saillantes et couverture en tuiles. L'observation des bâtiments encore conservés fait apparaître que leur représentation miniature est assez fidèle, même si les encadrements de portes et de fenêtres sont plus travaillés et qu'il y a des chainages en pierre aux angles des bâtiments. Les ouvertures ne correspondent pas non plus exactement.

²¹⁰ Sur le plan de 1749, la cour est absente mais il semble que ce soit une erreur de coloriage. En tout cas, la situation présentée correspond parfaitement à celle du plan-relief.

²¹¹ *Citadelle de Lille. Plan profil des bâtiments cotés I, comprenant les boulangerie, brasseries, logement du chirurgien-major, cantines et moulin à eau*, seconde moitié du 18^e siècle, HC 2016.0.56.2

²¹² *Ibid.*

²¹³ *Infanterie et Cavalerie*, 1743, Lille, BML MSC 172.

²¹⁴ Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins*, Villeneuve-d'Ascq, Aram, 2007, p. 253-256.

²¹⁵ Jean Milot, *La Citadelle de Lille, "Reine des Citadelles"*, *op. cit.*, p. 53.



Figure 76 Comparaison des bâtiments actuels à leur représentation sur le plan-relief

Entre ce groupe de bâtiments et le rempart, un abreuvoir (40) est repérable sur le plan-relief par le bassin et la rampe d'accès. De même, à côté du bastion du Roi, une double rampe permet de descendre en-dessous du niveau du pavé. Il s'agit de deux fontaines, dont une « minérale » (37)²¹⁶. Un moulin à cheval (42) est également présent sur les plans de 1693, 1749 et 1750, dans le bastion de la Reine. Le plan de 1751 légende effectivement un bâtiment à cet endroit comme étant un moulin à cheval. Rien n'est visible sur le plan-relief. Ce moulin est construit en 1674²¹⁷ et le mémoire sur les installations de la citadelle en 1743 en fait mention, précisant qu'il nécessite alors des réparations et qu'il fonctionne avec six chevaux. Les plans montrent un bâtiment circulaire avec une annexe à l'arrière. Il est possible qu'il ait été présent sur le plan-relief et que sa disparition ait été dissimulée par l'ajout d'herbe au sol.

De la même manière, les plans de 1693 et 1750 indiquent, au bout du bastion de la Reine, une glacière. Celle-ci n'est pas indiquée sur le plan-relief. Sur les trois plans, un petit bâtiment occupe la pointe du bastion de Turenne. Celui-ci étant coupé sur le plan-relief, il est impossible de dire s'il était ou non représenté. Enfin, le bastion d'Anjou est aménagé avec une cour, accessible par une entrée encadrée de deux piliers qui donne accès à des souterrains comprenant des fours. Les plans de 1693, 1749 et 1750 montrent la même organisation que le plan-relief. Actuellement, deux murs existent encore. Le nombre d'ouvertures et leurs emplacements correspondent au plan-relief.

Les puisards et aqueducs sont précisément représentés sur les plans de 1749 et 1750 (cotés, sur ce dernier, en rouge : h, k, m, r, s, u, x, z, 1, 2, 4, 6, 8 et 10). Les aqueducs étant souterrains, ils sont logiquement invisibles sur le plan-relief. Toutefois, les puisards et, surtout, les deux puits situés près des seconds pavillons de Picardie et de la Marine (43) sont étrangement absents du plan-relief. Selon Jean Milot, Vauban avait fait creuser neuf puits, dont cinq dans les bâtiments de l'État-major²¹⁸.

²¹⁶ Le terme « fontaine minérale » est indiqué sur le plan. D'après le TLFi, l'expression est utilisée en 1679 et désigne une « eau qui contient des substances minérales en dissolution et qui sert de boisson à des fins thérapeutiques ». TLFi : Trésor de la langue Française informatisé, <http://www.atilf.fr/tlfi>, ATILF - CNRS & Université de Lorraine.

²¹⁷ Jean Milot, *La Citadelle de Lille, "Reine des Citadelles"*, op. cit., p. 53.

²¹⁸ *Ibid.*, p. 54.

Diverses fontaines étaient également réparties dans les rues, mais elles ne sont pas visibles sur le plan-relief.

Ainsi, l'implantation, la forme et, pour certains d'entre eux, les élévations des bâtiments repris sur le plan-relief, sont confirmés par une série de documents historiques. Leur représentation est soignée puisque des éléments de façade, tels que les cordons, corniches et encadrements en pierre, sont repris. Toutefois, certains éléments, comme les chainages aux angles des bâtiments ou d'autres détails, tels que des panneaux sculptés, ne sont pas représentés sur la maquette. D'autres éléments, à l'instar des puits, n'y apparaissent d'ailleurs pas non plus. Dans certain cas, il est impossible de savoir si les bâtiments ont été ou non placés sur le plan-relief, comme pour le moulin à chevaux ou la glacière. Enfin, le magasin à poudre Sainte-Barbe a manifestement été remplacé par un autre bâtiment.

Les arbres

La citadelle, sur le plan-relief, est plantée de nombreux arbres. Une double rangée entoure la place centrale, une rangée longe en partie le bord inférieur du talus intérieur et une double rangée occupe tout le pourtour des remparts.

Étudiant l'usage de la végétation dans les ouvrages fortifiés, Philippe Bragard recense deux types de plantations sur les fortifications : celles sur les glacis et autres ouvrages extérieurs et celles sur les remparts. La première catégorie regroupe essentiellement des haies d'épineux qui doivent ralentir la progression des ennemis, fournir du bois d'œuvre et du combustible²¹⁹. Ce type de plantation n'est pas visible sur le plan-relief de Lille. La seconde catégorie de plantation est celle qui se fait sur les remparts, en arrière du parapet. Philippe Bragard souligne que la majorité des plans manuscrits font abstraction de ces arbres dont la présence n'est évoquée que par quelques textes théoriques, les mémoires de ville et certaines archives. Celles-ci sont constituées d'arbres, en une simple ou en plusieurs rangées, qui doivent servir à l'ornement et contribuer à la beauté de la place, mais aussi pouvoir être employée comme réserve de combustible et de bois d'œuvre²²⁰.

²¹⁹ Philippe Bragard, « Soldats et jardiniers: l'emploi de la végétation dans les forteresses, XV^e-XIX^e siècle » dans Laurence Baudoux-Rousseau and Charles Giry-Deloison, *Le jardin dans les anciens Pays-Bas*, Arras, Artois Presses Université, 2002, p. 97.

²²⁰ *Ibid.*, p. 97 ; Émilie D' Orgeix, *Au pied du mur. Bâtir le vide autour des villes (XVI^e-XVIII^e siècle)*, Bruxelles, Mardaga, 2019, p. 220.

Une liste établie par Vauban recense les arbres fruitiers de la citadelle de Lille²²¹. L'ingénieur en décompte 75 dans la demi-lune Sainte-Barbe, 73 dans la demi-lune Saint-Sébastien et 22 dans la demi-lune Saint-Georges. Or, le plan-relief ne représente aucun arbre sur les demi-lunes. Le document comptabilise également 1 061 arbres sur les remparts et 618 arbres dans le corps de la place et le long des rampes, confirmant que la citadelle était plantée de nombreux arbres. Un mémoire de 1743 indique que « le rempart et la place de la Citadelle [est] bien planté d'ormes, qui seraient d'un grand secours pendant le siège, surtout pour des blindages pour mettre la garnison à l'abri des bombes »²²². L'orme était l'une des essences les plus plébiscitées par les théoriciens. L'abbé Du Fay souligne les qualités de cet arbre dont les racines profondes assurent la cohésion du rempart et dont le bois est adapté aux affûts et aux fascines²²³.

Cependant, le plan qui accompagne le mémoire ne montre des arbres qu'autour de la place centrale, et pas sur les remparts. En fait, aucun plan ou coupe n'indique d'arbres le long des remparts, ; seule la place centrale est représentée plantée. Un unique plan, daté de 1693, indique, par des points, l'implantation des arbres sur l'ensemble du site²²⁴ (Figure 77). Il s'agit d'un témoignage précieux qui confirme la présence de rangées d'arbres le long du rempart. Cependant, le nombre d'arbres est supérieur à celui sur le plan-relief. En effet, sur le plan, une triple rangée s'élève sur les remparts, excepté sur la courtine royale où il y en a deux. De plus, le plan signale parfois une ou deux rangées d'arbres au pied du talus intérieur. Jean Milot précise que « des ormes espacés entre eux de douze pieds s'alignent à raison de deux rangées sur le terre-plein et de trois sur le talus intérieur, ou de deux pour les bastions dont l'une est au pied du talus. De plus, une haie de charmes borde le talus inférieur²²⁵.

²²¹ Vauban, *Estat des arbres fruitiers de la citadelle de Lille [transcription de Philippe Bragard]*, [1690-1700], Château de Rosambo Papiers personnels de Vauban.

²²² Gittard, *Mémoire sur la ville et citadelle de Lille*, 1743, SHD GR1VH938/12.

²²³ Abbé du Fay, *Manière de fortifier selon la méthode de Monsieur de Vauban*, Paris, 1718 (1^{ère} édition 1687), p. 167, cité dans Philippe Bragard, « Soldats et jardiniers: l'emploi de la végétation dans les forteresses, XV^e-XIX^e siècle », *op. cit.*, p. 98.

²²⁴ *op. cit.*, 1693, SHD, GR1VH937/3 ; On regrette de ne pas avoir trouvé de plan similaire à celui de Bouchain qui présente, suite à l'enquête de 1761, l'ensemble des arbres de la place et leur état selon un code de couleur. Émilie D' Orgeix, *Au pied du mur. Bâtir le vide autour des villes (XVI^e-XVIII^e siècle)*, *op. cit.*, p. 154.

²²⁵ Jean Milot, *La Citadelle de Lille, "Reine des Citadelles"*, *op. cit.*, p. 29-30.

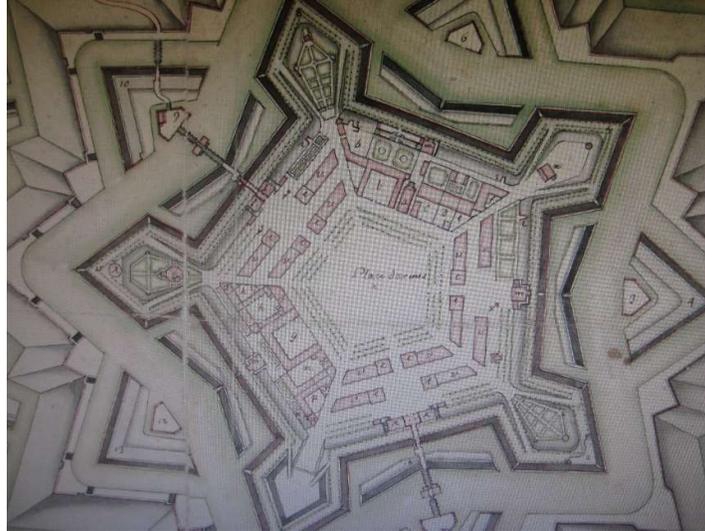


Figure 77 Plan de 1693 (SHD GR1VH937/3) où les arbres sont représentés

Le plan-relief représente une partie seulement de ces arbres puisque la double rangée sur le terre-plein est bien visible, mais seule une troisième rangée est plantée au pied du talus intérieur. La haie n'apparaît pas non plus. Enfin, le plan-relief indique deux rangées d'arbres tout autour de la place centrale, pour un total de 90 arbres, alors que le plan en montre trois. Les informations relatives à ces arbres sont encore plus rares et les plans indiquent un nombre de rangée qui varie de zéro à cinq. Néanmoins, la liste établie par Vauban et le plan de 1693 proposent un nombre bien plus élevé d'arbres que la maquette. Une cinquantaine d'années séparent certes ces documents, mais le nombre d'arbres n'a pas dû varier dans une telle proportion. Le plus probable est que l'implantation des arbres sur le plan-relief ne suit pas un relevé précis mais sert à évoquer la sensation donnée sur place. En effet, le maquettiste est dépendant de la place libre sur le plan-relief et de la taille des arbres miniatures. L'enjeu n'est donc pas de rendre compte d'un nombre précis autant que de restituer, visuellement, l'absence ou la présence, d'un peu ou de beaucoup, d'arbres.

Il faut aussi noter la présence de jardins sur les plans de 1693 et 1750. Les jardins du Gouverneur et des logements de l'état-major ont déjà été abordés. Le plan de 1693 indique, de plus, des jardins dans tous les bastions, excepté ceux du Dauphin et d'Anjou, derrière le second quartier de Champagne et le second quartier de Picardie, derrière l'arsenal et derrière la boulangerie et la brasserie. Le plan de 1750 situe des jardins dans tous les bastions, sauf celui d'Anjou, et derrière le second quartier de Champagne. Jean Milot précise aussi que le terre-plein du rempart est aménagé en potager au cours du 18^e siècle²²⁶. Sur le plan-relief, aucun jardin aménagé n'est représenté à ces endroits. Ceux des bastions sont pourtant bien présents sur le plan de 1751, réalisé sur la base des relevés effectués en

²²⁶ *Ibid.*, p. 53.

vue de la construction du plan-relief. Il semble donc qu'il y ait là un choix des maquetistes d'évacuer ces aménagements, soit qu'ils risquaient de compromettre la lisibilité du plan de la citadelle et de ses défenses, soit qu'ils risquaient de nuire à la beauté des formes géométriques épurées qu'offre la citadelle. Une dernière possibilité est que, au cours d'une restauration, les couleurs représentant les cultures n'aient pas été reprises.

En bref : citadelle, reine du plan-relief ?

Bien qu'en partie amputée par le redimensionnement du plan-relief, la citadelle fait état d'un soin particulier et illustre plusieurs pratiques mises en œuvre dans la représentation sur le plan-relief. Le soin est visible dans le traitement des bâtiments, notamment de la porte et de l'arsenal, mais aussi des autres, dont les façades sont détaillées, bien que simplifiées. Cette simplification tient, sans doute, de la miniaturisation qui induit une sélection. Ainsi, aucun chaînage d'angle n'est représenté. De la même manière, le nombre d'arbres ne peut être considéré comme fiable. Seul le nombre de rangées le long de l'esplanade est attesté. En revanche, les bâtiments représentés sont tous confirmés par d'autres documents. Seule la porte Dauphine et le magasin à poudre Sainte-Barbe ne correspondent pas aux bâtiments de l'époque, par ailleurs encore conservés. Il s'agit certainement de restaurations ultérieures, surtout dans le cas de la porte, qui présente une toute autre facture. D'autres éléments n'apparaissent pas, sans possibilité de savoir s'ils ont ou non été représentés sur le plan-relief : les jardins, le moulin à chevaux, la glacière, etc. Les puits sont aussi absents.

L'attention prêtée à la citadelle se manifeste aussi dans les mises à jour ou les anticipations dont elle a été l'objet. Ainsi, les contregardes du Dauphin et d'Anjou apparaissent sur la maquette avant même leur construction. Le canal, le long de l'esplanade, est creusé en 1750, et sans doute un peu plus tard sur le plan-relief. Enfin, la contregarde du Roy, quant à elle, n'apparaît pas sur le plan-relief, sans pour autant que ce front, face à l'esplanade, ne corresponde à une situation antérieure, contemporaine ou postérieure au plan-relief. Ainsi, le plan-relief allie un souci du détail pour certains éléments à des conventions pour d'autres, et des anticipations et des mises à jour incomplètes à des restaurations malhabiles. Le résultat est que la citadelle représentée sur la maquette n'a, en réalité, jamais existé dans cet état.

Les fortifications urbaines

Un noyau urbain se développe sur le site de Lille dès le 9^e siècle mais s'agrandit surtout du 11^e au 13^e siècle jusqu'à son intégration, en 1384, au duché de Bourgogne. Le duc Philippe le Hardi fait alors construire une première enceinte de 1402 à 1422. L'essor industriel, particulièrement dans le textile, au 16^e siècle, accroît la population de la ville, bientôt trop à l'étroite dans la première enceinte. Un agrandissement de dix-sept hectares a lieu de 1603 à 1605, vers le sud-est, puis de trente-quatre

hectares, de 1617 à 1623, vers le nord-est. Il s'accompagne de la construction de deux nouvelles enceintes modernes bastionnées et de la création de la porte Notre-Dame et des actuelles portes de Gand et de Roubaix. La fortification urbaine de Lille est ensuite modifiée par Vauban qui modernise et régularise l'enceinte bastionnée existante par l'adjonction de nombreux dehors et la réalisation d'un chemin couvert. Il propose également une extension de la ville en englobant le faubourg de Saint-Pierre, au nord-ouest, qui avait été en grande partie démoli lors du siège de 1667. La nouvelle enceinte de la ville est réalisée de 1671 à 1676, une fois la citadelle mise en état de défense. De plus, Vauban développe le fort Saint-Sauveur, au sud-est. La porte Saint-André donne sur le nouveau quartier, la porte de Tournai remplace l'ancienne porte de Fives et la porte des Malades est transformée pour devenir la porte de Paris. Cette nouvelle enceinte urbaine est connectée à la citadelle par les deux murs de communication, déjà mentionnés. D'autres améliorations sont ensuite apportées à l'enceinte au cours du 18^e siècle²²⁷.

L'enceinte de la ville, en 1740, est donc un rempart bastionné, avec plusieurs ouvrages avancés. Elle est connectée à la citadelle et bordée par le fort Saint-Sauveur. Six portes donnent accès à la ville : les portes Notre-Dame, de Paris, de Tournai, Saint-Maurice (actuellement de Roubaix), de la Madeleine (actuellement de Gand) et Saint-André. De plus, plusieurs portes d'eau sont aussi aménagées dans l'enceinte. Celle-ci est plantée d'arbres et longée par un fossé inondé qui fait partie d'un système de défense hydraulique. L'objectif est à présent d'observer comment ces fortifications ont été représentées sur le plan-relief.

²²⁷ Isabelle Warmoes et Agence D'architecture Philippe Prost (E.A.), « Cahier 3 / Etude historique, au fil du temps et des projets », *op. cit.*, p. 13 et 21-22 ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 1: Des origines à l'avènement de Charles Quint*, *op. cit.*, p. 19-23 et fig. 1.

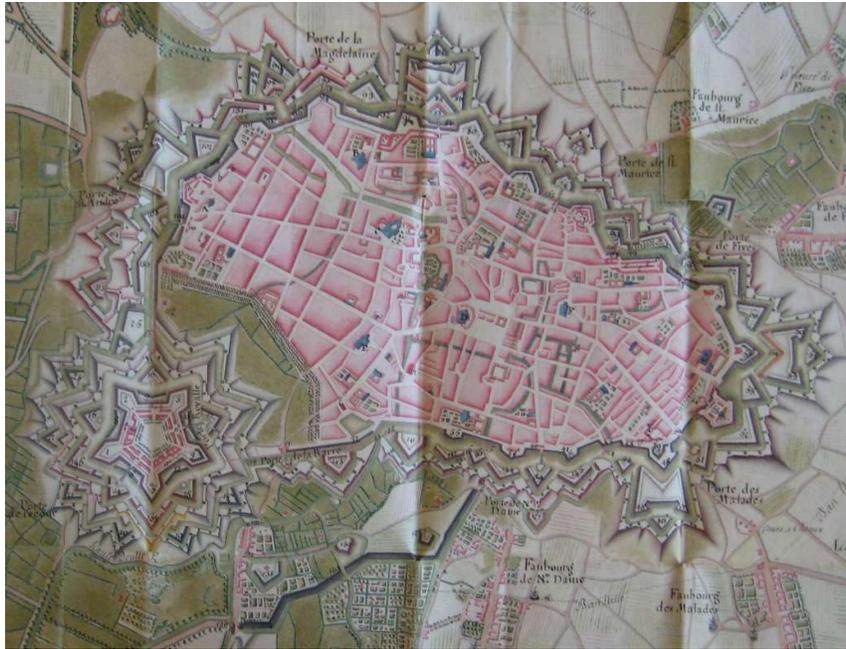


Figure 78 Gittard, *Plan de Lille relatif au projet de 1741, 1740*, SHD GR1VH938/8

L'enceinte

L'étude de l'enceinte se fait en plan et en profil.

En plan : le « jeu des sept erreurs »

La comparaison du plan-relief avec des plans militaires de l'époque montrent que la plupart des lignes de défense sont correctement représentées sur la maquette. Toutefois, sept différences ont été constatées le long des fortifications.

Premièrement, la contregarde (158), devant le bastion des Carmélites (80). Cette contregarde est visible sur le plan-relief mais absente des plans contemporains.²²⁸ Elle apparaît, comme projet, sur un plan de 1748, pour l'année 1749²²⁹ et elle est toujours en projection en 1760, pour 1761²³⁰. L'ouvrage n'apparaît achevé que sur un plan de 1764²³¹. La maquette présente donc une situation postérieure de vingt-un ans à la date de sa réalisation.

²²⁸ Pour exemple, Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11.

²²⁹ Ramsault, *op. cit.*, 1748, SHD, GR1VH938/23.

²³⁰ Ramsault, *op. cit.*, 1760, SHD, GR1VH938/37.

²³¹ Ramsault, *op. cit.*, 1764, SHD, GR1VH938/41.



Figure 79 Comparaison de la contregarde 158 entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief

Deuxièmement, le plan de 1742²³² et le plan-relief ne présentent pas la même situation sur le front de la porte de Fives, c'est-à-dire la courtine entre les demi-bastion de l'Abbiette (67) et celui des Buissets (68). En effet, le premier montre une courtine, le long des casernes de Buissets (D), comprise entre deux demi-bastions, tandis que le second présente un seul et véritable bastion sur le plan-relief.



Figure 80 Comparaison du front de la porte de Fives entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief

Les deux situations apparaissent sur le plan de 1751, réalisé sur la base des relevés pour le plan-relief, avec le bastion représenté sur une retombe. Un plan détaillé de cette zone indique qu'il s'agit toujours d'un projet en 1766, pour l'année 1767²³³. C'est encore le cas en 1768²³⁴, même si un document détaillé de la même époque indique que les travaux ont déjà commencé en 1767 et qu'ils doivent s'achever en 1769²³⁵. Les aménagements sont achevés, au plus tard en 1771, comme en témoigne un plan de cette année-là²³⁶. Le plan-relief indique donc, à nouveau, une situation bien postérieure à l'époque de

²³² Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11.

²³³ Ramsault, *Lille pour 1767. Plan, profil du pont de la porte de Fives ou l'on fait voir l'agrandissement de la ville de Lille proposé dans cette partie qui aurait 9.5 de longueur pour 20 de largeur*, 1766, SHD GR1VH938/51.

²³⁴ Ramsault, *Plan de Lille relatif au memoire cy joint de même date concernant un projet général de fortification de cette place*, 1768, SHD GR1VH938/52.

²³⁵ Ramsault, *op. cit.*, 1768, SHD, GR1VH938/56.

²³⁶ Ramsault, *op. cit.*, 1771, SHD, GR1VH938/59.

sa construction, au minimum de vingt-six ans. L'observation attentive du plan-relief permet, d'ailleurs, de repérer une modification de la maquette. En effet, alors que la première enceinte est toujours sur les mêmes tables que la ville, ici le rempart déborde sur la table de campagne adjacente. Sur la table de ville, le rempart longeait les casernes mais il a été nettement coupé et remplacé par une planche en bois pour figurer la route, le long des bâtiments. Sur la table de campagne, en vis-à-vis, le rempart est en porte-à-faux de la table afin de venir se poser sur l'espace laissé libre par l'ancien rempart, sur la table de ville (Figure 81).



Figure 81 Bord de la table n°3 où apparait la modification du plan-relief

Troisièmement, la contregarde (154), aménagée dans l'ouvrage à corne (57-59), devant le bastion de la Noble Tour (56). Sur le plan de 1742, elle apparaît, en jaune, comme un projet²³⁷. C'est encore le cas sur des plans de 1745 et 1748²³⁸. Par contre, deux plans de 1751 présentent l'ouvrage comme terminé²³⁹. La contregarde n'existait donc pas à l'époque de construction du plan-relief mais c'était déjà un projet connu que les maquetistes ont donc pu intégrer dès la fabrication de celui-ci.

²³⁷ Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11.

²³⁸ Gittard, *op. cit.*, 1745, SHD, GR1VH938/18 ; Ramsault, *op. cit.*, 1748, SHD, GR1VH938/23.

²³⁹ *op. cit.*, 1751, SHD, GR1VH938/29 ; Ramsault, *op. cit.*, 1751, SHD, GR1VH938/30.



Figure 82 Comparaison de l'ouvrage à corne (57-59) entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief

Quatrièmement, la tenaille entre les bastions de la Vieille Porte de Fives (61) et de la Noble Tour (56) et, cinquièmement, l'ouvrage à cornes (46) devant le bastion des Canoniers (48). La tenaille apparaît sur le plan-relief, mais pas sur le plan de 1742, et l'ouvrage à corne possède, sur le plan-relief, une contregarde, absente du plan de 1742. Cette contregarde (159) est déjà visible sur une retombe du plan de 1751. Un plan de 1764 présente la tenaille et la contregarde sur des retombes, comme étant encore des projets pour l'année 1765²⁴⁰. En 1766, les deux ouvrages sont repris comme terminés²⁴¹, c'est-à-dire vingt-trois ans après la construction du plan-relief.



Figure 83 Comparaison de la tenaille entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief

²⁴⁰ Ramsault, *op. cit.*, 1764, SHD, GR1VH938/41.

²⁴¹ Ramsault, *op. cit.*, 1766, SHD, 938/50.

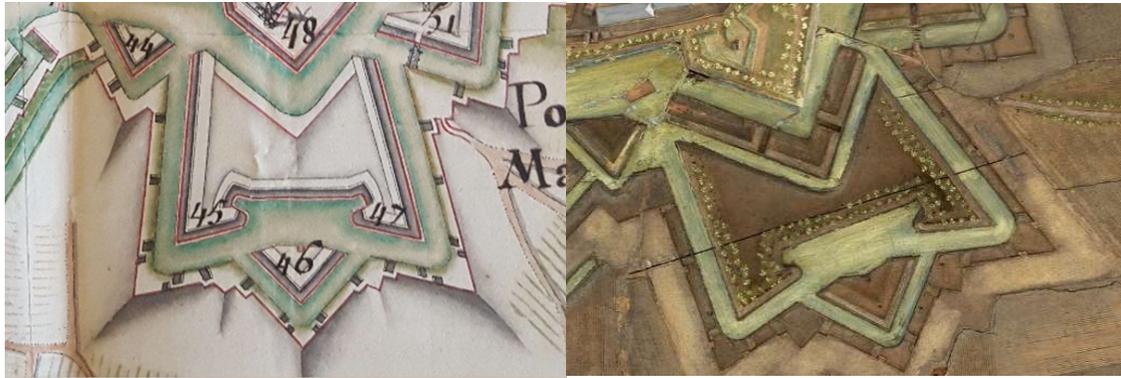


Figure 84 Comparaison de l'ouvrage à corne (46) entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief

Sixièmement et septièmement, le bastion du Molinel (41) et la pièce (181) entre la contregarde (145) et la demi-lune (44). En 1740, le bastion du Molinel est irrégulier, contrairement à celui représenté sur le plan-relief. De même, les ouvrages avancés dans le fossé diffèrent entre le plan manuscrit et la maquette.



Figure 85 Comparaison du bastion 41 et pièce 181 entre un plan de 1742 (SHD GR1VH938/11) et le plan-relief

La situation décrite sur le plan-relief apparaît sur une retombe du plan de 1751. Il s'agit donc d'un projet. Un document de 1766 détaille les modifications, à réaliser en 1767²⁴². Toutefois, le projet correspond en partie seulement à la situation présentée sur le plan-relief puisque la pièce entre la contregarde (145) et la demi-lune (44) est différente, sans être pour autant comparable à celle du plan de 1751. De même, le plan de 1766 supprime un des décrochements de la courtine, coté 167, qui est pourtant toujours visible sur le plan-relief. C'est exactement le même projet qui est présenté sur un plan de 1768²⁴³. Par contre, un plan de 1771, pour 1772, et un plan de 1772, pour 1773, présente le projet sous la même forme que la situation reprise sur le plan-relief²⁴⁴.

²⁴² Ramsault, *op. cit.*, 1766, SHD, GR1VH938/51.

²⁴³ Ramsault, *op. cit.*, 1768, SHD, GR1VH938/52.

²⁴⁴ Ramsault, *op. cit.*, 1771, SHD, GR1VH938/59 ; Ramsault, *op. cit.*, 1772, SHD, GR1VH938/63.

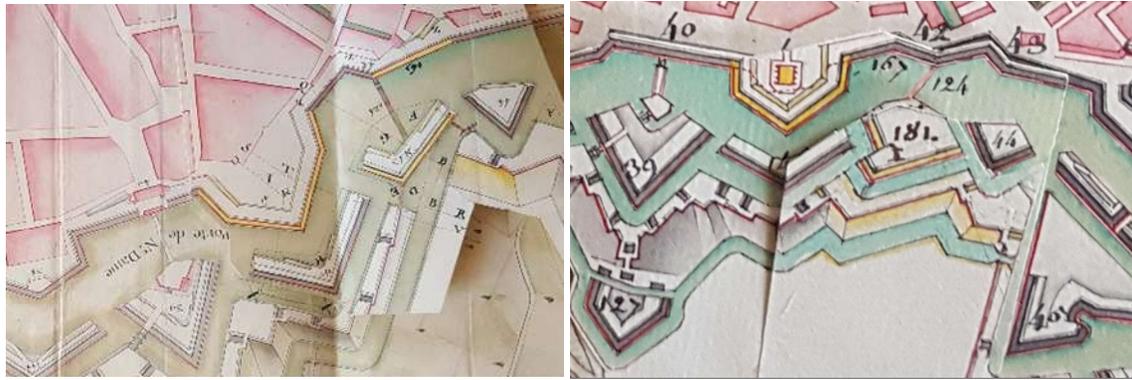


Figure 86 Comparaison entre le projet de 1766 et celui de 1772 (SHD GR1VH938/51 et 63)

Un mémoire de 1771 décrit le projet de « former un bastion régulier au corps de place, au lieu de l'espèce de réduit 41 qui existe présentement, et d'établir une pièce entre la contregarde 145 et la petite demie lune 44 pour couvrir la trouée qui restait entre ces deux ouvrages, seulement occupée par une grande place d'arme. Ce projet ayant été accepté, s'exécute présentement »²⁴⁵. Ainsi, les travaux ne datent que de 1771-1773. L'hypothèse que les maquettistes aient représenté le bastion, tel qu'il sera construit par la suite, doit être rejetée puisque le plan-relief ne correspond pas aux plans établis autour de sa date de construction. De plus, l'observation du plan-relief montre que le bastion du Molinel se trouve sur la table de campagne, et non pas sur celle de ville. De même que pour le demi-bastion de l'Abbiette (67) et le bastion des Buissets (68), ce qui indique une modification ultérieure. D'ailleurs, la forme de la table de ville, dans sa structure, montre le bastion tel qu'il existait à l'époque de la construction du plan-relief, c'est-à-dire irrégulier (Figure 87), et ce n'est que la décoration de la table qui présente la situation postérieure. Le bastion a donc bel et bien été représenté dans sa forme de demi-bastion puis modifié par la suite, au plus tôt en 1771, date de la première projection de la situation visible sur le plan-relief.

²⁴⁵ *Mémoire général sur la ville de Lille*, 15 juin 1771, SHD GR1M1750.



Figure 87 Vue sur la structure en dessous du bastion du Molinel (41) où apparaît le demi-bastion (photo de J.-M. Dautel)

Ainsi, sept aménagements présents sur le plan-relief sont en réalité postérieurs aux dates de construction de celui-ci. Si la contregarde 154, au niveau de la Noble Tour, est déjà en projet en 1742, les autres ouvrages sont tous projetés après 1743 et réalisés entre 1764 et 1771. Dans deux cas, les modifications de la structure et de la décoration du plan-relief apparaissent clairement. Celui-ci, d'après les inventaires, a été réparé en 1786. Il est fort probable que toutes les mises à jour aient eu lieu à ce moment-là²⁴⁶. Le plan-relief n'est donc pas une image figée de la ville en 1743 mais il a été en partie actualisé pour suivre les évolutions de l'enceinte fortifiée de la ville.

Une précision concerne les fossés. Ceux-ci sont tous inondés sur le plan-relief, excepté au-delà de la contregarde (150) et de la demi-lune (93) du bastion du Rivage (94), dans l'ouvrage à corne vis-à-vis de la porte de Gand, au-delà de la contregarde (158) du bastion des Carmélites (80) et, enfin, dans l'ouvrage à corne devant le bastion de la Noble Tour (56). Sur plusieurs plans, ces fossés sont en effet à sec, si ce n'est celui au-delà de la contregarde (158) du bastion des Carmélites (80)²⁴⁷. Celui-là est toujours présenté comme inondé sur les plans. Rien n'a permis d'expliquer cette différence sur le plan-relief.

De profil : représentation et variations

Concernant l'aspect des fortifications, quelques coupes donnent des indications sur les matériaux utilisés et leur mise en œuvre²⁴⁸. Du côté de la ville, un talus, soutenu par un mur ou en pente plus ou

²⁴⁶ Hypothèse approuvée par Isabelle Warmoes, chargée d'étude au musée des Plans-reliefs.

²⁴⁷ Ramsault, *op. cit.*, 1768, SHD, GR1VH938/56 ; Ramsault, *op. cit.*, 1771, SHD, GR1VH938/59 ; Ramsault, *op. cit.*, 1772, SHD, GR1VH938/63.

²⁴⁸ Ramsault, *Plan en grand de la première enceinte de Lille pour faire connaître l'Etat de son relief + Profils en 8 feuilles pris et cottés en Rouge sur le plan cy joint de la première enceinte de Lille pour faire voir en quel Etat elle se trouve*, 1752, SHD GR1VH938/31 ; *Partie du profil du revêtement de grosse maçonnerie*, 1767, SHD GR1VH938/55 ; Ramsault, *op. cit.*, 1772, SHD, GR1VH938/63.

moins raide, marque la différence de niveau entre la ville et le rempart. Puis un terre-plein plat permet la circulation le long de celui-ci. Une banquette est ensuite aménagée suivie, soit d'un parapet en pente vers l'extérieur, soit directement d'un mur maçonné. Ce mur en brique présente une face légèrement inclinée et repose sur une grésérie, recouverte par l'eau du fossé. Un cordon larmier occupe la partie supérieure.

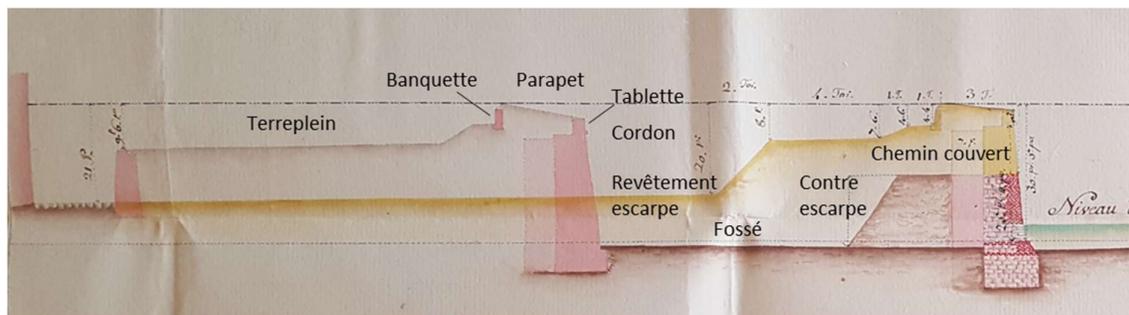


Figure 88 Détail d'une coupe de 1772 (SHD GR1VH938/63), avec ajout du vocabulaire

Le plan-relief présente les mêmes caractéristiques générales avec un terre-plein gazonné, occupé par un chemin sablé et une rangée d'arbres, puis un parapet recouvert d'un velours vert. L'escarpe est couverte d'une feuille représentant des briques, avec une bande de papier blanc pour reproduire le cordon en pierre. Aucune grésérie n'apparaît, puisqu'elle est cachée par les eaux des fossés. Le plan-relief montre aussi, à certains endroits, des pierres de chainage à l'angle de certaines courtines.



Figure 89 Aspect du mur de fortification autour de la ville (photo de J.-M. Dautel)

À première vue, le rempart peut sembler très uniforme sur le plan-relief. Un document de 1752 rassemble cent-douze profils pris régulièrement le long de la première enceinte de la ville. Ceux-ci montrent des variations, notamment la présence ou non d'un parapet²⁴⁹. Certaines coupes, très détaillées, correspondent parfaitement au plan-relief, par exemple les coupes n^{os} 11, 33, 51 et 52. Toutefois, le plan-relief présente également certaines simplifications. Premièrement, le parement intérieur du parapet, représenté sur les coupes, est toujours absent du plan-relief. Deuxièmement, les

²⁴⁹ Ramsault, *op. cit.*, 1752, SHD, GR1VH938/31.

chemins au niveau du rempart, qui sont parfois pavés sur les coupes, apparaissent toujours en sable sur le plan-relief (coupes n^{os} 70 à 74, 87, 103 à 105). Troisièmement, les coupes détaillent davantage les variations du relief que ne le fait la maquette, par exemple au niveau des banquettes. Cela tient, certainement, à l'échelle de représentation, plus petite, du plan-relief. Quatrièmement, alors que les coupes montrent une fluctuation dans l'épaisseur des parapets, notamment au niveau des bastions où ils sont plus larges, le plan-relief semble présenter une largeur uniforme.

La question du parapet est intéressante. En effet, les coupes montrent que celui-ci était présent sur la quasi-totalité du rempart mais, qu'à quelques endroits, la banquette n'était protégée que par la maçonnerie du mur de fortification. Or, les ingénieurs ont marqué la différence sur le plan-relief, offrant la même situation que sur les coupes n^{os} 10, 11, 15, 16, 17 et 18. Cependant, à d'autres endroits, la maquette diffère du document manuscrit. La coupe n^o 9 montre ainsi un parapet alors qu'il est absent sur le plan-relief. Il est toutefois possible que le parapet ait été aménagé entre 1740-1743 et 1752. Les n^{os} 13 et 14 montrent l'absence de parapet, ce qui semble être le cas pour toute la courtine entre le demi-bastion de la Communication de la Barre (32) et le bastion du Calvaire (35) (coupes n^{os} 10 à 18). Le plan-relief présente bien cette situation, en élevant le mur de maçonnerie de l'escarpe au-dessus de la banquette, afin de protéger celle-ci en l'absence de parapet. Toutefois, au niveau des coupes n^{os} 13 et 14, cette élévation n'apparaît pas sur la maquette. Le mauvais état de conservation à cet endroit peut expliquer cette absence. Enfin, un parapet apparaît sur la maquette alors qu'il est absent à l'endroit des coupes n^{os} 68, 69 et 75. Cependant, une note sur le document indique qu'il « faudrait terrasser ce parapet après avoir arqué en maçonnerie et former le rempart ». Le plan-relief présente donc une situation qui est en projet en 1752. Les coupes n^{os} 68 et 69 concernent la courtine entre le bastion Saint-Maurice (72) et le demi-bastion des Buissons (68). Ce dernier a été transformé, sur le plan-relief, à la fin du 18^e siècle. Il est donc possible que le parapet ait été représenté sur la maquette au moment de cette modification. La coupe n^o 75 présente le rempart à gauche de la porte Saint-Maurice. C'est le seul endroit où le parapet est clairement plus étroit sur le plan-relief. Cela pourrait indiquer la modification de cette courtine sur le plan-relief, en 1786, pour justement représenter le parapet.

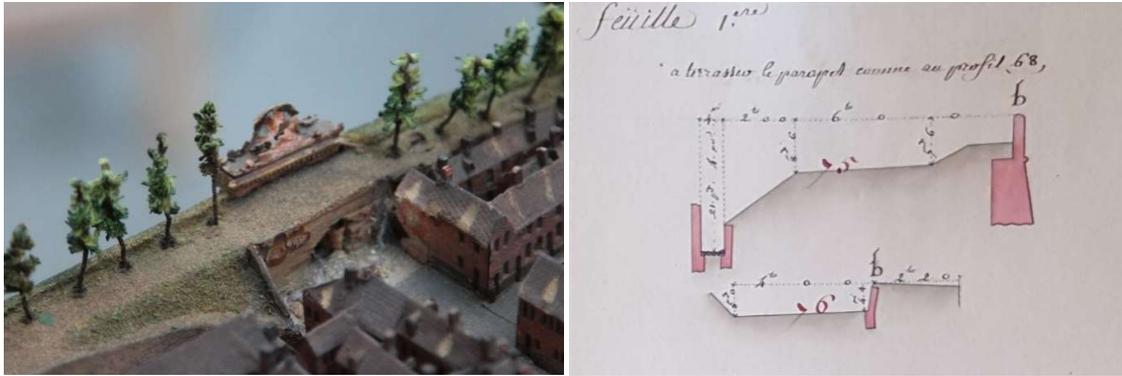


Figure 90 Comparaison entre le plan-relief, où apparaît la différence de largeur du parapet de part et d'autre de la porte, et le profil n° 68 de 1752 (SHD GR1VH938/31)

Enfin, d'autres différences apparaissent entre les coupes et le plan-relief. La coupe n° 75 présente un mur de soutènement, du côté de la ville, moins élevé que sur le plan-relief. La n° 87 montre un chemin le long du rempart plus étroit que sur le plan-relief. La n° 102 indique un revêtement au sol qui n'est pas du pavé mais qui reste du sable sur le plan-relief. Enfin, les coupes n°s 103 et 106 font état d'une pente, entre le mur des bâtiments de la ville et le terre-plein, également absente de la maquette. Ces différences, relativement mineures, peuvent s'expliquer soit par des aménagements réels entre la construction du plan-relief et 1752, soit par des simplifications opérées par les maquettistes.

Deux dernières remarques concernent la représentation de l'enceinte. Premièrement, de larges arcades sont visibles, du côté de la ville, à deux endroits du plan-relief. Ainsi, dans le bastion des Urbanistes (77), occupé par le jardin du couvent des Riches Claires, huit grandes arcades sont aménagées le long du rempart²⁵⁰. Sur le plan de 1751, réalisé sur la base de celui fait par Nicolas de Nézot en 1740, la légende indique : « bastion des urbanistes ; on aperçoit des souterrains dans le jardin des urbanistes, on en ignore le nombre et la capacité étant remplis de décombres ». Ensuite, le long de la courtine entre la porte de Tournai et le bastion de l'ancienne porte de Fives, s'alignent une série de treize arcades, toutes fermées à l'exception de deux. Cette portion du rempart est une des plus anciennes, puisqu'elle date du 16^e siècle. À cette époque, les courtines pouvaient être construites sur arcades, recouvertes ensuite de terrées. Celles-ci ont pu ensuite être retirées, mettant à jour ces arcades aveugles²⁵¹.

²⁵⁰ f1B15*.

²⁵¹ Gilles Blicq et Laurence Vanderstraeten, « Recherches sur les fortifications de Lille au Moyen Age », *Revue du Nord*, 70, 276, 1988.

Deuxièmement, le plan-relief représente des palissades tout le long du chemin couvert de la citadelle et de la ville. Cette palissade était, jusqu'au milieu du 18^e siècle, permanente et comprenait, juste pour la citadelle, plus de 28 000 pieux²⁵². Ceux-ci sont bien visibles sur la vue de Lille fournie dans le manuscrit de Pourchez, de 1729, où les pointes des pieux hérissent le paysage, tout le long du fossé, devant les fortifications²⁵³.

Les accès aux remparts

Le plan-relief de Lille offre de précieux renseignements sur les accès aux remparts. Trente-quatre ont été relevés sur la maquette et ils se présentent sous forme de chemins en pente et d'escaliers. Ces derniers sont au nombre de treize, dont six se situent à l'endroit d'une porte (Saint-André, de Gand, de Roubaix, Notre-Dame, de la Barre et porte d'eau du Petit Rivage). Le plan général, de 1752, indique également les différents accès aux remparts, par des rampes ou des escaliers²⁵⁴. Plusieurs coupes, qui accompagnent ce plan, montrent d'ailleurs la présence des rampes, par exemple la coupe n° 36, tandis que la n° 33 indique l'escalier de la porte Notre-Dame. Le plan général et le plan-relief correspondent malgré quelques différences.

Ainsi, le document de 1752 indique deux rampes d'accès au niveau du canal de la Moyenne-Deûle qui n'apparaissent pas sur le plan-relief. Toutefois, ce canal ayant certainement été ajouté sur le plan-relief en 1786, il est possible que les maquettistes n'aient pas repris les rampes. Plus loin, une rampe est dessinée sur le plan, à gauche de la porte d'eau de la Basse Deûle. La coupe associée à cet endroit montre que le sentier qui menait aux remparts était très étroit. Elle apparaît également sur le cadastre de 1745. Sur le plan-relief, une route débouche au pied du talus mais aucun sentier n'est visible. La copie du carton de sol n'indique d'ailleurs aucune rampe à cet endroit. En continuant le long du rempart, à droite de la porte de Gand, le plan-relief représente un escalier ainsi qu'une rampe mais ils sont absents du plan manuscrit. Or, l'escalier existe toujours à cet endroit. Toujours plus loin, près de l'ancienne porte de Fives, le plan de 1752, ainsi que le cadastre de 1745, indiquent deux rampes, parallèles, courtes et raides, qui descendent du rempart, de la gauche vers la droite, pour rejoindre, perpendiculairement, une rampe plus large. La copie du carton de sol indique la même situation. Cependant, sur le plan-relief, seule la large rampe et une des deux petites rampes sont visibles. Il est probable que la représentation de ces deux rampes, très étroites et raides, ait posé problème ce qui explique qu'elles n'apparaissent pas clairement. À gauche de la porte de Paris, le plan-relief indique également une rampe. Celle-ci n'est pas visible sur le plan de 1752 ni d'ailleurs sur le plan de 1751,

²⁵² Jean Milot, *La Citadelle de Lille, "Reine des Citadelles"*, *op. cit.*, p. 41.

²⁵³ François-Casimir Pourchez, *op. cit.*, 1729, Lille, BML, Ms E 16, p. 76.

²⁵⁴ Ramsault, *op. cit.*, 1752, SHD, GR1VH938/31.

réalisé à partir des relevés pour le plan-relief. Par contre, le cadastre de 1745 la reprend bel et bien. Il est donc possible que cette rampe ait existé mais ait été supprimée entre 1745 et 1751. Un escalier est aussi présent sur le plan-relief derrière la caserne des Malades. Il est absent du plan de 1752 mais visible sur celui de 1751. À l'inverse, le plan de 1752 fait état d'une rampe au bout de la rue du Plat alors que, sur le plan-relief, s'il y a bien l'espace pour un passage, le talus représenté est bien trop abrupt pour servir de rampe d'accès. Enfin, au bout de la rue de la Baignerie, le plan de 1752 et le cadastre de 1745 indiquent un accès par un passage à angle droit. Sur le plan-relief, plutôt qu'une rampe, assez raide vu le peu d'espace, c'est un escalier qui est représenté. Depuis le haut du rempart, le plan de 1752 ajoute une rampe pour revenir vers le quai de la Haute Deûle. Cette rampe n'est visible ni sur le plan-relief, ni sur le plan de 1751 ni sur le cadastre de 1745.

Exceptées ces quelques différences, la correspondance entre le plan-relief et le plan de 1752 tend à prouver que les ingénieurs ont eu une attention particulière dans la représentation des accès vers les remparts.



Figure 91 Localisation des accès aux remparts

Les portes

Trois types d'ouvertures traversent l'enceinte urbaine de Lille. Premièrement, les sept portes laissent passer les piétons et les véhicules : la porte Notre-Dame (40), la porte de Paris (50), la porte de Tournai (65), la porte Saint-Maurice (actuellement de Roubaix) (73), la porte de la Madeleine (actuellement de Gand) (81), et la porte Saint-André (110). La porte de Paris, qui remplace la porte des Malades, est terminée en 1694²⁵⁵. Elle a totalement disparu du plan-relief et elle ne sera donc pas abordée ici. À ces passages terrestres, il faut ajouter les portes d'eau, éléments importants dans une ville traversée par de nombreux canaux. Ces passages, essentiels notamment pour le commerce, sont des faiblesses dans le rempart et ils étaient donc fortifiés au même titre que les portes terrestres. Enfin, des souterrains débouchaient sur le fossé, pour contre attaquer les éventuels assiégeants. Ces poternes apparaissent, elles aussi, sur le plan-relief.

La porte Notre-Dame

La porte Notre-Dame est construite en 1606 et détruite en 1866, chaque fois à l'occasion d'un agrandissement de la ville²⁵⁶. Sur le plan-relief, la porte n'est conservée que du côté de la campagne et elle est fort dégradée puisqu'une grande partie de son décor a disparu, laissant d'ailleurs des empreintes sur la façade. La comparaison du plan-relief avec deux élévations de la porte, l'une du 17^e siècle et l'autre de 1733, permet de confirmer l'existence d'une série d'éléments²⁵⁷. Tout d'abord, les matériaux que sont la brique et la grésérie. Ensuite, la forme générale du bâtiment, avec son unique passage central voûté. De plus, le cordon, qui divise en deux registres la porte, l'encadrement en pierre de celle-ci et les décors sculptés, tous visibles sur les élévations, correspondent aux empreintes laissées sur le plan-relief par les éléments tombés. Toutefois, des différences notables sont à souligner. En effet, sur la maquette, la porte est surmontée d'une terrasse occupée par une tourelle ronde, coiffée d'un toit conique en ardoise. Aucun document iconographique ne reprend de tour sur la porte, uniquement une niche pour accueillir une statue. Par ailleurs, le plan-relief présente trois meurtrières, de part et d'autre du passage, alors qu'il n'y en a que deux sur l'élévation de 1733. Enfin, les proportions diffèrent puisque, sur les élévations, les remparts rejoignent la porte quasiment à son sommet, alors qu'ils ne s'élèvent que jusqu'à la moitié seulement de la hauteur de la porte du plan-relief. C'est toute l'impression générale donnée par la porte qui s'en trouve modifiée. Ainsi, le passage

²⁵⁵ Jean-Jacques Duthoy (e.a.), *Histoire de Lille, 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 376 ; voir aussi Jean Caniot, *Les portes de Lille (1621-2004)*, Bondues, Imprimerie Jean-Bernard, 2004.

²⁵⁶ f19[Porte Notre-Dame]* ; Jean-Jacques Duthoy (e.a.), *Histoire de Lille, 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 235.

²⁵⁷ *Vue du flanc occidental de Lille depuis le faubourg Notre Dame, entre 1605 et 1667*, 17^e siècle, Lille, HC ML 427 ; *La porte Notre-Dame. Côté campagne*, 1733, Lille, HC ML 1302.

vouté présente la même hauteur que les remparts sur le plan-relief. La porte paraît, dès lors, plus grande. Malheureusement, aucune mesure de la porte, aujourd'hui disparue, ne permet de vérifier l'échelle utilisée sur le plan-relief.

Du côté de la ville, l'empreinte d'un bâtiment rectangulaire est bien visible. À sa droite, un escalier comporte deux volées avec un palier sur lequel se tenait un bâtiment dont l'empreinte apparaît également. Cette disposition de la porte, de l'escalier et du petit bâtiment sur le palier est confirmée par une élévation, côté ville, de 1733²⁵⁸. La partie du côté de la ville présente les mêmes matériaux que celle du côté de la campagne : briques, grésierie et ardoises.

La porte de Tournai

La porte de Tournai (65) est construite par Vauban en 1673 pour remplacer l'ancienne porte de Fives²⁵⁹. Elle est détruite en 1924 lors du démantèlement des fortifications de la ville. Sur le plan-relief, la porte du côté de la campagne a disparu et seul subsiste le bâtiment du côté de la ville. Un plan de 1767 et un autre de 1778, qui détaillent cette zone, confirment l'implantation et la forme de ce bâtiment, y compris les ouvertures du rez-de-chaussée de la partie gauche et la présence des maisons en vis-à-vis²⁶⁰. Par contre, le plan de 1767 indique des escaliers, à gauche du bâtiment, qui mènent au rempart. Ces escaliers sont aussi visibles sur la copie du carton de sol et le plan de 1751, réalisé sur la base des relevés pour le plan-relief. Il est donc étonnant que ces escaliers n'apparaissent pas sur la maquette. Aucune explication n'a pu être trouvée.

Plusieurs plans militaires montrent le même chemin d'accès vers la porte que sur le plan-relief²⁶¹. Celui-ci passe par deux ponts et une demi-lune où se trouve un bâtiment, disparu du plan-relief mais dont l'empreinte est visible. Malheureusement, aucune élévation montrant la porte à cette époque n'a été trouvée.

²⁵⁸ *La porte Notre-Dame. Côté ville, 1733*, Lille, HC ML 1301.

²⁵⁹ f3[Porte de Tournai]*.

²⁶⁰ *Plan des pavillons dans le terreplein du bastion 67, à pouvoir loger les officiers supérieurs et suite de 8 bataillons. A en faire usage quand on voudra construire. Feuille 2, voir la feuille 1, 1767*, ADN 66 J 1356-3 ; *Titres de l'achat fait par la ville d'une maison située rue de l'Abbiette près la porte de Fives, avec un plan, 1657-1778*, AML AG52/9.

²⁶¹ Notamment Ramsault, *op. cit.*, 1766, SHD, GR1VH938/51 et Ramsault, *op. cit.*, 1768, SHD, GR1VH938/56.

La porte Saint-Maurice (de Roubaix)

La porte Saint-Maurice (73) est construite en 1621, par les maîtres maçons Michel Watrelot et Jean Lesur, lors de l'agrandissement de la ville de 1617²⁶². La porte est classée depuis 1929 et elle a été entièrement rénovée au début des années 2000²⁶³. La comparaison entre la porte sur le plan-relief et celle encore existante permet de retrouver facilement les éléments principaux : le premier niveau avec l'ouverture centrale²⁶⁴ ; le second niveau avec ses deux médaillons sculptés et son panneau sculpté sous un fronton triangulaire ; et, enfin, le dernier niveau avec ses créneaux et une niche abritant une statue. Celle-ci représentait Saint-Maurice à cheval, visible sur le plan-relief, et a été remplacée par une œuvre du 19^e siècle, réalisée par le sculpteur Albert Darcq²⁶⁵. Malgré son mauvais état de conservation, la niche s'identifie parfaitement sur le plan-relief avec les pilastres, les volutes et le fronton semi-circulaire. Par contre, la corniche actuelle, entre le deuxième et le troisième niveau, ne comporte pas de denticules, visibles sur le plan-relief. De plus, la hauteur des murs du rempart, de part et d'autre de la porte, s'élève beaucoup plus haut sur la maquette. Ils atteignent presque son sommet alors qu'ils ne rejoignent la porte, en réalité, qu'à la moitié de sa hauteur. Il en résulte que les remparts ne sont plus horizontaux mais en pente vers la porte. Or, cela n'apparaît sur aucune autre représentation de la porte, telles que le dessin d'Adam François Van der Meulen de 1667 ou une vue cavalière du milieu du 17^e siècle²⁶⁶. L'échelle utilisée pour la porte est très proche du 1/600^e alors que celle du rempart est plus proche du 1/300^e. Il y a donc ici une amplification de la hauteur du rempart autour de la porte²⁶⁷. L'effet obtenu réduit l'impression de grandeur de la porte, ce qui semble totalement illogique. En effet, il aurait semblé plus plausible que les maquettestes aient respecté les

²⁶² f2[Porte Saint-Maurice]*

²⁶³ Jean Caniot, *Les portes de Lille (1621-2004)*, op. cit., p. 42-43.

²⁶⁴ Le passage est réellement creusé sur le plan-relief.

²⁶⁵ Jean Caniot, *Les portes de Lille (1621-2004)*, op. cit., p. 36.

²⁶⁶ Adam Frans van der Meulen, *La porte Saint Maurice, vue d'une partie de Lille*, 1667, mine de plomb et rehauts d'aquarelle, 7,5 x 21,6 cm, Paris, Mobilier national, Inv. 176 publié dans Emmanuel Starcky (E.A.), *A la gloire du roi : Van der Meulen, peintre des conquêtes de Louis XIV*, catalogue d'exposition, Musée des beaux-arts de Dijon / Musée d'histoire de la Ville de Luxembourg, 9 juin - 28 septembre 1998 / 29 octobre 1998 - 17 janvier 1999, Paris, Impr. nationale éd., 1998 ; Anonyme, *Vue cavalière de la ville de Lille vers le milieu du XVII^e siècle*, Paris, BNF, Cabinet des Estampes et de la Photographie, publié dans *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit., p. 17.

²⁶⁷ Pour la hauteur des deux premiers niveaux (donc en dehors de l'édicule pour la statue), l'échelle est le 1/635^e et pour la largeur totale, le 1/666^e. Concernant le passage, la hauteur et la largeur sont aux échelles du 1/595^e et du 1/538^e. Par contre, la hauteur du rempart, à gauche de la porte, est à l'échelle du 1/297^e. Notons que les mesures ont une marge d'erreur, tant sur la prise de mesure sur le plan-relief que sur le terrain. De plus, les hauteurs sont sujettes à caution car les niveaux du sol évoluent facilement à travers le temps. Néanmoins, ces chiffres donnent une idée de l'échelle vers laquelle tend la représentation.

relevés ou qu'ils aient amplifié la hauteur de la porte, pour souligner son importance symbolique et militaire.

La porte de la Madeleine (de Gand)

La porte de la Madeleine (81) est la seule qui est conservée dans son entièreté sur le plan-relief.²⁶⁸ Tout comme la porte Saint-Maurice, elle est construite en 1621, par Pierre Raoul, lors de l'agrandissement de la ville de 1617. Classée comme monument historique en 1929, elle a été restaurée en 2003²⁶⁹. La comparaison de la porte actuelle, du côté de la campagne, avec sa représentation sur le plan-relief, montre de nombreuses similitudes : le premier niveau en pierre, le second en brique avec deux médaillons sculptés et un dernier niveau occupé par une statue dans une niche. Cette dernière est tombée du plan-relief mais son empreinte reste visible. La représentation d'un seul passage vouté, au lieu des trois actuels, s'explique par le percement des deux passages collatéraux en 1875²⁷⁰. La présence de meurtrières de part et d'autre du passage est confirmée par un dessin de 1830, même si celui-ci en reprend trois au lieu de deux comme sur la maquette. Les créneaux, qui entourent la terrasse supérieure, ont également existé avant d'être retirés en 1820. Le soin dans la représentation se perçoit, notamment, dans ces créneaux, les médaillons sculptés ou, encore, les triglyphes sous la corniche. Par contre, l'encadrement en pierre du passage est plus simple qu'en réalité, avec quelques lignes à refends, sans les colonnes toscanes engagées ni leur bossage.

D'autres éléments posent davantage question. En effet, le passage central est, actuellement et sur la vue de Pourchez de 1729, surmonté d'un tableau sculpté, couronné d'un fronton triangulaire et encadré par les logements pour les bras du pont-levis. Ces éléments n'apparaissent pas sur le plan-relief. Des bandes de papier beige, écrasés, pourraient bien être les emplacements des bras du pont levis et une empreinte se présente juste au-dessus du passage, mais le peu d'espace disponible n'aurait pas permis la représentation du tableau ni de son fronton, dans les bonnes proportions. Les proportions posent d'ailleurs également problème. De fait, le passage central, sur le plan-relief, déborde sur le deuxième niveau et ce dernier paraît plus tassé sur la maquette qu'il ne l'est en réalité. La prise de mesure confirme cette impression, puisque l'échelle du premier niveau se rapproche du 1/600^e alors que celle du deuxième niveau est au 1/1040^e. Il manque 0,4 centimètres, sur le plan-relief, pour représenter, au 1/600^e, la hauteur réelle de ce niveau. À l'inverse, la hauteur du passage est

²⁶⁸ f9A40*.

²⁶⁹ Jean-Jacques Duthoy (e.a.), *Histoire de Lille, 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 235-236 ; Jean Caniot, *Les portes de Lille (1621-2004)*, op. cit., p. 23-24.

²⁷⁰ À noter que le passage est réellement creusé sur le plan-relief.

représentée à l'échelle 1/432^e. Ainsi, le deuxième niveau est à une plus petite échelle que le 1/600^e et le passage à une plus grande échelle. Le résultat obtenu est que la porte de la Madeleine est plus petite et que le rempart, qui rejoint correctement la porte au niveau du bandeau, entre les deux premiers niveaux, semble très haut par rapport à la porte²⁷¹. La porte paraît alors davantage plus petite et donc moins visible et moins impressionnante. Comme pour la porte Saint-Maurice, il est très difficile de comprendre les raisons de ce choix de représentation.

Côté ville, la porte représentée sur le plan-relief correspond très peu à celle conservée aujourd'hui. Les trois passages, depuis 1875, percent le premier niveau de celle-ci qui est entièrement en pierre. Sur le plan-relief, le premier niveau apparaît en brique. De chaque côté du passage central, il y a une porte surmontée d'une petite ouverture et d'une grande fenêtre à meneaux. Un escalier, à droite, permet d'accéder aux remparts. Cette organisation du premier niveau de la façade correspond à un dessin de 1830. Celui-ci diffère pour le second niveau et la toiture, qui correspondent à la situation actuelle²⁷². Par contre, un dessin, non identifié et conservé au musée de l'Hospice Comtesse, reprend de nombreux éléments de la porte visible sur le plan-relief²⁷³. Ainsi, le second niveau actuel présente trois paires de fenêtres à meneaux qui s'alignent au-dessus des trois passages inférieurs, alors qu'il n'y en a que deux sur le plan-relief. Enfin, le toit ne comporte pas de pignon central comme sur le plan-relief, mais uniquement une lucarne centrale. Les deux hautes cheminées encore existantes, sur les pans latéraux du toit, sont, elles, bien visibles sur la maquette. Il faudrait davantage de recherches pour établir l'aspect de la porte en 1740. La façade a, en effet, pu être modifiée, ce qui expliquerait les différences entre la porte actuelle et la porte du plan-relief.

La porte Saint-André

La porte Saint-André (110) (ou d'Ypres) est construite en 1672, sous la direction de Simon Volland, suite à l'extension de la ville. Elle détruite en 1935²⁷⁴. Le plan-relief conserve uniquement la partie du côté de la campagne et la partie supérieure de celle-ci manque. Un bâtiment s'élève également sur le rempart. La porte possède un seul passage, ce qui est confirmé par un dessin, conservé au musée de l'Hospice Comtesse²⁷⁵. Celui-ci ne montre que la partie du côté de la ville, mais la travée centrale de

²⁷¹ Contrairement à la porte de Saint-Maurice où l'échelle utilisée pour la hauteur du rempart est proche du 1/300^e, le rempart est ici à l'échelle de 1/544^e, plus proche donc du 1/600^e.

²⁷² Jean Caniot, *Les portes de Lille (1621-2004)*, op. cit., p. 20.

²⁷³ René Siestrunk, « Plans-reliefs et aquarelles », op. cit.

²⁷⁴ f27[Porte Saint-André]* ; Jean-Jacques Duthoy (e.a.), *Histoire de Lille, 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 371 ; Jean Caniot, *Les portes de Lille (1621-2004)*, op. cit., p. 79.

²⁷⁵ *La porte Saint-André*, 18^e siècle, Lille, HC ML 1304.

cette façade ressemble fortement à celle de la porte du côté de la campagne, conservée sur le plan-relief. Celle-ci témoigne d'ailleurs un grand soin dans la représentation des deux pilastres monumentaux à bossage, rehaussés de blanc, et du décor sculpté surmonté d'un panneau. Une gouache du 19^e siècle reprend ces éléments et offre une vue extrêmement proche de celle du plan-relief. Elle permet dès lors d'imaginer la partie supérieure qui a disparu²⁷⁶. Par ailleurs, un plan de 1749 confirme l'existence du bâtiment sur le rempart²⁷⁷.

Les portes d'eau

Parmi les passages, il y a également les portes d'eau. La première permet la sortie du canal de la moyenne Deûle, le long de l'esplanade. L'ouverture apparaît du côté de l'esplanade mais pas du côté du fossé. Ensuite, la Basse Deûle passe par la Porte d'eau (95), dont l'entrée et la sortie des eaux sont représentées. Le canal des Vieux Hommes (161) débouche sur le rempart, mais si la trouée est visible du côté de la ville, elle ne l'est pas du côté du fossé. Le plan de 1751, réalisé d'après les relevés pour la construction du plan-relief, et un plan général des canaux de Lille en 1862, confirment l'entrée des eaux dans la ville via ce canal des Vieux Hommes²⁷⁸. Ces deux plans situent également l'entrée du courant du Becquerel, à gauche de la porte de Fives (65). Cependant, rien n'est visible sur le plan-relief alors que de très nombreux plans confirment que l'entrée des eaux se fait à cet endroit²⁷⁹. Néanmoins, le mauvais état du plan-relief, du côté du fossé, a entraîné la perte de la porte côté campagne et, peut-être, celle de la représentation du passage pour la rivière. Une autre hypothèse tout aussi plausible est que ce passage était souterrain, comme semblent l'indiquer le plan de 1751. Celui-ci note aussi la présence d'un canal permettant l'entrée des eaux au couvent de l'Abbette (162). Rien n'est visible sur le plan-relief mais cette partie des fortifications a été modifiée, ce qui peut expliquer cette absence de représentation. Plus loin, le canal des Hibernois (167) doit permettre l'entrée des eaux dans la ville, à l'endroit du redent (42), à côté du bastion du Molinel (41). La percée est visible du côté de la ville mais pas du côté du fossé. Le plan de 1751 indique que « ledit canal au Redent 42, qui conduit les eaux dans la ville, est masqué », ce qui confirme qu'aucune entrée n'est visible du côté du fossé. Un canal (168) permet aussi l'entrée des eaux chez les Jésuites. Un petit bout de ce canal est visible sur le plan-relief, même si l'eau n'a pas été peinte. Par contre, il n'y a pas d'ouverture, ni du côté de la ville ni du côté du fossé. Pourtant, un plan de détail, de 1767²⁸⁰, et le plan général des canaux de Lille en 1862,

²⁷⁶ Baron, *Lille : Porte Saint-André, extra-muros, caserne et magasin des substances militaires. Planche extraite de l'Album lillois, souvenirs d'un artiste*, 1860, Lille, BML Ms D 62, 43.

²⁷⁷ *op. cit.*, 1749, SHD, GR 1 VH 938/25.

²⁷⁸ *op. cit.*, 1751, SHD, GR1VH938/29 et Plan général des canaux de Lille en 1862 dans *Lille au fil de l'eau*, Lille, La Voix du Nord, 2001, p. 141.

²⁷⁹ À l'inverse, le cadastre de 1745 situe l'entrée des eaux dans le bastion de l'ancienne porte de Fives.

²⁸⁰ Ramsault, *op. cit.*, 1766, SHD, GR1VH938/51.

confirment tous deux l'entrée des eaux au niveau du canal des Hibernois et de celui des Jésuites. En continuant le long du rempart, au bout du canal de la rue de l'Arc (169), se trouve la porte d'eau du même nom. Celle-ci est percée uniquement du côté de la ville, même si le papier abîmé du côté du fossé empêche d'identifier la présence ou non d'une ouverture. La légende du plan de 1751 précise d'ailleurs que l'entrée des eaux est fermée par une grille. Enfin, la porte d'eau du Petit Rivage présente une ouverture du côté de la ville, alors que, du côté du fossé, le papier abîmé ne permet pas de voir s'il y a une ouverture.



Figure 92 Les cercles bleus indiquent les portes d'eau représentées uniquement côté ville, le rond bleu la porte d'eau représentée côté ville et côté fossé, le cercle rouge quand aucune ouverture n'est représentée

Ainsi, neuf passages pour l'eau dans l'enceinte existaient au moment de la construction du plan-relief. Sur toutes ces ouvertures, trois ne sont pas représentées sur le plan-relief. La première, celle au niveau du canal des Jésuites (168), est totalement absente du plan-relief, sans qu'aucune explication n'ait été trouvée. Pourtant, l'existence de ce passage, en 1740, est prouvée et le canal est bien visible sur la maquette. En revanche, l'absence de représentation du passage des eaux, au niveau du couvent de l'Abbiette, s'explique par la modification du plan-relief. Enfin, l'ouverture pour le Becquerel, à la porte de Tournai, est, quant à elle, invisible sur la maquette soit qu'elle figurait sur la partie abîmée du plan-relief soit qu'elle était souterraine. Les six portes d'eau sont chaque fois représentées du côté intérieur de la ville. Du côté du fossé, seul le passage pour la Basse Deûle apparaît clairement. Dans les autres cas, l'état du plan-relief ne permet pas d'affirmer la représentation du passage. Les détériorations et

les modifications de la maquette empêchent de tirer des conclusions précises au sujet des portes d'eau. Néanmoins, elles sont bien toutes représentées du côté de la ville, sauf celle du canal des Jésuites.

Les poternes

Enfin, les dernières ouvertures dans le rempart sont les poternes. Ces souterrains, aménagés dans la courtine, restaient généralement murées. Lors d'une attaque, ces passages étaient ouverts, afin de prendre l'ennemi à revers. La légende du plan de 1751, établi sur base des relevés pour le plan-relief, indique le nombre et l'emplacement des poternes de la ville. Il est donc possible de vérifier leur représentation sur le plan-relief.

Une poterne se situe sur l'esplanade du fort Saint-Sauveur et débouche sur la gorge de la demi-lune 55. Une porte est visible, sur le plan-relief, dans le mur de fortification, du côté de la ville, au bout de la rue Saint-Sauveur. Il s'agit de l'ancienne porte Saint-Sauveur, datant de 1304, murée en 1595 et démolie en 1674²⁸¹. Aucune issue n'apparaît du côté du fossé mais le papier est en partie arraché, ce qui empêche toute vérification. Une seconde poterne s'ouvre au milieu de la courtine reliant le bastion de la Noble Tour à celui de l'ancienne porte de Fives. La légende précise qu'il y a deux entrées situées dans le corps de garde du rempart sur la courtine. Sur le plan-relief, un petit bâtiment se tient en effet à cet endroit. Aucune sortie n'est représentée du côté du fossé. Une troisième et une quatrième poterne encadrent la porte de Tournai. Sur le plan-relief, le côté gauche de la porte est fort abimé, empêchant de vérifier la présence, ou non, d'une poterne. Par contre, il y a bien une porte à droite. Aucune issue n'est représentée du côté du fossé. Deux autres poternes traversent la courtine entre le bastion des Urbanistes (77) et celui des Carmélites (80). Rien n'est visible sur le plan-relief, ni du côté du fossé ni du côté de la ville. Il faut noter que, du côté de la ville, des maisons et des jardins s'adosent directement au talus du rempart. Plus loin, une poterne est indiquée au milieu de la courtine, entre les bastions de la Madeleine (91) et du Rivage (94). Elle est bien visible sur le plan-relief du côté de la ville et du côté du fossé. Une dernière se situe au milieu de la courtine entre les bastions du Metz (101) et de Saint-André (104). Aucune porte n'est visible sur le plan-relief mais un petit bâtiment s'adosse au talus. Il pourrait s'agir d'un corps de garde donnant accès à la poterne.

²⁸¹ Louis Quarré-Reybourbon, *Les fortifications de Lille à travers les siècles*, Lille, Imp. Lefebvre-Ducrocq, 1909, p. 12.

Pour résumer, sur les sept poternes que recense le plan de 1751, seule une est visible du côté des fossés : celle entre les bastions de la Madeleine (91) et du Rivage (104). Quatre entrées apparaissent du côté de la ville. Des documents de 1749 illustrent l'ensemble de ces poternes en plan et en coupe²⁸². Concernant les deux souterrains entre le bastion des Urbanistes (77) et celui des Carmélites (80), l'un se situe, en réalité, au milieu de la courtine et l'autre dans le flanc gauche du bastion des Urbanistes (77). Le document précise que celui en milieu de courtine est fermé du côté du fossé et que l'autre est masqué du côté de la ville et fermé du côté du fossé. La poterne du Fort Saint-Sauveur est également fermée par un mur mais au milieu du souterrain, et non pas au niveau du rempart. Les autres poternes sont présentées comme ouvertes. Donc, d'après le document, cinq poternes, sur les sept, sont ouvertes sur le fossé, or, sur le plan-relief, seule une ouverture est représentée de ce côté-là du rempart. Par contre, une seule poterne, sur les documents de 1749, est fermée du côté de la ville, ce qui correspondrait au plan-relief si le papier déchiré, à côté de la porte de Tournai, représentait bien un passage.

Ainsi, à l'instar des portes d'eau, il est compliqué d'établir clairement les intentions des maquetristes concernant la représentation des poternes. Des documents confirment l'existence de celle repérées sur le plan-relief mais leur représentation ne semble pas systématique. Au contraire des poternes de la citadelle qui apparaissent toutes, à l'exception de celles des magasins à poudre, du côté des fossés.



Figure 93 Localisation des poternes

²⁸² [Différents plans de souterrains], 1749, SHD GR1VH938/24.

Le fort Saint-Sauveur

Le Fort Saint-Sauveur, un fort retranché de la paroisse du même nom, se situe entre la porte de Tournai et la porte de Paris. Vauban le remanie fortement dès 1674. Un plan du fort et un plan uniquement des bâtiments, avec des coupes, datés tous deux de 1754, permettent d'en comprendre l'organisation interne²⁸³. Toutefois, l'état fortement endommagé du fort sur le plan-relief empêche une analyse détaillée de celui-ci.



Figure 94 Comparaison du fort Saint-Sauveur sur le plan-relief et sur le plan général du fort de 1754 (détail)

La comparaison du plan-relief avec les documents manuscrits montre une organisation générale très proche. Sur la maquette, à l'exception de la porte, tous les bâtiments ont disparu en laissant toutefois des empreintes suffisamment nettes pour valider leur implantation par rapport aux plans. À noter que les puits ne sont pas présents sur le plan-relief et qu'aucune trace n'est visible.

Concernant la porte, toute la partie supérieure, côté ville, a disparu. Seul le passage est visible ainsi que la naissance de pilastres bosselés. Une gouache du 19^e siècle confirme leur existence et leur aspect²⁸⁴. Du côté intérieur, la porte est encore conservée, ainsi qu'un petit bâtiment sur sa droite. Ils correspondent aux plans. Malheureusement, aucune élévation n'a été trouvée pour vérifier la représentation qui en est faite sur le plan-relief. Par contre, le plan des bâtiments, de 1754, précise les ouvertures, vraisemblablement du second niveau, et donne un profil du bâtiment. Ainsi, les ouvertures sur le rempart correspondent à celles représentées sur le plan-relief. Du côté intérieur, une fenêtre manque sur le plan-relief. De plus, si le profil du bâtiment est similaire sur le plan de 1754 et sur la

²⁸³ *Plan du fort St Sauveur avec ce qui en dépend. Les plans, profils des batiments sont [?], 1754, SHD GR1VH938/34, une copie partielle de ce plan existe : Fort Saint Sauveur, 1754, Lille, BML portefeuille 65, 15 ; Profils des bâtiments du Fort Saint Sauveur, 1754, Lille, BML portefeuille 65, 12.*

²⁸⁴ *Baron, Lille : Fort du Réduit. Planche extraite de l'Album lillois, souvenirs d'un artiste, 1860, Lille, BML Ms D 62, 7.*

maquette, cette dernière reprend une lucarne qui n'apparaît pas sur le profil et une cheminée à un emplacement différent.

En dehors des bâtiments, les reliefs et les rampes d'accès aux fortifications correspondent sur les documents en deux et en trois dimensions. Il en est de même pour les natures des sols, pavés ou naturels. La seule exception est un espace sablé sur le plan-relief, derrière le bâtiment de droite, qui n'apparaît pas sur le plan de 1754. Les jardins détaillés sur ce plan apparaissent sur le plan-relief, identifiables par la variation de couleur de la soie hachée. Concernant les arbres, une double rangée s'élève sur le plan-relief et sur le plan manuscrit, bien que ce dernier n'en représente pas sur les deux bastions du côté de la ville. La place du Réduit, devant l'entrée du fort, correspond entre les deux représentations. Cependant, sur le plan ne présente pas d'arbres. La présence de ceux-ci est pourtant confirmée par plusieurs autres plans de la ville²⁸⁵.

Ainsi, malgré le mauvais état de conservation du fort Saint-Sauveur sur le plan-relief, son organisation générale, la nature des sols et l'implantation des bâtiments correspondent à la situation reportée sur deux plans quasiment contemporains à la maquette. Quelques différences apparaissent sur le bâtiment de la porte, du côté intérieur. Du côté de la ville, l'édifice conservé témoigne d'un soin particulier dans sa représentation. Inversement, les puits ne semblent pas avoir été représentés et un espace sablé n'apparaît pas sur le plan de 1754.

Les arbres

La question des arbres sur les remparts est épineuse. En effet, leur présence sur le plan-relief s'impose immédiatement au regard, avec une simple ou double rangées d'arbres tout le long de l'enceinte. Or, sur la majorité des plans, aucun arbre n'apparaît. Quelques textes théoriques sur la fortification font référence aux plantations sur les remparts, à des fins esthétiques et pratiques. En effet, les arbres doivent servir comme bois de chauffage et comme bois d'œuvre²⁸⁶. Les auteurs privilégient alors l'orme²⁸⁷.

²⁸⁵ Par exemple, Gaspard Baillieu (16.-1744), *Plan de la Ville et citadelle de Lille...* 1708, Paris, BNF, département Cartes et plans GE D-21901; *Lille*, 1739, Paris, BNF GED-4708 .

²⁸⁶ Philippe Bragard, « Soldats et jardiniers: l'emploi de la végétation dans les forteresses, XV^e-XIX^e siècle », *op. cit.*, p. 98.

²⁸⁷ Émilie D' Orgeix, *Au pied du mur. Bâtir le vide autour des villes (XVI^e-XVIII^e siècle)*, *op. cit.*, p. 220.

À Lille, les archives municipales attestent de la présence d'arbres sur les remparts. Elles témoignent d'un désaccord autour de cette question, entre le Magistrat de la ville et les autorités militaires²⁸⁸. En effet, Lille avait obtenu le privilège de planter des arbres sur l'enceinte urbaine, de les entretenir et de jouir des branches et des arbres coupés. Ce privilège est remis en question en 1762, quand les autorités centrales souhaitent abattre tous les arbres, pour les remplacer par des ormes, et en reprendre la gestion. La ville conteste cette décision, arguant son privilège et prouvant la bonne gestion de ces arbres. Les autorités municipales en veulent pour preuve les nombreuses ordonnances qui enjoignent les habitants à ne pas abimer les plantations sur les remparts et l'esplanade de la citadelle²⁸⁹. Le Magistrat insiste, en 1762, soulignant que les arbres sur les remparts « sont un ornement dans la ville, que c'est la seule promenade dont on puisse jouir pendant l'été parce que les arbres de l'esplanade sont trop jeunes pour donner de l'ombre ». Toutefois, la mauvaise qualité des tilleuls et des bois blancs, que les autorités lilloises ont plantés le long des fortifications, les rendent inutiles, notamment pour l'artillerie. Le pouvoir central reprend finalement la gestion de ces arbres, sous la houlette d'ingénieurs spécialisés. Ces archives prouvent donc que les remparts étaient plantés, dès l'époque du plan-relief, sans doute de tilleuls pour les remparts de la ville et d'ormes pour la citadelle.

Les vues de la ville montrent une situation très variable. Quelques-unes seulement indiquent des arbres mais leur fiabilité reste relative²⁹⁰. À l'inverse, la vue dans le manuscrit de Pourchez de 1729, pourtant très détaillée, ne montre aucun arbre. Pourtant, sur les deux planches montrant le tir à la

²⁸⁸ *Lettre du Duc de Choiseul au magistrat décidant que l'usage dans lequel est la ville d'avoir soir des arbres des remparts ne subsiste que par tolérance et qu'à l'avenir le plantés des arbres sera confié à des officiers spéciaux*, 1521-1767, Lille, AML AG277/4.

²⁸⁹ Par exemple, *Résolution concernant le plantés d'arbres sur les remparts entrpris par Jérôme Perant*, 1768, Lille, AML AG269/6 : « ORDONNANCE Pour la conservation des Arbres des Remparts Du 3 Décembre 1768 Nous, &c. Sur ce qu'il Nous a été représenté qu'on endommage les Arbres des Remparts, & qu'on y fait d'autres dégâts qu'il est important d'arrêter ; à ces causes, Nous avons défendu & défendons à toutes personnes, de toucher aux Arbres des Remparts, & d'y faire aucun dégât, à peine de douze florins d'amende pour la première fois, & de prison en cas de récidive. Les Maris, Pères, Mères, Maîtres & Maîtresses, seront responsables des fautes commises par leurs Femmes, Enfants, Serviteurs, Servantes, Domestiques, & autres par eux employés. Et pour que personne n'en ignore, la présente Ordonnance sera lue, publiée & affichée partout où besoin sera. Fait en Conclave le 3 Décembre 1768. Signé ROUSSEAU. Publiée le 5 Décembre 1768. ».

²⁹⁰ Notamment *Ryssel F. Lille, Ryssel*, estampe, 22 x 32 cm, annotation en bas « B.-F. Werner, del. - J.-G. Ringlin - Cum Pr. S. C. Maj. Mart. Engelbrecht excud. A. V. 1740 », localisation inconnue, citée dans Louis Quarré-Reybourbon, *Plans anciens et modernes de la ville de Lille; suivis des cartes de châtellenie de Lille. Extrait du Bulletin de géographie historique et descriptive, n°3, 1900*, Paris, Imprimerie nationale, 1901, p. 11-12 ; *Rijsel*, estampe, 17,7 x 29 cm, légende en néerlandais ancien en haut de la gravure, anonyme, date inconnue (18^e siècle?), localisation inconnue, publiée dans Delphine Dumortier, *Recherches sur les représentations de la ville de Lille dans le dessin, la gravure et la peinture aux 17^{ème} et 18^{ème} siècles. Volume 2 illustrations*, Mémoire de Master en Histoire de l'art, (sous la direction de Alain Mérot), Université Charles de Gaulle Lille3, 1996, fig 46.

perche à oiseaux, quelques arbres apparaissent sur le rempart de la citadelle.²⁹¹ Ils ne forment toutefois pas une ligne continue. Une vue du 19^e siècle révèle, au contraire, une ligne d'arbres, presque ininterrompue, le long des fortifications²⁹². Le document reste toutefois trop éloigné de l'époque du plan-relief et insuffisamment précis pour le comparer à la maquette. Parmi les représentations du 18^e siècle, une estampe représente un lâché de ballon, en 1787, sur la place des Buisses, le long du rempart. Cette portion a été construite autour de 1770. Sur la gravure, une haie est bien visible ainsi qu'une ligne d'arbres sur le terre-plein du rempart²⁹³. Le tableau de Louis Watteau, *Le retour des aéronautes Blanchard et Lépinaud*²⁹⁴, a pour arrière-plan la porte de Paris et le rempart de la ville. Une rangée d'arbres est bel et bien présente sur celui-ci.

Si les vues n'apportent pas de réponse précise, des plans de zones plus précises permettraient sans doute de vérifier le nombre d'arbres plantés et de comparer celui-ci au plan-relief. Ainsi, deux plans présentant les casernes de Fives indiquent les arbres le long du nouveau bastion²⁹⁵. S'il n'y a qu'une seule rangée le long de l'ancien rempart, le nouveau bastion en accueille deux. La même disposition apparaît sur le plan-relief. Malheureusement, ce type de plans manque pour vérifier l'ensemble des lignes fortifiées de Lille. Concernant la citadelle, j'ai démontré que le nombre d'arbres ne correspond pas exactement à celui repris sur un plan de 1693. La disposition des arbres, en une ou deux rangées, et leur nombre précis dépendent davantage de la place disponible sur la maquette, pour les disposer de façon régulière et homogène²⁹⁶.

Le système hydraulique

Les défenses de la ville et de la citadelle reposent, notamment, sur un savant système hydraulique qui permettait la mise en eau des fossés ainsi que de tendre quatre inondations défensives en cas d'attaque. Celles-ci devaient ralentir la progression des troupes ennemies, tenir la ville hors de portée de l'artillerie adverse et empêcher tous travaux de sape. Ces inondations obligeaient également

²⁹¹ François-Casimir Pourchez, *op. cit.*, 1729, Lille, BML, Ms E 16, p. 89-91.

²⁹² Philippe-Marie Chaperon, *Voyage aérien en France*, 19^e siècle, lithographie sur papier vélin, épreuve en couleurs, 37,8 x 54,6 cm, Lille, HC, Inv. 977.30.5.

²⁹³ Joseph Durig, *L'ascension de la nymphe aérienne*, 1787, estampe, HC, Inv. 1520.

²⁹⁴ Louis Watteau, *Le retour des aéronautes Blanchard et Lépinaud*, 1786-1787, huile sur toile, 100,2 x 128,5 cm, HC (dépôt), Inv. D. 971.2.2.

²⁹⁵ *op. cit.*, 1767, ADN, 66 J 1356-3; *Projet de plusieurs logements de chefs militaires et pavillon d'officiers dans l'emplacement acquis par l'agrandissement fait en avant des casernes de Fives*, 1767, ADN 66 J 1356-4.

²⁹⁶ À noter que pour Gravelines, un plan, de 1761, par de Ramsault qui indique le nombre d'arbres le long des remparts. Ceux-ci sont disposés en une double rangée, or, sur le plan-relief réalisé en 1756, il n'y a qu'une seule rangée d'arbres. Philippe Bragard, « Soldats et jardiniers: l'emploi de la végétation dans les forteresses, XV^e-XIX^e siècle », *op. cit.*, p. 98.

l'ennemi à prendre d'abord la ville, avant la citadelle, afin de gagner du temps en attendant les renforts et forçant les troupes ennemies à passer à découvert par l'esplanade. Ces inondations étaient possibles grâce à des infrastructures sur l'ensemble du territoire : écluses, digues, batardeaux, vannes et fossés, qui devaient acheminer, retenir ou libérer l'eau.²⁹⁷

Le plan-relief permet de voir ce système hydraulique, notamment à travers l'importance des fossés inondés tout autour de la citadelle et de la ville. La digue est également bien visible, au sud de l'esplanade. La question est de savoir jusqu'où ont été les maquettistes dans la représentation des détails du système, notamment les écluses et les batardeaux. Ces éléments, généralement repris sur les plans militaires, font partie intégrante du système de fortification et ils doivent donc être protégés de toutes attaques.

Un batardeau consiste en une digue, en maçonnerie, qui doit limiter le niveau de l'eau dans un fossé. Un plan du 17^e siècle reprend le batardeau situé près de la porte d'eau des Jésuites et confirme ainsi la représentation en élévation de ceux repris sur la maquette²⁹⁸. Vingt batardeaux sont localisés et numérotés sur les plans militaires²⁹⁹. Sur le plan-relief, quatre sont bien visibles (n^{os} 27, 24, 115 et 126) et quatre autres ont laissé des traces sur le plan-relief (n^{os} 116, 117, 125 et 135). La moitié du batardeau n^o 115, situé à la pointe du bastion du Metz, a disparu ce qui permet de constater la représentation de la différence du niveau de l'eau, de part et d'autre de la digue (Figure 95). Il est malheureusement impossible de dire si les douze autres batardeaux étaient bien présents sur le plan-relief. En effet, ils ont pu disparaître sans laisser d'empreinte ou bien n'avoir jamais existé. Toutefois, la présence et le soin dans la représentation des quatre qui sont conservés appuie plutôt la première hypothèse.

²⁹⁷ Concernant les inondations autour de Lille, voir les deux études suivantes : François Bisman, *Le système hydraulique de défense de la citadelle*, Lille, CAUE du Nord, 2007 et Isabelle Warmoes et Agence D'architecture Philippe Prost (E.A.), « Cahier 3 / Etude historique, au fil du temps et des projets », *op. cit.*, p. 31 et 32 ; Sur Vauban et son l'usage de l'eau à des fins défensives, voir Michèle Virol (e.a.), *Vauban et les voies d'eau: les étoiles de Vauban*, Paris, Huitième jour, 2007 et Philippe Bragard, « Petite histoire des écluses et les écluses de Gravelines » dans *Gravelines, son chenal et ses écluses*, Gravelines, Musée de Gravelines, 2001, p. 64-89.

²⁹⁸ *Lille, plan de la rivière descendant du moulin des Jésuites vers Wazemmes et Esquermes*, 17e siècle, Lille, ADN plan 2460.

²⁹⁹ Par exemple, pour l'époque du plan-relief, Gittard, *op. cit.*, 1745, SHD, GR1VH938/18.



Figure 95 Différence de niveau de part et d'autre du batardeau n° 115 (t3), photo issue du modèle 3d réalisé par on-situ

Les plans recensent également vingt écluses. Certaines d'entre elles s'intègrent dans des batardeaux. Deux écluses de ce type s'inscrivent dans le périmètre conservé de la maquette, les n°s 27 et 115. Néanmoins, elles ne sont pas visibles. Aucune des écluses indiquées sur les plans n'apparaît sur le plan-relief, à l'exception de trois. La première consiste en une double écluse, proche de la porte Notre-Dame (37). Seule l'une des deux est indiquée par un mur de soutènement avec une ouverture peinte. Ensuite, l'écluse à sas (131), dans le faubourg de la Barre, se détecte par l'étrécissement du canal et les encoches dans les murs, de part et d'autre (Figure 96). Enfin, la grande écluse (129), au niveau de la digue, se repère par l'étroit passage maçonné et, surtout, par la porte qui est encore en place (Figure 97). Pour les autres, rien ne permet de dire de confirmer leur représentation sur le plan-relief.



Figure 96 Ecluse n°131 (t8), photo prise par on-situ



Figure 97 Ecluse n°129 (t8)



Figure 98 Batardeaux conservés sur le plan-relief (en vert) ou dont les traces sont visibles (en rouge)

En bref, des fortifications pleines de surprises

L'étude approfondie des fortifications urbaines sur le plan-relief de Lille a révélé plusieurs surprises. Tout d'abord, le niveau de détail observé. En effet, la représentation des fortifications témoigne d'un intérêt et d'un soin pour la représentation de plusieurs éléments : les pieux ; les arcades, le long du rempart du côté de la ville ; les batardeaux et les poternes ; ou, encore, la présence, ou non, d'un parapet ; le décor des portes conservées ; l'aspect des remparts avec leur cordon, chaînage en pierre et velours ; ou encore certaines écluses.

Toutefois, en comparant les éléments, conservés sur le plan-relief, aux documents disponibles, des différences apparaissent. Elles peuvent paraître minimes, comme l'absence d'escalier à la porte de Tournai ; plus surprenantes, comme la porte Notre-Dame qui ne présente pas la même physionomie que d'autres représentations de la même époque ; voire, incompréhensibles, comme les portes Saint-Maurice et de la Madeleine qui sont rendues, visuellement, plus petites qu'en réalité. D'autres différences ont permis de détecter, et de dater, une série de mises à jour. De fait, sept endroits du rempart ont été modifiés, certainement en même temps, sans doute lors de la réparation de 1786. Des parapets semblent aussi avoir été modifiés, sûrement au même moment.

Par ailleurs, des incertitudes persistent, souvent parce que l'état du plan-relief est trop dégradé et empêche de savoir si un élément est présent ou non, ou parce qu'il manque de documents historiques

pour vérifier la représentation sur la maquette. Les écluses, les portes d'eau et les poternes illustrent ce manque de certitude. La représentation des poternes pose réellement question puisqu'elles sont représentées ouvertes, au niveau de la citadelle, comme par convention, mais que cela ne se vérifie pas au niveau de la ville. Dès lors, peut-être faut-il envisager les poternes de la citadelle comme des ajouts postérieurs ou que deux personnes différentes se soient occupées de la citadelle et de la ville.

Néanmoins, malgré ces différences, certes pour certaines problématiques, et malgré les anachronismes introduits par les mises à jour, les fortifications urbaines, sur le plan-relief, correspondent aux autres sources historiques. Les nombreuses dégradations empêchent, malheureusement, de compléter cette analyse pour tirer davantage de conclusion.

Le réseau viaire et le parcellaire

Avant d'envisager le bâti, qui recouvre le plan-relief et occupe l'espace de la ville, il faut se pencher rapidement sur la représentation du réseau viaire et du parcellaire sur la maquette.

La campagne

Bien que la réduction en taille du plan-relief ait entraîné la perte d'une grande partie de la campagne lilloise, il importe de se pencher sur la représentation de cette partie de la maquette. D'une part, parce que la zone autour de la ville constituait la plus grande portion du plan-relief et, d'autre part, parce que les choix opérés par les maquettistes pour reproduire cette zone peuvent aider à comprendre les objectifs poursuivis par le plan-relief.

Les routes, les chemins, les canaux et les fossés

Le plan-relief représente toute une série de chemins dans la campagne lilloise. Il y a des routes pavées et des chemins sablés. Ces routes forment un réseau relativement dense qui relie Lille à d'autres localités ou dessert les faubourgs et les cultures environnantes. À ce réseau viaire, s'ajoutent de très nombreux canaux et fossés qui drainent le sol ou acheminent l'eau au cœur des cultures pour les irriguer ou vers les fossés des fortifications. Le plan-relief de Lille, suite à la perte d'une partie de ses tables, ne présente plus qu'une surface assez restreinte de la campagne qui entourait la ville. Le faubourg de Fives, à l'est, est ainsi presque entièrement hors du nouveau cadre. La partie au sud est assez vide, occupée uniquement par un patchwork de champs, dont la variation des lignes de labour crée des motifs, et quelques routes. Par contre, l'est, où se trouvent les faubourgs de la Barre et de Notre-Dame ainsi que le village de Wazemmes, présente un réseau dense de chemins, de canaux et de lignes arborées, dans lequel s'inscrivent des ouvrages avancés de fortification. L'état du plan-relief ne permet pas toujours d'identifier clairement une route ou un canal. Ainsi, certaines feuilles de pavage sont en partie arrachées, des canaux sont presque entièrement rebouchés par le sable des champs et

des fissures prennent l'allure de chemins ou de fossés. Ainsi, les fines lignes sablées, le long des champs, pourraient tout autant être des chemins que de simples démarcations entre les cultures.

Pour vérifier la fidélité historique du plan-relief, celui-ci peut être comparé aux nombreux plans de Lille qui reprennent généralement une portion de la campagne. Toutefois, la reproduction du réseau de routes et de canaux est sujette à caution car elle varie d'un document à l'autre, même parmi les représentations topographiques militaires, et elle semble parfois simplifiée³⁰⁰. Ces variations résultent des changements d'échelle d'un plan à l'autre. Certains d'entre eux se concentrent sur une zone précise et offrent ainsi une représentation plus détaillée et, sans doute, plus fidèle de la réalité. Trois zones du plan-relief ont été analysées en détail.

Tout d'abord, la zone à l'est, entre Lille et le faubourg de Fives (Figure 99). La plupart des plans généraux de la ville indiquent une voie, partant de la route qui relie la porte de Roubaix au prieuré de Fives, et qui se dirige en direction du demi-bastion de l'Abbiette (119). L'orientation de cette voie est, sur la majorité des plans, du nord-est vers le sud-ouest, obligeant la route à former un coude devant le fossé, pour le longer et rejoindre la porte de Fives. Or, le plan-relief donne à cette route une orientation différente, du nord vers le sud, ce qui lui fait faire une légère courbe pour rejoindre la porte. Un plan de cette zone, de 1747, reprend plutôt la première proposition³⁰¹ mais d'autres, plus détaillés, reprennent la même représentation que celle sur le plan-relief³⁰². Ce sont tous des projets présentant la transformation du demi-bastion de l'Abbiette en un véritable bastion. Ces travaux ont lieu vers 1770 et le plan-relief a été modifié pour représenter cette nouvelle situation. Le chemin a pu être modifié en même temps que cette mise à jour. Néanmoins, le plan de 1751, réalisé sur la base des relevés pour la construction du plan-relief, donne déjà cette orientation à cette voie. Ainsi, le plan-relief a très certainement, dès l'origine, représenté le chemin de cette façon même si aucune autre indication ne permet de clarifier la situation réelle de l'époque.

Deux plans reprennent exactement la même organisation des canaux d'irrigation entre la ligne de fortification et la redoute avancée de la porte de Fives (140)³⁰³. Datés de 1768 et de 1792, ils confirment la représentation des canaux, faite sur le plan-relief, alors que les autres plans présentent généralement une situation simplifiée.

³⁰⁰ Par exemple, le réseau viaire n'est pas identique sur les plans militaires de 1740 et de 1745. Gittard, *op. cit.*, 1740, SHD, GR1VH938/8 ; Gittard, *op. cit.*, 1745, SHD, GR1VH938/18.

³⁰¹ Ramsault, *Plan de la petite inondation a Lille sur le front de la porte de Fives*, 1747, SHD GR1VH938/21.

³⁰² Ramsault, *op. cit.*, 1766, SHD, GR1VH938/51 ; Ramsault, *op. cit.*, 1768, SHD, GR1VH938/52 ; Ramsault, *op. cit.*, 1768, SHD, GR1VH938/56.

³⁰³ Ramsault, *op. cit.*, 1768, SHD, GR1VH938/52 ; *op. cit.*, 1792, SHD, GR1VH 939/1.



Figure 99 Comparaison entre un plan de 1768 (SHD GR1VH938/52) et le plan-relief, photo prise par on-situ

Ensuite, la zone à l'ouest, autour du faubourg de la Barre. Un plan de 1772 détaille les abords de la digue de l'inondation et propose une situation semble à celle visible sur le plan-relief³⁰⁴. Un autre document, de 1768, reprend également les mêmes chemins et canaux³⁰⁵, alors que d'autres plans généraux schématisent en partie ces éléments. Quelques différences apparaissent toutefois entre le plan de 1772 et le plan-relief.

Premièrement, le manuscrit de 1772, ainsi que celui de 1768, présentent une série de canaux de drainage au sud de la citadelle, en face du bastion de la Reine, qui sont d'ailleurs repris sur un troisième plan de la citadelle de 1749³⁰⁶. Sur le plan-relief, cela ressemble plutôt à des chemins, qui sont d'ailleurs bordés d'arbres alors qu'aucune plantation n'apparaît sur les autres représentations. Pourtant, le réseau de canaux, sur les plans, correspond exactement au réseau des chemins, sur le plan-relief. Celui de 1751, réalisé sur base des relevés faits pour la construction du plan-relief, reprend le même réseau de canaux et sans arbres³⁰⁷. L'observation attentive du plan-relief permet de voir des parties peintes en bleue cachées sous le sable des chemins. Les canaux ont donc manifestement été bouchés, accidentellement ou intentionnellement, au cours de l'histoire du plan-relief ou d'une restauration. La présence des arbres est également étonnante mais ce sont peut-être des ajouts postérieurs, puisque les arbres étaient les éléments les plus fragiles des plans-reliefs et qu'ils étaient donc régulièrement remplacés.

Deuxièmement, le long de la chaussée reliant Armentières à Lille, le plan de 1772 présente un fossé de chaque côté de la route. Ces deux fossés sont également représentés sur les documents

³⁰⁴ Ramsault, *Plan d'une partie de Lille avec les sondes de l'inondation qu'on peut former au cas de siège et qui se termine au pied du glacis de la corne cottée 45*, 1772, SHD GR1VH938/62.

³⁰⁵ Ramsault, *op. cit.*, 1768, SHD, GR1VH938/52.

³⁰⁶ *op. cit.*, 1749, SHD, GR 1 VH 938/25.

³⁰⁷ *op. cit.*, 1751, SHD, GR1VH938/29.

topographiques de 1751 et 1768 ; le fossé à gauche de la route y apparaît plus large que celui de droite. Le plan-relief ne reprend que ce fossé de gauche, plus large. Cet endroit est situé tout au bord du plan-relief et une étiquette indiquant « pont de France » a été apposée à l'emplacement du fossé. Les étiquettes ont certainement été ajoutées une fois le plan-relief redimensionné. Il n'est donc pas impossible que le fossé ait existé sur la maquette avant d'être comblé, peut-être lors d'une restauration.

Une troisième différence se situe sur le canal, le long de la digue de l'inondation. Ce canal s'interrompt, sur le plan-relief, le long de deux segments de la digue. Or, sur les plans généraux, jusque 1751, un seul de ces deux segments du canal apparaît comblé. Celui de 1772 ainsi que celui de 1751, faits sur base des relevés pour la construction du plan-relief, détaillent davantage la situation. Sur ces deux plans, le premier segment du canal est réduit dans sa largeur par une large bande de terre sur la gauche, tandis que le second segment s'élargit pour former une zone triangulaire, occupée par des terres cultivées. Ces deux plans, de 1772 et 1751, font exception parmi les autres représentations topographiques de la ville puisque le plan de 1768 représente le canal toujours de la même largeur alors que, à partir de 1751, les plans généraux de la ville indiquent un canal interrompu sur deux segments, comme sur le plan-relief. Il y a donc une contradiction entre les documents. Cependant, les plans généraux ne sont pas toujours détaillés et des éléments sont parfois copiés, d'une année à l'autre. Ceux de 1772 et 1751 offrent davantage de détails et paraissent plus proches de la réalité. Cela remet donc en doute la fiabilité du plan-relief qui présente une situation différente. Toutefois, les craquelures à la surface de la maquette semblent indiquer que les deux bandes de terre qui bouchent le canal forment un seul bloc, qui a pu être ajouté lors d'une mise à jour ou d'une restauration. La représentation faite sur la plan-relief pose en tout cas question.

Quatrièmement, un pont est représenté sur le plan-relief au niveau d'une des redoutes de l'inondation alors qu'il n'apparaît pas sur les plans généraux. Toutefois, il est repris sur celui de 1768 et sur un autre de 1748, ce qui semble confirmer la représentation faite sur le plan-relief³⁰⁸.

La cinquième, et dernière, différence dans cette zone concerne le chemin qui longe les fortifications de la ville. Sur le plan de 1772, le chemin contourne l'ouvrage à corne dans une longue courbe alors que ce n'est pas le cas sur le plan-relief. La situation reprise sur celui-ci est toutefois confirmée par tous les autres plans consultés, et doit donc être considérée comme juste.

³⁰⁸ Ramsault, *op. cit.*, 1748, SHD, GR1VH938/23.



Figure 100 Comparaison entre le plan de 1772 (SHD GR1VH938/62) et le plan-relief, photo prise par on-situ

Enfin, la zone devant la porte Notre-Dame. Un plan, de 1767, offre une vue détaillée sur la campagne, le long de la ligne de fortification³⁰⁹. Celui de 1768, déjà évoqué, correspond exactement à ce plan³¹⁰, alors que les autres plans généraux donnent souvent une vision plus schématique. Ces deux documents confirment le réseau de chemins et de fossés d'irrigation présents sur le plan-relief. Par contre, l'implantation des arbres diffère fortement entre ces trois représentations. À nouveau, il est très difficile de trancher sur la réalité historique de ces arbres. En effet, sur les plans, ils apparaissent en perspective. Il est donc impossible de tous les représenter au risque de rendre les documents topographiques illisibles, surtout vu l'échelle utilisée. Ainsi, la plupart des plans n'en montrent pas ou très peu, et l'implantation varie fortement de l'un à l'autre, preuve que celle-ci est plutôt schématique. Sur le plan-relief, il n'y a pas de problème de place puisque les arbres s'élèvent au-dessus du sol. Ils apparaissent donc, généralement, en plus grand nombre. Toutefois, il est difficile de dire si leur implantation relève d'une observation précise d'un ajout postérieur, par exemple lors de restaurations. Le plan de 1751, réalisé sur base des relevés faits pour la construction du plan-relief, n'aide en rien puisque, son échelle de représentation étant bien plus petite, il ne reprend pas les mêmes arbres que sur le plan-relief³¹¹.



Figure 101 Comparaison entre le plan de 1766 (SHD GR1VH938/51) et le plan-relief, photo prise par on-situ

³⁰⁹ Ramsault, *op. cit.*, 1766, SHD, GR1VH938/51.

³¹⁰ Ramsault, *op. cit.*, 1768, SHD, GR1VH938/52.

³¹¹ *op. cit.*, 1751, SHD, GR1VH938/29.

La division du sol

Ces quelques comparaisons entre le plan-relief et des documents topographiques indiquent que le réseau viaire de la campagne est représenté avec soin, ce qui ne constitue pas une surprise dès lors que les plans-reliefs sont envisagés comme des outils militaires. Néanmoins, se contenter d'observer les routes et chemins serait une erreur, de même qu'envisager les campagnes comme une zone secondaire du plan-relief. En effet, l'amputation d'une grande partie des tables de campagne de la maquette, dont il ne reste que 26,8 % de la surface initiale, donne l'impression, tout à fait fautive, d'un focus sur la partie urbaine. En réalité, les zones du dehors occupaient la majeure partie de la maquette. Émilie d'Orgeix a justement souligné l'importance de la zone *non aedificandi* qui entoure une ville fortifiée³¹². Ce périmètre non construit devait créer une distance protectrice entre la ville et ses éventuels assaillants qui ne pouvaient y trouver de refuge pour avancer à couvert. Le vide a donc une valeur défensive, comparable à celle des ouvrages maçonnés. Les autorités militaires plaident pour la destruction de toutes les constructions dans la zone et l'interdiction d'utiliser les ouvrages fortifiés pour y établir des cultures ou des pâtures³¹³. Dès lors que la zone périphérique revêt une importance militaire capitale, il est nécessaire de la documenter. Les ingénieurs représentent donc la périphérie des villes fortifiées en détaillant non seulement les ouvrages militaires, maçonnés ou talutés, mais également les autres éléments qui la constitue, et Vauban de préciser : « les rues des faubourgs, les jardinages et les principaux édifices »³¹⁴. Pour guider ce travail de représentation, des teintes et des dessins types sont proposés aux ingénieurs pour figurer les jardins, les prairies, les étangs, les vignes, etc. L'objectif est d'harmoniser les codes cartographiques utilisés tout en donnant à voir la variété et les spécificités du paysage³¹⁵.

Les plans-reliefs englobent une large portion du territoire environnant la ville et participent donc à la représentation de ce territoire. À cet égard, les pertes du plan-relief de Lille sont immenses car c'est toute cette zone *non aedificandi* qui a disparu, empêchant de savoir comment se présentait ce vaste périmètre.

Le plan établi en 1751 sur la base des relevés faits par Nicolas de Nézet permet d'identifier ce qui figurait sur le reste de la maquette³¹⁶. Il présente surtout de larges zones « blanches », « vides », que

³¹² Émilie D' Orgeix, *Au pied du mur. Bâtir le vide autour des villes (XVI^e-XVIII^e siècle)*, op. cit.

³¹³ *Ibid.*, p. 106.

³¹⁴ Sébastien Le Prestre de Vauban [attribué à], *Pratiques de la fortification des places*, vers 1701, BNF, département des manuscrits, MS12381, p. 35, cité dans *ibid.*, p. 71.

³¹⁵ Émilie d'Orgeix cite une série de théoriciens et les codes et manières qu'ils proposent pour représenter le paysage.

³¹⁶ Figure 20, p. 226.

sont les champs, rythmés par les chemins et les moulins à vent. Quelques axes plus importants sont plantés d'arbres et bordés d'habitations, comme le chemin de Menin et celui d'Armentières. En certains endroits, ces habitations se réunissent en faubourgs (de Fives, de la Barre, de Notre-Dame et des Malades) et en villages (Lambersart, Wazemmes et Esquermes). Ces lieux de concentration marquent aussi le paysage par la présence de jardins et vergers, entourés de haies et parcourus de canaux de drainage.

Les parties conservées du plan-relief de Lille concernent une petite portion à l'est de la ville, du côté de la porte de Fives, et la zone comprise entre le front sud de la citadelle et le front ouest de la ville, c'est-à-dire les faubourgs de la Barre et de Notre-Dame et le village de Wazemmes. À l'est (Figure 99, p. 326), des cultures sont installées entre le fossé des contregardes et demi-lunes de l'enceinte urbaine et la redoute avancée de la porte de Fives (140). Cette exploitation maraîchère tire profit du Becquerel, petit ruisseau qui inonde les fossés autour de la redoute puis ceux de la ville avant d'entrer dans l'enceinte via une porte d'eau. Des jardins et des vergers, séparés par des haies, s'étendent à proximité. Plus loin, le long d'une route, d'autres jardins et vergers, entourés cette fois de murs, jouxtent des bâtiments qui ont disparu de la maquette. La plupart des plans manuscrits militaires indiquent un ensemble de bâtiment organisés autour de deux cours mais leur représentation, à cause de l'échelle utilisée, est schématisée. Une cour est toutefois bien visible parmi les empreintes laissées sur le plan-relief.

Les faubourgs de la Barre et de Notre-Dame ainsi que le village de Wazemmes offrent un patchwork composé de bâtiments, de jardins et de vergers entourés de haies ainsi que de champs, de prairies et de maraîchage (Figure 100, p. 328). Le réseau de fossés inondés des fortifications se trouve mêlé aux canaux d'irrigation et de drainage des cultures. De même, les redoutes sont absorbées au sein des cultures, des jardins et des habitations qui occupent les espaces entre les différents ouvrages fortifiés. Le plan-relief se présente donc comme une source historique importante pour comprendre l'occupation de la zone militaire autour de la ville de Lille. La question est évidemment de comprendre si cette représentation est fidèle à la réalité de l'époque.

Outre les routes, les chemins, les fossés et les canaux, les plans consultés reprennent aussi le bâti, en plan masse. Toutefois la comparaison entre ceux-ci et le plan-relief est fastidieuse car l'échelle de représentation des plans rend parfois imprécise la forme des bâtiments et, sur la maquette, de nombreux bâtiments ont disparu, ne laissant parfois que peu de traces. Toutefois, il apparaît que, en général, les implantations et les formes des bâtiments, lorsqu'elles sont bien distinctes, coïncident relativement bien. Par ailleurs, les bâtiments présentent une grande variété, dans leurs formes et leurs

ouvertures, et de nombreux détails sont particulièrement soignés : éléments de charpente en bois, toit mansardé, portique, etc (Figure 131, p. 430).

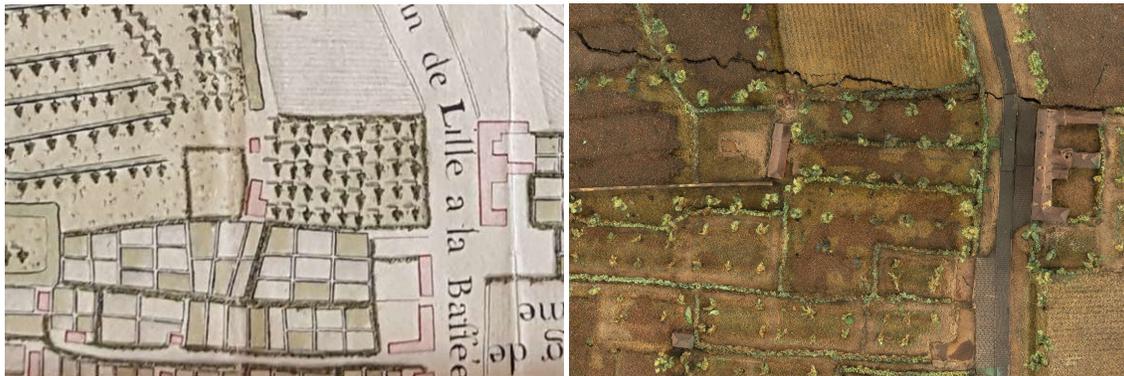


Figure 102 Comparaison de l'implantation et de la forme du bâti sur le plan-relief et sur un plan de 1767 (SHD GR1VH938/51)

Ainsi, la ressemblance du réseau viaire et parcellaire entre le plan-relief et quelques plans de la ville ainsi que les détails apportés dans la représentation des édifices indiquent que l'attention des maquettilistes n'était pas focalisée sur la ville mais également sur la zone péri-urbaine, qui constituait la plus grande partie de la maquette.

Qu'en est-il justement de la représentation de la ville, notamment de son réseau viaire et de son parcellaire ?

La ville

Différents éléments composant la ville a été étudié : le réseau viaire, le réseau de canaux, le parcellaire et, au sein des îlots, la présence de cours.

Le réseau viaire

À ce sujet, une rapide superposition du plan-relief sur une carte actuelle permet d'immédiatement percevoir la très grande précision dans la représentation des rues. En effet, cette opération révèle une correspondance quasiment parfaite. Cela est particulièrement vrai pour le nouveau quartier, où les rues, tirées au cordeau, n'ont pas évolué et se superposent parfaitement. Les quelques légers écarts constatés peuvent provenir d'une modification de la rue, entre 1740 et aujourd'hui, ou de mouvements sur le plan-relief, dus, par exemple, à une fissure qui crée un décalage.



Figure 103 Superposition du plan-relief sur une carte actuelle. Zoom sur le quartier créé en 1670

En s'approchant davantage, divers décrochements ou débordements de façade apparaissent, sur le plan-relief et sur la copie du carton de sol. Il n'y a donc pas de simplification des fronts de façades à rue, pour créer une ligne continue, plus simple à construire au 1/600^e.



Figure 104 Extrait de la copie du carton de sol sur lequel est visible la qualité de relevé de la forme des rues

La question est de savoir si ces variations sont faites au hasard, pour embellir le plan-relief, ou si elles sont le fruit de relevés minutieux. Quelques plans de détails permettent d'analyser certains endroits de la ville sur le plan-relief. L'un, dressé en 1727, présente les îlots près de la collégiale Saint-Pierre³¹⁷. L'implantation des rues, leur variation de largeur et les ruptures des alignements correspondent au plan-relief. La même correspondance apparaît entre la maquette et un plan de 1758 concernant l'îlot

³¹⁷ *Plan et carte figurative de 1727 contenant l'enclos du cloître des doyen et Chapitre de l'Église collégiale de St. Pierre, avec les maisons et héritages y adossés, situés depuis la porte dudit cloître vis-à-vis le refuge de Marquette jusqu'au coin des rues St. Pierre et Française, et depuis ledit coin jusqu'à l'escalier du pont du Gard dit royal, et depuis ledit pont tout le long du quai jusque et comprises la maison des Enfants de Choeur; ensemble des douze maisons canoniales situées hors dudit cloître, le séminaire, cimetière et place devant l'Église du Chapitre, s'élevant jusqu'au fil d'eau de la rue, le tout mesuré et rédigé sur le présent plan par François Michel Caby et Joachim Defosseux, arpenteurs jurés... fait double, 1726-1771, AML AG23/3.*

du Mont-de-piété³¹⁸. D'autres documents topographiques se concentrent sur une rue, une portion de rue ou un carrefour. Plusieurs exemples montrent, à nouveau, une concordance entre ceux-ci et le plan-relief³¹⁹. Quelques plans indiquent parfois la situation existante, sur laquelle est projeté un nouvel alignement de rue. Or, le plan-relief présente encore la situation préexistante et non pas le projet réalisé, alors qu'il a été approuvé. C'est le cas dans la rue des Tanneurs.³²⁰ Un autre exemple se situe sur la place du Marché aux Poulets. Le plan-relief ne reprend pas la proposition projetée sur un plan de 1713³²¹. Toutefois, un autre document de 1772 présente la même situation que sur la maquette, preuve que le projet de 1713 n'a finalement pas été réalisé³²². Un autre grand plan représente tout le quartier autour de la rue du Vieux Faubourg³²³. Le manuscrit et le plan-relief sont très proches, avec notamment le coin coupé d'une maison au croisement de deux rues, la forme irrégulière de certaines voies ou des décrochements de façade. Néanmoins, de très légères différences apparaissent également. Celles-ci peuvent peut-être s'expliquer par l'écart temporel entre les deux représentations, puisque le plan date de 1725. Un autre, plus détaillé cette fois-ci, montre l'alignement le long de la rue de l'abbaye de Loos³²⁴ (Figure 105). Le plan-relief reprend bien la courbure d'un des bâtiments mais pas le décrochement d'un autre. À l'inverse, le cadastre de 1745 montre le décrochement, mais pas la courbure. Il est possible que ce décrochement était trop petit pour être représenté au 1/600^e dans les matériaux du plan-relief. À l'inverse, un plan de 1711 montre la rue des Deux Epées, dont la forme est

³¹⁸ *Résolution de laisser subsister un petit bâtiment dans le fond du jardin du Mont-de-Piété à la hauteur qu'il était fait quoiqu'elle excédait celle permise par le contrat de vente, 1713-1758, AML AG608/12.*

³¹⁹ *Achat d'une maison rue Doudin pour achever le débouché de la rue de l'Abbaye de Loos à celle Doudin. Plan figuratif de la rue Cul-de-sac, et d'une partie de la rue de l'Abbaye de Loos avec le plan des deux maisons aboutissant à la rue Doudin, appartenant l'une à Bon Hochart, l'autre à Jean Mas Sauteur, 1619-1724, AML AG48/6 ; Ordonnances enjoignant à différents propriétaires des maisons y reprises de les démolir aux périls y portés. Plan donnant l'alignement des maisons à bâtir depuis le coin de la rue des Tanneurs jusques et compris celles joignant le pont de la rue Notre-Dame, 1730, AML AG50/1 (8) ; Alignement de la rue d'Angleterre suivant un nouveau plan de redressement, 1759, AML AG51/14 ; Plan pour le redressement de la rue des Poissonceaux, 1737-1769, AML AG51/24 ; Vente d'une maison démolie, par forme de mise à prix et enchères, située rue des Cabochus, faisant le coin des places des Patiniers et du Lion d'Or, laquelle fut acquise par la ville pour la somme de 4590 florins 2 pièces 8 deniers, 1755-1780, AML AG52/21.*

³²⁰ *op. cit.*, 1730, AML, AG50/1 (2).

³²¹ *Contrat de vente de la chapelle fondée par Christophe, dits des Bons Enfants, située Vieux marché aux Entes dits des poulets, afin d'élargir l'entrée de la petite place, 1692-1713, AML AG806/4.*

³²² *Ordonnances concernant la démolition des bâtiments menaçant ruine, et les précautions prescrites pour en prévenir la chute, 1769-... AML AG52/1.*

³²³ *Transaction entre la ville, le chapitre de S.Pierre et l'hôpital Comtesse, portant que les fonds et héritages du côté droit de la dite rue sans pavé seront mouvantes de la ville et que ceux du côté gauche du dit chapitre jouits 4 plans, 1517-1775, AML AG363/3.*

³²⁴ *Emprise pour l'élargissement de la rue de l'abbaye de Loos, 1751-1752, AML AG836/15.*

assez irrégulière, qui correspond exactement à la copie du carton de sol³²⁵. Par contre, le plan-relief montre un décrochement plus important, d'un des bâtiments, que celui repris sur le plan de 1711 et la copie du carton de sol. Un dernier exemple peut être cité pour la place de l' Arsenal, décrite sur plusieurs documents et dont la représentation correspond sur le plan-relief, si ce n'est la cour des Soldats qui se présente, sur la maquette, fermée par une maison absente des plans³²⁶.

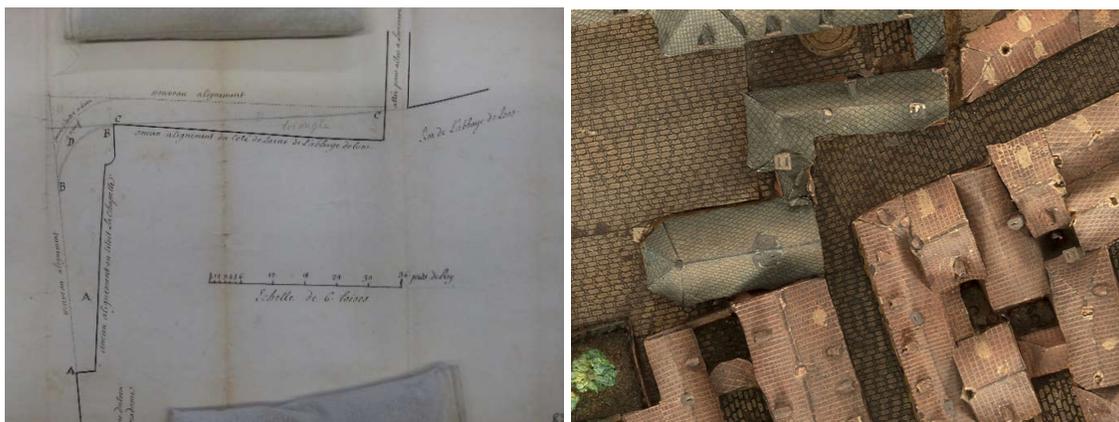


Figure 105 Comparaison entre un plan de la rue de l'Abbaye de Loos (AML AG836/5) et le plan-relief, photo prise par on-situ

Ainsi, la comparaison de plusieurs documents topographiques avec le plan-relief confirme l'attention portée à la morphologie des rues et le soin pour la représenter le plus fidèlement possible. Toutefois, la matérialité du plan-relief, son échelle et ses matériaux, complique parfois la tâche des maquettistes.

Concernant l'aspect des rues, elles sont recouvertes d'une feuille représentant des pavés. Il est difficile de dire s'il restait encore des rues sans revêtement à cette époque. En effet, à la fin du 17^e siècle, de nombreuses voies, qui ne l'étaient pas encore, sont pavées. Toutefois, l'absence d'indication concernant la nature du sol des rues, sur la copie du carton de sol, montre que toutes les rues étaient systématiquement pavées sur le plan-relief. Le dessin des pierres apparaît aussi standardisé, bien que deux motifs différents apparaissent. L'application d'un l'un ou l'autre ne semble suivre aucune logique. Il est possible que ces motifs datent d'époques différentes ou bien qu'ils soient juste d'une main

³²⁵ *Résolution des États de Hollande de placer l'église des réformés au Jeu de Paume ou à l'Ecole latine du chapitre Saint-Pierre*, 1711, AML AG832/12.

³²⁶ *Plan de l'ancienne pairie de Barlemont 1722*, Paris, BNF, Arsenal MS-6453 (479) ; *Plan de l'arsenal avec le jardin de l'intendance où l'on propose des couverts à l'usage de l'artillerie et peut-être une maison de garde*, 1767, ADN 66 J 1374-13 ; *op. cit.*, 1737-1769, AML, AG51/24.

différente. Enfin, certains détails des rues ne sont pas représentés, comme les gargouilles ou encore le relief qui permettaient l'écoulement des eaux³²⁷.

Ainsi, le plan-relief reproduit fidèlement le réseau des rues et leurs formes, avec notamment les décrochements de façade. En revanche, le même papier représentant le pavé, produit en série, recouvre toutes les rues. Par ailleurs, toute une série d'éléments qui occupaient l'espace de la rue n'apparaissent pas sur la maquette (auvents, aubette, lanternes, etc.). Un chapitre spécifique aborde le mobilier urbain à la fin de cette partie.

Si la ville de Lille se construit autour d'un réseau de rues, elle est aussi traversée par un système de canaux. La question est bien sûr de savoir si le plan-relief représente ces derniers de la même manière que les rues.

Les canaux

Le réseau routier de la ville est doublé par un réseau de canaux. Ceux-ci peuvent être larges et ouverts, sur de longues portions, ou bien étroits, sinueux et presque entièrement recouverts. La forme générale de ce réseau de canaux, connue grâce à de nombreux plans, correspond à celle reprise sur le plan-relief. Cependant, les tracés des canaux apparaissent parfois simplifiés sur certains documents. De plus, ces canaux faisaient fréquemment l'objet de demande de la part des habitants pour y établir des latrines, des puits, des saillies, voire des ponts pour relier deux parcelles³²⁸. Ainsi, il est très difficile de trouver des plans suffisamment précis et proches temporellement du plan-relief, pour vérifier la fidélité historique de celui-ci. Une représentation, de 1732, détaille toutefois le parcours d'un canal à travers quelques îlots³²⁹. Sa comparaison avec le plan-relief indique que les canaux y sont reproduits tout aussi précisément et soigneusement que les rues. Toutefois, certains sont si étroits et profonds qu'ils deviennent à peine visibles au 1/600^e. Par ailleurs, à quelques endroits, le renforcement sur la maquette n'a pas été peint en bleu ou du moins la couleur n'apparaît plus³³⁰ (Figure 106).

³²⁷ Ces détails sont visibles sur quelques plans : *Appel au Parlement par Marie Thérèse Cambier d'une résolution du magistrat de rehausser le pavé de la rue Notre-Dame; et résolution d'adopter le projet d'accommodement proposé pour mettre fin au procès*, 1748, AML AG134/1; *Résolution de relever de 33 jours et demi le pavé de la rue Notre-Dame, vis-à-vis les maisons du s. Delecour, sans aucune croupe*, 1762, AML AG135/9.

³²⁸ Elyne Olivier-Valengin, *Atlas historique des cours d'eau lillois*, Lille, Ville de Lille ; Ville de Lomme ; Hellemmes, p. 42.

³²⁹ *Requêtes de Jacques Emer D. Crocq, licentié en médecine, Jean Hierome Aronio, écuyer, Seigneur Delevigne, Gérard Crepy, tanneur, et le Seigneur Prévot, boucher, propriétaires et occupants de maisons ayant accès à la rivierette commune, demandant à être autorisés à couvrir la dite rivière, avec un plan joint de la rivierette des Hibernois de la rue des Tanneurs*, 1732, AML AG238/1.

³³⁰ Exemple f8 et f16.

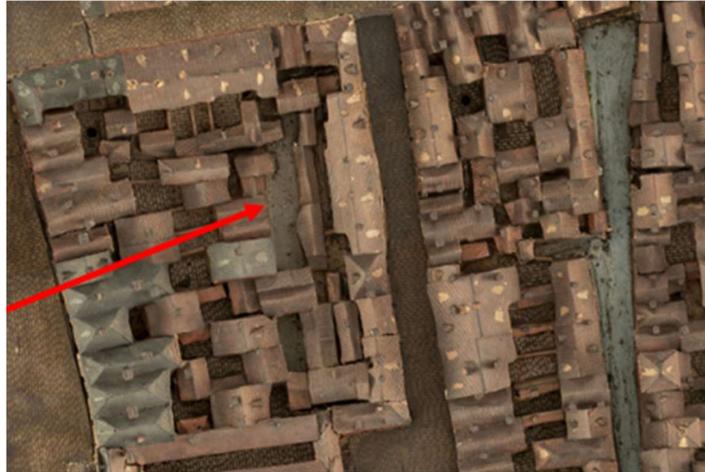


Figure 106 Exemple d'un canal non peint, près de la Grand Place (f16)

La représentation tridimensionnelle du plan-relief offre surtout une vision privilégiée sur l'imbrication des canaux au sein des îlots et des parcelles urbaines : les canaux débouchent à l'air libre entre deux cours ou jardins, des parcelles sont rendues irrégulières par le passage sinueux d'un canal, des ponts se jettent par-dessus l'eau, pour relier un bâtiment à son jardin ou à une cour, etc. De plus, le plan-relief permet de voir la variété des accès aux canaux : rampes³³¹, escaliers³³², quais ou simples portes s'ouvrant directement au niveau de l'eau³³³(Figure 107).



³³¹ Exemples f14, 20, 22 et 23.

³³² Exemple f12.

³³³ De très nombreux exemples sont visibles sur l'ensemble du plan-relief.



Figure 107 Différents accès vers les canaux (f12, 30, 20 et 7)

Les cours : une particularité de Lille

Durant son histoire, Lille a connu une forte pression démographique, dont la courbe ne faiblit qu'à partir de 1740. Pour y faire face, au-delà des quelques agrandissements de la ville, une solution d'occupation des parcelles est adoptée afin de dégager de nouveaux espaces de vie : les cours. En effet, des propriétaires décident d'aménager des logements autour d'une cour, au centre de leur parcelle ou en regroupant plusieurs parcelles. Ce phénomène apparaît dès le 16^e siècle, puisqu'une ordonnance de 1555 interdit déjà la construction de nouvelles « cours et ruelles ». Cependant, le nombre de celles-ci ne fait qu'augmenter au fil des siècles. Philippe Guignet recense ainsi 76 cours en 1678, 105 en 1740, 123 en 1822 et 882 en 1911³³⁴. De plus, la densité de population, dans ces cours, s'aggrave également entre le 16^e et le 18^e siècle³³⁵.

Le plan-relief permet d'observer l'imbrication de ces cours dans le tissu urbain. Il est toutefois difficile de toutes les identifier sur le plan-relief, car aucun plan ne recense l'ensemble des cours à cette époque. Or, certaines d'entre elles sont très petites ou bien leur accès se fait par une maison à front de rue, et il est donc difficile de les localiser sur le plan-relief. Philippe Guignet a bien tenté d'indiquer, sur une carte du 18^e siècle, les cours par un point sur la rue y donnant accès. Cette carte permet de voir d'un coup d'œil les trois grandes zones de concentration, selon l'auteur, des cours dans la ville.

³³⁴ Au sujet du phénomène de cours à Lille, voir Philippe Guignet, « « Cours à sacq », cours et courées de Lille : Vue cavalière sur un stigmatisme identitaire de la population ouvrière de Lille (de Charles Quint à Gustave Delory) » dans *Le peuple des villes dans l'Europe du Nord-Ouest (fin du Moyen Âge-1945). Volume II [en ligne]* (Lille: Publications de l'Institut de recherches historiques du Septentrion, 2003), <http://books.openedition.org/irhis/2741> ; Philippe Guignet, « Cours, courées et corons. Contribution à un cadrage lexicographique, typologique et chronologique de types d'habitat collectif emblématiques de la France du Nord », *Revue du Nord*, 1 (n°374), 2008, p. 29-47 ; Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime, op. cit.*, p. 299-303 ; Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville, op. cit.*, p. 81-83.

³³⁵ C'est le cas, par exemple, de la cour Noiret et de la cour Désolée qui passent de 7.1 habitants par maison, à la fin du 17^e siècle, à respectivement 10 et 12 habitants en 1740.

Celles-ci se situent entre la rue de Paris et la rue Saint-Sauveur, entre les rues de l'Abbiette, des Buisseries et du Vieux Faubourg, et entre la rue de la Baignerie et l'église Sainte-Catherine³³⁶. Toutefois, ce document ne permet pas de situer précisément les cours, d'une part, parce que la carte utilisée est peu précise et, d'autre part, parce que le point est simplement situé sur la rue à laquelle la cour est attenante. De plus, seule une nonantaine de cours apparaît sur les 105 recensées en 1740.

Le cadastre de 1745 comporte également des indications au crayon, sans doute du 19^e ou 20^e siècle, qui nomment quelques cours. Ces notes ont permis de les situer précisément sur le plan-relief. Le nom de ces cours pose d'ailleurs une difficulté car ils ne sont pas précisés sur la carte de Philippe Guignet, et ils ont parfois évolué au cours de l'histoire. Ainsi, la cour Désolée, citée dans les travaux de Philippe Guignet, n'est pas reprise dans une liste des cours du 19^e siècle³³⁷ et n'apparaît pas plus dans les notes sur le cadastre. Il y a aussi des cours qui sont apparues entre la construction du plan-relief et l'annotation du cadastre et qui donc ne sont pas visibles sur la maquette. C'est le cas de la cour Muhaut.

Ainsi, retrouver toutes les cours, courettes et ruelles sur le plan-relief demande une prospection minutieuse. C'est justement ce qu'a réalisé l'équipe de Catherine Monnet, en 1998, qui s'est surtout intéressée à reconstituer les unités parcellaires, à partir notamment de l'observation de la circulation au sein des îlots. L'examen minutieux des accès aux parcelles a conduit Catherine Monnet et son équipe à identifier une série de cours qui n'apparaissent pas sur le plan de Philippe Guignet. Il s'agit donc d'une autre précieuse source d'information. Le coloriage, par l'équipe, du cadastre de 1745, où chaque parcelle est d'une couleur différente, permet facilement de repérer celles qui sont accessibles uniquement via une cour. Toutefois, il est parfois difficile de comprendre ce qui poussé l'équipe à identifier une cour comme un espace semi-privatif, autour de laquelle s'organisent des foyers distincts, et non pas comme une cour privée, avec des annexes tout autour. Dans certains cas, l'accès a certainement dû être un argument, lorsqu'il s'agit d'un porche ou d'une porte isolée parmi le rang des façades.

Un dernier outil, pour aider à la localisation précise des cours, est la copie du carton de sol du plan-relief, où les cours sont des espaces laissés blancs, au même titre que les rues. Il est donc facile de les repérer au milieu des îlots. Cependant, cette copie est fragmentaire et reste donc une aide partielle dans cette chasse aux cours lilloises. Malgré toutes ces difficultés et ces quelques imprécisions, le

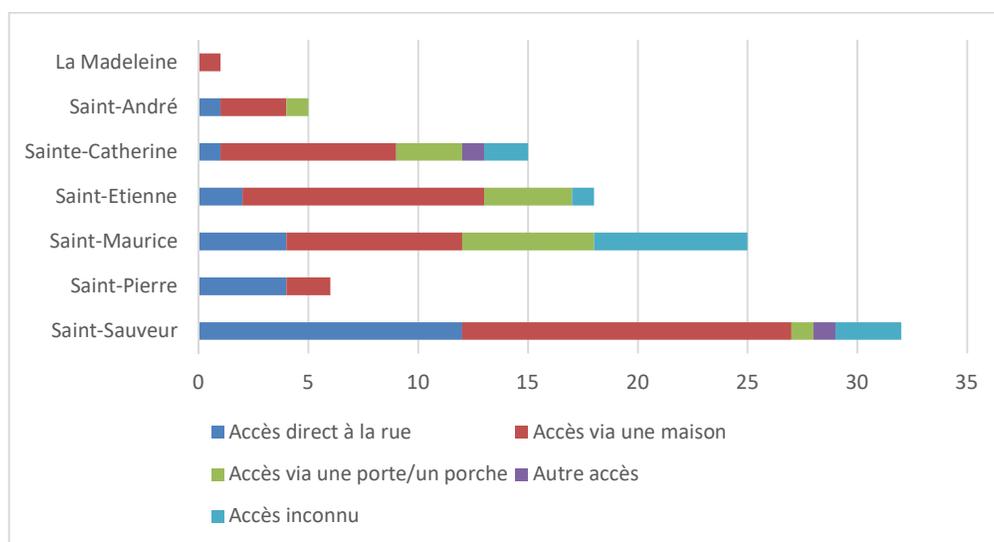
³³⁶ Philippe Guignet, « « Cours à sacq », cours et courées de Lille : Vue cavalière sur un stigmatisme identitaire de la population ouvrière de Lille (de Charles Quint à Gustave Delory) ».

³³⁷ Henri Bruneel, *Conducteur ou guide des étrangers dans Lille et son arrondissement*, Lille, Castraux, 1817, p. 160-163.

nombre de cours identifiées sur le plan-relief s'élève à 102, ce qui est assez proche des 105 cours recensées en 1740.

La localisation de ces espaces partagés sur le plan-relief apporte de précieux renseignements. Tout d'abord, elle confirme leur concentration importante dans les paroisses de Saint-Sauveur (32) et de Saint-Maurice (25), ainsi que celle de Saint-Etienne (18) et de Sainte-Catherine (15). À l'inverse, les paroisses de Saint-André (5), Saint-Pierre (6) et La Madeleine (1) présentent peu ce genre d'organisation, confirmant les caractéristiques démographiques de ces quartiers³³⁸. Ensuite, la représentation en trois dimensions permet de visualiser l'étroitesse de certaines de ces cours, telle que la cour de l'Assommoir³³⁹, et le nombre important d'ouvertures, et donc d'habitations, au sein de ces espaces. Enfin, il est possible de mieux comprendre les accès à ces cours : un étroit passage depuis la rue (24) ; un passage, un porche ou une porte parmi les façades à front de rue (15) ; ou bien, plus fréquemment, un accès via une maison (48) qui n'est pas spécialement identifiable depuis la rue.

Tableau 3 Répartition des cours dans les paroisses et leurs accès



Aucun document ne reprenant précisément les cours de Lille en 1740, il n'est donc pas possible de vérifier si le plan-relief les localise et les représente fidèlement. Par contre, la maquette offre de précieux renseignements sur la localisation, l'aspect et l'accès de ces cours. Pour peu, bien sûr, que ces informations soient correctes. Néanmoins, il est fort probable que les cours aient bénéficié du même

³³⁸ Voir à ce sujet, Jean-Jacques Duthoy, Louis Trenard, et Hervé Oursel, *Histoire de Lille, 3: L'ère des révolutions 1715-1851, op. cit.*, p. 83.

³³⁹ f27.

soin, au niveau de leur relevé, que les rues. D'ailleurs, quelques cours sont conservées dans le tissu urbain actuel³⁴⁰, et, pour certaines, ont peu évolué. La forme reprise sur le plan-relief se superpose alors à la forme actuelle, comme les cours du Pourpoing d'Or, de Notre-Dame et du Mulet qui se succèdent le long de la rue des Bouchers.

Le parcellaire de la ville

Ce réseau de rues et de canaux délimite des îlots dans lesquels s'organisent les parcelles. Le plan-relief permet d'analyser, en partie, le parcellaire de la ville dans les différents quartiers et de bâtiments variés. Ainsi, l'organisation type des parcelles lilloises modestes, des vieux quartiers, se compose d'une maison étroite, de deux à trois niveaux, qui s'étend dans la profondeur de la parcelle. Le rez-de-chaussée est généralement dévolu à l'activité commerciale ou artisanale ; la cave, accessible depuis la rue, sert au stockage et/ou au logement. À l'arrière de la maison, une cour sépare, bien souvent, le logis principal d'une ou de plusieurs annexes, qui accueillent des activités domestiques (cuisine et laverie). La façade du côté rue est décorée, à l'inverse de celle du côté cour qui est plus simple. Cette manière d'occuper une parcelle se met en place dès le 13^e siècle et perdure durant toute l'histoire de la ville. Elle permet en fait d'exploiter au maximum l'espace intra-muros³⁴¹.

Catherine Monnet et son équipe ont identifié chaque îlot et parcelles sur les feuilles du cadastre de 1745. Ainsi, 160 îlots et 8360 parcelles sont recensés. Il faut toutefois relativiser ces chiffres puisqu'ils ne prennent pas en compte les parties détruites du plan-relief et qu'il y a parfois de légères imprécisions dans l'identification des parcelles, dues à la complexité de celles-ci.

En effet, de nombreuses parcelles sont très étroites et les opérations de regroupement ou de scission entraînent une organisation parfois chaotique de certains îlots. Dans certains cas, la tridimensionnalité, la décoration et l'échelle du plan-relief compliquent alors la compréhension du plan d'un îlot. Même si, à l'inverse, la représentation des ouvertures permet d'identifier la circulation au sein des parcelles, et donc leurs limites. Au contraire de cet entremêlement de parcelles étroites, d'autres plus larges et plus régulières occupent les quartiers aménagés lors des dernières extensions de la ville. S'y déploient notamment les hôtels dit entre cour et jardin, importés de Paris.

³⁴⁰ Cour du Vacher, de la Corderie, de l'Assomoir, du Moulin à chien, rue à l'Eau, du Pourpoing d'Or, Notre-Dame, du Mulet, square Beau Bouquet et passage des trois Anguilles.

³⁴¹ Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville, op. cit.*, p. 54-55 ; Depuis quelques années, des commerces et des restaurants ont mis à profit cette organisation ancienne du parcellaire en couvrant la cour d'un toit vitré pour relier le bâtiment à front de rue à celui en fond de parcelle. Ainsi se créent de très beaux espaces mi-intérieurs mi extérieurs.



Figure 108 Exemple de l'occupation des parcelles modestes dans les vieux quartiers

Aucun document général, vers 1740, ne détaille l'ensemble des parcelles de la ville et pourrait, donc, valider la représentation du plan-relief. Toutefois, les quelques plans de détails consultés ont tendance à confirmer la forme des parcelles, et parfois des bâtiments, reprises sur la maquette. C'est le cas près de la Collégiale Saint-Pierre³⁴², rue de la Monnaie³⁴³, rue des Tanneurs³⁴⁴, et entre le quai et la rue du Metz³⁴⁵. Parfois, des différences apparaissent entre un plan et le plan-relief, mais le manque de documents ne permet pas de trancher sur la situation précise en 1740, comme rue de Gand³⁴⁶, Vieux Faubourg³⁴⁷, ou rue des Deux épées³⁴⁸.

Ce qui est étonnant, c'est qu'il y a parfois des différences entre le plan-relief et la copie du carton de sol (Figure 109). Elles concernent des jardins qui sont des cours, ou inversement (en rouge sur l'illustration), et des modifications dans le bâti. Certains bâtiments présentent une organisation différente (en mauve) ou bien ils sont présents sur le plan-relief mais absents sur le plan (en bleu).

³⁴² *op. cit.*, 1726-1771, AML, AG23/3.

³⁴³ *Adjudication du terrain ci-devant à usage d'abreuvoir, rue s. Pierre, vis-à-vis l'hôpital Comtesse, à Noël Bonaventure Joseph Le Mesre, maître maçon pour y construire une maison en payant à la ville une reconnaissance annuelle de cinq rasières de grains à la prisée de l'espierre.*, 1768-1775, AML AG125/4.

³⁴⁴ *op. cit.*, 1732, AML, AG238/1.

³⁴⁵ *Ordonnance de l'intendant déboutant Robert et Louis Senelart des fins de leur demande tendant à obtenir l'usage d'un terrain rue Dauphine pour y établir une nacellerie*, 1744-1746, AML AG254/26.

³⁴⁶ *op. cit.*, 1713-1758, AML, AG608/12.

³⁴⁷ *op. cit.*, 1517-1775, AML, AG363/3.

³⁴⁸ *op. cit.*, 1711, AML, AG832/12.

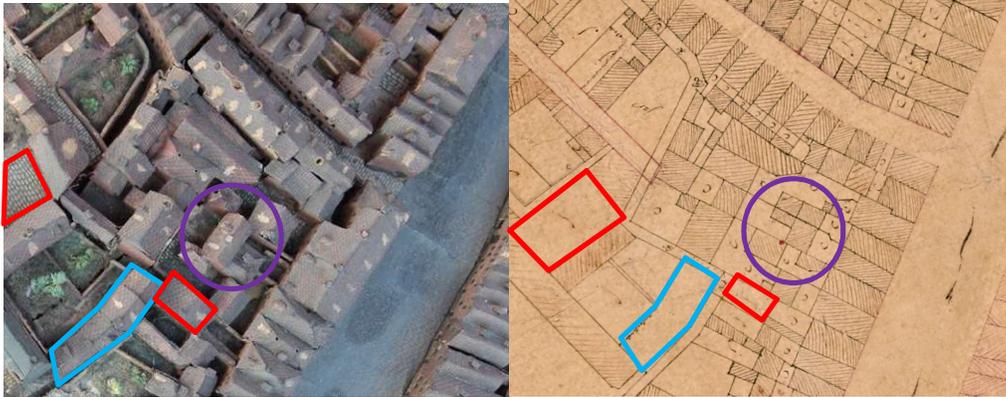


Figure 109 Exemples de différences constatées entre le plan-relief et la copie du carton de sol

Il est difficile d'expliquer ces variations puisqu'il n'y a pas eu de nouveaux relevés, et de toutes façons peu de changements probables, entre le plan levé par Nicolas de Nézet et la copie de celui-ci pour la ville. Ce serait donc le carton de sol et le plan-relief qui ne respecteraient pas scrupuleusement les relevés. Dans un îlot compris entre la rue du Marché aux Chevaux, la rue du Metz, la rue Jemmapes et le canal, le plan-relief présente des bâtiments au fond de deux jardins alors qu'ils sont absents sur la copie du plan. Ce qui correspond à un relevé de 1746³⁴⁹, confirmant leur absence à l'époque du plan-relief.

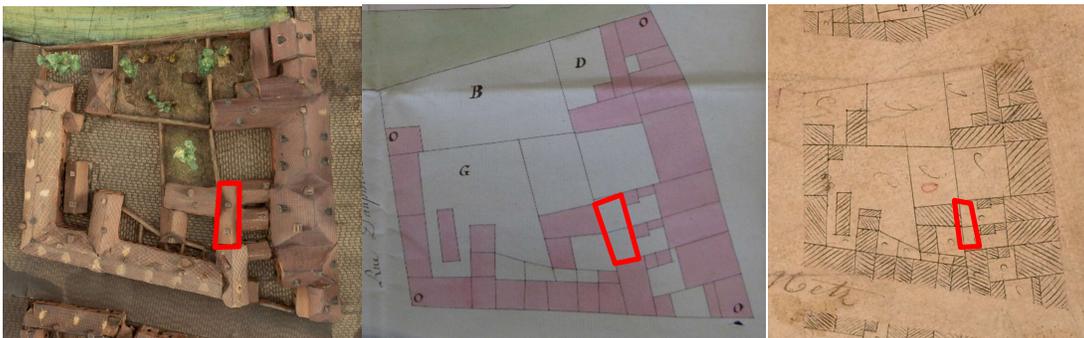


Figure 110 Comparaison d'un îlot entre le plan-relief, un relevé de 1746 et la copie du plan relevé par Nicolas de Nézet

Un autre exemple se situe à la caserne des Buissons. Le plan-relief indique une cour alors que la copie du carton de sol y place un bâtiment. Sur un relevé de 1746, il s'agit bien d'une cour. Toutefois, il se peut que ce soit une erreur de coloriage car d'autres bâtiments, visibles sur le plan-relief, sont esquissés sur le relevé mais sans être coloriés. Par ailleurs, la division en deux parties sur le plan de 1746 correspond à la division sur la copie du carton de sol. En définitive, il est difficile de statuer sur la présence ou non d'une cour ou d'un bâtiment à cet endroit.

³⁴⁹ *op. cit.*, 1744-1746, AML, AG254/26.



Figure 111 Comparaison d'un îlot entre le plan-relief, un relevé de 1746 et la copie du plan relevé par Nicolas de Nézet

D'autres différences ont été constatées entre le plan-relief et la copie du carton de sol, elles sont analysées en même temps que les bâtiments concernés. Toutefois, il y a rarement d'autres documents iconographiques qui détaillent suffisamment la même zone pour trancher sur la situation de l'époque. Néanmoins, ces quelques constatations invitent à la prudence lors de l'exploitation du plan-relief comme source historique.

En bref : une ville bien délimitée

Malgré quelques différences, la comparaison entre le plan-relief et plusieurs plans manuscrits confirme la représentation de la campagne autour de Lille. Toutefois, l'état de dégradation du plan-relief et/ou, peut-être, des restaurations ultérieures compliquent la lecture de celui-ci, avec des canaux devenus chemins, la perte de nombreux bâtiments, etc. Les arbres posent particulièrement problème car aucun document à la même échelle que le plan-relief ne permet de décompter le nombre exact d'arbres. De plus, la datation de ceux-ci sur la maquette pose tout autant question. Par ailleurs, l'étude des arbres de la citadelle et des fortifications urbaines indique qu'ils étaient certainement placés de façon aléatoire.

Concernant la ville, le réseau des rues et des canaux, les cours et les parcelles semblent avoir bénéficié d'un relevé minutieux, avant d'être soigneusement reportés sur le plan-relief. Malgré tout, cette précision est contrebalancée par des simplifications liées aux matériaux et à l'échelle de la maquette, notamment dans le décrochement de certaines façades, et des éléments standardisés, tel que le pavage des rues.

Enfin, la tridimensionnalité du plan-relief se révèle être une précieuse source d'informations, notamment concernant l'accès aux canaux et aux cours. Toutefois, le plan-relief peine également à représenter une ville aussi dense, dont les petites rues et canaux deviennent parfois invisibles tant ils se noient parmi les édifices.

Pourtant, la tridimensionnalité et la représentation de l'ensemble du bâti est l'une des grandes richesses du plan-relief. En effet, là où les plans manuscrits militaires et les plans gravés se contentent d'esquisser quelques édifices importants, la maquette offre une vue complète sur chaque bâtiment, de l'église à la cabane de jardin. Tout l'enjeu est, bien sûr, de déterminer à quel point cette représentation est fiable historiquement, pour, éventuellement, servir de source d'information.

Le bâti

Afin d'analyser la représentation du bâti sur le plan-relief, le choix a été de procéder par typologie. Ainsi, après un chapitre concernant l'échelle utilisée, les bâtiments s'enchaînent selon leur fonction : civile, militaire, religieuse, résidentielle et industrielle. Un dernier point spécifique concerne les moulins. Ici, plus que dans les autres chapitres, le recours aux fiches a permis d'éviter de détailler les analyses et de souligner directement les éléments importants.

Question(s) d'échelle(s)

La question de l'échelle, ou des échelles, de représentation utilisée est récurrente. Au-delà de l'assertion de l'usage de l'échelle 1/600^e pour l'ensemble de la collection française des plans-reliefs, relayée à travers toute la bibliographie sur le sujet, plusieurs chercheurs ont démontré une variation de cette échelle, sur quelques plans-reliefs, pour la représentation de certains bâtiments. Ainsi, les plans-reliefs de Perpignan (1686), Bouillon (1689), Ath (1697), Tournai (1701), Ypres (1701), Douai (1714), Arras (1716), Strasbourg (1725), Audenarde (1746), Namur (1750) et Metz (1821-1825) présentent cette multiplicité d'échelles³⁵⁰. Les cas ne sont pourtant pas tous semblables, avec parfois l'usage d'une échelle plus grande pour les bâtiments civils et religieux, parfois uniquement pour leur hauteur ou, comme Audenarde, certains détails, tels que les canons et les barques. Au vu de cette liste de plans-reliefs concernés, il est difficile de rattacher ces variations à une époque précise. Les chercheurs ne sont d'ailleurs pas tous unanimes sur le sujet, puisque certains arguent une exactitude de plus en plus grande à la fin du 18^e siècle et au 19^e siècle, tandis que d'autres estiment que l'ensemble des plans-reliefs du 19^e siècle présente une anamorphose des bâtiments importants³⁵¹. Il est donc clair

³⁵⁰ Antoine De Roux, *Perpignan à la fin du XVII^e siècle, le plan en relief de 1686*, op. cit. ; Josy Muller, « Bouillon », op. cit. ; Christine Damas, *Le plan-relief de la ville d'Ath conservé au Musée des Beaux-Arts de Lille*, op. cit. ; Thomas Lequeux, *Le plan en relief de Tournai conservé au Musée des Beaux-Arts de Lille : étude de la représentation du bâti*, op. cit. ; Jean Dhondt, « Ypres » dans Louis Grodecki (dir.), *Plans en relief de villes belges : levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 128 ; *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, op. cit. ; Thierry Hatt, op. cit., 2003.

³⁵¹ Antoine De Roux, *Perpignan à la fin du XVII^e siècle, le plan en relief de 1686*, op. cit., p. 16.

que cette question ne peut être résolue qu'en analysant chacun des plans-reliefs. C'est d'ailleurs un point important qu'il fallait soulever dans cette étude du plan-relief de Lille.

Pour analyser l'échelle de représentation du plan-relief de Lille, des mesures ont été faites sur trente bâtiments qui existent encore sur le plan-relief et dans la réalité³⁵². Dans la mesure du possible, pour chaque bâtiment, la hauteur et la largeur totale ont été mesurées, ainsi que la largeur et la hauteur d'une fenêtre et d'une porte. Avant de présenter les conclusions de ce travail, plusieurs remarques doivent être faites pour bien comprendre la méthode utilisée et les résultats obtenus.

Il faut en effet insister sur l'impossibilité d'obtenir une mesure parfaitement exacte. En effet, la distance entre deux objets est unique mais plusieurs mesures ne donneront pas nécessairement des résultats identiques. Trois raisons expliquent généralement ces différences : tout d'abord, les mesures sont faites par des humains, qui ne feront jamais exactement les mêmes gestes ; ensuite, les conditions varient et ont une incidence sur les résultats (pression atmosphérique, température, etc.) ; enfin, les instruments ont nécessairement une marge d'erreur. Il s'agit donc ici de relever les sources d'erreurs possibles et d'en tenir compte pour analyser les résultats.

Il est évidemment difficile d'évaluer les erreurs liées à la nature humaine de l'opération de mesure, ainsi que celles liées aux conditions physique. Concernant les instruments de mesure, les mesures sur le terrain ont été faite à l'aide d'un laser. La marge d'erreur est considérée comme nulle pour notre exercice, puisqu'il faudrait faire une erreur de 60 centimètres dans la réalité, pour qu'il y ait une incidence sur le plan-relief. Ce type d'erreur étant impossible, il faut considérer la marge d'erreur liée à l'instrument de mesure comme inexistante. En revanche, les mesures prises sur le plan-relief sont davantage sujettes à caution. D'un point de vue technique, l'outil de mesure utilisé était un pied à coulisse. Si cet outil est précis au millimètre près, il n'est pas toujours aisé de prendre les mesures sur des objets aussi petits que des maisons et parfois à bout de bras. De plus, d'un point de vue matériel cette fois, le plan-relief présente des défauts qui compliquent la prise de mesures : le carton est déchiré, il est bombé ou se soulève à certains endroits³⁵³. Il faut donc considérer qu'il y a une marge d'erreur de l'ordre du 1 millimètre. Cela veut dire que, si on cherche une échelle au 1/600^e, les résultats entre 1/545 et 1/666 devront être assimilés au 1/600^e.

³⁵² Je remercie Nicolas Kress, géomètre de formation, qui m'a gentiment accompagné toute une journée à Lille pour ce travail de mesure et qui m'a aidée, par ses conseils et son expertise, à tirer les conclusions.

³⁵³ La prise de mesures sur le modèle numérique présente également des limites car la reconstruction informatique engendre nécessairement des pertes et des simplifications. Aucune mesure n'a donc été prise sur le modèle 3D créé par photogrammétrie.

De plus, une autre source d'erreur est la distance temporelle entre la prise des mesures qui sont ici comparées. En effet, notre objectif est de vérifier une échelle en comparant des mesures prises en 1740 et d'autres prises en 2018. À ce titre, les valeurs des largeurs doivent être considérées comme plus fiables. En effet, les largeurs des bâtiments et des ouvertures sont plus faciles à mesurer de façon précise, surtout à deux personnes. Par ailleurs, les hauteurs sont davantage sujettes à caution puisque les niveaux de sols évoluent ainsi que les seuils des maisons. De même, les hauteurs ont été mesurées, en 2018, sous la corniche mais il est impossible de savoir quels repères ont été pris par les ingénieurs en 1740. En fonction de la hauteur de la corniche, qui peut aller jusqu'à trente centimètres, cela peut créer une forte différence sur le plan-relief. Enfin, les toitures sont les éléments qui varient le plus dans l'histoire d'un bâtiment. Il faut donc considérer les mesures des largeurs comme plus précises que celle des hauteurs.

Concrètement, toutes les mesures ont été encodées dans un tableau, en précisant le nom du bâtiment, l'adresse de celui-ci, ce qui a été mesuré, les mesures réelles, les mesures sur le plan-relief et les éventuelles remarques. Celles-ci peuvent concerner un changement visible de la hauteur de la rue ou une altération du plan-relief qui fausse la mesure. Pour faciliter le tri du tableau, une colonne précise le type de mesure : H pour hauteur de bâtiment, L pour largeur de bâtiment, HO pour hauteur d'ouverture, LO pour largeur d'ouverture, HD pour hauteur de détail et HL pour largeur de détail.

La première étape a été de calculer l'échelle de représentation de chaque élément, en divisant la mesure réelle par celle du plan-relief et en multipliant le résultat par 100. Pour simplifier la lecture du tableau, et les autres opérations de calcul, le résultat a été arrondi pour obtenir un nombre entier. Les échelles ont ensuite été triées, de la plus petite à la plus grande. Les résultats varient alors du 1/297^e au 1/2160^e. Pour affiner ces résultats, toutes les mesures considérées comme peu fiables, à cause de modifications sur le terrain ou à cause de la dégradation du plan-relief, ont été écartées. Le tableau reprend donc une liste d'échelles, de la plus petite à la plus grande, pour l'ensemble des mesures prises.

L'enjeu est à présent de voir vers quelle échelle tendent toutes ces valeurs. En effet, en reprenant l'exemple d'une mesure prise entre deux objets, les résultats de différentes opérations de mesure varieront entre deux extrêmes, mais le nombre de résultats sera croissant jusqu'à un certain point puis décroîtra jusqu'à l'autre extrême. Ainsi, les résultats formeront une courbe de Gauss où le haut de la courbe indique la valeur la plus vraie et, les extrémités de la courbe, les valeurs les plus entachées d'erreurs. L'objectif est de dessiner une courbe semblable, sur la base de l'ensemble des échelles obtenues à la suite des mesures prises dans la réalité et sur le plan-relief. Autrement dit, en tenant compte des erreurs ayant pu être commises lors des opérations de mesure en 1740, lors de la

construction du plan-relief puis lors des mesures prises sur le plan-relief en 2018, la courbe de Gauss indiquera de quelle échelle le plan-relief de Lille se rapproche le plus.

Pour ce faire, la moyenne des échelles est calculée ainsi que l'écart type. L'écart type indique la dispersion des données autour de leur moyenne. Plus il est élevé, plus les valeurs sont dispersées, à l'inverse, plus l'écart type est faible, plus les données sont resserrées autour de leur moyenne. Ainsi, en prenant les échelles de l'ensemble des mesures, la moyenne est de $1/721^e$ et l'écart type de 278. Il y a donc une dispersion assez importante, ce qui est logique puisque les échelles oscillent entre le $1/297^e$ et le $1/2160^e$. En écartant les valeurs trop éloignées de la moyenne et en répétant cette opération, une courbe de Gauss se dessine et permet de voir vers quelle échelle tendent les mesures prises. Le choix est d'arrêter ce resserrage lorsque l'écart type est proche de 30. En effet, il a été admis que la marge d'erreur des mesures prises sur le plan-relief est de 0,1 centimètre, ce qui correspond à 60 centimètres en réalité. En faisant cet exercice pour l'ensemble des mesures, c'est-à-dire hauteur et largeur des bâtiments et des ouvertures, l'échelle moyenne est de $1/620^e$ (écart type : 23). En ne prenant que les largeurs et hauteurs des bâtiments, l'échelle moyenne est de $1/581^e$ (écart type : 34). La moyenne remonte à $1/614^e$ (écart type : 22) en ne gardant que les largeurs des bâtiments. En revanche, l'échelle moyenne des hauteurs et largeurs des ouvertures est de $1/818^e$ (écart type : 34).

Ainsi, les mesures réalisées sur le terrain et sur le plan-relief de Lille montrent que celui-ci est à une échelle proche du $1/600^e$. Les échelles de $1/620^e$, $1/581^e$ et $1/614^e$ sont toutes dans la fourchette comprise entre $1/545^e$ et $1/666^e$, qui était notre marge d'erreur admise. Ces mesures confirment donc l'échelle du $1/600^e$. Le fait de ne pas obtenir exactement un résultat au $1/600^e$ provient des erreurs lors des prises de mesures faites en 2018, sur le terrain et sur le plan-relief, mais aussi de la marge d'erreur des mesures prises en 1740 puis de la marge d'erreur lors de la représentation en miniature. Les résultats de $1/616^e$, $1/581^e$ et $1/614^e$ sont donc extraordinairement proches du $1/600^e$ compte tenu de l'accumulation des marges d'erreurs.

Il faut nuancer ce résultat pour les ouvertures. L'échelle moyenne est, là, bien supérieure, avec un résultat de $1/818^e$ (écart type : 34), et même $1/904^e$ (écart type : 28) pour les largeurs uniquement. En analysant ces largeurs d'ouverture, il apparaît que la majorité des fenêtres observées sont représentées sur le plan-relief par une ouverture de 0,1 cm ce qui représenterait, au $1/600^e$, 60 cm. En réalité ces ouvertures varient de 77 à 118 cm. Il semble donc qu'il y ait une certaine codification dans la représentation des ouvertures, dont la largeur exacte n'est pas précisément reportée sur le plan-relief. Il s'agit, sans doute, des limites matérielles des possibilités du maquettiste à représenter ce niveau de détail. Difficile en effet, même à l'aide d'un outil très fin, de réaliser une ouverture inférieure à 0.1 cm ou de varier ces ouvertures au-delà du 0.01 cm. Cependant, le schéma qui compare les

mesures prises sur le plan-relief et les mesures réelles mises au 1/600^e montre qu'une partie des mesures réelles dépassent le palier du 0.1 cm, sans pour autant que la représentation sur le plan-relief ne varie d'un palier. Ainsi, même lorsque, techniquement, il était possible de représenter les ouvertures plus larges pour correspondre à la réalité, la largeur des ouvertures reste de 0.1 cm sur le plan-relief. Il faut donc envisager une certaine simplification dans la représentation des largeurs des ouvertures, ce qui explique le résultat de cette échelle moyenne à 1/904^e (écart type : 28).

Tableau 4 Les largeurs des ouvertures en cm sur le plan-relief

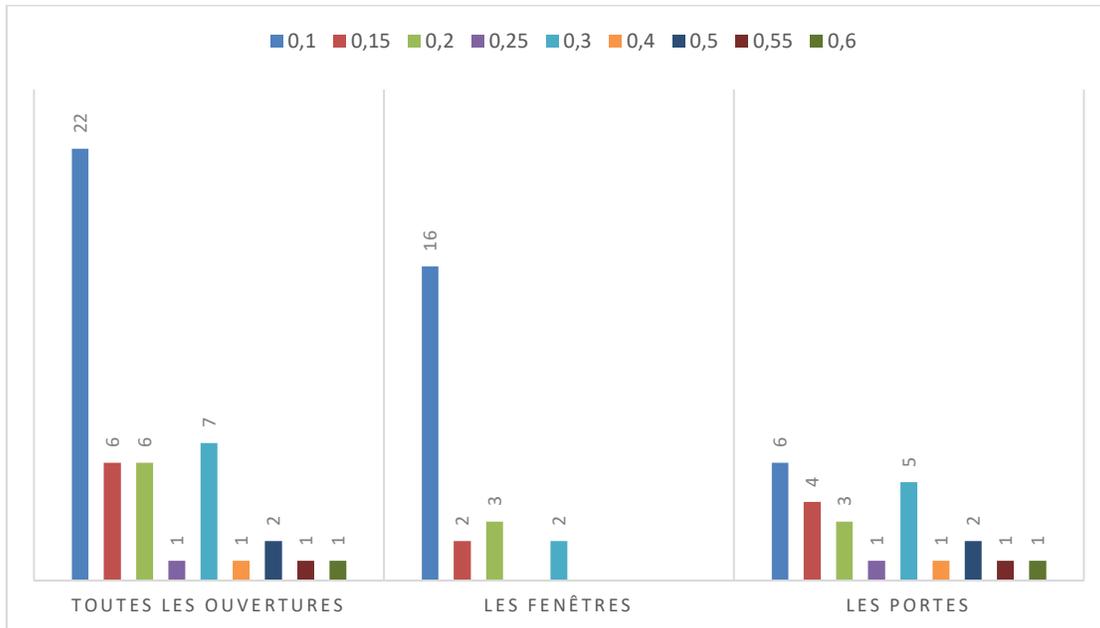
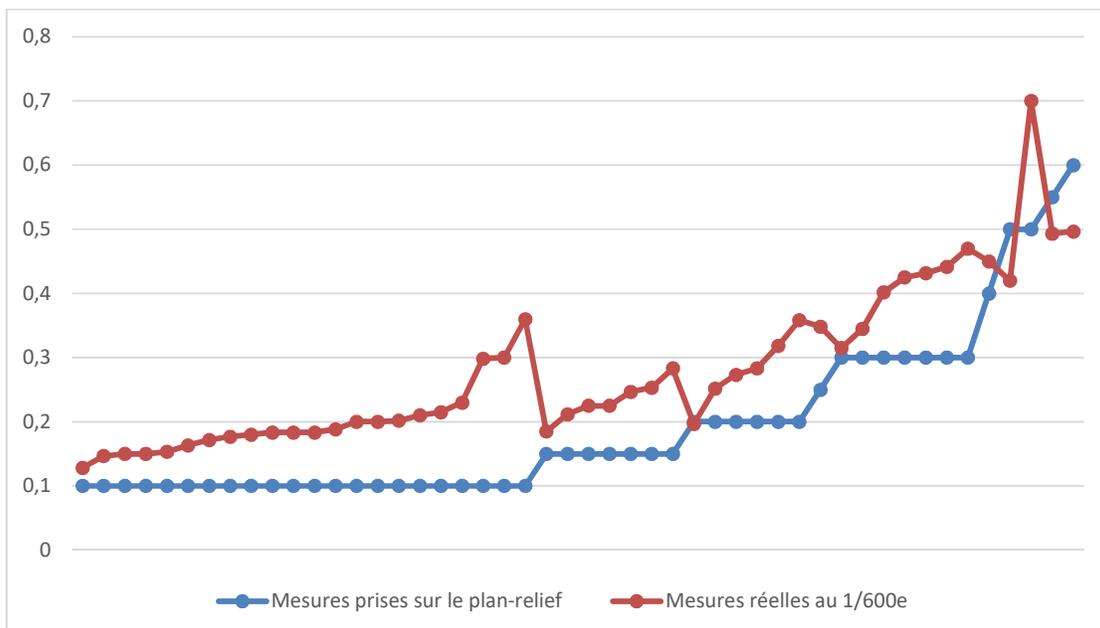


Tableau 5 Comparaison entre les largeurs des ouvertures mesurées sur le plan-relief et dans la réalité



Pour les hauteurs des ouvertures, les hauteurs réelles des fenêtres varient de 177 à 313 cm et devraient donc mesurer, au 1/600^e, entre 0.29 et 0.52 cm. Or, sur le plan-relief, les hauteurs des fenêtres font entre 0.3 et 0.5 cm de haut. Les hauteurs des portes varient davantage sur le plan-relief, de 0.5 à 1.3 cm, tout comme dans la réalité, de 296 à 575 cm. Représentées au 1/600^e, ces valeurs oscillent entre 0.49 à 0.96 cm. La représentation des hauteurs respecte donc relativement bien l'échelle du 1/600^e avec, sur base des mesures prises, un résultat d'une échelle moyenne au 1/604^e (écart type : 24).

Tableau 6 Les hauteurs des ouvertures en cm sur le plan-relief

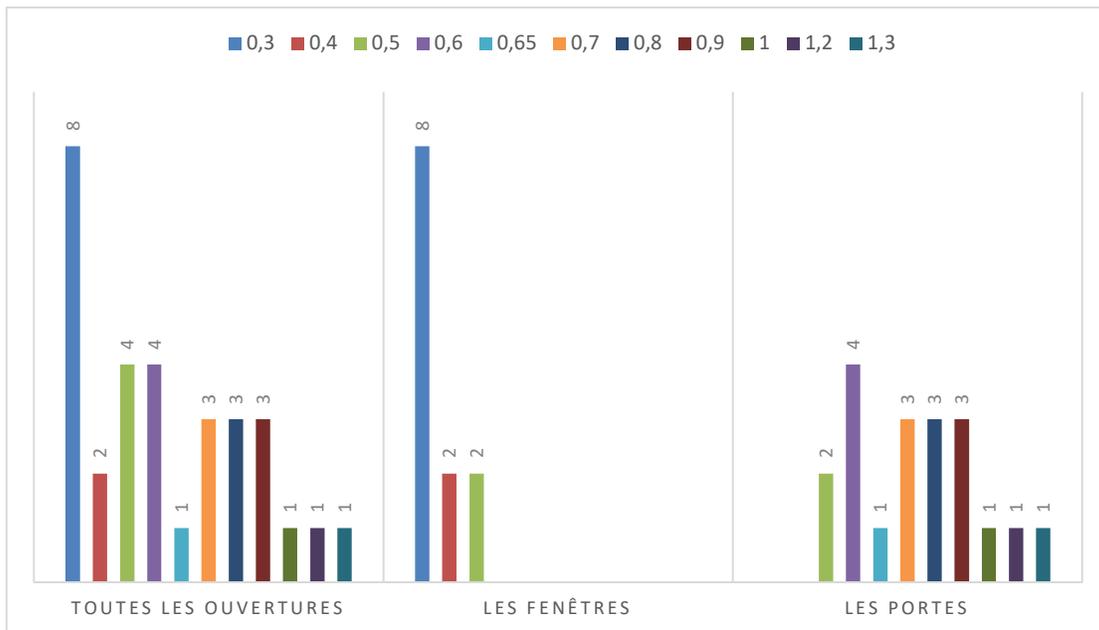
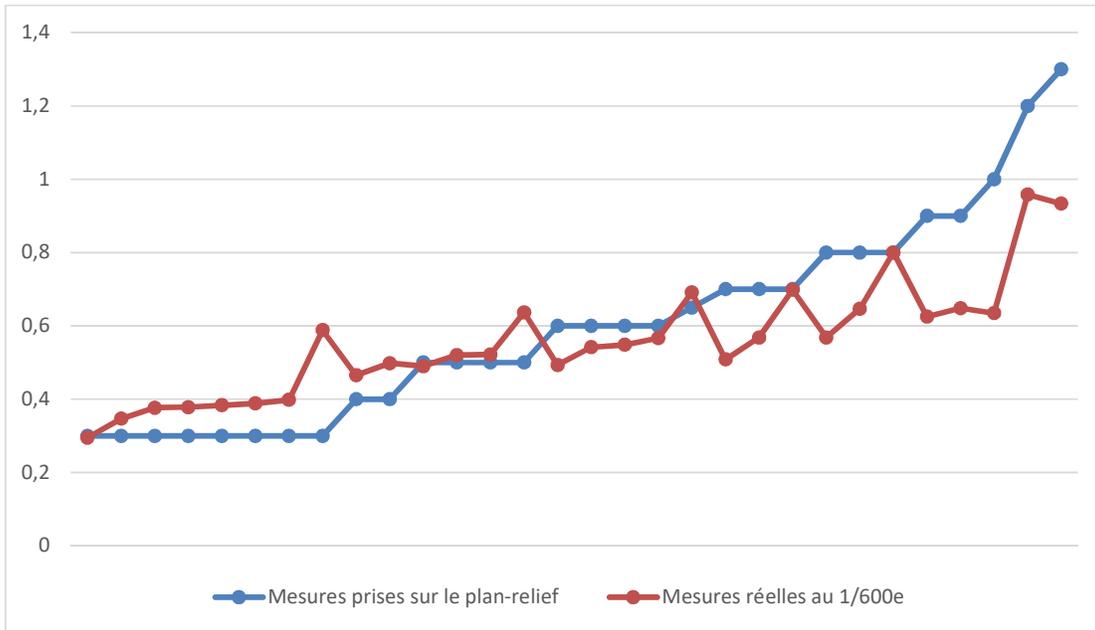
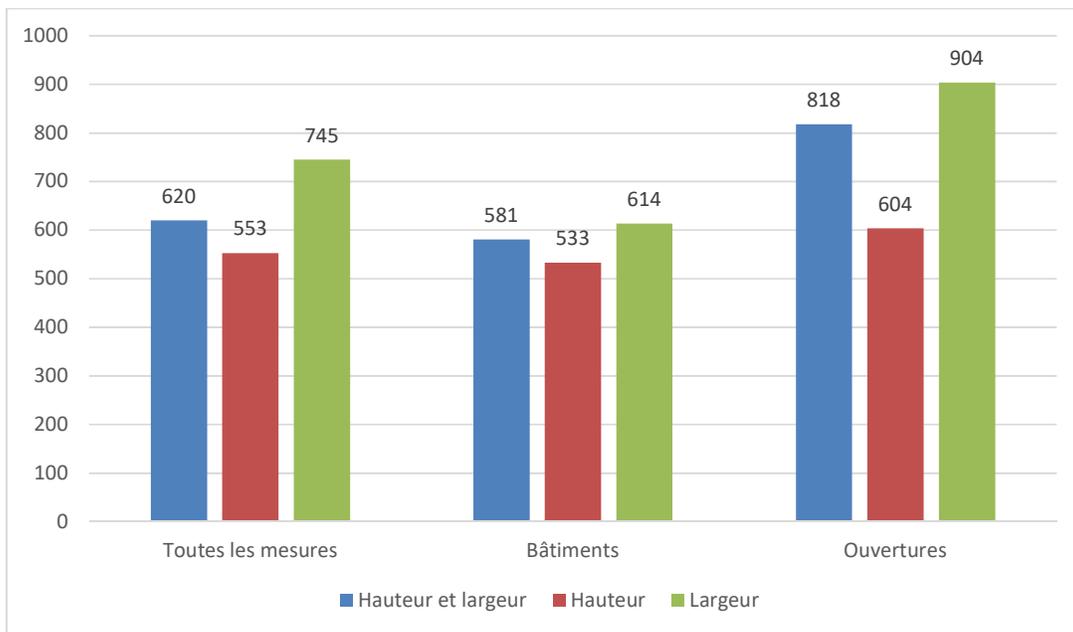


Tableau 7 Comparaison entre les hauteurs des ouvertures mesurées sur le plan-relief et dans la réalité



Pour résumer, le tableau ci-dessous reprend les échelles moyennes de représentation.

Tableau 8 Echelles moyennes



La représentation du plan-relief est très proche du 1/600^e et confirme donc l'usage de cette échelle. En distinguant les bâtiments des ouvertures, il apparaît que les bâtiments respectent mieux cette échelle, et particulièrement pour la largeur. Cela semble logique qu'il soit plus facile de miniaturiser un bâtiment qu'un détail et, au début de ce chapitre, il a clairement été souligné que les largeurs sont

plus faciles à mesurer et moins variables à travers le temps. Les résultats confirment donc les hypothèses de départ.

Tableau 9 Comparaison entre les hauteurs des bâtiments mesurés sur le plan-relief et dans la réalité

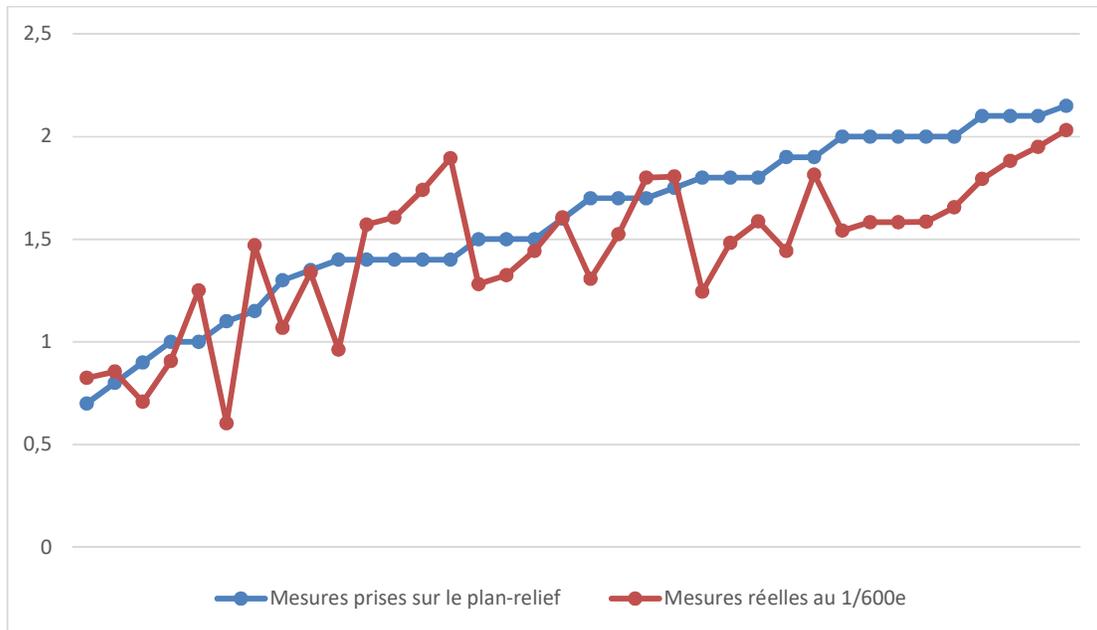
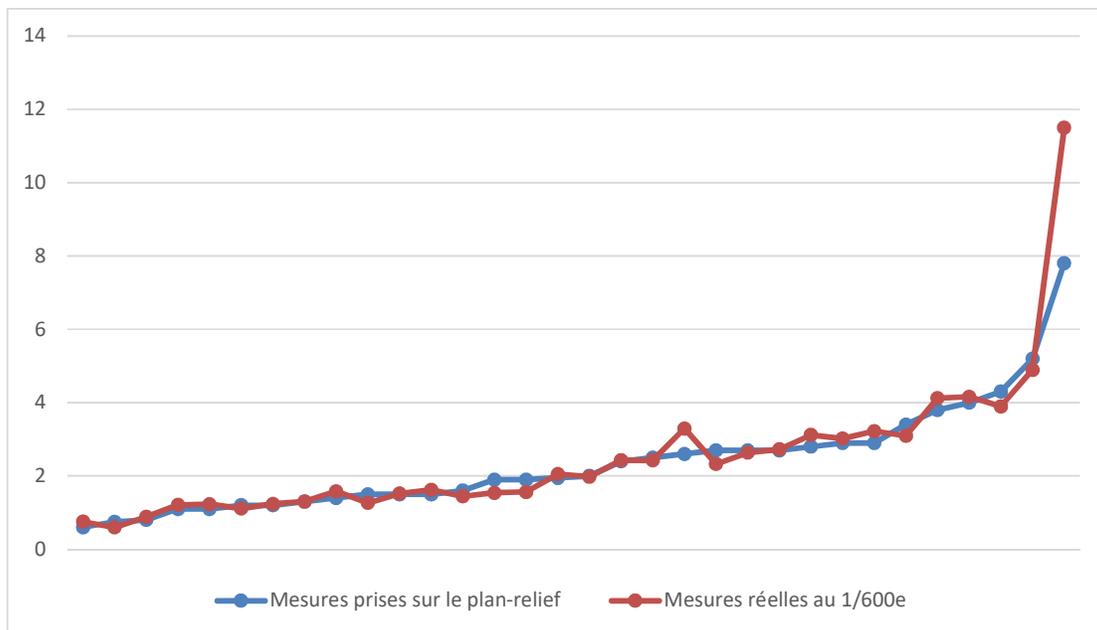


Tableau 10 Comparaison entre les largeurs des bâtiments mesurés sur le plan-relief et dans la réalité



que les hauteurs représentées sont plus proches de la réalité alors que les largeurs sont simplifiées, surtout les fenêtres représentées par un écart de 0.1, 0.2 ou 0.3 cm.

Il reste à aborder la question de la variation de l'échelle pour les bâtiments importants de la ville, c'est-à-dire les édifices religieux et liés au pouvoir. Il est bien difficile de répondre à cette question puisque la plupart des bâtiments de ce type ont disparu du plan-relief de Lille. Ainsi, il est impossible de mesurer le Palais Rihour, l'hospice général, le magasin des États et les principales églises. Toutefois, lorsque ces bâtiments disparus ont été remplacés en 2000, ce sont des restitutions au 1/600^e qui ont été produites. Ainsi, l'échelle en plan est bien conforme au reste du plan-relief. Les mesures de la vieille bourse, prises au niveau de l'empreinte du bâtiment sur le plan-relief et sur le bâtiment actuel, le confirment. Il est bien sûr possible que les bâtiments aient été amplifiés en hauteur. Si aucun élément ne permet de confirmer ou d'écarter cette hypothèse, mon sentiment est que les élévations étaient également au 1/600^e. Cette intuition est notamment nourrie par la comparaison du plan-relief de Lille avec celui d'Aire-sur-la-Lys. En effet, ces deux plans-reliefs ont été réalisés par le même ingénieur, à deux ans d'écart et ils sont très proches visuellement. Or le plan-relief d'Aire-sur-la-Lys ne présente pas de variation d'échelle pour la hauteur et la largeur des bâtiments. Il semblerait donc logique que le plan-relief de Lille n'ait pas, non plus, eu recours à cet usage. Bien sûr, le plan-relief d'Audenarde, également réalisé sous la direction de Nicolas de Nézot, et datant de 1747 multiplie les échelles mais, justement, le plan-relief de Lille ne présente pas de variation importante de ce type avec des bâtiments au 1/800^e et des éléments au 1/200^e. De plus, ces variations d'échelle, sur le plan-relief d'Audenarde, concernent les élévations ainsi que les plans³⁵⁴. Or, l'échelle des empreintes laissées par les bâtiments disparus de la maquette de Lille est bien le 1/600^e.

Les bâtiments civils

Lille possède plusieurs bâtiments civils liés à l'exercice du pouvoir, qu'il soit local, provincial ou central, ou liés aux besoins socio-économiques de la ville. Il s'agit ici de passer en revue les plus importants et de voir quelles sont leur représentation sur le plan-relief.

Le palais Rihour et la vieille Bourse

Parmi eux, deux bâtiments particulièrement emblématiques de la ville ont entièrement disparu du plan-relief. Il s'agit du Palais Rihour et de la Vieille Bourse³⁵⁵. Or, il aurait été particulièrement

³⁵⁴ Nicolas Faucherre, « Audenarde en 1746. Le plan en relief de Nézot », *op. cit.*, p. 118.

³⁵⁵ f20B[Rihour]* et f15[Vieille bourse]*.

intéressant de voir la manière dont ces édifices ont été traités sur la maquette, et ce pour des raisons différentes selon le bâtiment.

Le Palais Rihour, ancien palais des ducs de Bourgogne est acheté par la ville en 1664 pour devenir l'hôtel de ville mais un incendie en ravage une grande partie en 1700. En 1720, la décision est prise de « jeter à bas le restant des édifices en question et de les rétablir de neuf à fondement »³⁵⁶. Jean Vollant Deswerquains et Thomas-Joseph Gombert travaillent aux plans du nouvel hôtel de ville. Cependant, les travaux ne commencent qu'en 1729 et avancent lentement. Une des ailes seulement était terminée en 1733³⁵⁷. Les empreintes laissées par le bâtiment, sur le plan-relief, permettent d'en deviner le plan, qui est confirmé par les projets de 1720 et des plans contemporains au plan-relief. Toutefois, il aurait surtout été intéressant de voir si le palais était représenté tel qu'il devait être achevé ou tel qu'il était en 1740-1743, c'est-à-dire en travaux. Le collège Jésuites, également en travaux au moment de la réalisation du plan-relief, n'offre pas plus de réponse puisqu'il a également disparu.

La vieille Bourse était un autre bâtiment incontournable de la vie économique et du paysage architectural de la ville. Réalisée par Julien Destrez en 1652, cet édifice est important dans l'évolution de l'architecture de la ville car il marque l'association du décor sculpté exubérant et de la polychromie, à l'emploi des ordres, la recherche de la symétrie et des proportions³⁵⁸. Cette association réussie aura, ensuite, une grande influence dans l'architecture lilloise. Or, il ne reste que son empreinte sur le plan-relief. Sa cour centrale est bien visible, avec un pavage différent pour la galerie couverte qui l'entoure. À nouveau, il aurait été extrêmement intéressant de voir si les éléments de composition (soubassement, pilastres, etc.) étaient le seul aspect de la façade reproduit ou bien si le foisonnement de décors sculptés (guirlandes, mascarons, cartouches d'ornement, etc.) était également représenté.

Le Gouvernement

La ville de Lille doit loger le Gouverneur général de Flandres, Hainaut et Cambrésis. Pour ce faire, la ville loue, d'abord, puis achète, en 1728, l'hôtel de Santes, ainsi que des parcelles attenantes, pour créer un vaste complexe appelé « le Gouvernement »³⁵⁹. Le plan de l'ensemble de l'hôtel est assez

³⁵⁶ *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit., p. 345 ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, op. cit., p. 14-15.

³⁵⁷ Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, op. cit., p. 14.

³⁵⁸ Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 242-245 ; Paul Parent, *L'architecture civile à Lille au XVII^e siècle*, op. cit., p. 115-137 ; Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville*, op. cit., p. 114-125.

³⁵⁹ f4C95* ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, op. cit., p. 12.

compliqué, avec de nombreux bâtiments annexes. Ils s'ordonnent autour d'une première cour, séparée de la rue par un mur de clôture, et, derrière le bâtiment principal, autour d'une seconde cour très grande, encadrée par deux ailes et fermée par un mur dans lequel se niche une statue surmontée d'une horloge.

Un plan du bâtiment, dressé en 1725, permet d'étudier le plan-relief, d'autant plus qu'il est accompagné d'un procès-verbal qui décrit tous les bâtiments composant la parcelle³⁶⁰. Parmi ceux-ci, certains ont disparu mais leurs empreintes sont bien visibles sur le plan-relief, c'est le cas du puits dans la première cour, d'une place pour le portier à côté du puits, des écuries, ou encore des nouveaux bâtiments, bâtis en 1701, entre les deux cours, qui comprennent des cuisines, offices, tour, escaliers, etc. La tour dont il est question dans le procès-verbal, visible sur une des vues du manuscrit de Pourchez de 1729, est présente sur la copie du carton de sol. On peut donc supposer qu'elle était représentée sur le plan-relief.

D'autres bâtiments ne sont pas visibles sur le plan-relief et aucun indice ne permet de certifier qu'ils étaient bien représentés. Tel est le cas des deux guérites de maçonneries, de part et d'autre de l'entrée, ou encore la terrasse qui donne sur le jardin, en pierres bleues et avec un perron. Le plan mentionne un jardin avec des arbres fruitiers et des fleurs. Pourtant, sur le plan-relief, l'emplacement du jardin est entièrement pavé. Sur la copie du carton de fond, il est bien indiqué « cour du Gouvernement ». Ce n'est donc pas une restauration d'avoir pavé cet endroit. Il est possible que le jardin ait été supprimé entre 1729 et 1745. La majorité des plans généraux de la ville indiquent un jardin à cet emplacement. Il est possible que la présence d'un jardin soit copiée de plans précédents ou que l'absence de jardin soit une erreur de la part des ingénieurs en charge du plan-relief, qui a ensuite été copiée sur le plan de 1751, réalisé sur base de ces relevés.

Il y a d'autres éléments qui ne correspondent pas entre le plan de 1725 et le plan-relief. Ainsi, le « buché de maçonnerie » est couvert de tuiles selon le procès-verbal mais couvert d'ardoises sur le

³⁶⁰ « Plan de l'hôtel de Santes à l'usage du Gouvernement appartenant à la ville de Lille et acheté le 10 Décembre 1628 de Madame la Comtesse d'Annapes », 1725 dans *Ce dossier renferme: 1. difficulté entre le Magistrat et le comte d'Annapes à l'occasion de l'incendie arrivé dans la nuit du 2 ou 3 décembre, dans la partie de l'hôtel de Santes occupée par son altesse l'électeur de Cologne (voir cart. D.). 2. pièces relatives au payement de loyers dûs à Madame la comtesse d'Annapes pour ledit hôtel. 3. pièces diverses concernant l'achat du même hôtel (voir plus haut d 4 et 5). 4. Etat des personnes ayant acquis des rentes à vie, au denier 10, le 14 février 1729. 5. adjudication des ouvrages de maçonnerie, charpente, menuiserie, couverture d'ardoises et ferraillies pour la construction d'un grand cabinet, vestibules et autres travaux dans l'hôtel du gouvernement, 1540-1737, AML AG265/6.*

plan-relief. Quant au poulailler, si la basse-cour est visible sur les deux représentations, l'agencement des bâtiments est différent.

Tout le reste de la parcelle est, quant à lui, semblable sur le plan et sur le plan-relief. Si la porte d'entrée a disparu de la maquette, l'un des deux piliers, mentionnés dans le procès-verbal, est bien visible. La cour d'entrée couverte de pavés, les bâtiments sur la rue³⁶¹, l'aile à droite de la seconde cour, la volière et le mur de séparation avec la parcelle de droite, tout cela est bien présent sur le plan-relief. Le plan indique également les ouvertures du premier niveau qui correspondent assez bien au plan-relief. Seule la volière possède des ouvertures différentes, ainsi que les deux avancées sur la rue et la portion de mur entre elles. Par contre, la deuxième aile donnant sur la cour arrière, si bien conservée sur le plan-relief, n'est pas légendée dans le procès-verbal. Le plan de 1725 reprend un volume, simple et étroit, à son emplacement mais sans aucune ouverture. Pourtant, plusieurs plans généraux de la ville représentent cette aile³⁶².

Concernant le style de l'architecture, le manuscrit de Pourchez, de 1729, offre une vue de la façade principale de l'hôtel³⁶³. Bien que ce bâtiment ait disparu du plan-relief, la façade du manuscrit est très proche de celle de l'aile gauche, qui donne sur la seconde cour : un bâtiment de deux niveaux, avec une toiture mansardée et couverte d'ardoises, un alignement de hautes fenêtres, en plein cintre et entourées de pierre, et une travée centrale encadrées de pilastres et surmontée d'un fronton triangulaire.

Enfin, nulle part il n'est mention de l'espace au fond de la parcelle : une zone herbeuse, fermée par une barrière, et avec, au fond, un mur rythmé par des pilastres et percé d'une niche. Celle-ci est surmontée d'une horloge et abrite une statue. Un grand soin est apporté à cet élément sur le plan-relief mais aucune preuve de son existence n'a été trouvée.

³⁶¹ Un plan détaille la maison qui sert pour le garde meubles. Les ouvertures du côté rue sont identiques sur le plan-relief. *Construction d'une maison pour le logement du concierge garde meubles du gouvernement sur une partie du terrain de l'hôtel du gouverneur, 1704-1706, AML AG723/3.*

³⁶² Denis Cadot, *Plan et carte figurative de la dixme de Fives, Madgelene, Wazemmes et St Sauveur, appartenant à l'Abbaye de Marquette, comme aussi d'aucunes terres en propre et de plusieurs héritages chargez de rentes foncières et seigneuriales, avec le plan de la ville de Lille. Fait en 1702 par les soins de Denis Cadot, Intendant des affaires de la même abbaye. Dans lequel plan les terres en propre sont marquées de lettres alphabétiques, celles chargées de dixme par chiffres arabes, et celles sujettes à rentes en chiffre romain, 1702, ADN Plans Lille 27; Gittard, op. cit., 1742, SHD, GR1VH938/11.*

³⁶³ François-Casimir Pourchez, *op. cit.*, 1729, Lille, BML, Ms E 16, p. 103.

L'Intendance

La ville de Lille doit aussi loger l'Intendant des Flandres, dont elle est la capitale. En 1718, Antoine François Méliand est nommé intendant pour le Roi et le Magistrat lui loue, puis achète, une maison rue Française, qui sera agrandie en 1739 par l'annexion des maisons de M. Berkem et de M. Vanderlinde³⁶⁴. Différents plans permettent d'analyser précisément la représentation de l'Intendance sur le plan-relief³⁶⁵.

Ainsi, la forme générale des parcelles occupées par l'Intendance correspond à celle du plan manuscrit, avec, notamment l'étroit passage qui mène au jardin, à l'arrière. Le bâtiment sur la rue Française correspond dans ses proportions. Cependant, le plan-relief indique un porche d'entrée et une seule fenêtre, alors que le plan indique une fenêtre, de part et d'autre du porche, et trois petites fentes sur les écuries, à gauche. Ces dernières sont toutefois très étroites, ce qui peut expliquer leur absence sur le plan-relief. Par contre, les ouvertures, du côté de la cour, correspondent parfaitement. Seul le petit bâtiment situé dans le jardin n'apparaît sur aucun plan. Cependant, le jardin n'est jamais détaillé sur ceux-ci, ce qui peut expliquer cette absence de représentation.

Concernant la maison de M. Berkem, située à droite de l'hôtel, sur la rue Française, seul le bâtiment à front de rue est encore présent sur le plan-relief. Il est, de plus, très abîmé. Il faut tout de même noter que, du côté de la rue, les percements diffèrent entre le plan et le plan-relief, puisque celui-ci indique deux fenêtres et une porte, or il n'y a qu'une seule fenêtre sur le plan.

La maison de M. Vanderlinde, sur la rue Saint-André, est détaillée sur le grand plan général mais aussi sur un plan de détail de 1758³⁶⁶. Le plan-relief reprend la même organisation générale des bâtiments mais montre, toutefois, quelques différences importantes. Tout d'abord, les écuries n'ont pas la même orientation, changeant par-là la forme de la cour qu'elles bordent. De plus, le bâtiment principal est moins long, ce qui le fait moins déborder dans la cour. Enfin, les plans indiquent la présence d'une terrasse, fermée par une grille, qui donne sur le jardin. Celle-ci est absente sur le plan-relief, mais aussi sur la copie du carton de sol qui ne reprend aucun de ces éléments. Ainsi, ceux-ci n'ont jamais été représentés sur le plan-relief ni relevés par les ingénieurs en 1740. Concernant les ouvertures du

³⁶⁴ f28A7* ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851, op. cit.*, p. 38.

³⁶⁵ *Résolution de louer la maison du Sieur Vanderlinde, rue Saint André, au prix de 1800 livres de France, pour l'installation des bureaux de l'Intendance. Y joint un plan de deux maisons incorporées dans ledit hôtel, l'une, bordée de couleur jaune appartenant à M. Vanderlinde, l'autre, bordée de couleur brune, appartenant à M. Berkem ; la couleur verte désigne l'Hôtel de l'Intendance, 1748-1757, AML AG435/8 ; Procès-verbal de l'état de caducité de l'Hôtel de l'Intendance, 1778, AML AG435/27.*

³⁶⁶ *Bail dudit Hôtel accordé à la ville par Louis Joseph Vanderlinde, écuyer, Conseiller du Roi, moyennant la somme de 2050 livres faisant 1640 florins, avec un plan dudit hôtel, 1738-1758, AML AG435/9.*

premier niveau, le plan-relief reprend les mêmes que sur les plans. Toutefois, ceux-ci ne s'accordent pas concernant trois fenêtres. Néanmoins, le plan-relief concorde avec un plan de 1778, ce qui ne permet pas de trancher sur cette question.

Ainsi, la représentation, sur le plan-relief, de l'ensemble de l'Intendance correspond relativement bien à celle visible sur les plans, si ce n'est quelques ouvertures qui diffèrent. D'autres différences plus importantes sont à noter, au niveau de la maison de M. Vanderlinde, notamment la longueur du bâtiment principal, l'orientation des écuries et la terrasse sur le jardin. Rien ne peut expliquer ces écarts entre les deux représentations. Le manque de documents iconographiques ne permet pas non plus de valider la représentation des élévations faites sur le plan-relief. Le seul document retrouvé est l'illustration dans le manuscrit de Pourchez, de 1729. Celle-ci ne correspond ni à la façade rue Française, ni à la façade rue Saint-André. En effet, quelques éléments correspondent, comme le passage central, les deux niveaux, la présence de lucarnes sur le toit ainsi que l'utilisation de la brique, d'une grèserie et de la tuile. Par contre, le nombre et la disposition des ouvertures ne correspondent à aucune des deux façades sur le plan-relief. Il est possible que Casimir Pourchez ait embellit la réalité en réintroduisant davantage de symétrie³⁶⁷. Une autre explication serait des modifications dans les percements entre 1729 et 1740.

L'hôtel des Monnaies

D'autres institutions s'installent à Lille et nécessitent des locaux. C'est le cas de l'Hôtel des Monnaies, créé en 1685 par Louis XIV, pour fondre les pièces en circulation avant la conquête française et en faire de nouvelles pièces aux armes de France et de Bourgogne³⁶⁸. Trois plans permettent de confronter le plan-relief, qui datent de 1702, 1718 et 1755³⁶⁹. Ces plans détaillent l'emplacement des bâtiments mais aussi les ouvertures du premier niveau.

En ce qui concerne l'organisation générale de l'hôtel, le plan-relief propose une représentation très proche de celles des trois plans. Une différence apparaît dans le coin nord-ouest, où un bâtiment et un jardin sont, d'après le plan-relief, rattachés à l'hôtel, alors qu'ils sont absents des plans de 1702 et 1718. Celui de 1755 intègre ce bâtiment mais il ne correspond pas tout à fait à celui du plan-relief et le jardin n'est pas repris. Du côté du canal, le contrefort qui est, en partie, pris dans le bâtiment de la

³⁶⁷ En effet, Casimir Pourchez a parfois pris certaines libertés dans ses représentations, il ne faut donc pas s'y fier totalement. Voir *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit., p.95.

³⁶⁸ f30G1* ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 311.

³⁶⁹ *Plan et profil du 1er étage de l'hôtel de la Monnoye*, 1702, ADN 66 J 1352-1 ; *Lille. Plan de l'hôtel des Monnoyes*, 1718, Paris, BNF, Arsenal MS-6453 (476), qui correspond à *Plan de l'hôtel des Monnoyes à Lille*, 1718, ADN 66 J 1352-2 ; *Plan de l'hôtel des Monnoyes de Lille*, 1755, ADN 66 J 1352-5.

laverie, n'est pas représenté sur la maquette. À part celui-là, le nombre de contreforts correspond à celui des plans de 1718 et 1755. Par contre, l'avancée avec la balustrade, qui est visible sur le plan-relief, n'est pas présente sur les plans. Une évolution, entre celui de 1718 et 1755, concerne la présence d'un lavoir au niveau du quai. Il s'agit d'une plateforme le long du bâtiment, au niveau des eaux, accessible par un escalier.

Concernant les ouvertures du premier niveau, elles correspondent parfaitement, côté cour, pour les ailes principales. Des différences apparaissent, avec le plan de 1718, mais le plan-relief reprend parfaitement la situation décrite sur celui de 1755. Du côté du canal, le nombre d'ouvertures est plus important, sur le plan-relief, que sur les plans. Le plan de 1755 possède également une retombe, pour le second niveau des ailes principales, dont les ouvertures correspondent au plan-relief, si ce n'est du côté du canal. Par contre, le plan du second niveau, de 1702, rend compte de la situation reprise sur le plan-relief.

Ainsi, la représentation sur le plan-relief correspond généralement davantage au plan de 1755, qui marque des évolutions par rapport au plan de 1718, notamment concernant les annexes sur la cour, au Nord-est et Sud-est. Par contre, concernant les ouvertures sur le canal, le plan-relief ne correspond qu'au plan de 1702. Néanmoins, ce dernier fait référence à une galerie en bois, sur la cour principale, qui n'apparaît pas sur le plan-relief. Les deux autres plans ne décrivant pas le second niveau à cet endroit, ils ne permettent pas de connaître la situation en 1718 et 1755.

À propos de l'aspect des bâtiments, une élévation de façade, de 1723, permet de confirmer les matériaux représentés sur le plan-relief : la grésérie, la brique, les encadrements en pierre et l'ardoise. Cependant, l'élévation indique aussi la présence d'un bandeau de pierre qui n'est pas présent sur le plan-relief. Les plans de 1702 et 1755 présentent aussi une coupe de la charpente d'une des ailes principales. Le profil de celle-ci, avec sa forme mansardée, correspond bien au plan-relief. Il faut noter le grand soin apporté aux portes. Deux coins de la cour sont coupés en biais et occupés par un frontispice qui s'élève sur deux niveaux. Le premier niveau est percé d'une porte, pour l'un, d'un passage couvert, pour l'autre, et le second niveau d'une fenêtre, dont l'une possède une balustrade. Les deux frontispices sont encadrés de pilastres à refends qui soutiennent un large fronton semi-circulaire. La même composition est appliquée au frontispice du côté de la place des Oignons, si ce n'est qu'au lieu d'une fenêtre, il y a un décor sculpté, dessiné à l'encre.

Enfin, sur les trois plans, un moulin est indiqué. Celui-ci devait servir à frapper les pièces. En effet, la France avait adopté et imposé, dès 1644, ce système où le laminoir, établi sur un bateau, était mis en

mouvement par une roue hydraulique³⁷⁰. Cela explique sans doute le choix de ce site, au bord d'un canal, pour implanter l'hôtel des Monnaies.

La Chambre des Comptes

Louis XIV fait aussi remplacer la Chambre des Comptes par un Bureau des finances, en 1691. Celui-ci assurait les fonctions administratives et judiciaires de l'ancienne chambre et fut installé dans les mêmes bâtiments, : l'hôtel à Poterne, bordé d'une série de bâtiments situés entre les rues Esquermoise, Thiers et des Poissonceaux³⁷¹.

L'ensemble de la parcelle est détaillé sur deux plans. Le premier est de 1722 ; il comporte une légende et indique les ouvertures du rez-de-chaussée³⁷². Le second date de 1767³⁷³. Deux autres plans représentent uniquement l'arsenal, sur la place de l'Arbalète. Selon les deux premiers plans, la chambre des Comptes et le Bureau des Finances n'occupent que les bâtiments situés rue Esquermoise. D'après la légende, le jardin appartient au roi et les Intendants en ont la jouissance. Au fond de celui-ci, le bâtiment, situé sur la place de l'Arbalète, est le temple construit durant l'occupation hollandaise, et qui deviendra, par la suite, un arsenal.

La Chambre des Comptes et le Bureau des Finances occupent plusieurs bâtiments, dont la forme générale correspond sur les deux plans et le plan-relief : un ensemble en U autour d'une cour sur la rue puis un ensemble en U ouvert vers le jardin. Une chapelle est accolée aux bâtiments, sur la cour, et une tourelle s'élève du côté du jardin. Celle-ci apparaît octogonale sur le plan-relief, or elle est ronde sur les deux plans, ainsi que sur la copie du carton de sol. Les ouvertures, représentées du côté du jardin sur le plan de 1722, ne sont pas les mêmes que sur le plan-relief. De plus, le plan de 1767 indique des excroissances au bâtiment à l'Est du jardin, qui n'apparaissent pas sur le plan-relief. Or, elles sont, à nouveau, bien présentes sur la copie du carton de sol. Enfin, le plan de 1767 fait état d'une plateforme donnant sur le canal. Celle-ci apparaît sur le cadastre de 1745 et elle a pu exister sur le plan-relief mais elle n'est plus conservée.

³⁷⁰ Maxime Du Camp, « L'Hôtel des Monnaies de Paris et la fabrication des espèces monétaires », *Revue des Deux Mondes*, 2^e période, tome 78, 1868.

³⁷¹ f22H17-18* ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, *op. cit.*, p. 310-311 ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, *op. cit.*, p. 208.

³⁷² *op. cit.*, 1722, Paris, BNF, Arsenal, MS-6453 (479).

³⁷³ *op. cit.*, 1767, ADN, 66 J 1374-13.

Le jardin occupe un vaste espace. Il comporte quelques bâtiments. Ceux le long du canal se retrouvent sur les deux plans et le plan-relief. Parmi ceux-ci, un long bâtiment est légendé « serre » sur le plan de 1767. Ses douze larges ouvertures se retrouvent sur le plan de 1722 et le plan-relief. Cependant, le plan présente un ponton sur le canal ainsi que des contreforts absents sur le plan-relief, bien qu'il y ait sur celui-ci deux ouvertures sur le canal (au lieu d'une seule sur le plan). Aucun de ces éléments ne sont visibles sur le plan de 1767. Pourtant, la présence de cinq contreforts est confirmée par un plan, manifestement du 19^e siècle, réalisé sur base du plan fait par Nézot en 1740³⁷⁴. D'ailleurs, la copie du carton de sol présente également des contreforts qui ont donc dû être présents sur le plan-relief. Le reste du jardin, avec ses murs intérieurs, correspond au plan de 1767. Seuls les bâtiments sur la place des Poissonceaux diffèrent sur les deux plans et le plan-relief. Les accès au jardin, par la place des Poissonceaux et par la rue du même nom, apparaissent sur le plan de 1767 et le plan-relief. Par contre, il n'y a pas, sur celui-ci, d'accès entre la rue et la cour de l'arsenal mais bien entre le jardin et cette même cour. Cette dernière porte est d'ailleurs soignée, avec deux colonnes et un fronton.

Concernant l'arsenal, il a disparu du plan-relief mais son empreinte et son relevé sur la copie du carton de sol correspondent parfaitement au plan de 1767. L'arsenal occupe un espace rectangulaire avec deux avancées vers une cour, qui est séparée de la rue par un mur, et un hangar, entre la cour de l'arsenal et le jardin. Les plans du projet de 1732 et 1733³⁷⁵ et le plan de 1767 indiquent une ouverture de la cour vers le canal mais celle-ci est absente du plan-relief. À noter que les deux plans projets font mention d'une forge qui n'apparaît ni sur le plan-relief ni sur le plan de 1767.

Un croquis, conservé à l'Hospice Comtesse, offre une vue à vol d'oiseau de l'hôtel³⁷⁶. Il est facile de repérer, sur le dessin et le plan-relief, la forme irrégulière de la parcelle, l'organisation des bâtiments autour de deux cours, les deux pignons sur rue, la tour qui donne sur le jardin, l'abside de la chapelle dans la cour de gauche et les bâtiments qui donnent sur le jardin le long du canal. Cependant, d'autres bâtiments ne correspondent pas, notamment dans la cour de droite. Il faudrait davantage de documents iconographiques ou de descriptions historiques pour valider ou non la représentation du

³⁷⁴ *Extrait du plan des archives copié d'après le plan en relief du Sieur Nézot ingénieur, 19^e siècle [?], AML AG91/11.*

³⁷⁵ *Plan du projet d'arsenal proposé au Temple de l'Arbalète, 1733, ADN 66 J 1374-6; Plan du projet d'arsenal proposé au Temple de l'arbalète, 1732, ADN 66 J 1374-3.*

³⁷⁶ Émilie D' Orgeix, « Technique et science militaires dans l'Europe moderne (XVI^e-XVIII^e siècle) », *op. cit.*

plan-relief. Toutefois, si les ouvertures dans les pignons apparaissent sur la maquette, le décor renaissant, notamment les volutes, en est totalement absent³⁷⁷.

Les magasins

Les États de la Flandre wallonne, qui rassemblent les châtelainies de Lille, Douai et Orchies, doivent assurer le fourrage aux régiments qui cantonnent ou passent sur leurs territoires. Dans cette optique, la province finance, de 1728 à 1730, la construction d'un magasin à blé, appelé à l'époque « le magasin à blé des Etats »³⁷⁸. Un plan de 1751 légende le bâtiment comme suit : « magasins pour blé et eau de vie, bâti en 1730, à la charge des Etats »³⁷⁹. Le magasin doit servir à réguler l'approvisionnement des grains, à subvenir aux besoins des populations et des troupes, et à fournir aux négociants des surfaces de stockages. Le bâtiment est impressionnant par ses dimensions : 63 mètres de long, 27 de large et 36 de haut, ou encore 392 fenêtres³⁸⁰. Le bâtiment a totalement disparu du plan-relief, seul le soubassement est encore en place et permet de voir la forme rectangulaire, avec deux avancées aux extrémités et un double escalier central. Cette forme générale correspond à celle du bâtiment historique, encore existant. Elle est aussi visible sur le manuscrit de Pourchez de 1729³⁸¹.

Un mémoire de 1743 sur la ville et citadelle de Lille fait mention d'un autre magasin des Etats, situé sur le quai³⁸². Le plan militaire de 1751 le désigne comme « magasin à l'avoine bâti en 1739, à la charge des Etats »³⁸³. Le cadastre de 1745 légende « le magasin au fourrage ». Celui-ci se situe le long du quai de la Basse Deûle, en vis-à-vis de l'Hôpital Général, sur une île formée par deux canaux. Les bâtiments sont très bien conservés sur le plan-relief et leur représentation très soignée et détaillée, avec notamment un effet vitré donné aux fenêtres. Sur la copie du carton de sol, le bâtiment est bien visible. Il semble qu'il y avait un escalier, pour permettre l'accès à la porte du côté du canal, qui a disparu.

Etrangement, alors que le grand magasin, rue Royale, est presque toujours repris sur les plans militaires et autres cartes de la ville, ce magasin-là est généralement absent. Des plans militaires du 19^e siècle, confirment l'organisation présentée sur le plan-relief, d'une cour entourée de quatre ailes

³⁷⁷ Paul Parent, *L'architecture civile à Lille au XVII^e siècle*, *op. cit.*, p. 39-41.

³⁷⁸ f27A[Magasin général]*.

³⁷⁹ *op. cit.*, 1751, SHD, GR1VH938/29.

³⁸⁰ Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, *op. cit.*, p. 43 ; voir aussi Jean Milot, *Le Grand Magasin de Lille, Renaissance Lille ancien*, 1986.

³⁸¹ François-Casimir Pourchez, *op. cit.*, 1729, Lille, BML, Ms E 16, p. 76.

³⁸² f10C37* ; *op. cit.*, 1743, Lille, BML, MSC 172.

³⁸³ *op. cit.*, 1751, SHD, GR1VH938/29.

avec un vaste espace attenant.³⁸⁴ Concernant les ouvertures, le plan et les élévations de 1819 indiquent le même nombre d'ouvertures que le plan-relief pour le bâtiment qui sépare le quai de la cour et celui qui sépare le quai du vaste enclos³⁸⁵. Seul le nombre de lucarnes diffère. L'élévation en présente quatorze. Elles ont toutes disparu du plan-relief mais seules six empreintes sont visibles. Il est possible que des lucarnes aient été percées entre 1743 et 1819. Le plan reprend également les trois grandes ouvertures du bâtiment, entre la cour et l'enclos, même si elles sont représentées du côté de l'enclos et suggérées du côté de la cour, comme si elles avaient été condamnées. Les ouvertures des deux derniers bâtiments, qui ferment la cour, ne correspondent pas au plan-relief mais ils semblent avoir été remaniés depuis le 18^e siècle. Les trois ouvertures pratiquées dans les deux murs de l'enclos, le long du canal, quant à elles se retrouvent sur les coupes de 1819³⁸⁶.

Concernant l'aspect des bâtiments, la documentation iconographique ou les descriptions manquent malheureusement pour juger la représentation qui en est faite sur le plan-relief. Seules les deux façades du côté du quai sont documentées, mais uniquement pour le 19^e siècle, par les deux élévations déjà mentionnées, ainsi que par quelques cartes postales de la fin du 19^e siècle. L'élévation de la façade principale, sur le plan-relief, reprend les chainages en pierre aux angles du bâtiment, la grésérie, le même nombre et emplacement des ouvertures encadrées de pierre, le double bandeau pour séparer les deux niveaux, l'importante corniche, la toiture mansardée et la travée centrale, encadrée de pilastre et surmontée d'un fronton triangulaire. L'élévation du bâtiment, le long de l'enclos, correspond également à celle présentée sur le plan ainsi que sur une carte postale de la fin du 19^e siècle.

La représentation de ce bâtiment est donc confirmée par des plans et élévations. De plus, elle est très soignée, avec plusieurs éléments de décor de façade : pilastres engagés, chainage d'angle, double bandeau, etc.

Le Mont-de-piété et le Lombard

Au-delà des institutions politiques, financières et économiques, la ville assure aussi l'aide aux plus démunis. En 1607, le marchand Barthélémy Masurel décide de léguer tous ses biens pour créer un

³⁸⁴ *Magasin aux fourrages. Projet de cession 1833*, ADN 66 J 1387-23; *Plan général des greniers du Magasin aux fourrages*, 1819, ADN 66 J 1387-2.

³⁸⁵ *Coupes et élévations du Magasin aux fourrages*, 1819, ADN 66 J 1387-4.

³⁸⁶ *Projet pour réparer la couverture et le soubassement du Magasin aux fourrages*, 1819, ADN 66 J 1387-3.

Mont-de-piété. Les travaux commencent cette même année et le « vrai Mont-de-piété » ouvre le 7 juin 1610. Le bâtiment est incendié durant le siège de 1708 et restauré en 1711-1712³⁸⁷.

Un plan de 1758 détaille les parcelles de l'îlot³⁸⁸. La partie gauche du Mont-de-piété correspond parfaitement avec un long bâtiment, légèrement biaisé par la rue, et sa toiture en croupe, qui est le logement du directeur du Mont-de-piété. Les deux annexes à l'arrière de ce bâtiment, sa cour ainsi, que la cour du Mont-de-piété, son muret arrondi et son jardin sont aussi exactement les mêmes, excepté un petit bâtiment, à côté de l'entrée, qui se tient sur le plan-relief mais qui est absent du plan. Par contre, la partie de droite est totalement différente. Alors que le plan-relief présente deux bâtiments qui forment un L, avec une cour, le plan de 1758 propose un grand bâtiment carré, avec un passage étroit à l'arrière. En observant attentivement le plan-relief, il apparaît que les bâtiments sont de facture différente du reste du plan-relief, avec une toiture plus rouge, une sorte de gréserie beige et des ouvertures peintes et non pas creusées. De plus, l'arrière du bâtiment, situé entre la rue et la cour, présente deux papiers différents de briques. Tout cela semble indiquer que ces deux bâtiments ont été récupérés ailleurs et placés là pour remplacer un bâtiment original. Un dernier indice confirme cette hypothèse : la cour n'est pas recouverte de pavés mais d'un mélange haché qui laisse entrevoir le carton de sol. Celui-ci présente des hachures qui indiquent la présence normalement d'un bâtiment. De plus, l'étroite ruelle est visible sur le carton de sol. Le cadastre, réalisé sur base d'une copie de ce carton de sol, reprend cette même disposition d'un large bâtiment avec un étroit passage. Le remplacement du « vrai » Mont-de-piété sur le plan-relief a pu se faire lors de la restauration de 1786 mais aucune date certaine ne peut en réalité être avancée puisque ce geste n'a pas été documenté.

Une élévation de la façade, qui donne sur la rue du Mont-de-piété, datée de 1711, et d'autres plans de la même époque, confirment que le bâtiment, en place sur le plan-relief, n'est pas l'original³⁸⁹. Ce bâtiment est d'ailleurs toujours conservé et correspond à l'élévation de 1711 mais pas au plan-relief. Les ouvertures des autres bâtiments, sur le plan-relief, sont attestées par un plan du dossier de 1711, montrant que les maquettistes ont pris soin de représenter fidèlement ce quartier.

³⁸⁷ f8E17-18* ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 412 ; Paul Parent, *L'architecture civile à Lille au XVII^e siècle*, op. cit., p. 73-76.

³⁸⁸ op. cit., 1713-1758, AML, AG608/12.

³⁸⁹ *Traité fait entre la ville et les administrations du Mont-de-piété, pour reconstruire ledit Mont brûlé par le siège, avec un plan, 1711*, AML AG609/6bis ; *Plans des maisons adossées au Mont-de-piété du côté de la rue de la Madeleine, formés en conséquence de la demande des bateliers de la Basse Deûle de pouvoir en acquérir une pour y tenir leurs assemblées, 1711*, AML AG609/7.

Un autre bâtiment important dans l'histoire de l'architecture lilloise du 17^e siècle est le Lombard³⁹⁰. Ce Mont-de-piété est construit en 1626 par Wenceslas Cobergher. Cet ingénieur, peintre et architecte bruxellois, qui a séjourné longtemps en Italie, avait obtenu du gouvernement de Bruxelles le privilège d'établir des Monts-de-piété dans tous les Pays-Bas catholiques³⁹¹. Le bâtiment, dont une partie existe encore, est intéressant par sa forme en T et par son riche décor plat de longs chainages de pierre blanche, son compartimentage des façades selon un schéma complexe où intervient le jeu des bandeaux, des frontons et des arcs, ou encore ses couronnements de fenêtres avec leurs grands claveaux saillants formant bossages. Ce style sera ensuite repris dans d'autres constructions de la ville³⁹². Alors qu'il est donc manifeste que le décor de façade est un des intérêts de ce bâtiment, la représentation qui en est faite sur le plan-relief est beaucoup plus sobre. Seuls les encadrements en pierre des fenêtres sont visibles. Le rythme des ouvertures, sur la rue de Roubaix, correspond à celui du bâtiment actuel et, sur le pignon de la rue du Lombard, les trois fenêtres sur la gauche de la façade sont bien présentes, mais tout le reste du décor maniériste est absent. Celui-ci est pourtant bien repris sur un dessin d'Adam van der Meulen, de 1667³⁹³. L'organisation du bâtiment en T se retrouve sur le plan-relief ainsi que les quatre cheminées sur le bâtiment le long de la rue de Roubaix et une fenêtre et une lucarne du côté de la cour, rue Lombard. Cependant, tout le décor de la façade, et surtout du pignon, n'apparaît pas sur le plan-relief.

Les prisons

Les prisons de la ville étaient situées sur la petite place mais elles sont transférées, au début du 18^e siècle, d'une part, à l'hôtel de ville au « petit hôtel » et, d'autre part, au « vieux château rue Saint-Pierre ». La prison du petit hôtel, accolée au Palais Rihour, a entièrement disparu du plan-relief. La prison située rue Saint-Pierre prend place dans l'ancienne porte Saint-Pierre, qui est remplacée par la porte Saint-André lors de l'agrandissement de 1670. Les deux tours massives de l'ancienne porte Saint-

³⁹⁰ f2C8*.

³⁹¹ Geneviève Blondiau, *Wenceslas Cobergher : un homme dans son siècle*, Licence en archéologie et histoire de l'art, (sous la direction de Luc-Francis Genicot), Université catholique de Louvain, 1993 ; Sarah Moutury, *L'architecture des monts-de-piété fondés par Wenceslas Cobergher, 1618-1633*, Mémoire de licence en Archéologie et Histoire de l'art, (sous la direction de Luc-Francis Genicot), Université catholique de Louvain, 1992.

³⁹² Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 239-240 ; voir aussi Paul Parent, *L'architecture civile à Lille au XVII^e siècle*, op. cit., p. 87-90 ; Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville*, op. cit., p. 108-109.

³⁹³ Adam van der Meulen, *Le Mont-de-piété de Lille, 1667*, aquarelle sur esquisse à la mine de plomb avec rehauts d'aquarelle, 6,5 x 20,2 cm, Paris, Mobilier national, Inv. 141, publié dans *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit., p. 341-342.

Pierre sont préservées dans le nouveau parcellaire et elles sont visibles sur le plan-relief. Juste accolée, la prison, dite royale, est bien conservée³⁹⁴.

La prison occupe tout un îlot, compris entre les rues du Pont-Neuf, de Saint-André, Ropra et du Marché aux Bêtes (actuellement rue des Archives). Un plan, de 1809, confirme la représentation proposée sur le plan-relief³⁹⁵. Seule la façade, sur la rue du Marché aux Bêtes, possède deux ouvertures de plus sur le plan que sur le plan-relief. Toutefois, un plan encore plus récent présente la même situation que le plan-relief³⁹⁶. D'autres différences apparaissent au niveau des ouvertures, comme une fenêtre poinçonnée mais pas ouverte sur le plan-relief, alors qu'elle existe bel et bien sur le plan, ou les ouvertures, du côté de la rue Saint-André, qui, sur le plan-relief sont très espacées alors qu'elles sont fort serrées sur le plan. De plus, le plan n'indique pas de galerie ouverte le long de la seconde cour, comme c'est le cas sur le plan-relief, et deux autres petites constructions apparaissent. Toutefois, l'éloignement temporel entre le plan-relief et le plan peut expliquer ces quelques différences dues, sans doute, à des modifications. Seule la différence d'écartement des ouvertures peut s'expliquer, éventuellement, par une maladresse de la part des maquettistes.

Concernant l'aspect du bâtiment, différentes vues permettent de confirmer l'usage de la brique et de la tuile, ainsi que la présence d'une grésérie, d'un cordon, d'une corniche et des encadrements en pierre des fenêtres³⁹⁷. Par contre, les vues proposent des chainages aux angles qui n'apparaissent pas sur le plan-relief et la grésérie, si elle est bien présente, est bien plus basse que sur le plan-relief. Enfin, l'encadrement de la porte par deux pilastres surmontés de chapiteaux simples et la présence d'un décor sculpté ainsi que de deux guérites sont bien confirmés par ces illustrations.

En plus des prisons, la ville possède des maisons fortes, de correction ou d'accueil de la mendicité. C'est le cas du couvent de la Madeleine qui accueille des folles, de la maison dite de Salut ou Raspuck où sont enfermées des femmes délinquantes, et de la maison des Bons-Fils pour les fous³⁹⁸. Ces

³⁹⁴ f12E1*.

³⁹⁵ *Plan figuratif de la Prison de la tour St Pierre*, 1809, ADN, 66J1392, publié dans *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit., p. 304.

³⁹⁶ *Lille : Plan de la prison militaire dite Tour Saint Pierre. Plans des caves, rez de chaussée, du 1er étage, du 2ème étage, du grenier et des combles*, [20e siècle], BML carton 30, 4.

³⁹⁷ *Lille : Prison Saint Pierre*, 1837, BML carton 30, 2 ; C. Benoit, *Lille : Tour et prison Saint Pierre (dessin par C. Benoit)*, fin 19e siècle, BML Fonds Lefebvre 12, 104.

³⁹⁸ Christian Carlier, « Les prisons du Nord au XIX^e siècle » *Criminocorpus [en ligne]*, 2012, <https://journals.openedition.org/criminocorpus/1769>.

établissements sont associés aux édifices religieux et aux fondations hospitalières. Ils seront donc traités dans le chapitre suivant.

Le Poids

Le Poids est établi à côté des anciennes prisons de la petite place³⁹⁹. Toutes les marchandises dépassant 45 livres devaient y être pesées, et ce jusque 1771. La maison qui accueillait le Poids du Roi est visible sur deux représentations de la ville au 17^e siècle⁴⁰⁰. Ce bâtiment faisait partie du rang de maison derrière la bourse, détruit depuis par la construction du théâtre. Sur les deux représentations, la forme générale du bâtiment, avec son toit parallèle, sa large ouverture surmontée d'un élément sculpté et ses deux lucarnes, correspondent au plan-relief mais les autres ouvertures diffèrent. Par contre, le bâtiment sur le plan-relief ressemble à celui visible sur des cartes postales du 20^e siècle⁴⁰¹. Il est donc possible que le bâtiment ait évolué. Les ouvertures rondes, sur la droite de la façade, sont notamment clairement visibles sur le plan-relief et sur les cartes postales. Néanmoins, l'absence d'une iconographie de meilleure qualité empêche toute analyse plus approfondie.

Les bâtiments militaires

Lille occupe une position stratégique pour la défense de la frontière nord du royaume de France. Louis XIV et Vauban en font un poste clé en construisant la citadelle, en améliorant les fortifications urbaines et en dotant également la ville d'une série de bâtiments à usage militaire : casernes, écuries, corps de garde, magasins à poudre et un manège.

Les casernes

La ville de Lille possède, en tout, sept casernes pour loger les soldats⁴⁰². Cinq pour l'infanterie et deux pour la cavalerie.⁴⁰³ Parmi elles, quatre sont fortement endommagées sur le plan-relief. Ainsi, la

³⁹⁹ f15E2* ; *Etablissement du poids public sur la petite place, sur le fond des anciennes prisons royales*, 1700-1740, AML AG942/9.

⁴⁰⁰ *Grand'Place, vue de Lille*, 17^e siècle, HC ML 104; *Le Poids sur la petite Place*, 17^e siècle, HC ML 1320.

⁴⁰¹ Cartes postales publiées sur le site internet Lille d'antan, http://www.lilledantan.com/centre_ville_place_du_theatre.htm (consulté le 23/04/2020).

⁴⁰² Les soldats pouvaient aussi être logés dans les portes, décrites précédemment, ou des greniers. Voir *op. cit.*, 1743, Lille, BML, MSC 172 ; Au sujet des casernes, voir le mémoire récent de Eloi Vincendet, *La fabrique de la caserne lilloise (1668-1789). Une étude économique, politique et sociale d'une typologie architecturale et spatiale centrale dans la ville d'Ancien Régime*, Mémoire de Master 2 Métier de l'historien, (sous la direction de Catherine Denys), Université de Lille, 2020.

⁴⁰³ Les casernes pour la cavalerie, que sont les quartiers Saint-André et Saint-Maurice, sont en réalité des casernes polyvalentes pouvant accueillir simultanément de l'infanterie et de la cavalerie. Eloi Vincendet, *La fabrique de la caserne lilloise (1668-1789). Une étude économique, politique et sociale d'une typologie architecturale et spatiale centrale dans la ville d'Ancien Régime*, *op. cit.*, p. 108.

caserne d'infanterie des Malades, construite en 1736, a entièrement disparu mais les empreintes laissées sur la maquette correspondent à l'implantation reprise sur d'autres plans généraux de la ville⁴⁰⁴. Il en est de même pour le Pavillon royal de la Madeleine, construit en 1686.

D'autres casernes sont en partie conservées. C'est le cas de celle de la Madeleine, attenante au Pavillon Royale⁴⁰⁵. L'implantation des bâtiments est confirmée par plusieurs plans de la ville mais l'absence d'élévation empêche de vérifier la représentation qui est faite sur le plan-relief. Sur celui-ci, les longs bâtiments sont percés régulièrement de portes, fenêtres et lucarnes, et sont de facture simple en briques et tuiles, avec une grésérie.

La caserne Saint-Maurice, de 1692, a en grande partie disparu du plan-relief⁴⁰⁶. À nouveau, les empreintes laissées permettent de comparer l'implantation sur la maquette et sur d'autres plans. Celles-ci correspondent. Le corps de logis, encore conservé, est, comme celui de la caserne de la Madeleine, très simple : en brique, grésérie et tuiles, et avec des ouvertures régulières. Certains murs de clôture sont en partie conservés.

À l'inverse, les autres casernes sont très bien conservées. Celle des Buisseries, pour la cavalerie, est construite en 1692 et occupe deux demi-bastions, près de la porte de Fives⁴⁰⁷. Or, j'ai démontré que le plan-relief a été modifié à cet endroit pour présenter un seul demi-bastion, construit à partir de 1767. Les bâtiments, eux, correspondent bien à la situation de 1740-1743, comme le prouve la comparaison de la maquette avec un plan de 1746⁴⁰⁸. Toutefois, un plan de 1702 indique les ouvertures du rez-de-chaussée et celles-ci ne coïncident pas entièrement avec celles du plan-relief⁴⁰⁹. En fait, seules les ouvertures du bâtiment le plus proche du bastion, du côté ville, correspondent parfaitement. Ce même bâtiment possède, sur la maquette, des ouvertures du côté rempart qui n'apparaissent pas sur le plan de 1702. Celles-ci sont d'ailleurs peintes, et non pas creusées comme sur le reste du plan-relief. Dès 1767, de nouveaux bâtiments sont projetés et, sur les plans, ce long bâtiment est doublé du côté des remparts avec des ouvertures⁴¹⁰. Celles-ci ne correspondent pas à celles sur le plan-relief et ce projet n'a d'ailleurs jamais été réalisé. Il est, par contre, possible que le bâtiment ait été modifié et que les ouvriers de la galerie aient alors peint des ouvertures pour mettre à jour le bâtiment.

⁴⁰⁴ f18[Caserne des Malades]* .

⁴⁰⁵ f9A35* .

⁴⁰⁶ f2H37* .

⁴⁰⁷ f3C[Caserne des Buisseries]* .

⁴⁰⁸ *Casernes des Buisseries ou de Fives pour cavalerie*, 1746, ADN 66 J 1353-3.

⁴⁰⁹ *Plan d'un corps de casernes à gauche de la porte de Fives*, 1702, ADN 66 J 1353-1.

⁴¹⁰ *op. cit.*, 1767, ADN, 66 J 1356-4.

Malheureusement, il manque d'informations pour comprendre l'aspect précis de cette caserne et son évolution. L'aspect des bâtiments est à nouveau très simple, en briques, grésérie et tuiles.

La caserne Saint-André est construite en 1692 et occupe le bastion du même nom⁴¹¹. L'organisation des bâtiments principaux concorde à celle reprise sur d'autres plans de la ville. Toutefois, la plupart des plans ne reprennent pas les petits bâtiments qui ferment la cour principale. Ceux-ci apparaissent sur la copie du carton de sol. Sur celui-ci, la zone de la caserne est en partie manquante mais les différents petits bâtiments sont bien visibles. La correspondance entre le carton de sol et le plan-relief est parfaite, excepté pour un petit bâtiment en briques, couvert d'ardoises. Ce bâtiment est, sur le carton de sol, à l'extérieur du mur de clotûre, alors que sur le plan-relief, il est à cheval entre la cour et la rue. Or, ce bâtiment présente des ouvertures peintes et non pas creusées et se distingue donc du reste des édifices. Il pourrait, dès lors, s'agir d'une restauration pour remplacer un bâtiment disparu. Par ailleurs, un pavillon, à l'angle de la cour, pose aussi question. Il est beige, couvert d'ardoises, avec des ouvertures peintes, rehaussées de bleu. Sa facture le distingue nettement du reste du plan-relief. De plus, la feuille de briques du bâtiment attenant est en partie déchirée et recouvre en partie le pavillon. De l'autre côté de la cour, une seule et même feuille de briques couvre les façades du bâtiment et du pavillon. Cela indiquerait que le pavillon originel a disparu, abimant en partie la feuille de façade du corps de caserne, puis qu'il a été remplacé par le pavillon actuel. Celui-ci présente aussi des hachures qui sont visibles à l'arrière du bâtiment, comme s'il aurait dû être adossé à un autre élément. Il est possible que cet édifice n'était pas destiné à être placé là mais qu'il a été récupéré ailleurs pour réparer le plan-relief. Cela expliquerait la différence d'aspect de ce bâtiment. La représentation du reste de la caserne est semblable aux autres, avec des bâtiments en briques, tuiles et gréséries et sans décor.

Par contre, la dernière caserne, construite en 1733 pour la cavalerie, est davantage soignée⁴¹². En effet, des encadrements en pierre sont figurés autour des portes et des fenêtres. Il s'agissait, en 1740-1743, des casernes les plus récentes, avec celles des Malades. Il est possible que ces dernières présentaient également le même type de détails mais la disparition des bâtiments sur le plan-relief empêche de confirmer cette hypothèse. Eloi Vincendet souligne la hiérarchie au sein des casernes, où celles de la citadelle revêtent davantage de prestige que celles de la ville. Parmi ces dernières, le quartier Saint-André jouit également d'un statut privilégié et accueille d'ailleurs les troupes étrangères qui bénéficiaient de certains privilèges. Cette hiérarchie d'importance entre les casernes peut expliquer la différence de traitement dans leur représentation : celles de la citadelle présentent des façades

⁴¹¹ f11D1-3*.

⁴¹² f11D1-3*.

particulièrement détaillées, le quartier Saint-André affiche des encadrements en pierre aux ouvertures, là où les autres casernes, moins prestigieuses, ne possèdent aucun décor sur leurs façades. Il est possible que cette différence de décor était réelle et que les maquetistes n'aient que reproduit les bâtiments tels qu'ils apparaissaient. Une autre possibilité est que les maquetistes aient sciemment gommé une partie du décor des façades des casernes les moins importantes⁴¹³.

Les écuries hors des casernes

Un mémoire de 1746 fait état d'écuries supplémentaires, construites par le magistrat de la ville pour l'usage de la cavalerie⁴¹⁴. Il y en a cinq au total. La première est construite en 1740, en planches, dans « l'église imparfaite de Carmes chaussés », rue Royale⁴¹⁵. Elle pouvait accueillir 140 chevaux. Une construction en L, avec de larges ouvertures, est adossée aux bâtiments des religieux et pourrait être cette écurie. Pourtant, celle-ci est en brique et tuile et non pas en bois. Par ailleurs, ce bâtiment n'apparaît pas sur la copie du carton de sol, ce qui laisse à penser qu'il n'a pas été relevé en 1740 par les ingénieurs. Par contre, il est repris sur le plan de 1751, réalisé sur la base des relevés faits pour la construction du plan-relief⁴¹⁶. Une hypothèse serait que ce bâtiment en L était existant en 1740 mais qu'il ait été oublié lors de la copie du carton de sol. De toute façon, la différence de matériau indique que cet édifice n'est pas l'écurie en question. Celle-ci devait être aménagée ailleurs, peut-être dans la même cour, mais il y aurait alors un oubli de représentation sur le plan-relief. Une autre possibilité est de prendre le mémoire à la lettre et d'envisager les écuries dans le bâtiment même de l'église dont les travaux étaient alors à l'arrêt⁴¹⁷.

Parmi les autres écuries mentionnées dans le mémoire de 1746, deux sont en bois, couvertes de paille. Elles se situent le long du jardin du couvent des Carmes chaussés, l'une rue Princesse et l'autre du côté de l'esplanade. Aucun bâtiment n'est repris sur la copie du carton de sol ni sur la maquette. Or, ils sont bien visibles sur un plan de détail de 1749⁴¹⁸. Toutefois, le mémoire précise que les écuries, rue Princesse, sont construites en 1742 et ne mentionne aucune date pour celle du côté de l'esplanade.

⁴¹³ Ces deux hypothèses sont également envisagées par Eloi Vincendet, *La fabrique de la caserne lilloise (1668-1789). Une étude économique, politique et sociale d'une typologie architecturale et spatiale centrale dans la ville d'Ancien Régime*, op. cit., p. 120-121.

⁴¹⁴ *Etat des Pavillons, casernes et écuries de la ville, Citadelle, et fort St Sauveur de Lille*, 1746, ADN 66 J 1301.

⁴¹⁵ f26B1*.

⁴¹⁶ op. cit., 1751, SHD, GR1VH938/29.

⁴¹⁷ Les travaux commencent en 1701. Ils sont interrompus entre 1703 et 1724, à cause de la guerre, puis de 1725 à 1753, faute d'argent. Finalement, l'église est achevée en 1758. Aristote Crapet, « La vie à Lille, de 1667 à 1789, d'après le cours de M. de Saint-Léger », *Revue du Nord*, 6, 22, 1920, p. 146.

⁴¹⁸ op. cit., 1749, SHD, GR 1 VH 938/25.

Leur absence sur le plan-relief peut donc s'expliquer par leur inexistence au moment des relevés, en 1740.

La quatrième écurie se situe dans le « jardin de l'arbalette », rue Française. Construite en 1742, elle est aussi de planches et couverte de paille. Cet endroit n'a pas pu être localisé. En tout cas, ces écuries n'apparaissent pas sur le plan de 1749. Elles devaient donc être plus proches de la collégiale Saint-Pierre, qui est en dehors du plan. Toutefois, il est fort à parier que, tout comme les deux écuries précédentes, elle ne soit pas représentée sur le plan-relief.

Enfin, le mémoire de 1746 explique que les Magistrats ont fait construire, en 1742, des râteliers pour septante chevaux dans la galerie du jardin des jésuites. Cette galerie est bien visible sur le plan-relief et existait donc préalablement à l'aménagement des râteliers⁴¹⁹.

L'absence de représentation des écuries en bois peut aussi s'expliquer par le caractère provisoire de ces constructions. En effet, elles répondent à l'urgence de loger l'afflux de chevaux de l'armée de Louis XV menée par Maurice de Saxe durant les campagnes de 1744 à 1746 lors de la guerre de Succession d'Autriche. Ces écuries s'apparentent dès lors aux constructions qui encombraient les rues et qui ne sont pas reproduites sur le plan-relief (étals, lanternes, etc.).

Les corps de garde

Différents corps de garde se tiennent sur le rempart ou dans la ville. Ces lieux couverts accueillent les soldats devant assurer le maintien de l'ordre public, particulièrement vis-à-vis de la présence importante de militaires à Lille. Les corps de garde sont répartis sur l'ensemble la ville et particulièrement aux endroits demandant une vigilance accrue : les portes, les canaux, les casernes ou, encore, le quartier Saint-Sauveur⁴²⁰.

Un mémoire de 1746 recense 43 corps de garde, pour 11 officiers et 757 sergents, soldats et cavaliers⁴²¹. Il n'est pas toujours facile de localiser les corps de garde. En effet, certains ne sont pas des bâtiments isolés et, sans description précise ou plan suffisamment détaillé, il est impossible de les localiser précisément. Ainsi, les corps de garde des casernes, du Gouvernement et de l'Ordonnance n'ont pas pu être trouvés. Les corps de garde pouvaient aussi être une habitation au sein d'un rang de maison. Ils deviennent, dès lors, indétectables sur le plan-relief. C'était peut-être le cas de celui de la

⁴¹⁹ f21A23*.

⁴²⁰ Eloi Vincendet, *La fabrique de la caserne lilloise (1668-1789). Une étude économique, politique et sociale d'une typologie architecturale et spatiale centrale dans la ville d'Ancien Régime*, op. cit., p. 221-226 ; Catherine Denys, *Police et sécurité au XVIII^e siècle : dans les villes de la frontière franco-belge*, Paris, L'Harmattan, 2002.

⁴²¹ op. cit., 1746, ADN, 66 J 1301 ; Voir tableau en annexe, p. 645.

place de l'Arbalète ou celui de « La place », tous deux introuvables sur la maquette. Un plan de 1776 reprend clairement l'ensemble des corps de garde de la ville. La liste est moindre que celle de 1746, puisque seulement vingt-quatre sont listés, ceux des casernes et des portes avancées étant écartés. Malheureusement, certains corps de garde du mémoire de 1746 ne sont pas repris sur ce plan de 1776, ce qui aurait permis de les localiser précisément, comme celui des Grenadiers, de la tour Saint-Pierre, du Rivage ou de Petit Saint-André. Ce plan permet toutefois de situer avec précision ceux des églises Sainte-Catherine et Saint-Maurice ainsi que celui du pont de Roubaix. Il entretient par contre le doute sur le corps de garde de la Noble Tour que le plan situe le long du rempart et non pas dans la tour. Le bâtiment repris sur le plan n'existe ni sur le plan-relief ni sur le cadastre, il a donc sans doute changé de place entre 1743 et 1776. De même, le plan indique le corps de garde de l'esplanade au sein de l'hôpital des Invalides, mais la représentation sur le manuscrit ne correspond pas à celle sur le plan-relief. Enfin, le plan de 1776 indique le corps de garde de l'Arsenal comme étant un petit bâtiment isolé, bien visible sur la place, mais celui-ci est totalement absent du plan-relief et du cadastre. Il doit donc s'agir d'un bâtiment créé après 1743.

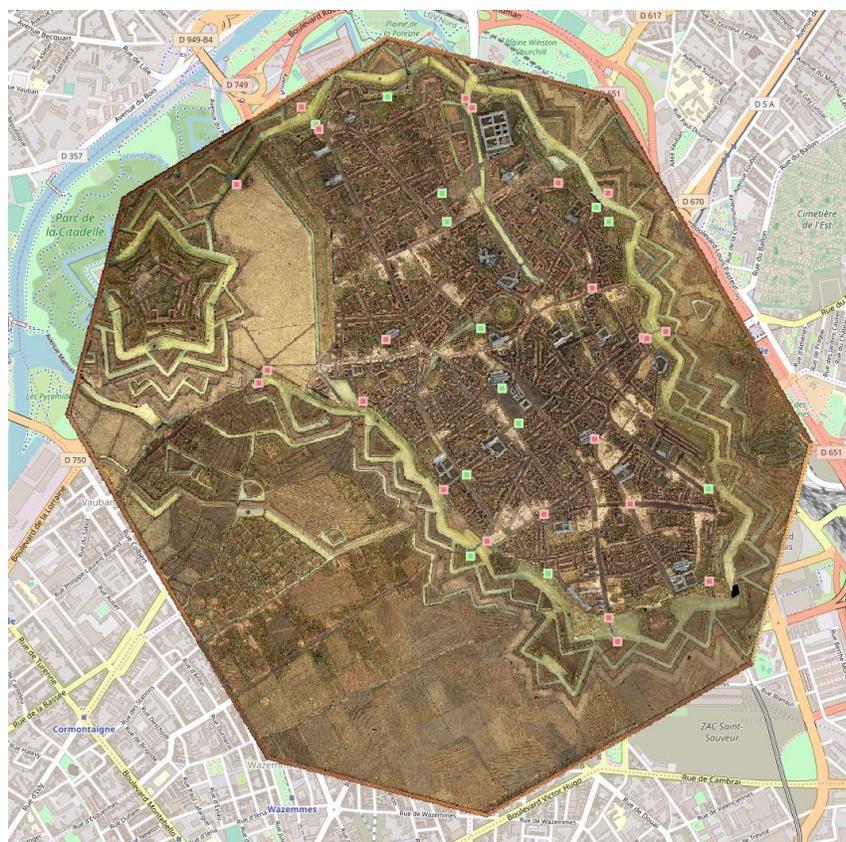


Figure 112 Localisation des corps de garde sur le plan-relief (en rouge ceux qui ont disparu de la maquette)

Parmi les corps de garde, huit sont conservés sur le plan-relief. Pour seulement deux d'entre eux, des sources iconographiques permettent de confirmer la représentation faite sur le plan-relief. C'est le cas

du piquet de Cavalerie, près de l'église Saint-Etienne, bien que le plan conservé aux archives municipales confirme simplement l'emprise au sol du corps de garde et sa fonction⁴²². Le second poste de garde, conservé sur le plan-relief et documenté, est celui de la Grand Place, appelé communément Grande Garde⁴²³. Construit en 1717, au cœur de la ville, ce bâtiment soutient l'annexion de Lille par la France. En effet, d'un point de vue pratique, ce corps de garde est là pour maintenir l'ordre et décourager tout mouvement de révolte. D'un point de vue symbolique, la Grande Garde est construite dans un style classique français, en rupture avec le reste de l'architecture flamande de la place. Le bâtiment existe encore sur la Grand Place de Lille et sur le plan-relief. De plus, plusieurs représentations, telle qu'une gravure de 1781 ou un tableau de François Watteau de 1800, permettent d'étudier, en détail, le corps de garde miniaturisé⁴²⁴.

Ainsi, l'organisation générale du bâtiment, ses ouvertures, etc. sont parfaitement rendus. Seuls les pilastres aux extrémités du bâtiment sont étrangement doublés alors que cette disposition n'est visible sur aucun document. De même, les cadres vides, entre les travées extérieures et celle du centre, n'apparaissent nulle part hexagonaux comme sur le plan-relief. Par contre, la gravure de 1781 permet d'apprécier la précision et les détails des décors sculptés, parfaitement lisibles sur la maquette. Cette gravure et le tableau de François Watteau confirment également l'absence de l'horloge. Ainsi, la Grande Garde a manifestement été l'objet d'un soin particulier pour sa représentation au 1/600^e.

Malheureusement, aucun autre corps de garde conservé sur le plan-relief n'est documenté pour en vérifier leur représentation. À l'inverse, il existe quelques documents qui illustrent des corps de garde disparus du plan-relief. C'est le cas du corps de garde de la porte d'Eau de la Basse Deûle, qui est visible sur une photographie du 19^e siècle⁴²⁵. Son empreinte est également bien lisible sur le plan-relief et cet emplacement est confirmé par plusieurs plans de la ville⁴²⁶. Du côté de la Haute Deûle, un corps de garde contrôle également la porte d'eau. Un plan de 1755 détaille le bâtiment, avec le corps de garde

⁴²² *Arrêt du Parlement de Flandre condamnant le magistrat à payer aux marguilliers de Saint Etienne la valeur des terrains empris pour faire le corps de garde de cavalerie vis-à-vis la Croix Saint Etienne et pour agrandir les maisons voisines, le tout à raison de 46 verges 25 pieds au dire d'experts dont les parties conviendront, sinon à nommer d'officier*, 1680-1698, AML AG91/11.

⁴²³ f16A32*.

⁴²⁴ G. Chotard (Vers 1740-Avant 1789), *Vue en Perspective, du Cirque élevé sur la grande Place de Lille, en Flandres, le 20. 9bre. 1781. à L'occasion de la Naissance de Mgr. Le Dauphin*, 1781, Paris, Musée Carnavalet G.38234 ; François Watteau (1758-1823), *La procession de Lille de 1789*, 1800-1801, Lille, HC P 896.

⁴²⁵ *Lille : Canal de la Basse Deûle, La Porte d'eau, L'ancien magasin aux fourrages*, fin 19e siècle, Lille, BML Fonds Lefebvre, 13, 85.

⁴²⁶ Par exemple, Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11 ; Ramsault, *op. cit.*, 1752, SHD, GR1VH938/31.

de l'officier et celui des soldats⁴²⁷. À nouveau, l'empreinte du bâtiment disparu apparaît clairement sur le plan-relief. Son relevé est d'ailleurs visible sur la copie du carton de sol, même si le dessin est devenu presque illisible. D'autres plans confirment, par ailleurs, la présence de ce bâtiment⁴²⁸. Une autre entrée d'eau, au niveau du Collège des Jésuites, est surveillée par un corps de garde. L'empreinte du bâtiment disparu est clairement identifiable sur le plan-relief, avec notamment un escalier descendant vers le canal et un espace pavé sur le rempart. L'emplacement d'un bâtiment à cet endroit est confirmé par un plan du collège des Jésuites de 1765, où le corps de garde est indiqué et légendé⁴²⁹. L'escalier, descendant vers le canal, est aussi visible mais il est situé sur le côté du canal. Malheureusement, aucun autre document n'a pu être trouvé pour établir quelle était la position de l'escalier en 1740-1743. Par ailleurs, une coupe du rempart, de 1752, indique une ouverture au centre du bâtiment⁴³⁰. Le dernier corps de garde documenté, mais non conservé sur le plan-relief, est celui au milieu de la place de Louche (ou de la Housse)⁴³¹. Aucune trace n'est visible sur la maquette mais la copie du carton de sol le reprend et il est aussi visible sur un plan de 1742⁴³². Un dernier document, de 1786-1787, montre en détail ce corps de garde qui a ensuite été transféré dans une maison, au bord de la place, afin de libérer le carrefour⁴³³.

⁴²⁷ *Acte de rétrocession à la ville par l'adjudicataire des droits de travers et vinage, qu'il avait dans le bureau démoli à la porte d'eau et qu'il peut avoir dans celui qui fut reconstruit à neuf lors de la jonction des deux Deûle.*, 1754-1755, AML AG218/1.

⁴²⁸ Par exemple, Ramsault, *op. cit.*, 1752, SHD, GR1VH938/31, feuille 3, coupe °25.

⁴²⁹ *Moyens indiqués par le magistrat afin que, en exécution de l'arrêt du parlement de Flandre du 13 décembre 1764, il soit suffisamment pourvu à l'instruction de la jeunesse par le nouveau pensionnat devant remplacer le collège des Jésuites. Plan de la maison occupé par les Jésuites. Etat de la pension du collège de Lille pour la rentrée du 1er octobre 1765,* 1584-1766, AML AG165/5.

⁴³⁰ Ramsault, *op. cit.*, 1752, SHD, GR1VH938/31.

⁴³¹ f4[Corps de garde]*.

⁴³² Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11.

⁴³³ *Projet de transférer le corps de garde situé dans la rue de Fives, place de la Housse, dans une maison voisine,* 1786-1787, AML AG95/21.

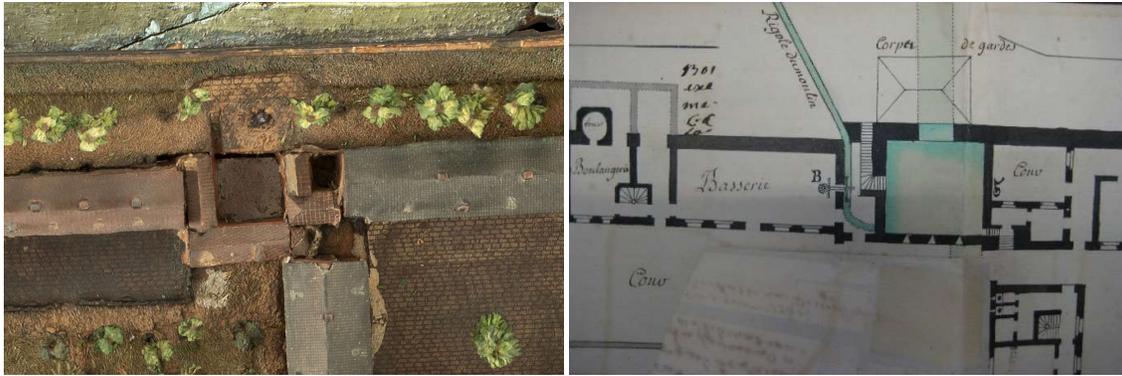


Figure 113 Emplacement du corps de garde au-dessus de la grille des Jésuites, sur le rempart (f20) et comparaison avec un plan de 1765

D'autres corps de garde, disparus du plan-relief, ont laissé des traces bien visibles. Comme celui sur la place des Bleuets, sur le pont du Molinel, ou, encore, celui le long du canal de la Basse Deûle, au pied du rempart. Ce dernier pose toutefois question car il est absent de la copie du carton de sol. Pourtant, un bâtiment est bien repris à cet endroit sur deux plans de 1751 et 1752⁴³⁴. Deux hypothèses sont possibles : soit le bâtiment a été construit entre 1743, date du plan-relief, et 1746, date du mémoire comptabilisant les corps de garde ; soit le bâtiment a été omis sur la copie du carton de sol. Malheureusement, il manque de documents pour établir quelle hypothèse est la plus probable.

Par ailleurs, certains édifices ne sont pas repris dans le mémoire de 1746 mais semblent toutefois être dévolus à une fonction de surveillance. Par exemple, la guérite au coin du Marché aux Chevaux ou celle à l'abreuvoir des Jésuites (Figure 114). Trop petit pour servir de logement, il devait s'agir de simples aubettes, qui ne sont donc pas considérés comme des corps de garde en tant que tel.



Figure 114 Exemples de guérites ou aubettes (f12 et f20)

Enfin, la représentation de ces corps de garde ne fait l'objet d'aucune codification puisque certains sont couverts de tuiles et d'autres d'ardoises, certains présentent de la pierre et d'autre de la brique.

⁴³⁴ *op. cit.*, 1751, SHD, GR1VH938/29 ; Ramsault, *op. cit.*, 1752, SHD, GR1VH938/31.

Comme les autres bâtiments du plan-relief, ceux-ci sont représentés le plus fidèlement possible sans décoration, excepté pour la Grande Garde qui était un bâtiment important de la ville et qui a donc bénéficié d'un soin tout particulier.

Les magasins à poudre

En dehors des magasins à poudre de la citadelle et de l'esplanade, déjà évoqués précédemment, deux magasins à poudre se situaient sur le rempart de la ville. Le premier dans la Noble Tour, qui a disparu du plan-relief, le second dans l'ancienne porte de Fives⁴³⁵. Ce bâtiment est encore conservé sur le plan-relief, bien que des parties manquent, notamment les contreforts et l'arrière du bâtiment. La représentation de ce magasin à poudre est difficile à juger dans les détails, car les documents sont rares et se contredisent en partie, mais le bâtiment sur le plan-relief est globalement semblable aux autres représentations.

Le manège

Enfin, le dernier bâtiment à aborder est un manège, situé dans le bastion de la Madeleine (Figure 115). Ce manège n'est pas repris sur tous les plans mais il est attesté sur un plan de 1736 et, un autre, de 1752⁴³⁶. Sa forme octogonale correspond à celle sur le plan-relief. Sur la vue de la ville de Lille, dans le manuscrit de Pourchez, de 1729, seul le toit à huit pans du bâtiment est visible⁴³⁷. Toutefois, la toiture apparaît en tuile sur l'aquarelle alors qu'elle est en ardoise sur la maquette. Par contre, un élément couronnait la toiture et apparaît bien sur le plan-relief, bien qu'il ait été arraché.



Figure 115 Manège (f9)

⁴³⁵ f4[Porte de Fives]*.

⁴³⁶ Ruffé, *Plan et profils du projet de M de Ruffé en 2 feuilles, relatif au mémoire ci joint*, 1736, SHD GR1VH938/4 ; Ramsault, *op. cit.*, 1752, SHD, GR1VH938/31.

⁴³⁷ François-Casimir Pourchez, *op. cit.*, 1729, Lille, BML, Ms E 16, p. 76.

Les bâtiments religieux et les fondations hospitalières

L'importance de la religion et de l'assistance aux plus démunis dans la vie des Lillois se manifeste par l'imbrication d'un très grand nombre de bâtiments religieux et autres fondations hospitalières dans le tissu urbain. Ainsi, Lille compte des églises paroissiales et une collégiale, des couvents, des refuges d'abbaye et des fondations hospitalières.

Les églises paroissiales et la collégiale Saint-Pierre

Lille compte six églises paroissiales : Saint-André, Saint-Catherine, Saint-Etienne, Saint-Marie-Madeleine, Saint-Maurice et Saint-Sauveur. Toutes ont disparus du plan-relief et ont été remplacées par des restitutions en volume simple. De plus, seules les églises actuelles de Saint-Catherine, Saint-Marie-Madeleine et Saint-Maurice ont été conservées, toutes ayant subi de nombreuses modifications au cours du temps. Il est donc impossible de vérifier la représentation de ces édifices sur le plan-relief. Toutefois, le plan est bien au 1/600^e puisque les restitutions sont faites à cette échelle et recouvrent parfaitement le dessin sur le carton de sol. De plus, des mesures, par exemple de la tour Saint-Catherine, confirment cette échelle. Il est toutefois possible que celle-ci variait pour les élévations. Néanmoins, cela semble peu probable, comme cela a été expliqué dans le chapitre sur le sujet, même si rien ne peut confirmer cette intuition.

Au moment de l'exurbanisation – difficile – des cimetières⁴³⁸, les plans de tous les cimetières paroissiaux ont été compilé dans un dossier, daté de 1776⁴³⁹. Ils permettent, en partie, de confronter la forme générale des églises et leur situation. Le cimetière de **Saint-André** entoure l'église. Le document de 1776 détaille donc toute la forme de l'église, qui correspond à celle sur la copie du carton de sol. Concernant l'espace destiné au cimetière, il se divise en deux parties : la première appelée « petit cimetière », dont la forme diffère légèrement entre les deux représentations ; la seconde coïncident sur le plan et sur le plan-relief, si ce n'est un bâtiment présent sur le manuscrit qui a pu être construit après 1743.

Sainte-Catherine possède un cimetière à sa gauche. Celui-ci est accessible via la rue Saint-Catherine par une entrée aménagée dans un rang de maisons. Ce passage est visible sur le plan et sur le plan-relief. Un autre accès est possible via la rue des Fossés-neufs (actuellement Léonard Danel), à nouveau,

⁴³⁸ Voir à ce sujet, Alain Lottin, « Les morts chassés de la cité. "Lumière et Préjugés" : les "émeutes" à Lille (1779) et à Cambrai (1786) lors du transfert des cimetières », *Revue du Nord*, 1978.

⁴³⁹ *Plans des cimetières des paroisses de S. Etienne, S. Maurice, S. Sauveur, Ste Catherine, la Madeleine et S. André, joints aux procès-verbaux des 3 et 4 décembre 1776, constatant l'état desdits cimetières*, 1776, AML AG172/5.

par un passage couvert entre les maisons et une petite ruelle. Un mur sépare celle-ci du cimetière mais le plan indique une porte et une ouverture avec une grille. Tous ces éléments apparaissent sur le plan-relief. La grille n'est pas représentée mais il y a bien une ouverture dans la partie supérieure du mur qui permet de voir, depuis la ruelle, le cimetière (ou inversement). La forme de l'église, du côté du cimetière, semble correspondre, avec diverses annexes, même si l'état de détérioration du plan-relief ne permet pas de l'affirmer⁴⁴⁰.

Le cimetière de **Saint-Etienne** ne se trouve pas autour de l'église mais de l'autre côté de la rue du Curé Saint-Etienne. Il est accessible par un passage couvert entre les maisons. Le plan-relief est fort endommagé à cet endroit. Le cimetière est bien visible avec sa forme rectangulaire qui correspond à celle du plan. Sur la copie du carton de sol, un bâtiment se situe à l'endroit du passage couvert, ce qui confirme l'accès via une maison sur le plan-relief. Par contre, le plan de 1776 indique cinq ouvertures dans le mur d'enceinte du cimetière. Celui-ci est partiellement arraché sur le plan-relief mais deux devraient être visibles or elles n'existent pas sur le plan-relief. Aucune des cinq ouvertures n'est d'ailleurs représentée sur la copie du carton de sol. Il est possible qu'elles aient été créées après 1743.

L'église de **Saint-Marie-Madeleine** est représentée seulement en partie sur le plan de 1776 mais celle-ci correspond bien à celle représentée sur la copie du carton de sol. La forme du cimetière est également la même. Cependant, sur la copie du carton de sol, l'accès au cimetière n'est pas visible. Sur le plan de 1776, il semble que l'entrée se fasse par un passage à travers le rang de maisons sur la rue Bastion (actuellement rue du Pont-Neuf). La copie du carton de sol indique bien un rang de maisons, dont l'une fort étroite à l'endroit supposée du passage. Cependant, la représentation d'une cour et d'un bâtiment en fond de celle-ci semble réfuter l'existence d'un accès au cimetière par là. Il est pourtant confirmé par un autre plan, sans doute de 1709⁴⁴¹. Malheureusement, les maisons ayant disparu du plan-relief, il est impossible d'en savoir plus.

Comme pour Saint-Etienne, le cimetière de **Saint-Maurice** n'est pas attenant à l'église. Il se situe de l'autre côté de la rue des Os Rongés (actuellement Parvis Saint-Maurice). Si l'emplacement et la forme

⁴⁴⁰ Deux plans de 1754 détaillent des annexes dans le coin formé par l'église et l'entrée au cimetière par la ruelle : *Pièces au sujet de l'établissement des recluses sur le cimetière de Sainte Catherine; et sentence qui leur ordonne de se pourvoir pardevant sa majesté pour confirmation de leur établissement*, 1620-1765, AML AG857/3

Ces annexes ne correspondent pas au plan des cimetières de 1776. Malheureusement, la copie du carton de sol n'a pas été conservé pour cette partie de la ville et l'état du plan-relief ne permet pas d'affirmer quelle situation était représentée. Le cadastre de 1745, réalisé à partir de la copie du carton de sol, semble toutefois reprendre ces annexes, au contraire du plan de 1776.

⁴⁴¹ *Traité fait avec le Chapitre de St. Pierre au sujet de la cession d'un terrain derrière les maisons coloniales, en face du quai de la Basse-Deûle, et de l'élargissement de la rue St. Pierre à l'endroit du cimetière, avec deux plans*, 1709, AML AG49/9.

rectangulaire sont bien similaires sur le plan de 1776 et le plan-relief, il existe des décrochements de façades sur l'un et non pas sur l'autre, et inversement. De plus, le plan de 1776 indique dix ouvertures sur le cimetière, depuis des maisons particulières, qui n'apparaissent pas sur le plan-relief. Sur celui-ci, seule une maison possède des ouvertures directement sur le cimetière. Enfin, le plan indique deux bâtiments, un pour l'entrée et une chapelle, qui ne sont pas présents sur la maquette. Par contre, sur celle-ci, l'entrée du cimetière se fait par une porte aménagée dans le mur le long de la rue, porte qui existe sur le plan. Il y a donc une série de différences mais qui sont relativement minimales et peuvent s'expliquer par des aménagements entre 1743 et 1776.

Reste l'église **Saint-Sauveur** dont la forme, sur le plan-relief, correspond à celle du plan de 1776, si ce n'est trois petites annexes accolées à l'église. De plus, la forme du cimetière est la même, excepté pour deux petits bâtiments accolés aux maisons qui entourent le cimetière. Le plan indique également les ouvertures des bâtiments mais peu sont identiques à celles sur le plan-relief. De même, tous les murs dans l'enceinte du cimetière ont disparu de la maquette, mais leurs traces sont visibles, excepté un mur qui n'est pas présent sur le modèle en trois dimensions mais qui apparaît percé d'un passage sur le plan manuscrit. À l'inverse, le plan-relief présente un mur divisant en deux l'espace désigné sur le plan comme étant le jardin des vicaires.

À côté de ces églises paroissiales, **la collégiale Saint-Pierre** est également un siège religieux important qui a malheureusement disparu du plan-relief⁴⁴². Différents plans rendent compte de la même implantation et orientation de la collégiale que sur le plan-relief ainsi que de la même organisation du reste de l'îlot⁴⁴³. Parmi les éléments conservés sur le plan-relief, il y a, au sud de la collégiale, le cimetière, fermé par un mur et planté d'arbres, et une chapelle proche du chœur de la collégiale. Il s'agit de la chapelle Saint-Michel dont une élévation est visible dans l'album de Croÿ de 1603⁴⁴⁴. Les deux représentations de la chapelle sont très proches, avec le bas-côté le long de la façade nord-ouest, le clocher au sommet du pignon et l'avant-corps pour servir d'entrée. Seules quelques différences sont à noter au niveau des ouvertures.

Au nord de la collégiale, un grand espace planté, de forme triangulaire, a subsisté jusqu'aujourd'hui dans le tissu urbain en devenant la place du Concert. Il était accessible via un portail, depuis la rue Saint-Pierre. Des vues du 19^e et du 20^e siècle montrent un portail fort différent de celui reproduit sur

⁴⁴² f13[Collégiale Saint-Pierre]*.

⁴⁴³ *Lille*, 1718, Paris, BNF, Arsenal EST-955 (1); Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11 ; Crépy, *Plan de la ville et citadelle de Lille place forte du comté de Flandres*, [1744], Paris, BNF EST-1549-57 ; *Plan de Lille, de la citadelle et banlieue de la ville et de ses environs 1784*, Paris, BNF, département Cartes et plans GE C-3199.

⁴⁴⁴ Christiane Lesage, Jean-Marie Duvosquel, et Alain Lottin, *Album de Croÿ, Tome XII, châtellenies de Lille, Douai, Orchies*, Bruxelles, Crédit Communal de Belgique, 1985, planche 15.

plan-relief. Même si son implantation et ses dimensions sont identiques, le contrefort et le toit à double pans de la maquette deviennent, sur les documents postérieurs, des pilastres avec chapiteaux ioniques et fronton triangulaire. Il est fort probable que le portail ait été remanié entre le 18^e et le 19^e siècle mais aucun document ne le prouve. Pour le reste de l'îlot, les plans confirment généralement l'implantation des bâtiments mais offrent peu d'informations complémentaires. Il faut surtout souligner le soin apporté à la représentation de certains édifices, entre la collégiale et le quai de la Basse-Deûle, qui présentent, notamment, des pilastres à refends, un fronton triangulaire sculpté, des encadrements en pierre, des toitures en ardoise, des façades peintes pour imiter la pierre, des escaliers extérieurs, etc.

Les couvents

Le plan-relief témoigne également de l'invasion conventuelle de la ville de Lille au cours du 17^e siècle par la représentation de nombreux couvents⁴⁴⁵. Parmi ceux-ci, nombreux ont disparu de la maquette. C'est le cas des **Annonciades**, installées à Lille en 1628, rue des Jardins⁴⁴⁶. Seuls le cloître, le grand jardin, son mur de clôture et un bâtiment annexe attenant au jardin sont encore visibles. Le couvent des **Augustins**, construit en 1619 dans la rue du même nom, n'est pas mieux conservé puisque seuls le cloître et le jardin sont encore visibles⁴⁴⁷. C'est également le cas du couvent des **Capucins**, implantés dès 1592 dans la rue du même nom, où seul le jardin est conservé⁴⁴⁸. Il faut y noter la présence de haies qui forment des allées, d'un groupe de trois sculptures et d'une quatrième plus isolée⁴⁴⁹. Enfin, les bâtiments des **Riches Claires ou Urbanistes**, implantés en 1628 au coin de la rue des Urbanistes et des Canonniers, ont également totalement disparu du plan-relief, seule une partie des pavés du cloître et le grand jardin restent identifiables⁴⁵⁰. Pour tous ces bâtiments disparus, les empreintes laissées par ceux-ci permettent, par comparaison avec d'autres plans, de confirmer uniquement leur implantation générale. Il convient donc de se pencher davantage sur les sites mieux conservés sur le plan-relief.

⁴⁴⁵ Alain Lottin, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme? (1598 - 1668)*, op. cit. ; Voir tableau en annexe, p. 646.

⁴⁴⁶ f1A30.

⁴⁴⁷ f4D1.

⁴⁴⁸ f18F30.

⁴⁴⁹ Ces statues seront abordées dans le chapitre 3, p. 438.

⁴⁵⁰ f1B15*.

Le couvent des **Dames de l'Abbiette** s'implante en 1345 dans l'enceinte de la ville, rue de l'Abbiette (actuellement rue de Tournai)⁴⁵¹. L'église a disparu mais le reste des bâtiments est bien conservé. Des fouilles, en 2015, confirment l'orientation et la forme de l'église ainsi que la présence du cloître et d'un bâtiment à l'est de celui-ci⁴⁵². La comparaison du plan-relief et de la copie du carton de sol fait apparaître quelques différences. Il en découle que deux bâtiments, entre la rue et l'église, sont manifestement un recollage de bâtiment au mauvais endroit. D'autres différences posent davantage question mais le manque d'informations complémentaires empêche tout éclaircissement. Néanmoins, la représentation du couvent, sur le plan-relief, est très soignée puisque le cloître présente des encadrements de fenêtres en pierre ainsi que des contreforts. Le nombre de ceux-ci, sur l'aile appuyée contre l'église, est confirmé par les fouilles. Un autre édifice, à l'ouest du cloître, présente une façade monumentale, en pierre bleue, avec un avant-corps en pierre blanche, surmonté d'un fronton triangulaire sculpté. Des encadrements en pierre, un bandeau et une corniche complètent le décor de façade. Malheureusement, aucun document iconographique ne confirme cette représentation. Enfin, les jardins ont aussi été l'objet d'une attention particulière. L'un d'eux est divisé, de façon symétrique, par des chemins sablés et plantés régulièrement d'arbres. Le second est divisé en deux parties, par un chemin encadré de haies. Une des parties est organisée de façon géométrique, avec des parcelles clairement définies, l'autre est plantée de façon aléatoire. Ces détails dans la représentation permettent de distinguer la partie verger de la partie potager ou simple jardin d'agrément.

Les **Carmes chaussés** occupent une grande parcelle dans le nouveau quartier de Saint-André. Ils y commencent les travaux de leur église en 1701 et celle-ci ne sera achevée qu'en 1758⁴⁵³. L'église a disparu du plan-relief, ainsi que quelques bâtiments proches du chevet. Le reste de la parcelle est bien conservé. L'analyse de ce couvent révèle des discordances entre le plan-relief, la copie de son carton de sol et le plan de 1751 réalisé sur la base des mêmes relevés. En effet, un jardin sur la copie du carton de sol devient une cour sur le plan-relief et quatre bâtiments apparaissent sur la maquette alors qu'ils sont absents du plan manuscrit. Le plan de 1751 reprend seulement un de ces quatre bâtiments. Ceux-

⁴⁵¹ f3B1-32* ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, *op. cit.*, p. 297 et 364 .

⁴⁵² Lille, le couvent des Dames de l'Abbiette (XIV^e-fin du XVIII^e siècles), Archéologie des Hauts-de-France, DRAC, 2017, https://f-origin.hypotheses.org/wp-content/blogs.dir/2692/files/2017/10/SRA_Lille-Web.pdf (consulté le 12/08/2020); Un immense merci à Christine Cercy qui m'a transmis de précieuses informations. De plus, le rapport final des fouilles devrait être publié à la fin de l'année. Il apportera peut-être encore des informations pour mieux analyser le plan-relief. Christine Cercy (e.a.), *De la Hamerie aux Dames de l'Abbiette [titre provisoire], Rapport Final d'Opération de fouille*, Amiens, Inrap Hauts-de-France.

⁴⁵³ f26B1* ; Aristote Crapet, « La vie à Lille, de 1667 à 1789, d'après le cours de M. de Saint-Léger », *op. cit.*, p. 146.

ci diffèrent du reste des bâtiments du plan-relief par leur toiture dont la couleur ou le motif sont différents. De plus, de nouvelles feuilles de briques ont été ajoutées pour intégrer ces bâtiments aux autres, en gommant les jointures entre eux. Il semble donc que ces bâtiments aient été ajoutés après le relevé effectué par les ingénieurs. Le couvent était alors en travaux, il est possible que les maquettistes aient mis à jour leur travail en cours. Cette hypothèse est plus vraisemblable qu'une mise à jour postérieure qui aurait été plus perceptible visuellement. L'ingénieur Nicolas de Nézet logeait justement tout près du couvent, « près du coin de la rue Royale et du Magasin »⁴⁵⁴. Est-il possible que durant les trois années de construction de la maquette il ait vu les travaux du couvent et souhaité actualiser la représentation de celui-ci sur son plan-relief ? Rien ne permet d'appuyer cette théorie.

Concernant l'aspect du couvent, les bâtiments, hauts de deux niveaux, sont couverts d'ardoises, en briques avec grésérie et une partie des ouvertures, surtout celles donnant sur le cloître et le jardin, sont encadrées de pierre. Certains détails sont à souligner. Ainsi, la porte d'accès du côté de la rue Royale est composée de deux colonnes, sur de haut socles, avec des chapiteaux supportant une corniche à modillon, tout cela surmonté d'une baie en plein cintre également encadrée de deux petites colonnes avec chapiteaux. Du côté du jardin, une porte est surmontée d'une niche. Dans le fond de la parcelle, une allée, encadrée de haies, mène de la rue du Magasin à une statue dans une niche. Enfin, des parterres sont visibles dans le jardin planté et des buissons touffus apparaissent dans le cloître.

Le couvent des **Pauvres Claires** se développe, du 15^e au 17^e siècle, au cœur de l'îlot compris entre la rue des Malades, celle du Molinel et des Tanneurs⁴⁵⁵. Il comprend une église, un cloître, un jardin et divers bâtiments nécessaires à la vie commune soumise à une stricte clôture. Des fouilles archéologiques, au début des années 2000, fournissent de précieux renseignements sur la fonction de certains des bâtiments mais aussi sur leurs fondations. En comparant le plan obtenu par les archéologues et la copie du carton de sol du plan-relief, la première constatation est la qualité du relevé des ingénieurs puisque de nombreux éléments concordent. Quelques décalages apparaissent qui s'expliquent sans doute par les techniques de relevé de l'époque. Par contre, le cloître et le plan de l'église ne correspondent pas entre la maquette et les vestiges retrouvés. Les fouilles remettent donc en cause la fiabilité du plan-relief à cet endroit. Une explication possible serait que les ingénieurs, chargés des relevés, n'aient pas eu un accès suffisamment aisé aux divers lieux pour en faire le dessin précis. En effet, ce couvent était soumis à une stricte clôture. L'introduction d'hommes en son sein a

⁴⁵⁴ Christiane Lesage, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », *op. cit.*, p. 75.

⁴⁵⁵ f16D11* ; Christine Cercy et Corinne Gardais, « Le couvent des Pauvres-Clares de Lille », *Revue du Nord*, 368, 5, 2006, p. 41-45.

dû poser problème. Des plans leur ont peut-être été fournis ou bien une description orale. Il s'agit ici de pure hypothèse.

Un dernier point pose aussi question. Un canal, qui longe le jardin, apparaît sur la copie du carton de sol mais pas sur le plan-relief. Au contraire, sur celui-ci, la maison, de l'autre côté de l'emplacement du canal, s'ouvre sur le jardin. Aucune archive concernant le voûtement de ce canal n'a été trouvée. Or, ce détail modifie complètement l'enceinte supposée du couvent puisque la maison donne accès à une longue parcelle, débouchant sur la rue du Molinel. Malheureusement, aucun autre document suffisamment détaillé de cette zone ne permet de trancher sur la situation de l'époque. Il est aussi possible que le canal ait bien été présent et ouvert mais qu'un petit pont en bois permettait l'accès à la maison.

Pour le reste, le plan-relief offre une représentation très simple, sans aucun décor de façade. L'église ne présente que de hautes baies en plein cintre et son clocher a disparu. Un autre petit bâtiment, surmonté d'une tour circulaire, serait, d'après les archéologues, un oratoire attenant au dortoir. Enfin, le porche donnant accès à l'église, depuis la rue des Malades, était, selon plusieurs documents, surmonté de trois niches⁴⁵⁶. Celles-ci sont absentes du plan-relief, comme le reste du décor des façades de ce rang de maisons.

Pour certains couvents, le manque de document empêche toute vérification du plan-relief. Au mieux, des plans permettent de confirmer l'implantation des bâtiments. Toutefois, la représentation de ces couvents témoigne d'un soin particulier et d'une attention aux détails des façades. Les **Récollets** prennent possession du couvent en 1610, rue des Arts⁴⁵⁷, et achèvent leur église en 1642⁴⁵⁸. L'église et une partie des bâtiments ont disparu du plan-relief mais les empreintes qu'ils ont laissées indiquent une implantation et une forme générale comparables à celles visibles sur les plans manuscrits. Les bâtiments encore présents sur le plan-relief témoignent du soin apporté à la représentation de ce couvent. Les édifices principaux présentent des ouvertures encadrées de pierre ou à meneaux, avec une variation de hauteur du côté du cloître. Le reste du couvent est tout aussi soigné avec une grande variété dans leurs formes (abside, tour, galerie, passage suspendu) et leurs toitures (motif

⁴⁵⁶ Louis Quarré-Reybourbon, *Aspect de quelques maisons de Lille au commencement du 17^e siècle*, Lille, L. Quarré libraire-éditeur, 1889 ; *Permission accordée à Anselme Joseph Maugrez, épicier, de placer un balcon à sa maison au dessus de la porte des clarisses du côté de la rue des malades, à charge de supprimer les niches*, 1780, AML AG854/22.

⁴⁵⁷ D'abord rue des Foulons, puis des Récollets et, enfin, des Arts.

⁴⁵⁸ f7A22* ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 1: Des origines à l'avènement de Charles Quint*, op. cit., p. 181 ; Aristote Crapet, « La vie à Lille, de 1667 à 1789, d'après le cours de M. de Saint-Léger », op. cit., p. 139 ; Charles-Antoine-Joseph Leclerc De Montlinot, *Histoire de la ville de Lille*, Paris, Panckoucke, 1764, p. 114 et 121.

rectangulaire ou en losange, dessin parfois en bord de toiture, épis de faitage, toiture à plusieurs pans). Les ouvertures sont régulières et soigneusement représentées tout comme les jardinets devant certains bâtiments. Un immense jardin occupe une grande partie de l'enceinte du couvent. Des haies le divisent en plus petites parcelles, selon un dessin géométrique. De plus, trois statues s'élèvent contre le mur de clôture, du côté du canal. Ces statues sont installées dans des niches et semblent chacune différente.

Le **Collège des Jésuites** et son église sont construits entre 1606 et 1611 dans la rue du même nom, actuellement rue de l'Hôpital Militaire⁴⁵⁹. L'église et une partie du collège brûlent en 1740 et sont reconstruits par la suite. Sur le plan-relief, l'église et une partie du collège ont aussi disparu pour être remplacées par des bâtiments en plomb sablé. Toutefois, le reste de la parcelle est bien conservée. La confrontation du plan-relief et de la copie du carton de sol avec un plan de 1702 et de 1765, permettent de confirmer l'implantation des bâtiments sur le plan-relief⁴⁶⁰. Ceux-ci présentent, sur la maquette, des encadrements de portes et fenêtres en pierre. Un petit pavillon dans le jardin a également été l'objet d'un soin particulier.

En 1604, les **Brigittines** fondent un couvent qui occupe un large espace dans l'îlot compris entre la rue des Malades, rue Saint-Sauveur, rue des Robleds et rue du Ban de Weppe⁴⁶¹. L'ensemble des bâtiments, dont l'église et le cloître, ainsi que les jardins et le verger sont très bien conservés sur le plan-relief. Seul le clocheton de l'église est tombé. Les quelques vestiges encore existants se superposent avec les bâtiments du plan-relief, confirmant leurs implantations. Une fois de plus, un soin se dénote dans la reproduction de la chapelle, notamment le rendu savant des vitraux. De plus, les ouvertures particulières, au-dessus de la porte de l'église et au bout d'un des bâtiments le long du cloître, donnent à penser qu'elles sont le fruit d'une observation minutieuse et non pas issues de l'imagination du maquettiste. Le détail du dessin des tuiles, qui forment un motif en écaille, l'encadrement en pierre des baies de l'église, la petite barrière dans le verger, sont d'autres détails rendus minutieusement.

⁴⁵⁹ f21A23*; Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, op. cit., p. 189.

⁴⁶⁰ Denis Cadot, op. cit., 1702, ADN, Plans Lille 27 ; *Moyens indiqués par le magistrat afin que, en exécution de l'arrêt du parlement de Flandre du 13 décembre 1764, il soit suffisamment pourvu à l'instruction de la jeunesse par le nouveau pensionnat devant remplacer le collège des Jésuites. Plan de la maison occupé par les Jésuites. Etat de la pension du collège de Lille pour la rentrée du 1er octobre 1765, 1765, AML AG165/5.*

⁴⁶¹ f17C2*; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit.

Les **Carmes déchaussés** arrivent à Lille en 1616 et construisent leur couvent rue de Gand⁴⁶². L'église a disparu du plan-relief mais le reste des bâtiments du couvent est bien conservé. Plusieurs plans confirment l'organisation des bâtiments sur la parcelle. Une grande partie des ouvertures possèdent des encadrements en pierre, les motifs des toitures sont variés et un bâtiment, au fond du jardin, présente une façade particulièrement soignée.

Les **Dominicains** s'installent en 1580 au coin de la rue Basse et de l'actuelle rue du Cirque⁴⁶³. L'église et les bâtiments autour du cloître ont disparu mais il reste quelques bâtiments autour d'une cour et ceux situés sur la Motte Madame que les Dominicains utilisaient comme jardin. Une partie des bâtiments présentent des cordons larmiers, des corniches, des encadrements de portes et fenêtres en pierre ou bien des meneaux en pierre. Une chapelle, sur la Motte, est également reconnaissable par sa forme absidiale et ses fenêtres en plein cintre, également encadrées de pierre.

Dans la rue de Gand, les **Célestines** fondent leur couvent en 1628⁴⁶⁴. L'ensemble est très bien conservé sur le plan-relief. Le rendu du décor des façades est particulièrement soigné puisque les hautes baies en plein cintre de l'église sont encadrées de pierre et traitées pour ressembler à des vitraux. Par ailleurs, les ouvertures sont variées et la correction d'une erreur de poinçonnage, sur une des façades, indique manifestement un souci de rendre fidèlement la situation existante. Enfin, Julie Piront, spécialiste de l'architecture de cet ordre, a pu, sur une simple observation du plan-relief, retrouver une des caractéristiques architecturales propres à cet ordre qui est le chœur sur deux niveaux, depuis lesquels les religieuses pouvaient suivre la messe. Ces chœurs se déduisent par la présence des contreforts, le long du bâtiment qui prolonge l'église⁴⁶⁵.

Les **Dominicaines** réformées s'installent, rue de la Barre, en 1653⁴⁶⁶. Leur couvent a l'allure d'un hôtel particulier, dont le mur à front de rue présente un décor classique avec pilastres, chapiteaux corinthiens et fronton triangulaire. Le reste des bâtiments est traité sobrement, en pierre et ardoise puis en brique du côté du jardin.

⁴⁶² f9A34*; Marie-Antoinette Wallaert De Saint-Phalle, « L'église des Carmes déchaussés de Lille aux XVII^e et XVIII^e siècles », *Revue du Nord*, 55, 217, 1973, p. 145.

⁴⁶³ f14A42*.

⁴⁶⁴ f9B33*.

⁴⁶⁵ Julie Piront, *Empreintes de femmes sur les routes de l'Europe : étude architecturale des couvents d'Annonciades célestes fondés avant 1800*, Thèse de doctorat en Histoire, Art et Archéologie, (sous la direction de Philippe Bragard), Université catholique de Louvain, 2013, p. 594-595.

⁴⁶⁶ f23E12*; Alain Lottin, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme? (1598 - 1668)*, *op. cit.*, p. 168.

Les **Sœurs de la Madeleine**, surnommées Madelonnettes ou Repenties, accueillait les prostituées décidées ou contraintes à changer de vie⁴⁶⁷. Leur couvent devient ensuite, à partir de 1763, un lieu d'enfermement pour les femmes considérées comme folles. La façade de la chapelle et d'un des bâtiments, rue de la Barre, existent encore. La chapelle apparaît, sur le plan-relief, particulièrement détaillée avec un décor architectural classique. La façade actuelle a été transformée et ne correspond plus totalement mais une série d'éléments restent bien visibles, comme les deux pilastres et leurs chapiteaux, la large porte, la niche qui la surmonte et les deux hautes baies en plein cintre. La maison voisine, plus simple, est bien représentée sur le plan-relief au niveau des ouvertures et des matériaux mais la maquette ne reprend pas la grèserie ni les bandeaux de pierre qui décorent la façade. Pour le reste des bâtiments, aucun document ne permet d'en confirmer la représentation mais celle-ci est simple, sans aucun décor de façade. Seule la cour est plus soignée avec un jardin entouré de haies.

Le couvent des **Minimes**, installés en 1618 à Lille, est construit entre 1622 et 1638⁴⁶⁸. Un incendie, en 1742, entraîne des travaux de réparation sur une partie des bâtiments dont certains existent encore. La représentation faite sur le plan-relief diffère légèrement de la copie de son carton de sol. La principale interrogation porte sur les bâtiments dans le cloître. Ils ne semblent pas avoir été ajoutés postérieurement mais ils n'apparaissent sur aucun autre plan. Concernant les façades, leur allure générale correspond à celle d'aujourd'hui avec deux à trois niveaux d'ouvertures, l'usage de briques et d'ardoises ainsi que des encadrements en pierre. Il reste tout de même de nombreuses variations qui n'apparaissent pas sur la maquette. Toutefois, les travaux entrepris, après l'incendie de 1742, rendent la comparaison hasardeuse.

Les **Carmélites** s'installent, en 1626, dans l'agrandissement de la ville au nord-est, rue de Courtrai⁴⁶⁹. L'église a malheureusement disparue mais le reste de la parcelle est bien conservée. Les bâtiments y sont traités avec soin mais sans décor particulier, si ce n'est les façades du côté du jardin qui présentent des encadrements en pierre autour des portes et fenêtres. Les toitures sont toutes en ardoises.

⁴⁶⁷ f23E10*; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 85 ; *Enregistrement au Parlement des lettres patentes obtenues par les sœurs de la Madeleine pour l'acquisition de deux maisons rue de la Barre, 1762-1766*, Lille, AML AG641/14.

⁴⁶⁸ f23C5*; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 181 ; Jean-Baptiste Christyn, *Histoire Generale Des Pais-Bas: Contenant la Description Des XVII Provinces : Divisée en IV. volumes, augmentée de plusieurs remarques curieuses, de nouvelles figures, & des evenemens les plus remarquables jusqu'à l'an MDCCXLIII. Tome Second Qui comprend la Province de Flandre avec le Tournesis, & le Hainaut avec le Cambresis*, Bruxelles, Foppens, 1743, p. 402.

⁴⁶⁹ f8B23*; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 182.

Les **Capucines Pénitentes** s'établissent, en 1627, rue de Thionville⁴⁷⁰. Ce couvent est parfaitement conservé sur le plan-relief, y compris l'église qui présente une façade dont le décor est particulièrement détaillé. Celui-ci s'inscrit dans le courant renaissant italien, parfaitement ordonnancé, rythmé par des éléments d'architecture tels que des pilastres à rainures, des chapiteaux, des volutes, des triglyphes, etc. L'échelle rend certains éléments illisibles, comme les inscriptions dans les médaillons, le tableau et le décor du troisième niveau. Il faut d'ailleurs souligner le recours à l'encre, ce qui est assez rare sur le plan-relief de Lille. En plus du soin apporté à la façade, toutes les baies de l'église sont traitées afin d'imiter des vitraux. Le reste du couvent est plus simple, avec seulement différents motifs d'ardoises sur les toitures des bâtiments principaux.

Les **Collettines** obtiennent une maison, en 1652, en face de l'hôpital Saint-Sauveur⁴⁷¹. Ce couvent compte une église, un cloître, plusieurs bâtiments et un jardin. L'église présente des vitraux encadrés de pierre et un décor composé de trois cadres dont l'un avec un motif en relief et surmonté d'une croix.

En 1490, la majorité des **Sœurs Grises** choisissent la clôture et deviennent Clarisses. Celles qui s'y refusent, construisent un nouveau couvent, rue des Trois Molettes⁴⁷². Tous les bâtiments sont conservés sur le plan-relief et témoignent d'un grand soin : encadrements en pierre, corniches et bandeaux, variation dans les matériaux de façade et de toiture, niche au-dessus du porche d'entrée ou encore les murs pour fermer les jardins.

Les **Sœurs Noires** construisent leur couvent, rue des Fleurs, au début du 16^e siècle⁴⁷³. Le couvent est très bien conservé sur le plan-relief. Les baies de l'église y sont particulièrement détaillées. Des corniches et des encadrements en pierre sont également visibles sur certains bâtiments. Ceux-ci présentent une grande variété dans leurs ouvertures.

Le manque d'informations concernant les **Sœurs de Saint-François de Sales** empêche toute étude de la représentation de ce couvent sur le plan-relief⁴⁷⁴. Situé au coin de la rue de Thionville et du Pont

⁴⁷⁰ f9C38*; *ibid.* p. 182 ; I. Ghesquière, *La madeleine à Lille, fille de la Collégiale Saint-Pierre*, J. Lefort, 1873, p. 88-89.

⁴⁷¹ f17B62*; Alain Lottin, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme? (1598 - 1668)*, *op. cit.*, p. 168-172 ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, *op. cit.*, p. 209.

⁴⁷² f30E15*; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, *op. cit.*, p. 85.

⁴⁷³ f7B51*; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 1: Des origines à l'avènement de Charles Quint*, *op. cit.*, p. 371-372.

⁴⁷⁴ f9A1*.

Neuf, cette partie du plan-relief est aussi fortement abimée, ce qui complique l'établissement des limites claires de ce couvent. Seules trois façades ont été conservées sur la maquette mais elles suffisent pour rendre compte du soin apporté à la représentation de ce lieu puisque toutes les ouvertures sont encadrées de pierre et la chapelle présente un œil de bœuf dans son pignon.

Enfin, les **Ursulines** s'établissent de Courtrai 1638⁴⁷⁵. L'église et quelques petits bâtiments ont disparu mais le reste de la parcelle est conservé. Un des bâtiments et son annexe sont particulièrement soigné avec des fenêtres à meneaux et d'autres encadrées de pierre.

Par ailleurs, Lille possédait également un **béguinage**, depuis 1234, dans la rue du même nom située dans le quartier de Saint-André⁴⁷⁶. Quatorze béguines y vivaient sans formuler de vœux. Le béguinage, dédié à Saint-Sébastien, est très bien conservé sur le plan-relief. La comparaison de celui-ci, avec d'autres plans, permet de confirmer l'implantation des bâtiments ainsi que la forme de la chapelle⁴⁷⁷. L'ensemble est de facture très simple, sans aucun décor de façade. Seule la chapelle présente une façade blanche au lieu de la brique ainsi qu'une couverture en ardoise. Les maquettistes ont pris soin de représenter le jardin, divisé en plusieurs zones par des haies. La copie du carton de sol indique qu'une partie était un verger. L'ensemble de la parcelle étant plantée, cette distinction n'apparaît pas sur le plan-relief. La copie du carton de sol indique davantage de haies qu'il n'y en a sur la maquette mais des traces sont visibles sur celles-ci ce qui porte à croire que les haies se sont détachées.

Les refuges d'abbayes

Plusieurs abbayes possédaient des refuges en ville, pour servir de logement lors de déplacement ou d'abri en cas de conflit, pour les personnes et les biens de l'abbaye. Le refuge de l'abbaye de **Phalempin** a disparu du plan-relief mais les refuges des abbayes de Cysoing, de Marquette, de Loos et de Marchiennes sont visibles sur la maquette.

Concernant le refuge de **Cysoing**, un plan de 1721 confirme l'implantation des bâtiments, leurs dimensions et leurs ouvertures, bien que quelques différences apparaissent entre les deux

⁴⁷⁵ F8D9*; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 209.

⁴⁷⁶ f12174*; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, op. cit., p. 240.

⁴⁷⁷ *Mémoires et pièces diverses au sujet de la contestation entre Messieurs du Chapitre de l'église collégiale de St. Pierre, d'une part, et les États et le Magistrat, d'autre part, au sujet du dédommagement proposé par ledit Chapitre pour les pertes par lui éprouvées lors de l'agrandissement de l'enceinte de Lille et de la construction de la Citadelle. Inventaire des titres de la Prévôté de St. Pierre. Six plans de la nouvelle enceinte, 1066-1734*, AML AG21/1 ; Denis Cadot, op. cit., 1702, ADN, Plans Lille 27 ; *Plan de Lille chef-lieu du département du nord, 1822*, SHD 6MJ10C 840.

représentations⁴⁷⁸. Le refuge, sur le plan-relief, se présente comme un hôtel particulier avec une toiture en ardoise. Le seul élément qui attire le regard est la haute tour couronnée par un clocheton. Cette tour est visible sur le plan de 1721 mais aucune élévation ne confirme l'aspect de l'édifice sur la maquette.

Ce manque de documents pose également problème pour les autres refuges. Néanmoins, ceux-là sont en partie conservés ce qui permet de les comparer à leur représentation miniature. Ainsi, le refuge de **Marquette** est devenu le lycée Notre-Dame d'Annay⁴⁷⁹. La façade du bâtiment principal est conservée et permet de noter l'absence de représentation, sur le plan-relief, du décor de façade constitué d'une alternance de pierres et de briques autour des fenêtres et sur les arcs en décharge. La représentation du refuge sur le plan-relief est assez simple et seule une tour se détache de l'ensemble des bâtiments, ainsi que l'escalier d'accès au bâtiment principal.

De même, le refuge de **Marchiennes** se présente comme un hôtel particulier sans aucun décor de façade⁴⁸⁰. Or, le bâtiment encore existant montre aussi une alternance de briques et de pierres. Surtout, le portail de 1626, dans son cadre en pierre et surmonté d'un fronton triangulaire, est représenté comme une simple ouverture en plein cintre sur la maquette.

Enfin, le refuge de l'abbaye de **Loos** dénote une plus grande attention de la part des maquettistes qui ont encadré de pierres les baies de la chapelle, dont le clocher est tombé⁴⁸¹. Les deux bâtiments sur la cour sont aussi soignés. L'un possède un perron semi-circulaire de trois marches, sa porte est encadrée de pierres et sa façade, du côté du canal, présente un bandeau de pierre. Le second bâtiment est encore plus remarquable, avec des murs de couleur verte, des encadrements à toutes les portes et fenêtres et une travée centrale inscrite dans un cadre en pierre avec fronton. Une corniche sous le toit achève cette représentation qui correspond au bâtiment conservé. Celui-ci a peu évolué, si ce n'est sa brique qui est aujourd'hui apparente. Celle-ci devait être peinte, pour imiter la pierre, comme c'était souvent l'usage à l'époque⁴⁸².

⁴⁷⁸ f18C1*; *Lille. Refuge de l'abbaye de Cysoing 1721*, BNF, département Arsenal MS-6453 (480).

⁴⁷⁹ f29C10*.

⁴⁸⁰ f17C60*.

⁴⁸¹ f30E15*; C. Liagre, *Cinquante maisons de Lille: leur situation, leurs propriétaires et leurs locataires à partir du XVI^e s*, la Croix du N, 1913, p. 7-16 ; citation p. 10.

⁴⁸² Étienne Poncelet, « La couleur à Lille au XVII^e siècle, de Philippe IV à Louis XIV » *Bulletin du centre de recherche du château de Versailles (en ligne)*, 2002, <https://journals.openedition.org/crcv/64>, p. 6.

Les fondations hospitalières

Lille compte deux grands hôpitaux que sont l'hôpital Saint-Jean l'Évangéliste dit Saint-Sauveur, créé en 1216, et l'hôpital Notre-Dame dit Comtesse, créé en 1237. Chacun comptait une soixantaine de lits et possédait une administration autonome⁴⁸³. Aucun des deux n'a été conservé sur le plan-relief. Toutefois, le plan de **l'hôpital Saint-Sauveur** est confirmé par des descriptions et des plans généraux de la ville⁴⁸⁴. De plus, le pavillon encore existant apparaît sur la copie du carton de sol du plan-relief. Il est aisément reconnaissable puisque ses sept piliers, supportant des arcs en plein cintre, sont repris sur le plan manuscrit. L'hôpital possédait aussi un vaste jardin conservé sur le plan-relief⁴⁸⁵. Celui-ci est divisé en deux, une partie est organisée par des chemins et plantée régulièrement, une autre est plantée de façon libre. Cette dernière partie abrite une chapelle. De plan centré, celle-ci est couverte d'un toit à plusieurs pans, en ardoise, et surmontée d'un clocheton. Cet édifice, soigneusement représenté, n'est documenté par aucune source.

Concernant **l'Hospice Comtesse**, la majorité des bâtiments a disparu du plan-relief⁴⁸⁶. Ceux qui restent montrent un certain intérêt de par leurs toitures, notamment mansardées, ou leurs ouvertures, peut-être à meneau ou en arc surbaissé. Ils témoignent en tout cas d'une attention certaine de la part des maquettistes, sans pour autant qu'un décor de façade ne soit présent. Malheureusement, ces bâtiments ont été détruits et aucun document ne permet de vérifier ce qui est représenté en élévation sur le plan-relief.

À côté de ces hôpitaux, de nombreux refuges se spécialisent pour des publics bien précis. Certains ont disparu du plan-relief comme **l'hôpital Saint-Julien** qui accueillait les pauvres le temps d'une soupe ou d'une nuit⁴⁸⁷ ; **l'hôpital militaire Saint-Louis** dont l'implantation des bâtiments est confirmée par deux plans manuscrits⁴⁸⁸ ; **l'hôpital général** pour les vieillards et les enfants abandonnés, qui est construit entre 1739 et 1743⁴⁸⁹ ; **l'hôpital Saint-Jacques** pour les pèlerins de Saint-Jacques de

⁴⁸³ Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, op. cit., p. 212.

⁴⁸⁴ f5A[Hôpital Saint-Sauveur]* ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 1: Des origines à l'avènement de Charles Quint*, op. cit., p. 343.

⁴⁸⁵ f5D1*.

⁴⁸⁶ f13E[Hospice Comtesse]* ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 1: Des origines à l'avènement de Charles Quint*, op. cit., p. 448-449.

⁴⁸⁷ f14B2 ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 413.

⁴⁸⁸ f18 ; [Lille. Plan de l'hôpital Saint-Louis] : [dessin], 17.. BNF, département Arsenal MS-6453 (475) ; Lille. Plan de l'hôpital de Saint-Louis : Profil, 1720, BNF, département Arsenal MS-6453 (474).

⁴⁸⁹ f10 ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, op. cit., p. 96 ; Philippe Guignet, *Le pouvoir dans la ville au XVIII^e siècle : pratiques politiques, notabilité et éthique sociale de part et*

Compostelle et les femmes en couche⁴⁹⁰ ; **la Noble Famille** pour les jeunes filles nobles peu fortunées⁴⁹¹ ; et, enfin, **les Bons Fils** qui récupèrent les locaux, rue de Tournai, laissés par l'hôpital du Saint-Esprit, pour y soigner les aliénés⁴⁹².

Parmi les fondations hospitalières en partie conservées sur le plan-relief, l'hôpital des **Invalides** est installé dans la caserne d'Anjou, quartier de cavalerie abandonné en 1703, pour y recueillir les pauvres⁴⁹³. En 1748, la ville récupère ces locaux pour en faire le magasin des ameublements de la garnison⁴⁹⁴. L'hôpital a presque totalement disparu du plan-relief. Quelques bâtiments sont conservés. Ils sont de facture très simple excepté un petit pavillon, le long de la rue d'Anjou (actuellement rue du Lieutenant-Colpin). Ce petit bâtiment est entièrement en pierre avec quatre pilastres à refends qui supportent un fronton triangulaire. Le toit, à plusieurs pans, est en ardoise (Figure 116).



Figure 116 Hôtel des Invalides (f28)

L'hôpital Sainte-Marthe occupe une parcelle rue d'Angleterre et accueillait des femmes devenues impotentes, appelées les Marthes⁴⁹⁵. La chapelle s'étend le long de la rue, en brique, avec grèserie, et couverte d'ardoises. Deux grandes baies, de part et d'autre du bâtiment, sont encadrées de pierre. Son

d'autre de la frontière franco-belge, Paris, École des hautes études en sciences sociales, 1990 ; Olivier Ryckebusch, *Les hôpitaux généraux du Nord au siècle des Lumières (1737-1789)*, Villeneuve-d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 2017.

⁴⁹⁰ f7 ; Alain Lottin, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme? (1598 - 1668)*, *op. cit.*, p. 386.

⁴⁹¹ f24 ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, *op. cit.*, p. 212.

⁴⁹² f2 ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, *op. cit.*, p. 216.

⁴⁹³ f28C15 ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, *op. cit.*, p. 97.

⁴⁹⁴ *Ibid.*, p. 97.

⁴⁹⁵ f30C13* ; Alain Lottin, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme? (1598 - 1668)*, *op. cit.*, p. 386.

clocher est tombé. Dans la cour, un jardin est entouré d'une haie et planté d'un arbre. Si la représentation est soignée, aucun document ne permet d'établir son degré d'exactitude.

L'hôpital de la Conception Notre-Dame, pour recueillir des filles et femmes pauvres et malades, est installé rue Saint-Sauveur⁴⁹⁶. Cet hospice est surnommé « les **Conceptionnistes** » ou bien « les **Bleuettes** », à cause de la couleur des vêtements des sœurs qui s'occupent des pensionnaires. La majorité des bâtiments a disparu du plan-relief mais les éléments sauvegardés sont particulièrement intéressants. Il s'agit d'un petit bâtiment, sur le jardin, d'un seul niveau qui présente une toiture à quatre pans avec épis de faitage et quatre hautes ouvertures traitées comme des vitraux. Le second élément est un Christ en croix, au fond du jardin⁴⁹⁷. Celui-ci est manifestement traité à une autre échelle pour faciliter sa représentation. Malheureusement, aucun document n'a pu être trouvé pour confirmer l'existence de ces éléments ni leur aspect en 1740-1743.

L'hôpital de la Charité était établi rue Notre-Dame et tenu par des sœurs venues de l'Hospice Gantois⁴⁹⁸. L'hôpital est très bien conservé sur le plan-relief. Si aucun document n'a permis d'en établir l'exactitude, il est évident que les maquettistes ont reproduit des éléments issus d'une observation attentive : le pignon à gradin, ses ouvertures, le chœur surélevé, ou, encore, le clocher. Par contre, aucun encadrement de pierre, si fréquent sur les autres chapelles, n'est ici représenté.

L'hôpital Saint-Joseph, rue Royale, se spécialise pour les hommes atteints de maladie incurable⁴⁹⁹. Cet établissement est très bien conservé sur le plan-relief. La chapelle présente un décor architectural classique composé de pilastres cannelés et de chapiteaux ioniques. La statue, au-dessus de la porte, complète le tableau de cette façade. Malheureusement, aucun document n'a pu être trouvé pour vérifier si celle-ci présentait bel et bien ce décor.

L'hospice Gantois ou de Saint-Jean Baptiste, rue des Malades, accueille de vieilles personnes démunies⁵⁰⁰. Une partie des bâtiments a disparu mais ceux qui restent peuvent être comparés à ceux encore conservés ou à des photographies. L'implantation générale des bâtiments semble bonne et les bâtiments, le long de la rue et autour de la cour d'honneur, correspondent assez bien aux photographies, notamment les ouvertures du côté de la cour. Toutefois, le pignon de la salle des

⁴⁹⁶ f5C42* ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, *op. cit.*, p. 210.

⁴⁹⁷ Voir chapitre 3, p. 441.

⁴⁹⁸ f20C41-42* ; Alain Lottin, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme? (1598 - 1668)*, *op. cit.*, p. 187.

⁴⁹⁹ f29B15* ; *ibid.*, p. 387.

⁵⁰⁰ f18B11* ; *ibid.*, p. 386.

malades paraît moins élancé et il manque une travée d'ouverture sur le bâtiment voisin. Manifestement, le maquettiste a trop espacé ses ouvertures et a donc dû sacrifier une travée. Il en découle un décalage des lucarnes sur le toit. De plus, aucun décor de façade n'est repris, y compris la statue au-dessus de la large porte.

L'hôpital Saint-Charles Borromée accueille, rue de Roubaix, les vieux hommes, d'où son surnom de **Vieux-Hommes**⁵⁰¹. Si l'hospice est très bien conservé sur le plan-relief, seules deux maisons existent encore aujourd'hui ce qui a permis leur étude sur la maquette. Les façades actuelles correspondent tout fait à celles sur le plan-relief, même si tout le décor sculpté est absent de la représentation miniature. Pour le reste des bâtiments, aucun document ne permet de vérifier la fiabilité de la maquette. Par contre, ils apparaissent, sur le plan-relief, sans décor. Seule la chapelle présente des encadrements en pierre pour ses deux grandes baies en plein cintre. Son clocher est tombé. Toutefois, la variété des ouvertures montre une attention particulière dans le relevé de ce lieu.

L'hôpital Sainte-Catherine de Sienne, rue des Trois Molettes, est destiné aux vieilles femmes, appelées **Vieillettes**⁵⁰². Aucun document ne permet de valider la reproduction qui est proposée sur le plan-relief. Celle-ci est relativement simple, sans décor de façade, mais témoigne toutefois d'un soin dans la représentation de certains détails : la porte encadrée de pierre et surmontée d'une niche, le toit mansardé, les ouvertures sur cave ou encore les petits appentis aux toits à plusieurs pans.

L'hôpital du Saint-Esprit, après avoir occupé une maison rue de l'Abbiette, déménage, en 1687, rue du Pont-Neuf dans l'ancien séminaire épiscopal⁵⁰³. Le plan-relief présente de grands bâtiments, en brique et ardoise, avec des encadrements en pierre et de larges frontons semi-circulaires, supportés par de haut pilastres. Une terrasse surélevée donne sur un vaste jardin, organisé géométriquement par des chemins réguliers. Il y a donc un soin particulier pour représenter cet endroit qui devait être impressionnant par sa taille. Toutefois, des incohérences subsistent entre le plan-relief, la copie de son carton de sol et d'autres plans de Lille. L'absence de plan plus précis ne permet pas d'établir clairement quelle était la situation de l'époque.

⁵⁰¹ f1B6-8*; *ibid.*, p. 386 ; voir aussi Paul Parent, *L'architecture civile à Lille au XVII^e siècle*, *op. cit.*, p.84 et ill. pl. XII et Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville*, *op. cit.*, p. 103-104.

⁵⁰² f30F1*; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, *op. cit.*, p. 413.

⁵⁰³ f10A42*; Aristote Crapet, « La vie à Lille, de 1667 à 1789, d'après le cours de M. de Saint-Léger », *op. cit.*, p. 141 ; Victor Derode, *Histoire de Lille et de la Flandre Wallonne*, Lille, Librairie de Vanackere, 1848, p. 91.

Lille compte aussi des fondations spécifiques pour les enfants. En 1605, l'école « les **Bapaumes** » est créée au coin de la rue de l'Hôpital Militaire et de la rue Saint-Etienne⁵⁰⁴. Le plan-relief permet de voir l'articulation des différents espaces : les bâtiments s'organisent autour de deux jardins et une cour ; l'accès peut se faire soit via la chapelle, rue de l'Hôpital Militaire, soit via un passage depuis la rue Saint-Etienne. Aucun document ne permet de vérifier la représentation faite sur le plan-relief et celle-ci est très simple, sans aucun décor de façade ou élément distinctif. Toutefois, une trace sur le toit du bâtiment, rue de l'Hôpital Militaire, laisse penser qu'un clocher devait s'y élever.

Au 15^e siècle, suite à la guerre franco-bourguignonne, de nombreux orphelins arrivent à Lille. Les garçons sont d'abord logés dans des granges puis sont accueillis dans une maison, rue de Courtrai. Cet orphelinat, dit des **Bleuets** à cause du vêtement bleu porté par les enfants, possède une chapelle et de grands bâtiments autour d'une cour⁵⁰⁵. La représentation sur le plan-relief reste assez simple, bien que la chapelle présente de hautes baies en plein cintre, encadrées de pierre, et qu'une haute tour s'élève au coin de deux bâtiments. Ceux-ci, ainsi que la chapelle et la tour, sont couverts d'ardoises tandis que les autres bâtiments de la parcelle ont une toiture en tuile. Malheureusement, aucun document ne permet d'établir le degré d'exactitude de cette représentation bien que la forme de la parcelle soit confirmée par les plans généraux de la ville et le parcellaire encore existant.

Les orphelines sont, quant à elles, recueillies chez les **Bonnes Filles**, rue Royale⁵⁰⁶. Les limites de cet orphelinat sont difficiles à établir mais la chapelle est bien identifiable. Elle présente un mur gouttereau en brique, avec grèserie, et ouvert par trois grandes baies en plein cintre, encadrées de pierre. La porte est petite et dépourvue d'encadrement. Le toit, en ardoise, comportait un clocher qui a disparu. Une aile, perpendiculaire à la chapelle, s'enfonce dans le bâti de l'îlot. Une baie en plein cintre s'ouvre dans le mur pignon, mais sans encadrement en pierre. Aucun document ne permet de vérifier la représentation proposée sur le plan-relief.

L'Hospice Stappaert, pour les jeunes filles, déménage en 1674 rue de la Vignette⁵⁰⁷. Les bâtiments s'organisent autour d'une cour et un jardin s'étend, à l'arrière de celui des Capucins. La représentation des bâtiments est très simple puisqu'aucun décor n'apparaît. Seuls la hauteur des bâtiments sur deux

⁵⁰⁴ f22C37* ; Alain Lottin, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme? (1598 - 1668)*, op. cit., p. 273-274.

⁵⁰⁵ f8C58* ; Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, op. cit., p. 68 ; Alain Lottin, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme? (1598 - 1668)*, op. cit., p. 388.

⁵⁰⁶ f30C18* ; Alain Lottin, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme? (1598 - 1668)*, op. cit., p. 252.

⁵⁰⁷ f18F40* ; Augustin Ozenfant, « Notes sur les anciens établissements hospitaliers de la Ville de Lille et les curiosités qu'ils renferment », *Bulletin de la Commission Historique du département du Nord*, XVI, 1883, p. 365.

niveaux, leurs nombreuses grandes ouvertures régulières, leur toiture en ardoise et quelques détails, tels que le renforcement d'une façade au niveau d'une porte et une excroissance en abside attirent le regard. Les documents manquent pour vérifier si ces éléments étaient bel et bien existants.

Les **Hibernois** désignaient un Collège réservé aux Irlandais ayant fui leur pays⁵⁰⁸. Comme l'hospice Stappaert, ce collège se situait rue de la Vignette. Le plan-relief en propose une représentation soignée puisque les bâtiments présentent des ouvertures originales : rondes sur la rue et, sur la cour, hautes pour le premier niveau et petites pour le second. Un mur, percé d'un passage, sépare la cour et le jardin. Malheureusement, il a été impossible de vérifier si ces bâtiments avaient bien cet aspect à l'époque du plan-relief.

Malgré la perte de nombreux bâtiments religieux d'envergure, l'analyse du plan-relief montre que de très nombreux édifices et ensembles sont toujours conservés sur la maquette. Si, dans la plupart des cas, les sources manquent pour offrir une analyse détaillée du plan-relief, le soin apporté dans les représentations des bâtiments religieux est manifeste : vitraux, encadrements en pierre, fenêtres à meneaux, jardins, statues, etc. Néanmoins, la reproduction de tels détails n'est pas systématique et certaines institutions, tels que les Bapaumes, ne présentent que peu ou pas de décor. À nouveau, l'absence de documents ne permet pas de savoir si le plan-relief propose une reproduction de la situation réelle ou une simplification. Toutefois, la variété des ouvertures, parfois très particulières, et la correction d'une erreur de poinçonnage chez les Célestines, indiquent la volonté de reproduire une situation existante.

Le soin apporté à la représentation des bâtiments religieux, ainsi que militaires et civils, n'étonne guère vu leur importance sociale, militaire et politique. L'analyse de l'habitat privé peut, elle, éclairer les objectifs de représentation de la part des maquettistes.

Les habitations privées

Une ville est composée de vides et de pleins. Si les vides ont déjà été évoqués, seule une partie des pleins a été analysée. En effet, les sièges des institutions, les édifices religieux et les bâtiments militaires ne constituent qu'une partie du bâti. L'essentiel de la ville est composé avant tout d'habitations privées. François-Casimir Pourchez en recense, en 1740, pas moins de 9 233⁵⁰⁹. Or, celles-

⁵⁰⁸ f18F68*; Alain Lottin, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme? (1598 - 1668), op. cit.*, p. 388.

⁵⁰⁹ Ce chiffre reste difficilement vérifiable car aucune description de la méthode employée par François-Casimir Pourchez ne nous est parvenue. Catherine Monnet, en observant le plan-relief, comptabilise, pour 160 îlots, 8360 parcelles. Or, elle n'a pas pu compter les parcelles des parties endommagées du plan-relief ; chaque parcelle peut compter plusieurs bâtiments ; mais ce décompte comprend aussi les parcelles des couvents et autres institutions. Bref, le nombre d'habitations devait en effet osciller entre 9 000 et 10 000.

ci ne sont généralement pas représentées sur les plans manuscrits de la ville. Ces derniers, de par leur échelle de représentation et/ou leur objectif généralement militaire, ne détaillent pas le parcellaire de la ville. L'intérêt du plan-relief est alors évident car il offre une représentation détaillée de chaque parcelle avec les bâtiments qui l'occupent.

Au fil de l'histoire de la ville de Lille, ses autorités ont voulu rentabiliser l'espace *intra muros* pour loger un maximum de personnes tout en ayant à cœur de créer une belle ville, image de réussite et de prospérité. En effet, la maison de ville n'est pas seulement une habitation privée mais elle participe aussi à l'esthétique d'une rue, et plus largement d'une cité. Les préoccupations pratiques (rentabilité, solidité...), mêlées donc à des considérations plus esthétiques, ont marqué la politique de Lille en matière de construction⁵¹⁰.

Afin d'organiser les nombreux bâtiments analysés sur le plan-relief, ceux-ci sont présentés en suivant les grandes étapes de l'évolution de l'architecture lilloise. Ce choix permet également de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse d'une plus grande attention pour l'architecture classique française, au détriment de l'architecture flamande. Cette hypothèse, avancée par Christian Lesage⁵¹¹, est en effet une des questions à laquelle cette présente étude tente de répondre.

Les maisons en bois (13^e-16^e siècle)

Au 13^e siècle, les maisons sont en bois, et plus rarement en pierre, et présentent leurs pignons face à la rue. En 1566, une ordonnance marque une évolution importante dans l'architecture lilloise : les autorités ordonnent l'utilisation de la maçonnerie, au détriment de la charpente. Toutefois, cette injonction est répétée au fil des années et de nombreuses maisons en bois sont visibles sur le plan-relief. Un document de 1730 recense les maisons en bois, rues par rues, et en comptabilise encore 796⁵¹². En reprenant ces rues sur le plan-relief, le total de maisons en bois est de 231 unités⁵¹³. Dans la majorité des rues, le nombre de maisons en bois a diminué entre 1730 et 1740. Seules trois rues comportent exactement le même nombre de maisons en bois : la rue du Noir Moreau, la rue Coqueret

⁵¹⁰ Deux auteurs ont étudié de façon approfondie l'architecture civile à Lille : Paul Parent, *L'architecture civile à Lille au XVII^e siècle*, *op. cit.*, 1925 et, plus récemment, Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville*, *op. cit.*, 2019. Je me suis largement appuyée sur leurs ouvrages pour guider cette analyse des maisons sur le plan-relief de Lille.

⁵¹¹ Christiane Lesage, « Le plan en relief de Lille », *op. cit.*, p. 76.

⁵¹² *Déclaration de toutes les places et rues de la ville de Lille avec le nombre de maisons de bois qu'il y a aux places et rues*, 29 avril 1730, AML AG50/2 À noter que le document ne reprend pas toutes les rues mais une grande partie d'entre elles.

⁵¹³ Voir tableau en annexe, p. 643.

et la Place des Patiniers. Toutefois, de nombreuses maisons ont disparu de ces rues sur la maquette. Dans seulement vingt-cinq rues, l'état de conservation du plan-relief permet de confirmer cette baisse, contrairement aux trente-cinq autres où la détérioration de la maquette ne le permet pas. La seule anomalie trouvée se situe rue d'Angleterre. Le document de 1730 comptabilise deux maisons en bois alors qu'il y en a quatorze sur le plan-relief.

Dans la ville actuelle, seules deux maisons en bois ont été préservées⁵¹⁴. L'une est située place Gilson, le long de l'ancien canal de la Monnaie. La maison a été restaurée en 1997. Sur le plan-relief, bien que la forme générale du bâtiment soit la même, il est en brique. Didier Joseph-François explique la survivance de cette maison par un camouflage de la façade afin de contourner l'ordonnance de 1566⁵¹⁵. Cela explique cette différence de matériau sur le plan-relief. La seconde maison est située au-dessus du passage vers la cour du Lion d'or. Il s'agit bien d'une maison en bois sur le plan-relief. Aucune image de qualité suffisante ne permet de comparer la maison actuelle à celle sur le plan-relief.

Quelques documents iconographiques permettent de mieux saisir l'aspect des maisons en bois de la ville. Un des plus célèbres présente la maison du Bras d'Or, construite en 1500 puis démolie et rebâtie en 1767⁵¹⁶. La maison occupe le coin de la rue des Prêtres (actuellement rue Lepelletier) et de la Grande Chaussée. Le dessin de 1735 représente la façade, du côté de la rue des Prêtres, ainsi que la maison voisine. Hautes de quatre niveaux, avec un cinquième dans le pignon, les deux maisons en bois présentent de nombreuses ouvertures, étroites. La toiture est parallèle à la rue mais les pignons font une avancée perpendiculaire à celle-ci. Ces deux maisons en bois sont visibles sur le plan-relief ainsi que la forme particulière du toit. Le nombre de niveau, la silhouette élancée des maisons, le bois vertical et les étroites ouvertures sont bien rendus sur la maquette. Par contre, les divisions de la façade par les différents éléments de la charpente en bois ainsi que le travail particulier du pignon n'apparaissent pas sur le plan-relief⁵¹⁷.

⁵¹⁴ f7 et f13 ; Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville, op. cit.*, p. 62.

⁵¹⁵ *Ibid.*

⁵¹⁶ *Maison dite du Bras d'or*, 1735, HC ML 1319.

⁵¹⁷ f15A32.



Figure 117 Comparaison de la maison du Bras d'Or sur un dessin de 1735 et sur le plan-relief (f15)

Un autre relevé, de 1781, rue Basse, montre une élévation d'une maison en bois très semblable⁵¹⁸. Elle ne possède que deux niveaux et un troisième dans le pignon ; elle est étroite, avec des hautes ouvertures étroites et un pignon ouvragé. La maison fait sans doute partie de celles qui ont disparu du plan-relief mais d'autres maisons en bois similaires sont présentes dans cette rue. Le nombre de niveaux et la forme des ouvertures correspondent mais, à nouveau, le pignon ouvragé n'est pas détaillé sur la maquette.

Dans certains cas, les maisons peuvent ne pas présenter de pignon à la rue. Un dessin de Legougeux, en 1845⁵¹⁹, donne un exemple, rue de Fives. Il n'est pas possible de la situer précisément mais plusieurs maisons sur le plan-relief présentent la même physionomie : maison de deux niveaux seulement, bois utilisé verticalement, toit perpendiculaire à la rue et lucarne. Toutefois, aucune façade sur le plan-relief n'offre davantage de détails.

⁵¹⁸ *Plan d'élévation de la façade de bois d'une maison rue Basse*, 2 juillet 1781, AML AG46/1, publié dans Didier Joseph-François, Lille. *La maison et la ville*, op. cit., p. 55.

⁵¹⁹ *Lille : Maison, rue de Fives, d'après un dessin fait par Legougeux en 1845*, 1895, BML 44214, planche 41.



Figure 118 Exemples de deux types de maisons en bois, rue Basse (f14)

Il faut noter aussi l'existence de maisons à pans de bois avec hourdis de brique. Paul Parent en recense trois, deux rue de la Baignerie, aux numéros 19 et 21, et une au numéro 30 de la rue des Bouchers⁵²⁰. Ces trois maisons sont visibles sur le plan-relief. Pour celle de la rue des Bouchers, la façade actuelle correspond assez bien à celle sur le plan-relief, si ce n'est le pignon qui est devenu un toit en croupe. Les deux maisons rue de la Baignerie ont été détruites au 20^e siècle mais une photographie permet de retrouver la même physionomie que sur le plan-relief : deux maisons de deux niveaux avec un pignon sur la rue⁵²¹. Dans les trois cas, les maisons sont représentées en briques sur le plan-relief, ce qui est assez logique puisqu'il s'agit bien du matériau principal des façades. Par contre, les éléments de charpentes en bois ne sont pas représentés.

Les nouvelles maisons en briques (16^e siècle)

L'architecture en bois est donc proscrite par l'ordonnance de 1566. Une nouvelle forme de construction en briques, rehaussée de pierres de Lezennes, se développe alors : la maison à arcures ou à châssis revêtus. Il s'agit de maisons en brique, avec des arcs de décharge en pierre, au-dessus des châssis, afin d'alléger le poids sur les linteaux des baies. Il existe également des maisons à châssis non revêtus. Elles sont, en fait, une forme de compromis où la maison en bois est conservée en partie, autour des fenêtres, et le reste de la charpente, le torchis et les planches de bardage sont remplacés par de la brique. Ces maisons, structurellement fragiles, témoignent des tâtonnements pour créer une maison aux normes du Magistrat. Ces deux types de maison présentent également un souci d'alignement des ouvertures, avec un jeu rythmique entre les vides et les pleins, mais aussi la création de lignes horizontales par un jeu d'alternance de lignes de pierre et de briques et la mise en place de

⁵²⁰ f23 ; Paul Parent, *L'architecture civile à Lille au XVII^e siècle*, op. cit., p. 61.

⁵²¹ *Ibid.*, planche VI.

cordons en pierre⁵²². Enfin, outre le changement de matériaux, l'ordonnance de 1566 entraîne également une inversion du sens des toitures, et donc la suppression des pignons sur la rue. Pour éviter la propagation d'éventuels incendies, les habitants sont enjoins de faire émerger les murs mitoyens. Ces murs, appelés wimbergues, dépassent d'une trentaine de centimètres les toitures et font partie du paysage lillois jusqu'au début du 20^e siècle⁵²³.

Quelques maisons du 16^e et début du 17^e siècle sont documentées. Deux maisons, rue du Vieux Faubourg, figurent sur une carte postale⁵²⁴. La forme générale des maisons se retrouve sur le plan-relief mais celui-ci ne représente pas les arcs de décharges au-dessus des fenêtres ni les bandeaux de pierre entre les niveaux. Il en est de même pour une série de maisons encore existantes. Une dizaine ont été analysées sur le plan-relief et il apparaît que, chaque fois, le décor d'alternance entre la brique et la pierre et les arcs de décharge ne sont pas représentés⁵²⁵. Il semble que ces maisons, dont les ouvertures sont souvent peu régulières, avec des variations de largeur et de hauteur et une absence parfois d'alignement horizontal et/ou vertical, aient gêné les maquettistes dans leur travail. Ainsi, c'est parfois le nombre de fenêtres qui est représenté, même si elles sont rassemblées sous un seul arc de décharge, parfois, à l'inverse, une seule ouverture est représentée par arc de décharge, peu importe le nombre de fenêtres se trouvant en-dessous⁵²⁶. Par ailleurs, les variations dans les gabarits des ouvertures, qui peuvent être importantes, sont représentées de façon variable sur le plan-relief⁵²⁷. Enfin, aucun wimbergue n'est visible sur la maquette, alors que Didier Joseph-François les présente comme des éléments incontournables dans l'horizon des toits lillois.

⁵²² Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville*, op. cit. p. 73-75.

⁵²³ *Ibid.*, p. 67.

⁵²⁴ f2B39-40 ; *Lille : Maison située rue du Vieux Faubourg, nos 41-43, construction fin XVI^{ème} siècle*, 1888, BML 44 184, planche 27.

⁵²⁵ f2D6, f2B39-40, f6D38, f7A37-38, f9C6-7, f13F24-26, f13H8-12, f13F15, f15B, f22B44, f27C44-45, f27C53 et f30C69.

⁵²⁶ En f7A38, trois ouvertures sont représentées pour trois fenêtres sous un seul arc de décharge. En f22B44, deux ouvertures sont représentées pour deux arcs de décharge qui surplombent chaque fois deux fenêtres.

⁵²⁷ En f30C69, il y a une variation dans les tailles des ouvertures, ce qui n'est pas le cas en f27C53. En f13H8-12, ce sont les variations dans les alignements qui ne sont pas représentées.



Figure 119 Exemple de f27C53 où la différence de largeur des baies et leur positionnement sur la façade ne sont pas rendus sur la maquette. Le Wimbergue, visible à gauche de la toiture n'apparaît pas non plus sur le plan-relief⁵²⁸

Ainsi, l'architecture lilloise du 16^e siècle comporte quatre types de maisons : en bois, en brique à châssis revêtus ou non revêtus et, plus rarement, en pierre. Cette situation perdure jusqu'au début du 17^e siècle. En 1606, une nouvelle ordonnance tente d'imposer la maison en brique à châssis revêtu comme un modèle à suivre mais l'influence de la Renaissance entraîne les maisons lilloises dans une nouvelle voie.

La Renaissance tardive (17^e siècle)

En effet, au début du 17^e siècle, plusieurs nouvelles constructions témoignent d'un goût nouveau pour la composition et l'ornementation des façades⁵²⁹. Ces maisons sont en partie conservées sur le plan-relief et peuvent donc être comparées à celles qui existent encore ou pour lesquelles il y a suffisamment de documents iconographiques. L'organisation plus régulière des ouvertures a manifestement facilité le travail des maquettilistes⁵³⁰. Toutefois, le nombre ou l'emplacement de

⁵²⁸ Photos issues du modèle 3d du plan-relief de Lille, réalisé par on-situ et mis en ligne, <http://plan-3d.pba-lille.fr/App/index.html?cY=-350&cZ=220&tY=-80#%2F> (consulté le 11/03/2020) et de Wikimedia Commons, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:80_Rue_Princesse,_59000_Lille.jpg (consulté le 11/03/2020).

⁵²⁹ Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville*, op. cit., p. 103-104.

⁵³⁰ f1B6*, f14A40*, f14C17*, f16B43*, f18[Maison]*.

certaines ouvertures présentent des erreurs. Ainsi, le nombre d'ouvertures du rang des Arbalétriers ne correspond pas à celui du rang actuel⁵³¹. De plus, la maquette ne reproduit par les variations de taille et les différences d'espacement entre les ouvertures. Sur la maison actuelle de Gilles de le Boë, les écarts entre les fenêtres du second étage varient avec, dans certains cas, l'insertion de niches sculptées. Ces variations et les niches n'apparaissent pas sur le plan-relief⁵³². La maison, au numéro 63 rue de la Barre, présente, elle, une erreur dans la représentation de ses ouvertures du rez-de-chaussée, à cause d'un manque de place⁵³³. À l'inverse, la représentation de la maison, au numéro 77 de la même rue, rectifie les défauts visibles sur la façade actuelle, qui présente une fenêtre plus étroite et un mauvais alignement des ouvertures du second niveau⁵³⁴. Outre ces quelques erreurs de représentation, c'est tout le décor qui n'est pas repris sur le plan-relief : les cartouches, les cordons larmiers, les clefs pendantes, les corniches saillantes, le relief sculpté, etc⁵³⁵. Or, ce sont justement ces éléments d'ornementation, en plus de l'agencement plus ordonné des façades, qui caractérisent la renaissance lilloise.

La représentation des matériaux de façade pose également question. En effet, toutes ces maisons étaient en brique, or une partie d'entre elles sont représentées avec un papier neutre, dans les tons blancs, qui semblent figurer d'avantage la pierre⁵³⁶. À l'inverse, une façade de la rue de Paris, transférée sur la place Louise de Bettignies, est en pierre mais représentée, sur le plan-relief, en brique. L'explication vient peut-être d'une pratique, qui se développe à cette époque, qui est de teindre et de badigeonner l'ensemble des matériaux de la façade⁵³⁷. Ce badigeonnage de lait de chaux pigmenté devait masquer les joints des petits appareillages, protéger les matériaux et, surtout, souligner les éléments composants la façade⁵³⁸. La restauration de la Vieille Bourse a permis une étude et une restitution de la polychromie des façades : une grésérie teinte en noir, des pierres rehaussées de jaune paille et des briques masquées sous un ocre rouge. Il est donc possible que cette pratique ait compliqué le choix du matériau à représenter. Ainsi la façade représentée en brique, plutôt qu'en pierre, l'est peut-être à cause d'un badigeonnage rouge. À l'inverse, les deux maisons représentées par un papier neutre avaient peut-être plus d'éléments dans ces tons. À partir de 1730, la polychromie est en effet

⁵³¹ f1A13-17* et f1A19-21*.

⁵³² f13F9-11*.

⁵³³ f23C10*.

⁵³⁴ f23C3*.

⁵³⁵ f1A13-17*, f1A19-21*, f1B6*, f13F9-11*, f14A40*, f14C17*, f16B43*, f23C3* et f23C10*.

⁵³⁶ f14A40* et f14C7*.

⁵³⁷ Étienne Poncelet, « La couleur à Lille au XVII^e siècle, de Philippe IV à Louis XIV », *op. cit.*, p. 5.

⁵³⁸ Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville, op. cit.*, p. 105.

progressivement délaissée au profit uniquement du travail de la pierre et d'une apparence plus sobre. Les badigeons s'orientent alors de plus en plus vers des tons neutres⁵³⁹. Cette évolution, ainsi que l'importance du décor sculpté, qui couvre parfois presque la totalité de la surface, expliquent sans doute le choix de représenter ces maisons comme étant en pierres et non pas en briques.

Ces expérimentations de la première moitié du 17^e siècle aboutissent à la construction de la (Vieille) Bourse par Julien Destrez en 1652-1653. Outre l'organisation des façades et leur profusion d'ornements, c'est aussi l'idée même de créer un rang continu de façades uniformes qui plait au Magistrat de la ville. La façade individuelle s'efface, s'insère dans un rang qui crée une ligne continue le long la rue. La période entre la construction de la Bourse et l'annexion française voit l'imitation, plus ou moins réussie, du modèle offert par Julien Destrez⁵⁴⁰. Au coin de la rue de Paris (actuellement de Pierre Mauroy) et de la rue des Manneliers, des maisons offraient un bel exemple de rang⁵⁴¹, de même que les maisons à l'entrée de la cour des Bons Enfants, rue des Sept-Sauts⁵⁴², ou encore des maisons rue de Gand⁵⁴³. Le plan-relief rend compte du rythme des travées avec des ouvertures régulières et parfaitement alignées. D'autres bâtiments, construits par Julien Destrez ou dans son style, peuvent être étudiés sur le plan-relief. C'est le cas le long du quai de la Basse Deûle⁵⁴⁴, rue du Palais⁵⁴⁵ ou encore l'Hospice Gantois⁵⁴⁶, rue de Paris. Chaque fois, la représentation au 1/600^e est correcte pour la forme générale des bâtiments et leurs ouvertures. Il est intéressant de voir que tous les linteaux de la maison réelle, rue du Palais, sont alignés, même si la porte est plus basse que les fenêtres. Or, sur le plan-relief, cette différence de hauteur est rendue, rompant l'harmonie créée par l'alignement des linteaux. Il faut aussi noter une erreur sur la façade de la maison, du côté de la rue des Manneliers, où le nombre de travées et de niveaux semble erroné. Sur le bâtiment d'entrée de l'Hospice Gantois, c'est une travée complète qui manque sur la maquette.

Concernant les matériaux, la majorité de ces édifices sont représentés en briques sur le plan-relief. Une des maisons rue de Gand est complètement recouverte d'un papier blanc. En réalité, son rez-de-

⁵³⁹ *Ibid.*, p. 196 ; Étienne Poncelet, « La couleur à Lille au XVII^e siècle, de Philippe IV à Louis XIV », *op. cit.*, p. 7 ; À noter que les registres aux permissions de bâtir et de réparer renferment, pour la seconde moitié du 18^e siècle, de nombreuses autorisations à « blanchir » les maisons, parfois cependant en couleur jaune.

⁵⁴⁰ Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville*, *op. cit.*, p. 125-126.

⁵⁴¹ f16A18*.

⁵⁴² f15E30-31*.

⁵⁴³ f9B28* et f9B32-33*.

⁵⁴⁴ f10B11-13*.

⁵⁴⁵ f21F49-50*.

⁵⁴⁶ f18B11*.

chaussée est en pierre et l'étage en brique, il semble que le maquettiste ait retenu le premier matériau. Il est aussi possible que la façade, en 1740, était blanchie, d'où le choix de ne pas représenter la brique. Les façades rue des Sept-Sauts étaient en pierre, ce qui correspond à leur représentation sur le plan-relief. Par contre, les deux maisons, rue du Palais, sont représentées en brique. Pourtant, celle du coin était majoritairement en pierre, tant le décor sculpté occupait presque tout l'espace de la façade. Il est donc étonnant qu'elle apparaisse en brique sur le plan-relief. Enfin, l'important décor sculpté (volutes, clefs saillantes, guirlandes, cariatides, mascarons, etc.) est toujours absent dans la représentation miniature des maisons. Au mieux, une ouverture est représentée en plein cintre, plutôt que carrée⁵⁴⁷. Les wimbergues, pourtant attestés par des photographies⁵⁴⁸, n'apparaissent jamais sur la maquette.



Figure 120 Exemple de la maison à l'entrée de la cour Bons-Enfants où le plan-relief ne reprend que le rythme régulier des ouvertures mais sans le décor sculpté ni les wimbergues qui marquent la mitoyenneté au niveau du toit⁵⁴⁹

⁵⁴⁷ Exemples à l'Hospice Gantois, f18B11*, ou au bord du quai de la Basse Deûle, f10B11-13*.

⁵⁴⁸ Exemples au f15A30-31* et au f16A18*.

⁵⁴⁹ Photo issue du modèle 3d du plan-relief de Lille, réalisé par on-situ et mis en ligne, <http://plan-3d.pba-lille.fr/App/index.html?cY=-350&cZ=220&tY=-80#%2F> (consulté le 16/03/2020) et Alphonse Le Blondel (1814-1875), *Lille : Maison démolie en 1903, rue des Sept-Sauts, entrée de la Cour des Bons Enfants (1661 ou 1663), 1870*, BML portefeuille 94, 25.

Après la conquête française : les hôtels particuliers

En 1667, Lille est conquise par le roi de France et définitivement annexée en 1668. Désormais, la ville occupe une position stratégique et politique importante pour le royaume, qui se traduit par la construction de la citadelle et des remaniements de la ceinture fortifiée. De plus, la ville est agrandie. Cette extension doit permettre de soulager un peu la vieille ville, sous pression démographique, à l'étroit dans son ancienne enceinte, mais surtout de financer les travaux de fortification par la vente des terrains de ce nouveau quartier⁵⁵⁰. Celui-ci s'organise autour de deux axes, la rue Royale et la rue Saint-Pierre-Neuve (actuellement rue Saint-André), qui se rejoignent à une nouvelle porte, celle de Saint-André. Naturellement, ce nouveau quartier vierge va accueillir les riches propriétaires capables de s'offrir de larges parcelles pour leurs logis, dont les représentants du roi arrivés à Lille pour prendre leurs nouvelles fonctions. Ainsi sont importés de France les hôtels particuliers qui s'organisent entre une cour, fermée à la rue par un mur, et un jardin. D'autres propriétaires vont continuer à construire leur hôtel selon une organisation plus traditionnelle à Lille, avec un bâtiment à front de rue, une cour puis un corps de logis suivi, ou non, d'un jardin. La taille de ces hôtels varient selon la richesse de leur propriétaire et selon leur emplacement, le long des artères principales ou secondaires, ou encore selon l'espace disponible, dans le nouveau quartier ou la vieille ville⁵⁵¹.

Le plan-relief permet de repérer toute une série d'hôtels particuliers. Certains sont clairement identifiables grâce aux éléments de façade soigneusement représentés. À l'inverse, dans la majorité des cas, aucun décor de façade n'apparaît sur la maquette. C'est alors la taille des bâtiments et, surtout, l'organisation de la parcelle, selon les deux schémas décrits ci-dessus, qui permettent d'identifier des hôtels : ceux entre cour et jardin⁵⁵² et ceux à front de rue⁵⁵³. Ce type d'organisation est néanmoins très répandu sur le plan-relief. Lorsqu'aucun décor de façade n'est visible, seules les plus grandes parcelles ont été analysées ou celles dont les bâtiments présentent une façade blanche, pour évoquer la pierre, ou un toit en ardoise, voire mansardé⁵⁵⁴. D'autres hôtels sont sans doute présents sur la maquette mais n'ont pas été relevés ici.

⁵⁵⁰ Victoria Sanger, « Les Lotissements des ingénieurs du Roy au service de l'urbanisme: l'exemple de Lille vu à travers l'étude de trois plans issus de la collection Auclair », *op. cit.*; Victoria Sanger, « Un pouvoir partagé : le projet militaire et civil de Vauban à Lille et les tensions franco-lilloises », *op. cit.*

⁵⁵¹ Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville*, *op. cit.*, p. 164 et 166.

⁵⁵² Par exemple, f20B21*, f29A53*.

⁵⁵³ Par exemple, f4C95*, f7B4*, f7B14*, f7B35*, f8D48*, f8C60*, f15D9*, f21F45*, f21F46*, f21F57*, f22H6*, f24B19*, f26A1*, f26A19*.

⁵⁵⁴ Ce sont parfois les annexes sur cour, dont la forme arrondie encadre l'entrée dans la cour, qui attirent l'attention sur une parcelle. Par exemple, f7B35*, f20B21* et f22H6*.

Parmi les hôtels représentés sans décor de façade, certains existent encore ou sont documentés ce qui permet de constater les éléments qui composent la façade. Ces éléments n'apparaissent pas sur le plan-relief, au même titre que les décors de façades des maisons plus simples. C'est le cas pour un hôtel, rue de Roubaix, et un autre, Place des Bleuets, qui existent encore⁵⁵⁵. Dans les deux cas, le décor, absent de la maquette, est simplement constitué de lignes de refend, de cordons larmiers ou d'une corniche.



Figure 121 Exemple f8C60 (26 place des Bleuets) : la façade apparaît nue sur le plan-relief alors qu'elle comporte un décor, bien que très simple

Dans d'autres cas, seul le porche ou la porte d'entrée sont détaillés et attirent ainsi le regard⁵⁵⁶.



Figure 122 1 : f1A4, 2 : f2B1, 3 : f20C38, 4 : f28A12 : seul le porche ou la porte d'entrée sont décorés sur le plan-relief

⁵⁵⁵ f7B14* et 8C60*.

⁵⁵⁶ Par exemple, f1A4*, f2B1* et f28A12*.

Certains hôtels, ne présentant aucun décor sur le plan-relief, ont pu être identifiés parce qu'ils sont encore conservés aujourd'hui ou parce que des documents iconographiques témoignent de leur existence⁵⁵⁷. C'est alors l'organisation de la parcelle, les proportions du ou des bâtiments, les matériaux et les ouvertures qui peuvent être vérifiés sur la maquette. Il apparaît que ces éléments sont généralement bien rendus sur le plan-relief. Seul un fronton disparaît sur deux hôtels, mais il est aussi possible qu'il ait été ajouté ultérieurement⁵⁵⁸. Il est intéressant de noter que pour deux hôtels, la brique et la pierre coexistent sur la façade réelle, mais que c'est un papier uni blanc-beige qui a été choisi pour le plan-relief⁵⁵⁹, soit que la brique était blanchie soit que le maquettiste ait choisi de représenter le matériau le plus noble.



Figure 123 Exemple f8D48 (20 rue des Tours), le remplage en brique n'a pas été retenu pour le papier de façade sur le plan-relief

Enfin, il y a sur le plan-relief des hôtels particuliers qui présentent un important décor de façade, soigneusement rendu. Malheureusement, dans la majorité des cas, ces hôtels ont aujourd'hui disparu ou les documents iconographiques manquent pour vérifier la représentation proposée sur le plan-relief⁵⁶⁰. Le décor est constitué essentiellement de pilastres et des encadrements en pierre avec des lignes de refend. Dans six cas sur neuf, un fronton triangulaire surmonte la travée centrale. De plus, seules trois façades mêlent brique et pierre. Dans tous les autres cas, c'est la pierre seule qui est représentée.

⁵⁵⁷ Par exemple, f7B4*, f7B14*, f7B35*, f8D48* et f8C60*.

⁵⁵⁸ f7B14* et f7B35*.

⁵⁵⁹ f8C60* et f8D48*.

⁵⁶⁰ f7A14*, f7B3*, f8C37*, f15D17*, f18F11*, f20A8*, f20C38*, f20C10-11*, f27C75 (seul le porche est encore présent sur le plan-relief), f28A11*.

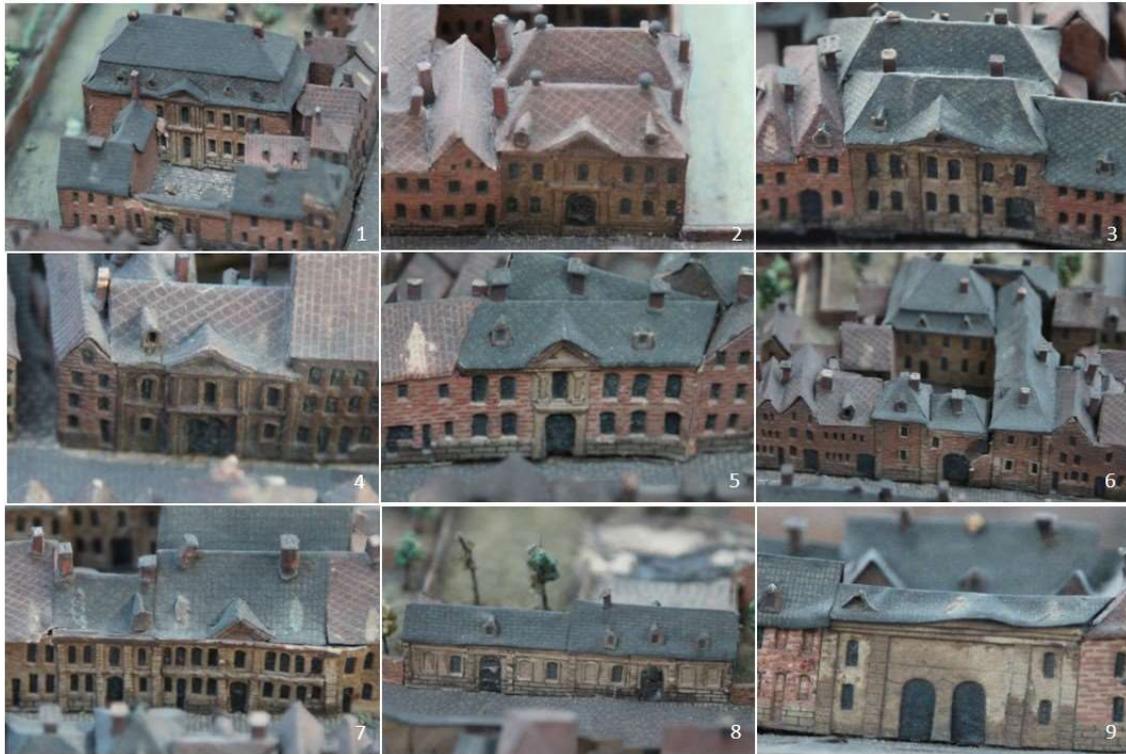


Figure 124 1: f7A14 ; 2 : f7B3 ; 3 : f8C37 ; 4 : f15D17 ; 5 : f18F11 ; 6 : f20A8 ; 8 : f20C10-11 ; 9 : f27C75 ; 10 : f28A11 : les décors n'ont pas pu être vérifiés

Seuls neuf hôtels particuliers, qui présentent un décor sur le plan-relief, ont pu finalement être comparés aux bâtiments encore existants ou à des documents iconographiques⁵⁶¹.

⁵⁶¹ f1A31*, f14B1*, f20A2*, f20C48*, f22B23*, f26B4*, f28C1*, f29B9* et f29B10*.



Figure 125 1 : f1A31 ; 2 et 3 : f14B1 ; 4 : f20A2 ; 5 : f20C48 ; 6 : f22B23 ; 7 : f26B4 ; 8 : f28C1 ; 9 : f29B9 ; 10 : f29B10 : les décors ont pu être vérifiés

L'hôtel d'Ailly d'Aigremont, au coin de la rue de Roubaix et de la rue des Canoniers, est bien reconnaissable sur le plan-relief⁵⁶². L'organisation de la parcelle, sur le plan-relief, est similaire à celle

⁵⁶² f1A31* ; Christiane Lesage, *Une grande demeure lilloise l'hotel d'Hailly d'Aigremont*, Lille, [s.n.], 1980.

de l'hôtel actuel : un long bâtiment, dans lequel s'inscrit un porche, sépare la cour de la rue de Roubaix. Des annexes longent la cour, du côté de la rue des Canonniers, et le corps de logis se situe entre cour et jardin, longé par un bâtiment. Seuls ont changé les deux bâtiments de part et d'autre du porche qui sont devenus des pavillons symétriques avec des toitures à trois pans. Les façades du côté de la rue des Canonniers et le long mur séparant le jardin de cette rue n'ont aucun décor. Seul le bâtiment avec le porche d'entrée et les bâtiments sur la cour et sur le jardin sont détaillés sur le plan-relief. Le porche est particulièrement travaillé, avec ses pilastres à refends et sa balustrade. Une seule différence avec l'état actuel apparaît : les panneaux sont ouverts sur la maquette mais fermés actuellement. La façade principale, du côté de la cour, est également très bien rendue sur le plan-relief, notamment la travée centrale avec ses pilastres et son fronton triangulaire. Seuls les plus petits détails du décor ne sont pas repris, comme les reliefs sculptés dans les écoinçons, les garde-corps, les clés de voûte, etc. La petite échelle explique certainement l'éviction de ces trop petits détails. Du côté du jardin, le même soin est appliqué dans la représentation des façades, avec les encadrements en pierre, les ouvertures sur caves et les lignes de refends. À nouveau, le détail des panneaux sculptés sous les fenêtres de l'aile n'apparaît pas sur la maquette. Enfin, il faut noter une erreur sur la façade du bâtiment principal, du côté du jardin, où une travée de fenêtres est représentée en trop.

L'hôtel de Melun⁵⁶³, rue Basse, a presque entièrement disparu du plan-relief. Seule une aile est encore conservée⁵⁶⁴. Le manuscrit de Pourchez, de 1729, offre une vue sur l'hôtel, depuis la rue⁵⁶⁵. Le bâtiment, qui existe encore sur le plan-relief, apparaît en arrière-plan. Le rythme régulier des fenêtres et des lucarnes ainsi que la corniche sont assez similaires. Par contre, il y a deux bandeaux en pierre au lieu d'un seul sur la maquette et la couverture du toit est aussi différente. De plus, les wimbergues, bien visibles sur l'aquarelle, sont absents du plan-relief.

Un hôtel, rue de l'Hôpital Militaire, existe encore aujourd'hui ce qui permet d'analyser sa version miniaturisée⁵⁶⁶. Le bâtiment représenté est très fidèle au bâtiment conservé, avec la même organisation de la façade, les pilastres à refends, le fronton triangulaire et la distribution des ouvertures. La différence se situe dans la grèserie qui couvre entièrement le rez-de-chaussée alors

⁵⁶³ Appelé d'abord hôtel de Roubaix, puis de Melun puis, dans le second quart du 18^e siècle, de Soubise.

⁵⁶⁴ f14B1* ; *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit., p. 89 ; Armand De Melun, *Notice sur l'hôtel de Soubise, à Lille*, Lille, Imprimerie de L. Danel, 1848.

⁵⁶⁵ François-Casimir Pourchez, op. cit., 1729, Lille, BML, Ms E 16, p. 117.

⁵⁶⁶ f20A2*.

qu'elle est représentée plus basse sur la maquette, reprenant la même hauteur que sur les autres bâtiments.

Un hôtel, rue de Notre-Dame (actuellement rue de Béthune) a été en partie remanié⁵⁶⁷. Il permet toutefois de voir que le plan-relief a bien représenté son allure générale, avec sa travée centrale surmontée d'un fronton triangulaire, la même distribution des ouvertures et son décor de façade, avec les pilastres à refends.

Un autre hôtel s'élève encore rue de l'Hôpital Militaire⁵⁶⁸. À nouveau, sa travée centrale, avec son fronton triangulaire, et l'encadrement du porche, marqué par des lignes de refends, apparaissent sur le plan-relief.

Dans la rue Royale, qui est bordée de nombreux hôtels, le n° 131 est bien représenté sur le plan-relief⁵⁶⁹. La cour est séparée de la rue par un mur dans lequel est percé un porche d'entrée, inscrit dans une voussure concave que les maquettistes ont représenté avec soin. Les bâtiments, le long de la cour, ont été remaniés mais le corps de logis principal, entre cour et jardin, est tout à fait reconnaissable. Ses façades, tant du côté cour que du côté jardin, présentent, sur la plan-relief, la même disposition, les chaînes d'angle, les pilastres à refends, les mêmes ouvertures ou encore le fronton triangulaire.

Toujours dans la même rue, l'hôtel van der Cruisse de Waziers existe toujours et sa représentation sur le plan-relief est particulièrement soignée⁵⁷⁰. Bien que l'arc au-dessus du porche apparaisse plus écrasé, le mur à front de rue et le corps de logis sont parfaitement bien rendus. Il faut noter l'emploi de la couleur bleue, en alternance avec le blanc des éléments en pierre. Il était d'usage de badigeonner les matériaux de façade et le bleu faisait référence à la pierre de Tournai⁵⁷¹.

Enfin, deux hôtels, côte à côte, ont malheureusement disparu du plan-relief ; seuls leurs murs à front de rue avec leur porche d'entrée sont conservés. Le premier n'existe plus mais une aquarelle, dans le manuscrit de Pourchez, offre une représentation fort similaire à celle du plan-relief⁵⁷². Le second est l'hôtel de Wambrechies⁵⁷³ qui, s'il existe toujours, a fortement changé. Toutefois, la représentation sur

⁵⁶⁷ f20C48*.

⁵⁶⁸ f22B23*.

⁵⁶⁹ f26B4*.

⁵⁷⁰ f28C1* ; *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, *op. cit.*, p. 97.

⁵⁷¹ Étienne Poncelet, « La couleur à Lille au XVII^e siècle, de Philippe IV à Louis XIV », *op. cit.*, p. 6.

⁵⁷² f29B10* ; François-Casimir Pourchez, *op. cit.*, 1729, Lille, BML, Ms E 16, p. 125.

⁵⁷³ Ensuite hôtel de l'Intendance puis du Commandement, de la Préfecture et, enfin, de l'Evêché.

le plan-relief est, à nouveau, très proche de la situation de son époque et il est manifeste que beaucoup de soin et d'attention ont été apportés à la représentation de cet hôtel⁵⁷⁴.

Ainsi, une vingtaines d'hôtels présentent un décor soigné sur le plan-relief. Seuls quelques-uns d'entre eux ont pu être vérifiés et leur représentation sur le plan-relief est chaque fois relativement fidèle et soignée. L'organisation générale des façades et de leurs ouvertures, ainsi que les éléments principaux de décor, tels que les pilastres et les frontons, sont bien rendus. Les lignes de refend et les frontons triangulaires sont particulièrement récurrents dans ces représentations. Seuls quelques grands hôtels présentent un décor sur la façade du côté jardin⁵⁷⁵. Dans les autres cas, la décoration se cantonne soit uniquement au porche ou à la porte d'entrée, soit à la façade côté cour. Deux exceptions ont été observées. Dans un cas, les façades autour de la cour étaient également détaillées et, dans un autre cas, seule la façade du côté du jardin a reçu un léger décor⁵⁷⁶. Une dernière remarque concerne les lucarnes. Le nombre observé sur le plan-relief est généralement inférieur au nombre actuel⁵⁷⁷. Il est possible que de nouvelles ouvertures aient été aménagées au cours de l'histoire des édifices mais il est aussi envisageable que ce soit pour des raisons pratiques. En effet, à l'échelle 1/600^e, les ouvriers ont de la peine à représenter les lucarnes qui sont souvent plus grandes qu'elles ne devraient l'être. Ainsi, certaines toitures seraient surchargées de lucarnes ou l'alignement de celles-ci ne serait pas parfaitement rendu si toutes les ouvertures étaient représentées. Il est donc possible que les maquettistes aient volontairement diminué le nombre de lucarnes sur le plan-relief. Toutefois, rien ne peut confirmer cette hypothèse.

L'architecture française (17^e et 18^e siècle)

En dehors des hôtels particuliers, qui cultivent leurs singularités, le nouveau quartier, créé en 1670, se remplit de maisons. Celles-ci présentent, côté rue, des façades similaires, marquées par des travées régulières, un alignement des étages, un soubassement en grès, etc. Didier Joseph-François évoque des maisons de premier, second et troisième rang, selon leur localisation⁵⁷⁸. Ainsi, les maisons de premier rang s'alignent le long des deux artères principales, que sont la rue Royale et la rue Saint-André, celles de second rang le long des rues perpendiculaires, et celles de troisième rang, près des

⁵⁷⁴ f29B9*.

⁵⁷⁵ f1A31*, f26B4* et f28C1*. Concernant f14B1*, f27C75, f29B9* et f29B10*, le corps de logis, disparu du plan-relief, devait également être décoré du côté cour et du côté jardin vu le soin apporté au portail d'entrée, à leurs annexes, pour f14B1, ou leur emplacement, pour certains, rue Royale.

⁵⁷⁶ f15D17* et f20A8*.

⁵⁷⁷ Par exemple, f1A31* ou f26B4*.

⁵⁷⁸ Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville, op. cit.*, p. 168-171.

remparts. Toutes ces maisons partagent une organisation en deux niveaux, avec une façade en longueur, mais la quantité d'éléments en pierre et la hauteur des façades diminuent suivant l'importance de la rue.

Un exemple de ce type d'édifice est conservé sur le plan-relief⁵⁷⁹. La maison d'angle sépare un rang de maison, rue Royale, de même hauteur, et un rang de maison, rue du Lieutenant-Colpin, moins haut et avec moins d'éléments en pierre. La représentation du bâtiment d'angle, sur le plan-relief, correspond au gabarit, aux matériaux et aux ouvertures actuelles, malgré quelques évolutions ultérieures. Toutefois, le rang de maison, rue du Lieutenant-Colpin, ne semble pas plus bas, même si le débordement de la toiture donne légèrement cette impression. De plus, le wimbergue, entre le bâtiment d'angle et la maison voisine, rue Royale, n'est pas représenté ni les éléments en pierre qui rythment la façade : cordon, corniche saillante, etc. Seule la grèserie s'étend tout le long des rangs de maisons.

Malgré cette introduction massive de l'architecture française dans le nouveau quartier, les maisons de commerce continuent à organiser leur rez-de-chaussée en devantures en bois sous arcures. Ce travail de charpenterie, hérité des maisons en bois des 14^e et 15^e siècles, se retrouve associé à un bel étage à la française⁵⁸⁰. Un exemple, rue Saint-André, est visible sur le plan-relief⁵⁸¹. La maison actuelle présente une large ouverture subdivisée par des éléments en bois. Les maquettistes n'ont pas tenu compte de cette subdivision, en reprenant sur le plan-relief uniquement le cadre maçonné de l'ouverture. Les ouvertures et les matériaux de la maison correspondent à ceux conservés aujourd'hui mais les éléments en pierre, tel que les encadrements ou les corniches, ne sont pas repris sur la maquette. Il en est de même pour une autre maison de la même rue, qui existe toujours⁵⁸². Cette maison est intéressante à analyser car, sur une même façade, le maquettiste a fait deux choix différents face à une devanture en bois sous arcures : pour l'une des ouvertures, il a tenu compte uniquement du cadre maçonné et, pour l'autre, il a considéré que la porte et la fenêtre étaient distinctes. À noter que les ouvertures sur les caves ne sont pas reprises sur la maquette. Une troisième maison, toujours dans la même rue, illustre la seconde solution, qui consiste à séparer la porte de la fenêtre⁵⁸³.

⁵⁷⁹ f28D7*.

⁵⁸⁰ Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville, op. cit.*, p. 173.

⁵⁸¹ f12G25-26*.

⁵⁸² f28B52-53*.

⁵⁸³ f28A64*.

De la conquête française au début du 18^e siècle, les bâtiments présentent un mélange entre une architecture française, rigoureuse et classique, et un esprit lillois, porté sur le goût du décor et du relief⁵⁸⁴. C'est le cas du rang de maisons qui entoure l'église Saint-Etienne⁵⁸⁵. Le plan-relief en reprend une série d'éléments constitutifs, tels que les pilastres qui encadrent, sur deux niveaux, des travées régulières, les ouvertures parfaitement alignées et la corniche saillante. Par contre, la grèserie ne s'élève pas sur toute la hauteur du premier niveau, aucun décor sculpté ou balustrade n'est représenté et les wimbergues sont également absents. L'absence de ceux-ci et du décor d'angelots empêche d'ailleurs de distinguer les maisons les unes des autres. Seules les quelques différences de niveau de toiture permettent de repérer certaines maisons.

Celle, construite par le marchand Cardon, à l'entrée de la rue Lepelletier, est représentée exactement de la même manière que le rang précédent⁵⁸⁶. Si ces façades, en réalité, se distinguent parfaitement l'une de l'autre, le maquettiste n'a retenu de ces deux rangs distincts que les lignes horizontales et verticales. En l'absence du décor sculpté et des détails des éléments architecturaux des façades, les deux rangs se fondent en un seul. Par contre, il faut noter que la maison, construite par le marchand Cardon, se distingue clairement de sa voisine de droite, dont seules les lignes horizontales sont soulignées, en vrai et en miniature. La différence de niveau de hauteur des façades est également perceptible sur le plan-relief.

Un autre rang de maisons, construit par Anselme Carpentier en 1687, s'élève entre la Grand Place et le Palais Rihour. Alors que ce rang offre une synthèse parfaite entre une composition classique et un décor sculpté, le plan-relief montre une façade simple en briques, percée régulièrement⁵⁸⁷. Le même constat est à faire pour le rang de maisons, du début du 18^e siècle, rue de la Vieille Comédie⁵⁸⁸. Il est intéressant de noter que là, pour des façades presque identiques à celles de la place Rihour, le choix s'est porté sur une feuille représentant de la pierre et non pas de la brique.

La maison, dite des Trois Grâces, qui présente des tableaux sculptés avec Vénus, Junon et Minerve, est bien visible sur le plan-relief⁵⁸⁹. Les proportions, le nombre et l'emplacement des ouvertures ainsi que le toit correspondent parfaitement au bâtiment actuel mais aucun détail de la façade, y compris les

⁵⁸⁴ Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville, op. cit.*, p. 179.

⁵⁸⁵ f15F32-33*.

⁵⁸⁶ f15F*.

⁵⁸⁷ f20F17-18-19*.

⁵⁸⁸ f21F18-29*.

⁵⁸⁹ f16D102*.

fameux tableaux sculptés, n'ont été représentés. La même absence de décor est à constater sur plusieurs bâtiments conservés, à la fois, sur le plan-relief, et à la fois dans la ville actuelle, où le décor de façade et les wimbergues sont systématiquement évincés⁵⁹⁰.

Au début du 18^e siècle, autour de 1710, l'ornement à la lilloise s'efface progressivement pour ne laisser apparaître, en saillie, que les éléments de construction de la façade : cordons larmiers, encadrements, trumeaux, etc⁵⁹¹. Une série de bâtiments de cette époque ont survécu jusqu'aujourd'hui et sont aussi conservés sur le plan-relief. Ainsi, une comparaison rapide permet de constater que, dans la plupart des cas, le nombre de niveaux, de travées et d'ouvertures sont similaires mais le décor, composé d'éléments en pierre qui rehaussent les lignes verticales et horizontales de la façade, est évacué de la représentation miniature⁵⁹². Parfois, la simplification est radicale, comme pour une maison, rue de Gand⁵⁹³. Celle-ci présente normalement un fronton triangulaire, supporté par des pilastres, mais ces éléments n'apparaissent pas sur le plan-relief, alors qu'ils constituent la forme même de la maison. Le résultat est un écart visuel important entre le bâtiment encore conservé et sa réplique au 1/600^e. Pourtant, des exemples de frontons triangulaires existent sur le plan-relief, tels que ceux observés sur des hôtels particuliers. Ainsi, les maisons dites à la française, avec un décor sobre et classique ne sont pas nécessairement représentées de façon plus détaillées que celles d'inspiration flamande. Au contraire, le rang de maisons autour de l'église Saint-Etienne, un des rares dont quelques éléments de décor sont représentés sur le plan-relief, mêlent, en réalité, encore des figures sculptées, bien qu'elles n'apparaissent pas sur la maquette.

Avant de présenter les conclusions sur la représentation du bâti, une dernière catégorie de construction doit être abordée : les espaces dévolus à la production et au commerce.

Les lieux d'activités professionnelles

Le plan-relief de Lille ne donne pas seulement à voir des bâtiments, prestigieux ou non, mais témoigne aussi des activités de la ville. La première constatation est le nombre important de bâtiments avec de larges ouvertures, dont certaines sont clairement ouvertes comme l'indiquent les éléments de charpente en bois⁵⁹⁴. Ces bâtiments ne sont pas destinés au logement des habitants mais ce sont des abris pour les voitures, des granges et entrepôts, ou bien des étables et écuries pour les bêtes. Dans certains cas, il s'agit simplement d'entreposer le moyen de transport de l'époque. Ainsi, des hôtels

⁵⁹⁰ f15A35-36*, f15E72*, f15E76*, f16A33-40*, f16D[Maison]*, f21E8-9*, f22H4-5*.

⁵⁹¹ Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville, op. cit.*, p. 191.

⁵⁹² f8D52, f6D39*, f22C6*, 16D2-3*.

⁵⁹³ f9B24*.

⁵⁹⁴ Exemple en f2C1, f16D70, f16D96, f20F50, f21A23, f21F31, f21F111, f23E32, f25A6.

particuliers et des tavernes possèdent des écuries, plus ou moins grandes, et des garages, pour des chariots ou des calèches.



Figure 126 Exemple d'un bâtiment ouvert (f2)

L'élevage et la culture

Au-delà du transport, certains habitants ont aussi recours à l'élevage. Ce sont de petits animaux, comme les lapins, les oies, les poules et les pigeons⁵⁹⁵, mais aussi des cochons, des chèvres ou des vaches. Il peut s'agir d'une famille ayant quelques bêtes pour ses propres besoins ou alors des semi-fermiers urbains qui élèvent jusqu'à une vingtaine d'animaux⁵⁹⁶. De véritables fermes sont ainsi inscrites dans le périmètre de la ville. La plus grande et la plus identifiable est la cense du Metz, située dans le bastion du même nom⁵⁹⁷. Les documents manquent malheureusement pour vérifier si sa représentation sur le plan-relief correspond à la situation de l'époque. Toutefois, il faut noter la représentation d'un colombier au centre de la cour ainsi que d'un bassin pour laver les chevaux⁵⁹⁸. Les motifs des tuiles sur les toits sont aussi variés et les jardins colorés pour représenter les cultures. D'autres fermes, moins importantes, existaient à la même époque. La ferme des Coquelets en est un

⁵⁹⁵ Parmi les colombiers, deux sont visibles en f11A1* et f22H6.

⁵⁹⁶ Catherine Denys, « L'assainissement dans les villes du Nord au XVIII^e siècle. Quelques éléments de comparaison avec l'Europe méridionale » *Siècles [en ligne]* 14, 2001, <http://journals.openedition.org/siecles/3243> ; William Riguelle, *L'homme et la ville par le prisme de la bête. L'animal comme marqueur identitaire et révélateur de la gestion, des activités et des espaces urbains (Pays-Bas méridionaux et principauté de Liège, XVII^e-XVIII^e siècles)*, Thèse de doctorat en histoire, art et archéologie, (sous la direction de Silvia Mostaccio and Isabelle Parmentier), Université catholique de Louvain, 2020.

⁵⁹⁷ f11A1* ; Janine Delbecq, *Aux confins du Vieux-Lille. Des lieux, aujourd'hui disparus*, Saint Ouen, Les Editions du net, 2020, p. 31-64.

⁵⁹⁸ Un bassin comparable apparaît sur le plan-relief de Namur.

exemple⁵⁹⁹. Les archives de l'Hospice Comtesse font également référence à des vacheries : celle du Petit-Metz, rue Saint-André et rue Sébastien, celle derrière le chœur de l'église Saint-André, etc⁶⁰⁰. Sur le plan-relief, plusieurs endroits apparaissent clairement comme des lieux d'activités économiques⁶⁰¹. Ce sont des parcelles, plus ou moins grandes, avec, généralement, un porche débouchant sur une cour autour de laquelle des bâtiments sont largement ouverts, parfois même sur deux niveaux⁶⁰². Ces lieux pourraient être des exploitations, sans que leur nom ou le type d'activité n'aient été identifiés dans le cadre de cette étude. Certaines de ces cours ont même une partie herbeuse, qui pouvait servir à l'élevage ou la culture⁶⁰³.

La culture de fruits et légumes se faisait aussi dans les jardins. Le plan-relief illustre l'importance de ceux-ci, peu représentés sur les plans anciens de la ville, mais qui en occupent pourtant une large superficie. Certains établissements religieux possèdent de vastes terrains qui devaient servir comme potagers, y compris d'herbes médicinales, et comme vergers. Ces derniers sont d'ailleurs, en partie, indiqués sur la copie du carton de sol (Figure 127). Parmi les jardins les plus grands, il y a celui du Collège des Jésuites, de l'Hôpital Saint-Sauveur, des Riches-Claires, des Annonciades, des Récollets, des Carmes déchaussés, des Carmes chaussés, des Carmélites, de l'Hospice Gantois ou, encore, celui des Capucins. La chambre des Comptes et de nombreux hôtels particulier possèdent également de grands jardins, qui servaient autant de lieu de promenade que d'espace de culture.

⁵⁹⁹ f19C1*.

⁶⁰⁰ Entre autre, notice 3428, 3611 et 3652 dans *Ville de Lille. Inventaire-Sommaire des Archives Hospitalières Antérieures à 1790 ; Département du Nord*, Lille, Lefebvre-Ducrocq, 1871.

⁶⁰¹ Exemple en f4C58, f9B18, f12C3, f12G37, f18E6, f21F31, f22A15, f22B24, f22C26, f23E32, f23C24, f24A8, f24A, f25A6, f25A8, f28A51, f28B1, f28B2, f29B49, f29C17. Il n'est pas certain que ces parcelles étaient des exploitations de type agricoles mais, de par leur organisation et/ou leur taille, elles ne sont clairement pas dévolues uniquement au logement.

⁶⁰² f28A51 et f29B49.

⁶⁰³ f25A8 et f29B49.



Figure 127 Inscription "vergé" sur la copie du carton de sol du plan-relief

La représentation des jardins s'effectue en couvrant le sol de sable mêlé à de la soie hachée verte et en plantant des arbres. De plus, dans la majorité des cas, des arbres palissés sont visibles sur les murs qui ferment ces espaces. Le soin apporté à la représentation des jardins se manifeste dans leurs détails. Ainsi, des chemins sablés dessinent des motifs géométriques⁶⁰⁴ ; des haies encadrent le jardin⁶⁰⁵, une allée⁶⁰⁶ ou forment des parcelles distinctes⁶⁰⁷ ; de la soie colorée ajoute des touches de couleur pour marquer la présence de fleurs ou de légumes⁶⁰⁸ ; et certains jardins d'hôtels particulier possèdent des bassins et des terrasses⁶⁰⁹. Ces dernières doivent créer des perspectives, tout comme les quelques statues, visibles au bout de chemin⁶¹⁰. Le Collège des Jésuites n'est, d'ailleurs, pas en reste avec son pavillon au milieu d'un plan d'eau⁶¹¹. Enfin, une distinction claire apparaît entre les vergers et les potagers et jardins d'agrément⁶¹². En effet, les vergers sont généralement des espaces entièrement couverts d'herbe, où le placement des arbres se fait de façon aléatoire. À l'inverse, les potagers et les jardins d'agrément sont divisés en parcelles, par des chemins ou des haies, et parfois colorés. Cette distinction apparaît clairement au couvent de l'Abbaye et à l'Hôpital Saint-Sauveur dont les jardins

⁶⁰⁴ Par exemple, f21F61, f26C7.

⁶⁰⁵ Par exemple, f23C5*.

⁶⁰⁶ Par exemple, f3B1-32*, f18F30 et f26B1*.

⁶⁰⁷ Par exemple, f7A22* et f9A34*.

⁶⁰⁸ Par exemple, f11B9, f18B11 et f18F30.

⁶⁰⁹ f3A16, f11A1, f12, f16D99, f28A53, f28B7, f29B10* et f18B11*, f20A18, f24B56, f29B10*, f29B11.

⁶¹⁰ f4C96*, f7A14*, f7A22*, f18F30 et f26B1*.

⁶¹¹ f21A23*.

⁶¹² La distinction entre un potager et un jardin d'agrément est sans doute peu pertinente car ils n'étaient pas nécessairement distincts l'un de l'autre.

sont divisés en deux et où l'usage de chacune des parties est identifiable grâce aux détails de représentation⁶¹³.

À côté de ces larges parcelles, il y a une multitude de petits jardins, isolés au sein d'îlots densément construits ou juxtaposés pour former un patchwork de jardins murés, occupés par de simples petites aubettes. Cette disposition apparaît essentiellement dans l'extension de la ville du quartier Saint-André mais aussi dans quelques autres endroits de la ville⁶¹⁴. Certains jardins sont directement accessibles par la rue⁶¹⁵ ou bien, lorsqu'ils sont au cœur d'îlot, par des chemins de servitude ou des cours.

Les ateliers, manufactures et entrepôts

L'activité économique de Lille ne comprend pas uniquement l'élevage et la culture. Au contraire, elle est marquée essentiellement par la production textile qui reste florissante jusque 1743⁶¹⁶. Les manufactures sont très diversifiées : sayetterie, bourgeterie, filterie, etc. Toutefois, les structures sont surtout des unités artisanales, familiales et dispersées⁶¹⁷. Ainsi, il ne faut pas chercher sur le plan-relief de vastes complexes usiniers mais considérer les habitations comme de potentiels ateliers. L'activité de teinturier aurait pu se repérer visuellement sur le plan-relief par la présence de cuves, comme c'est le cas sur le plan-relief de Namur et celui d'Aire-sur-la-Lys (Figure 128). Trois bassins sont bien visibles mais leur implantation, dans de grands jardins d'hôtels particuliers, évacue tout usage industriel. En réalité, les teinturiers lillois utilisaient les canaux pour laver leurs étoffes⁶¹⁸.

⁶¹³ f3B1-32* et f5D1*.

⁶¹⁴ Voir f1, f8, f12, f22, f24, f25, f26, f27, f28.

⁶¹⁵ Exemples f25A2, f27B1, f27C1, f28C17.

⁶¹⁶ Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, op. cit.

⁶¹⁷ Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, op. cit., p. 93.

⁶¹⁸ *Autorisation aux teinturiers de laver les laines préparées pour la teinture dans les canaux de la ville*, 1721, Lille, AML AG1231/15.



Figure 128 Cuves visibles sur les plan-reliefs d'Aire-sur-la-Lys et de Namur

Les tanneurs avaient également recours aux canaux pour leur activité. Un plan de 1694 reprend les propriétaires de treize parcelles, rue de Fives, dont cinq ont une activité de tanneurs et profitent du passage de la petite rivière au fond de leur terrain⁶¹⁹. Un autre tanneur, Gérard Crepy, vit en 1732, rue des Tanneurs, et profite de la petite rivière au fond de sa parcelle⁶²⁰. Des fouilles archéologiques, menées dans cette zone, ont mis en évidence les cuves de deux ateliers mais qui n'ont pas pu être localisées sur la maquette. Néanmoins, ces cuves étaient parfois situées dans les ateliers sous un abri⁶²¹.

L'activité brassicole est également importante. En 1701, la ville compte 55 brasseries puis, suite à une concentration des lieux de production, 22 en 1789⁶²². L'importance de l'eau pour la fabrication de la bière devait pousser les brasseries, elles aussi, à s'installer près des canaux. L'une d'elle se situait le long du quai du Wault et portait d'ailleurs le nom de brasserie du Haut. Un enseigne y était apposée depuis le 17^e siècle, représentant les attributs du brasseur : la pelle et la fourche⁶²³. Si ce détail de décor est absent du plan-relief, un bassin est visible dans la cour d'un des bâtiments le long du quai⁶²⁴. Il pourrait s'agir d'un puits pour assurer un apport en eau suffisant. La brasserie du Collège des Jésuites

⁶¹⁹ f4 ; *Projet d'agrandir l'hôtel du gouvernement, en y incorporant les maisons à usage de tonnerie dans la rue de Fives. Remontrance au gouverneur et au magistrat par les propriétaires des dites maisons et mémoire y joint exposant les pertes qu'ils éprouveraient si on donnait suite à ce projet, lesquelles pertes sont évaluées à 110 000 livres pour les cuves et fossés à eau, 1 à 1,91 000 livres pour le dépérissement de leurs marchandises. Ce projet ne fut point réalisé à cause des dépenses considérables auxquelles la ville aurait été entravée, 1694-1752, AML AG267/11.*

⁶²⁰ *op. cit.*, 1732, AML, AG238/1.

⁶²¹ Christine Cercy, *Lille, rue des Tanneurs - Les Tanneurs 3. Rapport de fouilles archéologiques. Volume I - texte*, 2006, http://dolia.inrap.fr/flora/jsp/view/view_diaporama_report.jsp?recordId=default:UNIMARC:10885 (consulté le 20/08/2020).

⁶²² Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime, op. cit.* p. 262.

⁶²³ Louis Quarré-Reybourbon, *Les enseignes de Lille*, Paris, Typographie de E. Plon, Nourrit et Cie, 1897, p. 10.

⁶²⁴ f23A3.

est située près du canal qui traverse la parcelle, associée à un moulin et une boulangerie⁶²⁵. La même disposition se retrouve à la citadelle⁶²⁶.

D'autres types de production étaient présentes à Lille. Ainsi, quatre faïenceries existaient à l'époque du plan-relief. Celle de Febvrier-Boussemart, créée en 1696 et en activité jusque 1802, est visible rue Princesse⁶²⁷. La manufacture est agrandie en 1722 et s'y ajoute une verrerie en 1735⁶²⁸. Sur le plan-relief, il s'agit d'une grande parcelle occupée par de nombreux bâtiments et annexes, organisés autour de deux cours. En 1711, c'est sur le quai du Wault que s'implante Barthélémy Dorez pour produire de la porcelaine et de la faïence. En activité jusque 1820, la manufacture est installée dans la maison de sieur Taviel, à côté du cabaret « La ville de Dunkerque », aménagée, à l'origine, pour servir de manufacture d'étoffes et de teinture⁶²⁹. Dans un article de 2017, cette faïencerie est située sur le quai est du bassin mais, sur le plan-relief, cet endroit correspond à une suite de petites parcelles d'habitations⁶³⁰. Deux parcelles, juste à côté, pourraient mieux correspondre avec, chaque fois, une longue cour étroite, entourée de bâtiments. Aucun indice n'a pu être trouvé pour confirmer cette hypothèse. En 1740, la faïencerie Wamps s'installe rue du Metz⁶³¹. La parcelle, comprise entre la rue et le canal, présente la même juxtaposition de petites bâtiments, autour d'une cour, que rue Princesse. Toujours dans la paroisse Saint-André, en 1714, un certain Chanon demande la permission de construire un four dans sa maison, proche de la cense du Metz, pour produire de la faïence avec de « la terre de Saint-Esprit »⁶³². Cette petite fabrique n'a pas pu être localisée sur le plan-relief.

La production de sucre occupe aussi une part de l'activité économique de Lille. En 1740, la ville compte cinq raffineries⁶³³. La première est créée en 1675 par Charles Boussemart, au Marché aux Chevaux, et

⁶²⁵ *op. cit.*, 1584-1766, AML, AG165/5.

⁶²⁶ *op. cit.*, seconde moitié du 18^e siècle, HC, 2016.0.56.2.

⁶²⁷ f12I40 ; Vaiana Vincent et Lucovic Debds, « « Rien que des ratés ! » La production d'une faïencerie lilloise du XVIII^e siècle à partir d'un dépotoir » *Archéopages [En ligne]*, 45, 2017, <http://journals.openedition.org/archeopages/3393> Les auteurs ont situés les trois manufactures principales sur un plan, voir illustration 1 de l'article.

⁶²⁸ J. Houdoy, *Histoire de la céramique lilloise précédée de documents inédits ...: fabrication de carreaux peints et émaillés*, A. Aubry, 1869, p. 40.

⁶²⁹ *Ibid.*, p. 73.

⁶³⁰ Vaiana Vincent et Lucovic Debds, « « Rien que des ratés ! » La production d'une faïencerie lilloise du XVIII^e siècle à partir d'un dépotoir », *op. cit.*, illustration 1.

⁶³¹ f12B9.

⁶³² J. Houdoy, *Histoire de la céramique lilloise précédée de documents inédits ...: fabrication de carreaux peints et émaillés*, *op. cit.*, p. 98-100.

⁶³³ Alexis Cordonnier, « Une industrie fragile : le raffinage du sucre à Lille (1675-1790) », *Revue du Nord*, 341, 3, 2001 ; Sébastien Pauly (Dir.), *Les céramiques de raffinage du sucre en France: émergences et diffusions de part et d'autre de l'Atlantique du XVI^e au XIX^e siècle*. Rapport d'activité 2018, CRAHAM - CNRS / Université de Caen-

gérée, à partir de 1736, par Hyacinthe Patou. L'emplacement exact de cette raffinerie n'a pas pu être trouvé, ni dans les sources ni sur le plan-relief où plusieurs parcelles pourraient accueillir ce type d'activité. Une seconde fabrique s'implante, en 1686, près de la Grand Place, à l'initiative de Jean Bernard. Il transfère sa raffinerie, rue des Malades, du côté de la porte du même nom, avant 1743⁶³⁴. Le plan-relief est abîmé à cet endroit ce qui empêche de repérer les bâtiments. Sur le cadastre de 1745, plusieurs cours entourées d'annexes se situent entre la porte et la caserne. La raffinerie pourrait être l'une de ces parcelles. En 1735, c'est Joseph Gigot qui lance sa production dans un bâtiment sur le quai de la Basse Deûle. Cette raffinerie serait près du Pont Neuf mais, à nouveau, les informations manquent pour localiser précisément son emplacement. Il en est de même pour la raffinerie, créée en 1735 par Pierre-François Debadt, rue des Pénitentes, et celle de Jean-François Baillon, au Marché aux Entes, de 1739. Toutes ces raffineries sont de petites unités de production qui exigent peu de main d'œuvre⁶³⁵ et qui peuvent donc s'implanter dans de simples habitations, généralement le lieu de résidence du propriétaire⁶³⁶. Bien que ces dernières soient suffisamment spacieuses pour servir de lieu de vie et accueillir l'activité industrielle (chaudière, étuves, etc.), cette absence d'architecture caractéristique explique la difficulté de les repérer sur le plan-relief.

Parmi les parcelles épinglées comme étant des lieux d'activités et non pas des logements, certaines posent questions sur leur fonction. Ainsi, un très large bâtiment, rue Saint-Michel, est percé de nombreuses arches et semble destiné à accueillir du bétail⁶³⁷. Un autre, accessible via un étroit couloir depuis le quai de la Basse Deûle, ne possède aucune ouverture⁶³⁸. Rue Saint-André, un large passage à travers deux maisons permet de déboucher dans une cour où s'élève une grange de deux niveaux⁶³⁹. À l'inverse, une large cour, accessible depuis la rue de la Baignerie, est entourée uniquement de petits bâtiments qui ne permettent pas de comprendre la fonction de ce lieu⁶⁴⁰. Un dernier exemple est ce grand bâtiment, accessible via d'étroits couloirs à ciel ouvert, au cœur d'un îlot de Saint-Sauveur, dont

Normandie, 2018, <https://www.calameo.com/read/0015242709af194689df6> Notez que l'article joint un plan, p. 171, sur lequel sont localisées les différentes raffineries. Cependant, le plan est peu précis : il donne donc une indication de zone mais sans situer précisément la parcelle ou même l'îlot.

⁶³⁴ Sébastien Pauly (Dir.), *Les céramiques de raffinage du sucre en France : émergences et diffusions de part et d'autre de l'Atlantique du XVI^e au XIX^e siècle. Rapport d'activité 2018*, , p. 175.

⁶³⁵ Pierre Bonduel, en 1701, emploie quatre ouvriers. En 1758, les raffineries comptent sept ou huit ouvriers.

⁶³⁶ Alexis Cordonnier, « Une industrie fragile : le raffinage du sucre à Lille (1675-1790) », *op. cit.*

⁶³⁷ f18C43.

⁶³⁸ f10A7.

⁶³⁹ f28A51.

⁶⁴⁰ f23E87.

il est difficile de comprendre la fonction, de même que son voisin, percé de larges et hautes ouvertures⁶⁴¹.

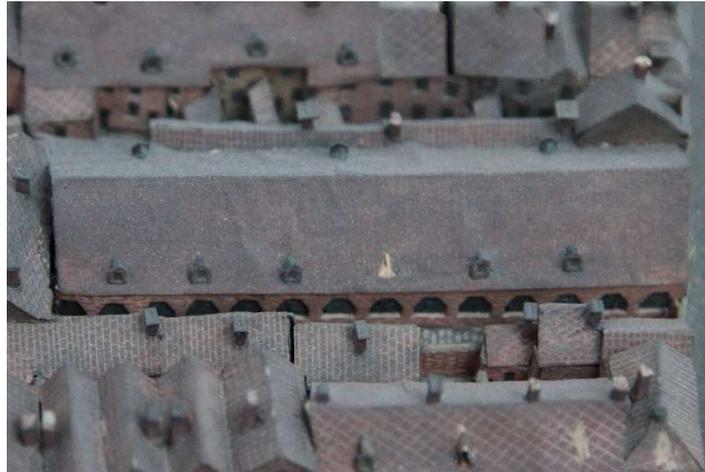


Figure 129 Exemple d'un bâtiment lié à une activité économique (f18)

Ces lieux, ainsi que d'autre parmi les parcelles citées plus haut, étaient peut-être des ateliers plus importants ou des espaces d'entreposage pour des matières premières et/ou des produits finis. Un entrepôt est, par exemple, clairement identifié, rue du Bois Saint-Etienne⁶⁴². Le haut bâtiment est relativement bien rendu sur le plan-relief, en termes de proportions et d'organisation générale des façades même s'il y a quelques simplifications, notamment dans les ouvertures. Ce type d'entrepôt apparait dès le 17^e siècle et répond justement aux impératifs de stockage, dans une ville de production et de commerce⁶⁴³. La proximité de certaines de ces parcelles avec un canal argumente en faveur de l'hypothèse d'entrepôt⁶⁴⁴. Toutefois, Didier Joseph-François estime que ce type de large entrepôt ne s'est pas multiplié en quantité importante dans la ville, les caves et greniers étant les lieux d'entreposage privilégiés.

Ce sont aussi parfois de simple enclos dont sept sont visibles à proximité du quai de la Basse Deûle. Ils ont soit un accès direct sur le canal⁶⁴⁵ soit un accès sur le quai⁶⁴⁶. Un autre se situe le long du quai de la Haute Deûle⁶⁴⁷. Tous ces enclos devaient servir à l'entreposage de marchandises. Un plan de 1746

⁶⁴¹ f17A70 et f70A72.

⁶⁴² f15D8* ; Didier Joseph-François, *Lille. La maison et la ville*, op. cit., p. 78.

⁶⁴³ *Ibid.*, p. 78.

⁶⁴⁴ Exemples en f18E36 et f22A15.

⁶⁴⁵ f10C1, f10C37 (magasin au Blé) et f12A7.

⁶⁴⁶ f10A3, f10A4, f13G8, f13G11.

⁶⁴⁷ f23A1.

confirme cette hypothèse. Il reprend l'ensemble des îlots le long du bras de la Basse Deûle, parallèle au quai. Un des enclos observés sur le plan-relief est légendé « pacus où il y a ordinairement des moises de fagots »⁶⁴⁸. Le terme *pacus* serait une contraction de *pak* et *huys*, désignant une « maison à paquets »⁶⁴⁹, et plus largement un endroit d'entreposage. Un autre enclos est situé juste à côté du Marché aux Chevaux et il devait être lié à cette activité puisque des écuries sont visibles dans l'espace muré⁶⁵⁰. Enfin, deux petits enclos, près de l'hôpital Saint-Esprit, semblent avoir une fonction bien précise sans qu'elle ait pu être déterminée⁶⁵¹. Tous ces enclos sont en sable, excepté un⁶⁵², ce qui les distingue clairement des jardins.

Néanmoins, tous les espaces sablés ne sont pas automatiquement des lieux d'entreposage. C'est le cas d'un espace sablé qui s'étend, en pente douce, depuis le bras de la Basse Deûle. Le plan de 1746, déjà évoqué, précise en effet que ce terrain sert à la construction de bateaux⁶⁵³.

Les commerces et les services

À côté des activités de production, la ville possède de nombreux commerces. Laurent Lemaître, qui a étudié en détail la rue des Malades, comptabilise ainsi, en 1740, seize cabarets, quatorze boulangers et trente-trois épiciers (graisniers, vendeurs de tabac, etc.)⁶⁵⁴. L'objectif ici n'est certes pas d'identifier l'ensemble de ces commerces mais de voir s'ils sont visuellement repérables sur le plan-relief et, donc, à l'inverse, si celui-ci peut servir à localiser des lieux d'activités commerciales.

Les Lillois, au 18^e siècle, ont accès à différents endroits pour loger et/ou consommer des boissons : les cabarets (de bières ou de vins), les estaminets (plutôt bourgeois) et les cafés⁶⁵⁵. Ces deux dernières catégories restent marginales. Le premier café est construit, Grand Place, en 1698 par Hugues Barbier, et un règlement de 1772, limite leur nombre à seize pour toute la ville⁶⁵⁶. À l'inverse, les cabarets étaient très nombreux. En 1747, 371 établissements sont répertoriés et trente-huit dans les faubourgs.

⁶⁴⁸ *op. cit.*, 1744-1746, AML, AG254/26.

⁶⁴⁹ Gabriel Antoine J. Hécart, *Dictionnaire rouchi-français*, Valenciennes, Lemaître, 1834, p. 332.

⁶⁵⁰ f12F1.

⁶⁵¹ f10A31.

⁶⁵² f13G8.

⁶⁵³ f10 ; *op. cit.*, 1744-1746, AML, AG254/26.

⁶⁵⁴ Laurent Lemaître, *La rue des Malades à Lille au XVIII^e siècle (1723-1790)*, Mémoire de master en Histoire Moderne, (sous la direction de Philippe Guignet), Université Charles de Gaulle Lille3, 1996, p. 96, 102 et 113.

⁶⁵⁵ Aristote Crapet, « La vie à Lille, de 1667 à 1789, d'après le cours de M. de Saint-Léger », *op. cit.*, p. 218-219.

⁶⁵⁶ Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, *op. cit.*, p. 260.

Un document conservé aux archives municipales liste, par rue, l'ensemble des cabarets en 1722⁶⁵⁷. À cette date-là, le total des établissements s'élève à 370 et, déjà, trente-huit dans les faubourgs, dont dix-neuf au faubourg Notre-Dame. Le document, outre d'offrir les noms des enseignes, permet de comprendre la répartition des établissements à travers la ville. Ainsi, la rue des Malades possède dix-neuf cabarets, la rue de l'Abbiette dix et la rue Saint-Pierre-Neuve (actuellement rue Saint-André) douze, alors que la rue Royale n'en a qu'un seul. Les places sont aussi un lieu de concentration avec treize cabarets au Marché aux Bêtes, huit au Marché aux Poissons, quatorze à la petite Place, seize à la Grande et dix à celle de Rihour. Malheureusement, sur le document de 1722, seul le nom de la rue est indiqué, sans aucune autre précision. Il faut donc croiser ce document avec d'autres sources pour espérer localiser un cabaret précis. Ainsi, le « Cheval blanc » se situe au coin des rues des Malades et des Sahuteaux⁶⁵⁸ et les « Ecuries royales » au coin des rues Sec Arembault et Détournée⁶⁵⁹. Les deux maisons, sur le plan-relief, ne présentent aucun indice permettant de les identifier. En effet, les cabarets étaient souvent installés dans de simples maisons : les pièces servant autant de salle commune que de dortoir commun⁶⁶⁰. Seules les enseignes indiquaient la destination du lieu, or celles-ci sont absentes de la maquette.

Parmi les lieux de loisir, les archives municipales permettent d'identifier un bâtiment implanté au cœur d'un îlot compris entre la rue Saint-Etienne, la rue des Deux épées et le Marché au Verjus (actuellement rue Nationale)⁶⁶¹. Ce haut et long édifice, sans accès direct à la rue, sert au jeu de paume⁶⁶². Un autre bâtiment attire l'attention dans le jardin d'un bâtiment place des Bleuets⁶⁶³ : une longue galerie

⁶⁵⁷ *Dénombrement par rue des cabarets de la ville afin d'établir la taxe des frais d'année par classe*, 1722, Lille, AML AG1036/4.

⁶⁵⁸ f17D1 ; *Dénombrement des habitants de la paroisse de St Sauveur commencé par la grande rue dudit St Sauveur à droite en entrant par la place de Louche*, 10 juin 1739, Lille, AML AG514/2.

⁶⁵⁹ F16D26 ; *André Dubois, cabaretier sous l'enseigne des Écuries Royales contre Dominique François Fremault, au sujet de la garantie requise pour une servitude d'eau, avec plan.* , 1711, AML AG49/13 A noter que l'enseigne « Ecuries royales » est reprise dans le document de 1711 mais pas celui de 1722, le nom du cabaret ayant pu changer.

⁶⁶⁰ Laurent Lemaître, *La rue des Malades à Lille au XVIII^e siècle (1723-1790)*, *op. cit.*, p. 95.

⁶⁶¹ f21B27.

⁶⁶² *op. cit.*, 1711, AML, AG832/12; *Vente faite par Jacques Clergé, maître paumier, à la ville de Lille, de toute une maison et héritage joignant l'hôtel de ville, à usage du jeu de Paume et actuellement servant à l'exercice de la religion, au prix de 25 000 florins. Lettres de purge de la propriété du jeu de Paume. Rente de 220 florins par an au rachat de 4400 florins au profit de la liquidation de Guillebert Roussé et à la charge de Jacques Clergé, maître du jeu de Paume, et Jeanne Hyppolyte de la Fosse, sa femme. Rente héritière de 200 florins par an au rachat de 4400 florins au profit d'Edouard de la Haye sur Jacques Clergé*, 1680-1713, AML AG98/6 ; Au sujet du jeu de Paume, voir Patrick Clastres et Paul Dietschy, *Paume et tennis en France (XV^e-XX^e siècle)*, Paris, Nouveau monde, 2009.

⁶⁶³ f1A16.

ouvertes de deux côtés par de larges arcades donnent sur des jardins séparés par des murs. Cet endroit sert de lieu d'exercice de tir pour la compagnie des arbalétriers⁶⁶⁴. D'autres espaces de ce type devaient exister dans la ville mais ils n'ont pas fait l'objet d'une recherche spécifique sur le plan-relief.

Un document de 1739 dénombre les 121 boulangers de la ville en précisant leur nom et la rue dans laquelle ils se situent⁶⁶⁵. De même que pour les cabarets, les indications sont peu précises puisqu'il s'agit uniquement du nom de la rue, parfois avec la mention « au coin de » sans toujours avoir le nom de l'autre rue. Toutefois, les indications sont parfois plus précises et permettent de situer la boulangerie. Dans certains cas, le plan-relief est fortement dégradé⁶⁶⁶ mais six boulangeries ont tout de même pu être localisées, même si parfois le doute subsiste sur le côté exact de la voirie lorsqu'il est fait mention du coin de deux rues⁶⁶⁷. Tous ces emplacements sont de simples maisons, sans aucune indication de la fonction commerciale de celles-ci.

À l'inverse, certains bâtiments du plan-relief attirent l'attention par leurs ouvertures. Il s'agit soit de fenêtres faisant presque toute la largeur de la façade soit, plus fréquemment, des portes associées à une fenêtre, formant un L renversé. Ces ouvertures sont souvent visibles en plusieurs exemplaires dans une même rue. Pour les larges ouvertures, la rue du Prez, des Etaques, Saint-Sauveur, Ban de Weppe, des Augustins, du Bourdeau et de la Monnaie⁶⁶⁸. Pour les « portes-fenêtres », la rue des Etaques, des Augustins, du Bourdeau, de la Monnaie, des Arts, de Thionville, de Gand et de Jemmapes ainsi que le Marché aux Moutons et le quai de la Basse Deûle⁶⁶⁹. Ces ouvertures sont typiques de l'architecture lilloise des 16^e et 17^e siècles. Elles sont liées à l'architecture en bois et quelques documents iconographiques illustrent parfaitement ces longues ouvertures qui marquent horizontalement les façades⁶⁷⁰. D'ailleurs, les maisons présentant ce type d'ouverture très larges sur le plan-relief sont essentiellement des maisons en bois. Par la suite, les maisons en maçonnerie maintiendront une partie des menuiseries des portes et fenêtres, intégrées sous un arc en plein cintre ou un simple linteau. Ces

⁶⁶⁴ *Règlement pour la nouvelle confrérie d'arbalétriers, érigée à la Madelaine, banlieue, par autorisation du Magistrat, sous le nom de St. George, ayant son siège au cabaret du Petit Trou, occupé par Ignace Petraing, 1700, Lille, AML AG9/1.*

⁶⁶⁵ *Dénombrement des boulangers, 1739, Lille, AML AG1100/26.*

⁶⁶⁶ Par exemple, rue des Malades en face de la Trinité, rue des Malades en face des Canoniers, au coin de la rue des Augustins et à Louche ou, encore, vis-à-vis de la Madeleine.

⁶⁶⁷ Une au coin de la rue Saint-Sauveur et rue du Poids (f5B1 ou f5C) ; une au coin du marché aux Entes et de la rue des Récollets (f6A40 ou f15E72), une au coin de la rue Saint-André et au marché aux Bêtes (f12F15 ou f12G16), deux au coin de la rue des Malades et des Etaques (f17A116 ou f17B111) et une en face des Hibernois (f18E25 ou jusque E29).

⁶⁶⁸ f4, f13, f17 et f19.

⁶⁶⁹ f4, f9, f10, f12, f13, f15, f17.

⁶⁷⁰ Plan de la rue des Malades, 1618 dans Louis Quarré-Reybourbon, *Aspect de quelques maisons de Lille au commencement du 17^e siècle, op. cit. ; op. cit., 1735, HC, ML 1319 ; op. cit., 2 juillet 1781, AML, AG46/1 ; nombreux dessins repris dans Didier Joseph-François, Lille. La maison et la ville, op. cit., p. 74-75.*

techniques permettaient, par ces nombreuses ouvertures, d'éclairer une pièce servant de boutiques et/ou d'ateliers. Cela ne veut pas dire que les maisons présentant ces ouvertures sont nécessairement des boutiques ou des ateliers ni, à l'inverse, que les maisons sans ce type d'ouverture sont de simples habitations dévolues uniquement au logement. Toutefois, ils peuvent être des indices pour localiser les nombreux commerces et artisans : libraires, apothicaires, cordonniers, épiciers, etc.

Les marchés

À côté de ces lieux tenus par des particuliers, la ville développe aussi des lieux publics pour la vente. De nombreux marchés se tiennent en ville et certains noms de places renseignent sur le type de produits vendus, par exemple le Marché aux Poulets, celui de Crépi ou, encore, celui aux Moutons. Deux places sont à mentionner car elles possèdent des aménagements publics qui sont visibles sur le plan-relief. La première est le Marché aux Chevaux, la seconde est le Marché aux Poissons.

Le Marché aux Chevaux se situe près du quai de la Basse Deûle, sur une large place rectangulaire, aérée, dont les bords sont tous plantés d'arbres et clôturés. De plus, un petit édifice de plein pied, avec une seule porte et une seule fenêtre, occupe l'un des coins de la place. L'organisation présentée sur le plan-relief se retrouve sur plusieurs plans, comme celui édité par Crépy vers 1744⁶⁷¹. L'aubette devait servir comme poste de garde. Concernant la clôture et la plantation d'arbres tout autour de la place, cette disposition se retrouve sur d'autres marchés aux chevaux et doit permettre, tout simplement, d'attacher les animaux à l'ombre⁶⁷².

Le Marché aux Poissons se tient tout près de la Grand place, sur une place carrée⁶⁷³. Sur le plan-relief, un édifice, avec un clocheton, est bordé d'une sorte d'enclos, de forme ovale. En 1809, un marché couvert est créé par Benjamin Dewarlez, qui remplace donc la situation du 18^e siècle, et qui est lui-même démoli en 1865, pour le percement de la rue Faidherbe⁶⁷⁴. Peu de données sont disponibles pour expliquer la fonction du bâtiment représenté sur le plan-relief. Une des seules mentions trouvées précise que, « en 1571, Jean de Quien installe une verrière en « la hobette du Mincqueur » au marché du poisson »⁶⁷⁵. Par ailleurs, dans une ordonnance touchant le corps des poissonniers du 21 mars 1737,

⁶⁷¹ *op. cit.*, 1751, SHD, GR1VH938/29; Crépy, *op. cit.*, [1744], Paris, BNF, EST-1549-57.

⁶⁷² Arras : *Le Marché aux Chevaux*, [1900/1910], BML 44332-1-2, 187; Lille : *Projet du marché aux chevaux à établir Place du Réduit. Détail des montants et des traverses en fer avec anneaux pour attacher les chevaux*, [19^e siècle], BML carton 21, 6.

⁶⁷³ f6H[Marché aux Poissons]*.

⁶⁷⁴ Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, *op. cit.*, p. 502 et 503.

⁶⁷⁵ Louis Trenard (Dir.), *Histoire de Lille, tome 2: De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, *op. cit.*, p. 254.

le Magistrat enjoint aux marchands, commissaires et chasse-marées, de déclarer leur marchandise à l'aubette du Minck, que le sergent du Minck sera en charge de vérifier⁶⁷⁶. Il faut donc croire que le bâtiment sur le plan-relief est le bureau du Sergent du Minck. À Ypres, la Minckhuisje, ou maison du Tonlieu (1899), était le lieu où les marchands venaient s'acquitter de la taxe. Malheureusement, les seuls témoignages visuels concernent le marché couvert créé en 1809⁶⁷⁷. Celui-ci a une base ronde, et non pas rectangulaire comme le bâtiment sur le plan-relief, et il est entièrement ouvert. Cependant, il prend la forme d'un édifice surmonté d'un petit lanternon, tel que celui sur la maquette du 18^e siècle. Il est possible que l'architecte en charge du projet se soit inspiré du bâtiment historique, existant sur la place. Concernant l'espace ovale délimité à l'arrière du bâtiment, il ne s'agit pas d'un bassin comme il pourrait sembler de loin. En effet, il n'y a pas d'eau représentée mais bien des pavés, placés dans l'autre sens, d'ailleurs, que ceux du reste de la place. L'explication se trouve sans doute dans le système de vente du Minck. Les poissons étaient apportés par les Chasse-marées qui étaient obligés de déposer tous les poissons au Minck, où ils étaient contrôlés puis vendus seulement aux poissonniers et bouchers, qui revendaient ensuite directement la marchandise sur des étaux installés sur la place. La vente aux poissonniers et bouchers était très réglementée. Les acheteurs devaient se tenir, suivant un tirage au sort, sur des pierres bleues qui « formaient un enclos »⁶⁷⁸. L'espace délimité sur le plan-relief doit donc être cet espace dévolu à la vente aux professionnels du secteur.

En outre, la ville possède deux emplacements pour la vente de viande : les grandes et les petites boucheries. En 1759, les grandes boucheries comptent quarante-huit étals et, les petites, douze⁶⁷⁹. Astrid Landrieu fait aussi mention, dans son étude sur les bouchers, des « boucheries de Saint-Pierre » qui comptaient quatorze bouchers, près de l'entrée de l'Hôtel des Monnaies⁶⁸⁰. Ces boucheries sont

⁶⁷⁶ « Ordonnons aux marchands, commissaires ou chasse-marées de porter à leur arrivée dans cette ville, une déclaration à l'Hobette du Minck de tous les poissons qu'ils y auront fait rentrer, en distinguant ceux qui doivent y être vendus et ceux qui doivent passer debout ; auquel effet il y aura une boîte posée à l'Hobette du Minck, où le sergent dudit Minck sera chargé de prendre tous les jours lesdites déclarations pour vérifier avec le registre du Minckeur si le tout aura été exécuté », publiée dans *Recueil des principales ordonnances des magistrats de la ville de Lille*, Lille, J.B. Henry, 1771, p. 119.

⁶⁷⁷ Edouard-Joseph Boldoduc (1823-18...?), *Lille : Marché aux poissons*, 1893, BML 44213, planche 32 ; Alphonse Le Blondel (1814-1875), *Lille : Marché aux poissons, construit en février 1805 par l'architecte Benjamin-Joseph Dewarlez (1767-1819), détruit en 1870 pour le percement de la rue de la Gare*, fin 19^e siècle, BML Fonds Lefebvre 12, 76 ; Alphonse Le Blondel (1814-1875), *Lille : Rue de la Gare pendant la démolition en 1870. Photographie extraite de l'album "Lille 1869-1870 : Percement de la rue de la Gare"*, 1870, BML alb E1, 8.

⁶⁷⁸ Guillaume Gressier, *La consommation de poissons à Lille au XVIII^e siècle*, Mémoire de master en Histoire, (sous la direction de Philippe Guinet), Université Charles de Gaulle Lille3, 2003, p. 52.

⁶⁷⁹ Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, op. cit., p. 255 ; Astrid Landrieu, *Les bouchers de Lille*, Dossier de Licence en Histoire moderne, (sous la direction de, Université Charles de Gaulle Lille 3, 1997, p. 2.

⁶⁸⁰ f30.

mentionnées sur deux plans⁶⁸¹ dont l'un est quasiment contemporain du plan-relief. Le nombre de parcelles correspond sur le plan et la maquette. Les maisons représentées sur le plan-relief sont d'aspect ordinaire : aucun indice architectural n'indique la fonction de boucherie.

À l'inverse, les petites boucheries formaient un passage entre le Marché aux Poissons et la rue des Ponts-de-Comines⁶⁸². Elles furent transformées en « passage parisien » puis détruites lors du percement de la rue Faidherbe en 1869. Peu de plans indiquent ces boucheries. Celui de Crépy le légende par la lettre W mais celle-ci n'apparaît nulle part sur le plan. Finalement, seul le plan cadastral de 1820 représente le passage des petites boucheries⁶⁸³. Sur une photographie, le bâtiment, de la rue des Ponts-des-Comines, est reconnaissable, avec sa large entrée et la fenêtre au-dessus⁶⁸⁴. Toutefois, sur le plan-relief, cette dernière est plus petite, la maison attenante possède une travée de moins et, surtout, l'imposant décor sculpté manque, bien que l'espace soit libre.

Les Grandes Boucheries sont construites, dès 1550, par Jacques Caron⁶⁸⁵. La façade de ces nouvelles boucheries était caractérisée par trois pignons à redents, reliés par une claire-voie sculptée, œuvre de Jean Richard et Pasquier de Gand⁶⁸⁶. Cette façade, ainsi que la façade à l'arrière, du côté de la place aux Tripes, sont détruites, en 1717, pour faire place au nouveau corps de garde et à des façades « à la moderne ». Les boucheries étaient toujours accessibles via les deux grandes ouvertures au niveau de la Grand Place. La comparaison du plan-relief avec la copie du carton de sol et le plan de 1751, réalisé sur base des mêmes relevés, soulève plusieurs différences. Malheureusement, aucun autre document iconographique ne permet de trancher sur l'aspect exact de ces boucheries. Seul un plan de 1744 indique, de façon sommaire, les deux cours de la même longueur⁶⁸⁷.

À la campagne

Enfin, l'activité de production et de vente ne se cantonne pas uniquement à la ville. La campagne est bien sûr un lieu où se rencontrent de nombreuses activités : fermes, cabarets, etc. Toutefois, cette

⁶⁸¹ *op. cit.*, 1718, Paris, BNF, Arsenal, MS-6453 (476) et *op. cit.*, 1755, ADN, 66 J 1352-5.

⁶⁸² f6H40*.

⁶⁸³ *Plan de Lille, chef-lieu du département du Nord, dédié à la ville et agréé par le conseil municipal dans sa séance du 17 août 1820 [...]*, 1820, ADN 2Fi2 .

⁶⁸⁴ Photographie de la rue des Ponts-des-Comines, publiées dans Brigitte Renier Labbe, « Les inspecteurs des pavés » *Renaissance du Lille Ancien. Le Bulletin [en ligne]*, mars, 2008, <http://www.lille-ancien.com/numeros/2008-03/dossiers/dossier%201/index.htm> (consulté le 11/09/2018).

⁶⁸⁵ f16A32*.

⁶⁸⁶ *Les Nouvelles Boucheries*, s.d., HC ML 1324 (au verso) ; *ibid.* ; *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, *op. cit.*, p. 346.

⁶⁸⁷ Crépy, *op. cit.*, [1744], Paris, BNF, EST-1549-57.

partie du plan-relief est fort endommagée et trop peu de sources ont été trouvées pour permettre de l'étudier.

Toutefois, le plan-relief témoigne des différents types d'exploitation du sol. Ainsi, le plateau au sud de la ville est occupé par de larges champs dans lesquels étaient cultivés des céréales. Par contre, la zone près de la Citadelle, qui est une zone humide, est utilisée pour les animaux ou pour le maraichage. Ce dernier type d'exploitation est particulièrement visible par l'emploi de la couleur brune-noire et les fossés qui sont creusés pour irriguer les plantations⁶⁸⁸.

Dans les faubourgs et les villages, les jardins occupent une grande part des terrains. Entourés de haies et de fossés, ils servent de potager et de verger. Dans le faubourg de Notre-Dame, une houblonnière est également représentée (Figure 50, p.249).



Figure 130 Vue zénithale du faubourg de Notre-Dame où apparaissent différents types d'occupation du sol

Par ailleurs, la représentation des bâtiments est tout aussi soignée dans la campagne qu'en ville. Les édifices varient dans leur forme et leurs ouvertures, permettant d'identifier des étables, des granges, etc. Certains détails sont particulièrement bien rendus comme les contreforts de certaines fermes, des toits mansardés, un portail ouvragé, un pigeonnier, une barrière, la roue d'un moulin à eau⁶⁸⁹, etc.

⁶⁸⁸ Informations données par Yohan Tison, écologue de la ville de Lille (entretien du 24/01/2018).

⁶⁸⁹ t8[Moulin]*.



Figure 131 Exemples de détails vus sur les tables des campagnes

Ainsi, le plan-relief témoigne de l'occupation du sol dans les campagnes, entre habitations, jardins, champs, pâtures et maraichages.

Les moulins

Un autre élément incontournable de l'activité dans les campagnes est le moulin. Lille est, en effet, réputée pour être une terre de moulins. De nombreux plans de la ville en attestent, multipliant les moulins à vent dans les campagnes et sur les remparts. Aucun moulin n'est conservé sur le plan-relief de Lille, contrairement à d'autres plans-reliefs. Cependant, quelques emplacements peuvent clairement être identifiés et certaines sources peuvent aider à retrouver leurs traces. Ces sources sont variables mais la plus importante est le fond d'archive de l'Hospice Comtesse. En effet, Jeanne de Constantinople (1188-1244) a fait don à l'hôpital de tous ses moulins, tant à Lille qu'à Wazemmes, avec l'interdiction à tout autre personne de construire des moulins sans le consentement de l'hôpital. Dès lors, les baux et les prisées sont consignés dans les archives de l'Hospice. Jean Bruggeman a épluché celles-ci pour réaliser son étude approfondie des moulins de Lille et de ses environs⁶⁹⁰. Malheureusement, les emplacements de ces moulins restent souvent vagues dans les textes et les

⁶⁹⁰ Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins*, op. cit; Jean Bruggeman, *Les moulins de la mannée de Lille*, Villeneuve-d'Ascq, Aram, 2008; Jean Bruggeman, *Les moulins de Villeneuve d'Ascq*, Villeneuve-d'Ascq, Aram, 2009; Jean Bruggeman, *Les moulins de l'arrondissement de Lille hors mannée de Lille*, Villeneuve-d'Ascq, Aram, 2017.

cartes qui représentent des moulins ne sont guère plus utiles, tant l'emplacement et le nombre de ceux-ci varient.

Il y a lieu de distinguer les moulins à eau et les moulins à vent. Ces derniers étaient les plus nombreux et étaient de type pivot. C'est-à-dire des moulins en bois monté sur un pivot pour tourner et ainsi « suivre » le sens du vent. Après la deuxième moitié du 18^e siècle, des moulins-tours à galerie sont construits en maçonnerie à des fins industrielles (scierie, papeterie, etc.)⁶⁹¹. Il existe aussi des moulins à bras ou à chevaux qui ont l'avantage de ne pas dépendre du niveau des eaux ni de la présence et de la force du vent. Ceux-ci sont difficiles, voire impossibles, à repérer sur le plan-relief car ils ne sont pas des bâtiments clairement identifiables. Une exception se situe près de l'ancienne porte de Fives : les moulins de garance⁶⁹². La racine de cette plante était nécessaire pour obtenir la teinture rouge. Afin d'écraser les racines, les ouvriers utilisaient des moulins à chevaux qui actionnaient des pilons⁶⁹³.

Les moulins à vent

L'extérieur de la ville est marqué par une forte présence de moulins à vent, particulièrement au sud. Ceux-ci sont visibles sur de nombreux plans, à la fois militaires et civils. Le plan-relief de Lille ayant été amputé d'une grande partie de ses campagnes, la plupart de ces moulins sont maintenant hors des limites de la maquette. Pour tenter de retrouver les moulins à vent, présents dans les nouvelles limites du plan-relief de Lille, quatre plans ont été sélectionnés. Les trois premiers sont manuscrits et d'origine militaire, puisqu'il s'agit des plans présentant les projets pour les années 1740 et 1745 et du plan de 1751, réalisé sur base des relevés pour la construction du plan-relief. Le quatrième plan est un plan gravé par la famille Crépy de 1744⁶⁹⁴.

⁶⁹¹ Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins*, *op. cit.*, p. 114.

⁶⁹² f5D2*.

⁶⁹³ Duhamel Du Monceau, *Traité de la garance et de sa culture: avec la description des étuves pour dessécher cette plante, et des moulins pour la pulvériser*, Paris, H.L. Guérin et L.F. Delatour, 1765.

⁶⁹⁴ Gittard, *op. cit.*, 1740, SHD, GR1VH938/8 ; Gittard, *op. cit.*, 1745, SHD, GR1VH938/18 ; Crépy, *op. cit.*, [1744], Paris, BNF, EST-1549-57.

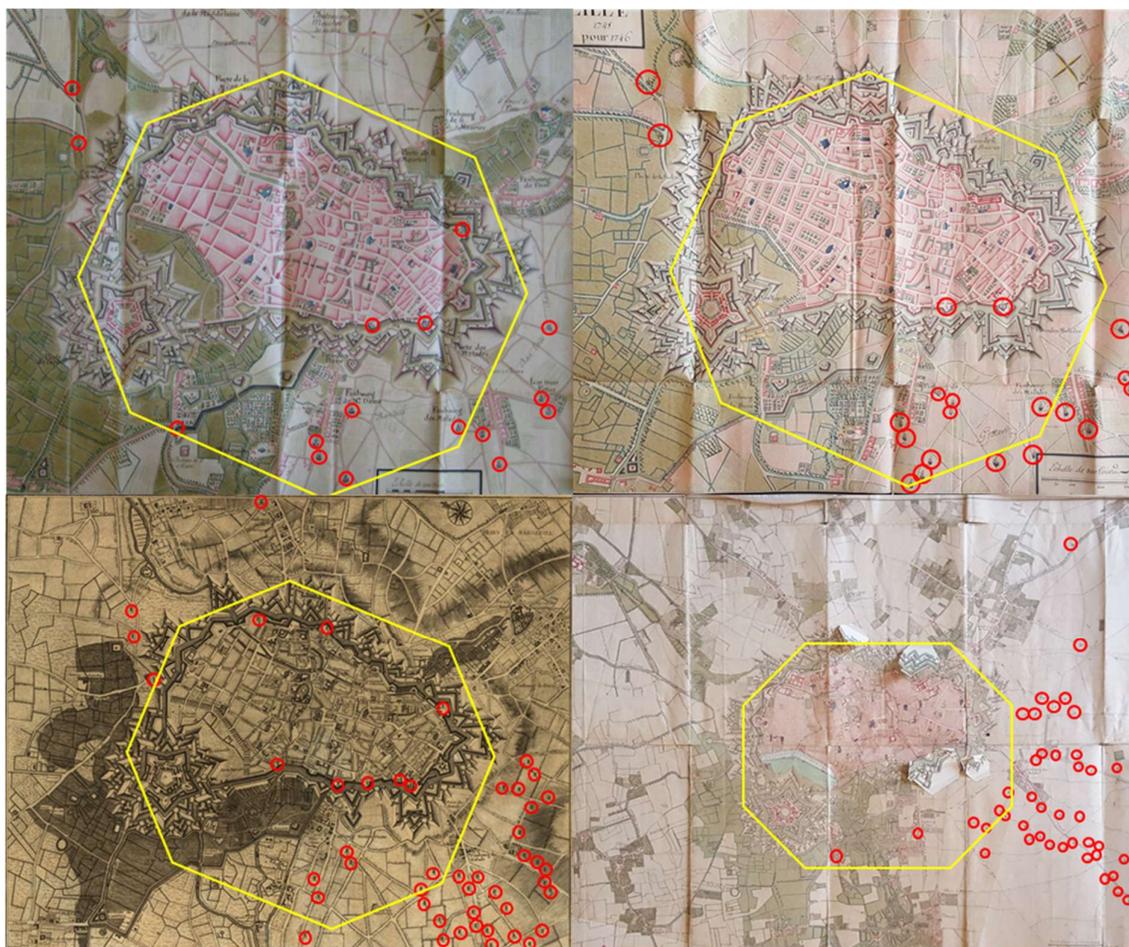


Figure 132 Comparaison des cartes de 1740, 1745, 1744 et 1751 : le cadre jaune représente l'emprise actuelle du plan-relief et les moulins sont entourés en rouge

En recensant les moulins représentés sur ces cartes, le nombre et l'emplacement des moulins à vent varient fortement d'un plan à l'autre. Or, les sources écrites ne sont pas suffisamment précises pour établir une cartographie satisfaisante.

Une autre méthode est de partir de l'observation du plan-relief de Lille. Sur celui-ci, trois emplacements de moulin à vent sont clairement identifiables dans la campagne : un près du Pont de France et deux dans le faubourg de Notre-Dame. Le premier n'apparaît que sur les plans de 1740 et 1751, or son existence est confirmée par les archives. En effet, ce moulin a été construit en 1710 par l'Hospice Comtesse⁶⁹⁵. De plus, il est visible sur un autre plan, daté de 1765⁶⁹⁶. Concernant les moulins

⁶⁹⁵ Notice 3328, 23 novembre 1732 (« Quittance de somme de 1,325 livres payée par l'hôpital Comtesse, droits d'amortissement de deux moulins qu'il a fait construire à neuf en 1710, l'un à eau sur la Haute Deûle faubourg de la Barre, l'autre à vent vis à vis le pont France ») dans *Ville de Lille. Inventaire-Sommaire des Archives Hospitalières Antérieures à 1790 ; Département du Nord, op. cit.*, p. 309.

⁶⁹⁶ Publié dans Jean Bruggeman, *Les moulins de la mannée de Lille, op. cit.*, p. 499.

du faubourg de Notre-Dame, seul celui au bord de la route principale se retrouve sur les quatre cartes ci-dessus. L'autre moulin, au bord d'une route parallèle, est présent sur les plans de 1740, 1744 et 1745 mais son emplacement ne correspond pas exactement à celui du plan-relief. Ainsi, les informations ne correspondent jamais parfaitement entre les plans ni entre ceux-ci et le plan-relief. Toutefois, les trois moulins dont les traces sont visibles sur le plan-relief sont attestés par les plans. Par ailleurs, d'autres moulins ont pu exister sur le plan-relief sans qu'ils aient laissé de traces sur celui-ci.



Figure 133 Emplacement des moulins à vent dans les campagnes sur le plan-relief de Lille

Sur les remparts, le nombre de moulin à vent, sur les plans, varie de zéro, sur le plan de 1751⁶⁹⁷, à huit moulins, sur le plan de Crépy. Un mémoire de 1743 recense dix moulins à vent pour la ville, dont trois sur les remparts, sans préciser leurs emplacements⁶⁹⁸. Jean Bruggeman comptabilise le même nombre

⁶⁹⁷ Il faut dès lors considérer que l'auteur a choisi de ne pas représenter les moulins sur les remparts car l'existence de certains d'entre eux est attestée par plusieurs sources.

⁶⁹⁸ *op. cit.*, 1743, Lille, BML, MSC 172.

de moulins sur les remparts et les situe sur les bastions de Fives (61)⁶⁹⁹, du Calvaire (35) et du Molinel (41). Le nom de ce dernier est d'ailleurs un indice de la présence d'un moulin car « molinel » signifie « moulin » en patois lillois⁷⁰⁰. Celui-ci, appelé « moulin de la Vallée », est déplacé sur le rempart en 1658, entre la porte Notre-Dame et la porte des Malades, sur le bastion du Molinel (41), et y restera jusque 1773⁷⁰¹. Ce moulin est représenté sur les plans de 1741, 1744 et 1746 et sa base est visible sur une coupe datée de 1752⁷⁰². La rue le long de ce bastion, sur le cadastre de 1745, porte d'ailleurs le nom de « Moulins Delevallée ». Il semble donc clair que ce moulin existait à l'époque du plan-relief. Il en est pourtant absent mais cela s'explique par la mise à jour de ce bastion, à la fin du 18^e siècle, sur lequel le moulin n'a manifestement pas été replacé.

Le profil évoqué ci-dessus fait partie d'un vaste ensemble de coupes systématiques le long du rempart, réalisées en 1752 et accompagnées d'un plan de la ville où sont indiquées les différents profils effectués. Sur ce plan, la base du moulin du bastion du Molinel est représenté par une croix. Deux autres croix sont visibles, sur le bastion de la Picquerie (38) et celui des Canonnières (49), ce qui ne correspond donc pas aux localisations données par Jean Bruggeman. Il reste donc deux moulins à situer entre les bastions de Fives (61), du Calvaire (35), de la Picquerie (38) ou des Canonnières (49). Le moulin Saint-Sauveur est, d'après Jean Bruggeman, déplacé sur le bastion de Fives (61) en 1674, renversé en 1705 et reconstruit en 1708⁷⁰³. Le plan militaire de 1740 situe bien ce moulin à cet endroit⁷⁰⁴ et un texte de 1735 y fait référence⁷⁰⁵. Enfin, une vue de la ville du manuscrit de Pourchez, de 1729, montre un moulin à cet endroit⁷⁰⁶. Malheureusement, aucune trace sur le plan-relief de Lille ne permet de dire s'il était bel et bien représenté.

L'emplacement sur le bastion du Calvaire (35) est peu probable. En effet, seul Jean Bruggeman y situe un moulin. Ce « Rouge moulin », ou « moulin à Diable », est déplacé en 1658 sur le rempart « derrière

⁶⁹⁹ Afin d'aider à repérer les lieux sur les plans militaires, les numéros des bastions sont indiqués entre parenthèses.

⁷⁰⁰ Gabriel Antoine J. Hécart, *Dictionnaire rouchi-français*, *op. cit.*, p. 307.

⁷⁰¹ Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins*, *op. cit.*, p. 285-287.

⁷⁰² SHD GR1VH938/31, coupe n°39.

⁷⁰³ Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins*, *op. cit.*, p. 275-276 ; *Ville de Lille. Inventaire-Sommaire des Archives Hospitalières Antérieures à 1790 ; Département du Nord*, *op. cit.*, p. 446.

⁷⁰⁴ SHD GR1VH 938/8.

⁷⁰⁵ *Le grand dictionnaire géographique et critique. Par m. Bruzen La Martinière géographe de sa majesté catholique Philippe 5. Roi des Espagnes et des Indes. Tome premier. A., 1735*, p. 70.

⁷⁰⁶ « Vue perspective de la ville de Lille du côté de l'ennemi et de son illumination le jour des réjouissances faites pour la naissance de Monseigneur le Dauphin », tirée de François-Casimir Pourchez, *op. cit.*, 1729, Lille, BML, Ms E 16, p. 76.

Fline », que Jean Bruggeman situe donc sur le bastion du Calvaire (35), et il est détruit en 1872⁷⁰⁷. Même le plan de Crépy, qui semble reprendre tous les emplacements passés et actuels de moulins, n'en situe aucun sur ce bastion et cette hypothèse est donc peu probable. Sur le plan-relief, il y a bien la trace d'un élément arraché mais il s'agirait plutôt du Calvaire, qui est d'ailleurs représenté sur la copie du carton de sol⁷⁰⁸.

Pour ce qui est du bastion de la Picquerie (38), le seul plan militaire à y placer un moulin est le plan général des coupes, de 1752⁷⁰⁹. Un moulin a bel et bien existé sur ce bastion, le moulin de la Justice ou des Tanneurs. Construit en 1558, il est déplacé sur ce bastion en 1659 mais il détruit en 1730⁷¹⁰.

Il reste donc le bastion des Canonnières (49) comme dernier emplacement possible. De nombreux plans, dont le cadastre de 1745, situent un moulin sur ce bastion. D'après Jean Bruggeman, le Grand Moulin ou moulin des Canonnières a bien existé à cet endroit mais il a été déplacé hors de la ville en 1734, comme le prouve une archive de l'Hospice Comtesse⁷¹¹. Sur le plan-relief, un emplacement est possible pour un moulin puisqu'il y a un espace dégagé avec un chemin d'accès. Un bâtiment occupe cet espace mais il ne couvre pas entièrement la trace au sol. Il pourrait donc s'agir d'un ajout postérieur pour combler un vide laissé par le moulin. Cependant, rien ne permet de dire s'il y avait réellement un moulin à cet emplacement, sur le plan-relief, ou juste un espace vide. De la même manière, le plan-relief présente une plateforme caractéristique pour un moulin sur le bastion des Carmélites (80). Le petit moulin à bras, installé sur ce bastion en 1658, est déplacé en 1702 dans le faubourg de la Barre, près du Pont de France, ce qui lui vaut le nom de « moulin de France »⁷¹². Il est toutefois compréhensible que la plateforme soit toujours présente en 1740-1743 pour éventuellement accueillir un futur moulin et sa représentation sur le plan-relief ne doit, dès lors, pas soulever de questions.

Pour conclure, les sources font état de trois moulins présents sur les remparts. Seuls deux emplacements sont clairement confirmés par plusieurs sources : sur le bastion de Fives (61) et sur le

⁷⁰⁷ Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins*, op. cit., p. 293-294.

⁷⁰⁸ ADN 56 Fi 298.

⁷⁰⁹ SHD GR1VH 938/31.

⁷¹⁰ Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins*, op. cit., p. 327-330.

⁷¹¹ Notice 3337, 5 mai 1731 (« Les maître et prieure accordent aux propriétaires du moulin dit des Canonnières, situé près de la porte des Malades, représentés par Joachim Defosseux, une somme de 400 florins à titre de gratification pour le transport dudit moulin hors la ville, à la condition qu'ils renonceront à le placer sur la motte de la Piquerie ou à tout autre endroit de la ville. ») et notice 3378, 1 juin 1736 (« Quittance, par Joachim Defosseux, de la somme de 400 florins accordée par l'hôpital Comtesse comme indemnité pour le transfert, au faubourg des Malades, à l'environ du pavé de Lille à Douai, du moulin des Canonnières, jadis situé sur les remparts ») dans *Ville de Lille. Inventaire-Sommaire des Archives Hospitalières Antérieures à 1790 ; Département du Nord*, op. cit., p. 309 et 312 ; Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins*, op. cit.

⁷¹² Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins*, op. cit., p. 281.

bastion du Molinel (41). Cependant, aucune trace n'est visible sur le premier bastion et le second a été modifié. Ainsi, il est impossible de savoir si des moulins étaient bel et bien représentés à ces endroits. Le troisième emplacement pourrait être le bastion des Canoniers (49), où un espace semble convenir sur le plan-relief. Toutefois, Jean Bruggeman et les archives indiquent que le moulin a été déplacé, hors de la ville, en 1734.

Les plans-reliefs d'Audenarde et d'Aire-sur-la-Lys, réalisés également par Nicolas de Nézet, permettent d'imaginer ce à quoi devaient ressembler les moulins, sur le plan-relief de Lille. Trois moulins sont visibles sur le plan-relief d'Audenarde et un sur celui d'Aire-sur-la-Lys.



Figure 134 Moulins sur le plan-relief d'Audenarde (images du dessus) et sur celui d'Aire-sur-la-Lys (images du bas)

Les moulins à eau

Les moulins à eau sont les plus faciles à traiter parce qu'il y en a peu et que les sources les situent précisément. Le mémoire de 1743, déjà évoqué, indique l'existence de quatre moulins à eau à Lille : un rue Saint-Pierre, près de l'hôpital Comtesse ; un « au Rivage » près de la place Saint-Martin ; un au faubourg de la Barre ; et un à Marquette à $\frac{1}{4}$ de lieu de la ville de Lille⁷¹³. Ce dernier est hors du

⁷¹³ *op. cit.*, 1743, Lille, BML, MSC 172.

périmètre du plan-relief et ne sera donc pas traité. Les trois autres moulins sont bien présents sur le plan-relief.

Le mieux conservé est celui situé dans le faubourg de la Barre⁷¹⁴. Construit en 1710, pour remplacer deux moulins situés à Wazemmes, ce moulin possède deux roues dont l'une est encore visible sur le plan-relief. La comparaison du bâtiment sur le plan-relief avec des archives du 19^e siècle montre que les maquettistes ont proposé une représentation fidèle du bâtiment.

Le moulin, situé près de la place Saint-Martin, est remanié en 1739 pour devenir un moulin à dégorger les étoffes⁷¹⁵. Un moulin à moudre le grain était déjà présent à cet emplacement, dès 1236, mais un accord est passé entre l'Hospice Comtesse et la ville pour que l'hôpital transforme son moulin afin de répondre à la demande des marchands de la ville. Pour ce faire, la ville cède une partie de la place Saint-Martin à l'hôpital tandis que celui-ci rectifie l'alignement de la façade, rue de Gand⁷¹⁶. Le bâtiment sur le plan-relief est très soigné avec une façade couleur bleue, des pilastres, une corniche, des encadrements et des chainages en pierre. Le toit, à quatre pans, est mansardé et couvert d'ardoises. Toutefois, le moulin, tel qu'il est représenté sur le plan-relief, ne correspond pas exactement aux plans et élévations de 1739.

Le dernier moulin est celui situé à côté de l'Hospice Comtesse, rue Saint-Pierre⁷¹⁷. Construit dès 1236, incendié en 1649 et reconstruit la même année, ce moulin possède deux roues puis une troisième à

⁷¹⁴ t8[Moulin]*.

⁷¹⁵ f13I[Moulin]*.

⁷¹⁶ Notice 3417, avant le 11 juin 1739 (« Offre faite par les proviseurs maître et prieure de l'hôpital Comtesse aux rewart, mayeur et échevins de Lille, de construire un moulin à eau pour dégorger les étoffes suivant le désir des marchands de la ville, à la condition que le Magistrat fera abandon à l'hôpital de treize pieds de terrain sur la place Saint Martin pour servir à l'emplacement de ce moulin qu'on juge convenable de construire, près du moulin du Château ; de son côté l'hôpital Comtesse consent à abandonner à la ville trois pieds de terrain le long des moulins du Château pour élargir la rue de la Magdelaine rue de Gand ; - apostilles des 11 et 20 juin concédant à l'hôpital Comtesse l'espace de terrain qu'il a demandé sous la condition de se soumettre pour l'alignement de la façade du moulin à blé de la rue de la Magdelaine aux prescriptions du clerc des Ouvrages de la ville ») dans *Ville de Lille. Inventaire-Sommaire des Archives Hospitalières Antérieures à 1790 ; Département du Nord, op. cit.*, p. 315 ; Notice 3444, 10-23 février 1742 (« Estimation par Claude Wallart arpenteur juré des ville et châellenie de Lille du revenu que l'hôpital Comtesse peut retirer du moulin à dégorger les étoffes qui a été construit place Saint Martin, revenu qu'il estime inférieur à celui que produisait le moulin à moudre grains sur l'emplacement duquel le moulin à dégorger a été construit ») dans *ibid.*, p. 317 ; Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins, op. cit.*, p. 199-201.

⁷¹⁷ f13E[Moulin]*.

partie de 1670⁷¹⁸. Le moulin a malheureusement disparu sur le plan-relief mais son emplacement est bien visible avec le double canal.

Les archives font aussi mention d'un moulin à eau chez les Jésuites⁷¹⁹. Celui-ci fait l'objet d'un différend entre les Jésuites et l'Hospice Comtesse qui a autorité concernant la construction et l'usage d'un moulin. Finalement, en 1634, la demande des Jésuites est acceptée, pour peu que ce moulin ne serve qu'à leur usage interne et en s'acquittant d'une sommes⁷²⁰. Aucune trace de ce moulin n'est visible sur le plan-relief mais le canal est bien présent. Or, un plan de 1765 indique l'emplacement du moulin, non pas directement dans ce canal mais dans une rigole qui en découle et qui est couverte par un bâtiment présent sur le plan-relief⁷²¹.

⁷¹⁸ Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins*, op. cit., p. 184.

⁷¹⁹ f20A23*.

⁷²⁰ Jean Bruggeman, *Lille, terre de moulins*, op. cit., p. 250-252 ; Notice 1940, 3 janvier 1635 (« Acte passé entre les proviseurs de l'hôpital Notre Dame dit Comtesse à Lille et le R.P. Florent de Montmorency, recteur du collège de la Compagnie de Jésus, audit Lille, par lequel ce dernier en sa qualité, après avoir reconnu les droits et privilèges de l'hôpital Comtesse en raison desquels *nul ne peut faire ny avoir aucun mollin en ceste ville à une lieue à l'environ que l'on dict la mannee de Lille sans permission des proviseurs dudict hospital*, est autorisé, par lesdits proviseurs, à construire un moulin à eau dans leur maison pour l'usage dudit collège seulement, à charge de payer chaque année audit hôpital Comtesse une razière de blé froment au terme de Noël à la prisée de l'espier de Lille. J Taverne et N Verdière notaires ») dans *Ville de Lille. Inventaire-Sommaire des Archives Hospitalières Antérieures à 1790 ; Département du Nord*, op. cit., p. 196.

⁷²¹ AML AG165/5.



Figure 135 Emplacements des quatre moulins à eau sur le plan-relief de Lille

En bref: la représentation du bâti, mélange d'attentions, de sélections et de simplifications

Tout d'abord, l'implantation et le volume des bâtiments, sur le plan-relief, sont généralement confirmés, ainsi que l'usage de l'échelle au 1/600^e. Toutefois, des différences apparaissent parfois entre le plan-relief et d'autres plans. Ces différences peuvent concerner la présence ou non d'un bâtiment, son orientation, sa forme ou ses dimensions⁷²². Dans certains cas, le plan-relief diffère du carton de sol. Dans ces deux cas de figure, le manque de sources complémentaires empêche généralement d'éclaircir la situation. Cependant, la confrontation du plan-relief avec d'autres documents a permis d'identifier certaines interventions, plus ou moins postérieures, sur la maquette⁷²³.

⁷²² Par exemple, les dimensions des portes Saint-Maurice et de la Madeleine, la tour de la porte Notre-Dame, l'orientation des écuries de l'Intendance, etc.

⁷²³ C'est le cas au Mont-de-piété, au couvent des Dames de l'Abbiette, celui des Carmes chaussés, sur le bastion des Canoniers, à la caserne des Buisses et celle de Saint-André.

Ensuite, les matériaux de façade et de toiture sont aussi, généralement, attestés par d'autres sources. Néanmoins, la quantité de maisons en bois, rue d'Angleterre, pose tout de même question, alors que, pour le reste du plan-relief, leur nombre semble correspondre aux documents historiques et iconographiques. De plus, il y a une hésitation entre la représentation en brique ou en pierre pour certaines façades. En effet, dans certains cas, les éléments en pierre et/ou le badigeonnage ont conduit les maquettistes à représenter la façade en pierre plutôt qu'en brique, ou inversement c'est bien la brique, matériau de base, qui est reprise. Ainsi, deux rangs de maisons, présentant quasiment le même décor de façade, sont représentés, l'un en brique, l'autre en pierre⁷²⁴. Enfin, quelques bâtiments sont représentés par une feuille de couleur bleu-vert : l'hôtel Van der Cruisse, un bâtiment du couvent des Dames de l'Abbette, un bâtiment du refuge de l'abbaye de Loos, le magasin au Fourrage et le moulin du Château. Cette couleur est certainement due à un enduit pour imiter la pierre bleue.

L'hésitation entre la représentation en brique ou en pierre fait écho à une hésitation dans la représentation des ouvertures. En effet, les maisons avec une devanture en bois sous arcures ont manifestement posé problème et les maquettistes ont, parfois, tenu compte du cadre maçonné, parfois, du cadre en bois en séparant distinctement les portes et les fenêtres. En fait, ce sont souvent au niveau des ouvertures qu'apparaissent les erreurs ou simplifications. En effet, les variations de dimensions ou d'alignements, sur une même façade, sont rarement représentées. D'ailleurs, les mesures des ouvertures montrent peu de variation, avec des largeurs faisant 1, 2 ou 3 mm. Une symétrie pourrait alors envahir les façades de la ville. Or, malgré ces simplifications, la maquette montre énormément de variété dans les ouvertures qui sont rectangulaires, rondes, en fente horizontale, en L, etc. Certaines de ces ouvertures atypiques ont pu être validées par d'autres documents. Concernant les ouvertures sur cave, leur nombre, sur le plan-relief, est bien inférieur à la réalité de l'époque, sans pour autant que ce détail ait été totalement évacué de la maquette puisque plusieurs ouvertures sont visibles. Celles-ci sont souvent reprises sur un bâtiment plus soigné que les autres ou pour plusieurs maisons d'une même rue, comme si soudain cet élément avait été pris en compte. Toutefois, l'évacuation des ouvertures sur cave peut s'expliquer par l'échelle utilisée. En effet, ces ouvertures étaient basses, or au 1/600^e, il est difficile de les représenter, sans qu'elles empiètent de trop sur la façade. Le même raisonnement s'applique aux lucarnes. En effet, dans de nombreux cas, le nombre de lucarnes, lorsqu'il est trop important en réalité, est diminué. À nouveau, la place disponible a pu dicter ce choix. Attention, tout de même, que les toitures évoluent fortement à travers le temps et le nombre de lucarnes est donc toujours sujet à caution.

⁷²⁴ f21F28-29* et f20F17-18-19*.

Par ailleurs, le bâti présente des éléments produits en série, et donc standardisés. Ce sont les lucarnes ; les cheminées ; la grésérie, dont la hauteur est invariable ; la largeur des ouvertures, déjà évoquée ; le dessin des matériaux, même si les motifs des toits sont variés. D'autres éléments ne sont jamais représentés, comme les wimbergues.

De plus, la majorité des bâtiments perdent, lors de la miniaturisation, leur décor de façade, fait d'alternance de matériaux, d'arcs de décharge, de bandeaux, de sculptures, etc. Pourtant, certains édifices présentent bien quelques éléments. Le premier qui apparaît est l'encadrement en pierre des ouvertures et les épis de faitage. Puis, peuvent s'y ajouter, un ou deux bandeaux et une corniche en pierre. Enfin, ce sont parfois de petits éléments ou bien tout le vocabulaire architectural qui envahissent la façade : blason, meneaux, pilastres, fronton, chapiteaux, lignes de refends, chaînage d'angle, etc. Or, le soin apporté à une façade ne dépend pas de la fonction du bâtiment. Ainsi, tous les hôtels ne sont pas traités de la même manière, tout comme les refuges des abbayes ou les casernes. Par contre, dans la majorité des cas, les décors repris sont de type classique, à la française, mais une façade de renaissance italienne et des détails gothiques ont aussi été observés⁷²⁵. Par ailleurs, la plupart des églises, qui devaient présenter un décor médiéval ou de renaissance flamande, ont disparu de la maquette, empêchant de tirer des conclusions définitives. Toutefois, la représentation du décor français peut s'expliquer, tout d'abord, par des raisons pratiques. En effet, ce sont surtout des éléments rectilignes et réguliers, plus faciles donc à représenter au 1/600^e. Ce sont d'ailleurs les pilastres et les frontons triangulaires qui prédominent dans les décors de façade. Ensuite, la sélection du décor représenté est dû au goût des maquettistes, eux-mêmes influencés par leur origine et leur temps. Il est donc fort probable que les maquettistes aient été plus sensibles à certains décors de façade, conforme au goût de leur époque, mais qu'ils aient aussi pu être personnellement impressionnés ou touchés par un décor tout autre, représenté alors sur le plan-relief. Il n'y a, en tout cas, aucun systématisme concernant la représentation ou non des détails des façades.

L'analyse du plan-relief de Lille pourrait s'arrêter ici après avoir analysé la représentation d'une série d'éléments préalablement identifiés : le réseau des rues, les édifices religieux, etc. Néanmoins, cette démarche envisage le plan-relief uniquement comme objet de comparaison pour un ensemble d'études ponctuelles. La suite logique est d'observer directement le plan-relief pour identifier ce qu'il montre ou ne montre pas.

⁷²⁵ Chez les Pénitentes ou les Sœurs Noires.

3. Image donnée de la ville : observation de la maquette

L'observation du plan-relief, sur un temps long et dans des conditions privilégiées de proximité, avec un aller-retour entre la ville réelle et sa reproduction miniature, dévoile deux choses : la maquette regorge de détails qui deviennent en réalité invisibles une fois les tables assemblées ; et le plan-relief est vide de toutes une série d'éléments qui constituent pourtant la ville du 18^e siècle.

Ce qui se découvre sur le plan-relief

Jusqu'ici, il a été question des éléments attendus sur un plan-relief : le relief, les fortifications, le réseau des rues et le bâti. En observant un plan-relief, il y a la question de savoir si ces éléments correspondent à la situation de l'époque mais aussi de connaître le niveau de détail donné à la représentation de ceux-ci. En effet, si une maison peut correspondre à celle du 18^e siècle, en étant de la même forme générale avec les bonnes ouvertures et les bons matériaux, jusqu'où les maquettistes rendent-ils les détails de la maison : la corniche, la statue au-dessus de la porte, etc. Ainsi, plutôt que de procéder par une catégorie, ce sont tous les petits détails qui attirent le regard en observant le plan-relief qui ont été épinglés ici, quitte à répéter certaines observations déjà faites.

Le plan-relief a un aspect général qui est marqué par les motifs des pavés et des briques, les teintes des matériaux de construction, des arbres et de l'eau, les formes parallélépipédiques des bâtiments, ou encore la forêt de cheminées et de lucarnes, conservées ou disparues. Parmi cette routine visuelle, des éléments sautent aux yeux ou, au contraire, y échappent plusieurs fois avant d'être attrapés par un coup d'œil plus attentif ou un objectif d'appareil photo plus performant. Ces éléments peuvent être classés en trois catégories : ceux qui font partie de l'architecture des bâtiments, ceux qui décoorent les bâtiments et, enfin, ceux qui sont isolés.

Les détails architecturaux

Les plans complexes des hôtels particuliers et des édifices religieux multiplient des détails architecturaux (ailes, escaliers, balustrades, etc.). Cependant, loin de n'être que de simples rectangles, les bâtiments ordinaires se parent aussi, pour certains, de détails architectoniques. Il s'agit d'un coin arrondi ou coupé, d'une tour ronde ou carrée, d'un clocheton, d'une suite d'arcades, d'un escalier extérieur, d'un toit mansardé ou particulier, d'une voute en cul-de-four, de contreforts ou d'une forme particulière pour les ouvertures. Celles-ci sont parfois rondes, allongées horizontalement, de petites fentes au-dessus de portes, très larges ou très hautes. Un oriel, un balcon et un passage suspendu ont aussi été observés⁷²⁶. Parfois, c'est tout le bâtiment qui détonne dans le paysage urbain : une longue

⁷²⁶ f1A39*, f30G1* et f7A22*.

galerie, une forme courbe, un bâtiment circulaire, un petit pavillon. Ces détails résultent manifestement d'une observation et du relevé d'une situation existante, au vu des quelques analyses faites. Ils ne se cantonnent en tout cas pas aux seuls édifices importants de la ville puisqu'ils se retrouvent aussi sur des maisons ordinaires. C'est le cas de l'oriel qui se tient sur une façade rue de Roubaix. De plus, ils se retrouvent un peu partout sur le plan-relief, sans qu'il y ait une zone plus soignée qu'une autre. Certains détails apparaissent aussi de façon assez fréquente. Ainsi, trente tours ont été observées, sept coins arrondis ou coupés, dix escaliers extérieurs ou, encore, quatre bâtiments en cul-de-four, autres que des édifices religieux. La représentation de ces éléments, au-delà des informations historiques qu'ils peuvent nous donner, créent une diversité dans le paysage urbain. Ils rejettent également l'idée de quelques bâtiments types, créés en série, pour habiller le plan-relief de Lille.

Les ornements architecturaux

Au-delà de la forme même des bâtiments, il y a aussi des détails de décor qui apparaissent régulièrement. Les plus fréquents sont les encadrements en pierre pour les ouvertures, les vitraux, les pilastres, les pierres à refends et les frontons triangulaires ou semi-circulaires. Dans une moindre mesure, d'autres détails sont visibles. Quelques meneaux en pierre apparaissent. Des sols en à motifs en damier sont également représentés sur le balcon de la Grande Garde et sur une terrasse donnant sur le jardin d'un hôtel particulier, rue Royale. Il y a aussi des niches au-dessus de portes. Celles-ci sont vides sur le plan-relief mais elles devaient accueillir une statue ou une inscription dans la réalité. Il y a ensuite quelques décors sculptés qui occupent un tympan ou un espace libre de façade. Ces décors sont en relief avec, parfois, des marques pour rendre des détails, comme les plumes des ailes ou les heures des horloges. Ils ne sont pas faits en série mais bien chaque fois individualisés. Ce type de décor devait certainement être visible sur une partie des bâtiments qui ont disparu. D'autres curiosités sont à observer : une statue sur la façade de l'hôpital Saint-Joseph ou des cadres sur la façade de l'église du couvent des Récoltines. Les façades de la Grande Garde et de l'église des Pénitentes sont particulièrement riches en décor.

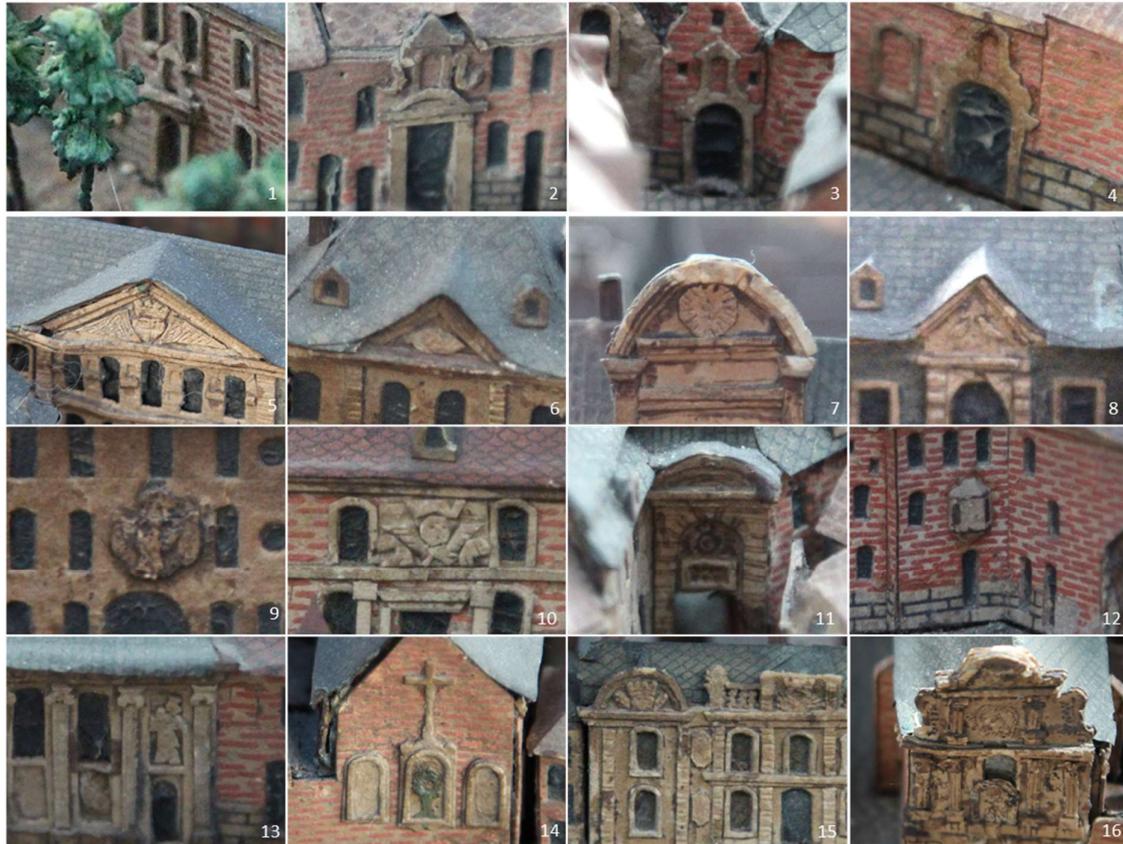


Figure 136 1 : porte derrière l'église Saint-André (f26); 2 : porte vers l'église Sainte-Catherine (f24); 3 et 4 : refuge de l'abbaye de Loos (f30); 5 : Abbiette (f3); 6 : hôtel particulier (f21); 7 : Sœurs de la Magdeleine (f23); 8 : Chapitre Saint-Pierre (f13); 9 : le Poids (f15); 10 : Prison (f12); 11 : hôtel des Monnaies (f30); 12 : Dominicains (f14); 13 : hôpital Saint-Joseph (f29); 14: Récoltines (f17); 15 : Grand Garde (f16); 16 : Pénitentes (f9)

Ces ornements se retrouvent principalement sur des édifices religieux, et dans une moindre mesure sur des bâtiments civils ou d'une certaine richesse, tels que les hôtels. Ceux-ci reçoivent un soin particulier, notamment pour leurs entrées, qui n'ont pas été reprises ici, mais qui présentent souvent un décor fait d'éléments architecturaux (balustrades, pilastres, etc.). Il est difficile bien sûr de juger de la réalisation des bâtiments religieux et civils les plus importants puisque ceux-ci ont disparu, de même que de la répartition de ces décors sur les différents types de bâtiments.

D'autres ornements moins ostentatoires sont visibles, notamment sur les toits. En effet, certaines toitures en tuiles présentent des dessins dans le bas des pans du toit. Ces motifs sont visibles un peu partout sur le plan-relief et sur des maisons ordinaires. Il n'y a donc pas ici de volonté de souligner la richesse ou l'intérêt du décor de façade d'un bâtiment mais bien d'introduire de la variété dans les toitures. Celles-ci sont en effet en tuiles ou en ardoises, en losanges, rectangles, carrés et même en écailles.

Au contraire des éléments constitutifs de l'architecture des bâtiments, ces détails-ci, liés à l'ornementation, sont une sélection et non pas une représentation exhaustive de la décoration

présente sur toutes les façades de la ville. En effet, comme cela a été montré dans le chapitre concernant le bâti, la majorité du décor de façade des maisons ordinaires n'est pas représenté : corniche, cordon larmier, décor sculpté, etc. De même, des éléments sont produits en série, comme la grèserie et les lucarnes. Il y a donc eu une sélection des éléments de décor qui sont repris sur le plan-relief et le choix s'est apparemment porté sur les bâtiments religieux ou les demeures dont le décor était du goût de l'époque, c'est-à-dire français. La sélection est nécessaire pour des raisons pratiques. Toute d'abord pour ne pas alourdir la représentation par tous ces éléments qui, à l'échelle du 1/600^e, sont difficiles à réaliser et offriraient un rendu peu satisfaisant sur les bâtiments de plus petites dimensions. De plus, pour ne pas allonger encore le temps, déjà long, de la réalisation du plan-relief. Les raisons pratiques conduisent donc à limiter les détails reproduits.

La représentation de ces éléments de décor est donc un extra, offert par les maquettistes, pour varier l'aspect des bâtiments et souligner l'importance de certains de ceux-ci. Il est difficile d'établir si ces éléments sont fidèles à la situation de l'époque. Au vu du soin dans les relevés et la représentation des formes architecturales, il est fort à parier que les meneaux, les vitraux, les décors sculptés, etc. étaient bel et bien existants. Par contre, en ce qui concerne les motifs des toitures, il s'agit sans doute d'une variation aléatoire, afin d'introduire de la variété. Cela n'empêche cependant pas que cette variation dans les toitures ait existé à l'époque.

Les éléments isolés

Il reste enfin quelques éléments isolés, c'est-à-dire déconnectés de tout bâtiment, qui décorent de-ci de-là le plan-relief de Lille. Il y a, tout d'abord, toute une série d'éléments liés aux jardins : des haies⁷²⁷, des bassins⁷²⁸ ou encore des arbres pointus⁷²⁹. Plusieurs plateformes⁷³⁰ sont aussi visibles en fond de jardin⁷³¹. Il y a ensuite une série de barrières et de grilles. Les premières sont de deux types : longues et de faibles hauteurs, par exemple le long du quai de la Basse Deûle, de l'abreuvoir des Jésuites, vis-à-vis du Fort Saint-Sauveur et à l'hôtel du Gouvernement. L'autre type est une barrière plus haute et plus massive, qui se retrouve en quelques endroits pour séparer des jardins de cours. Dans les deux cas, les exemples de barrière sont plutôt rares sur le plan-relief. C'est également le cas des grilles dont seuls deux exemples ont été observés. Ces grilles sont d'une exécution plus fine et plus complexe que les barrières. Elles dénotent un souci de donner un aspect réaliste au plan-relief.

⁷²⁷ Exemples chez les Capucins (f18) ou les Dames de l'Abbiette (f3).

⁷²⁸ Exemples feuille 3, 11, 12, 16, 28 et 29.

⁷²⁹ Trois au total (feuille 2, 13 et 27).

⁷³⁰ Le fond du jardin est surélevé de quelques millimètres sur toute la largeur de l'espace.

⁷³¹ Six ont été observées (feuille 11, 18, 20, 24 et 29).

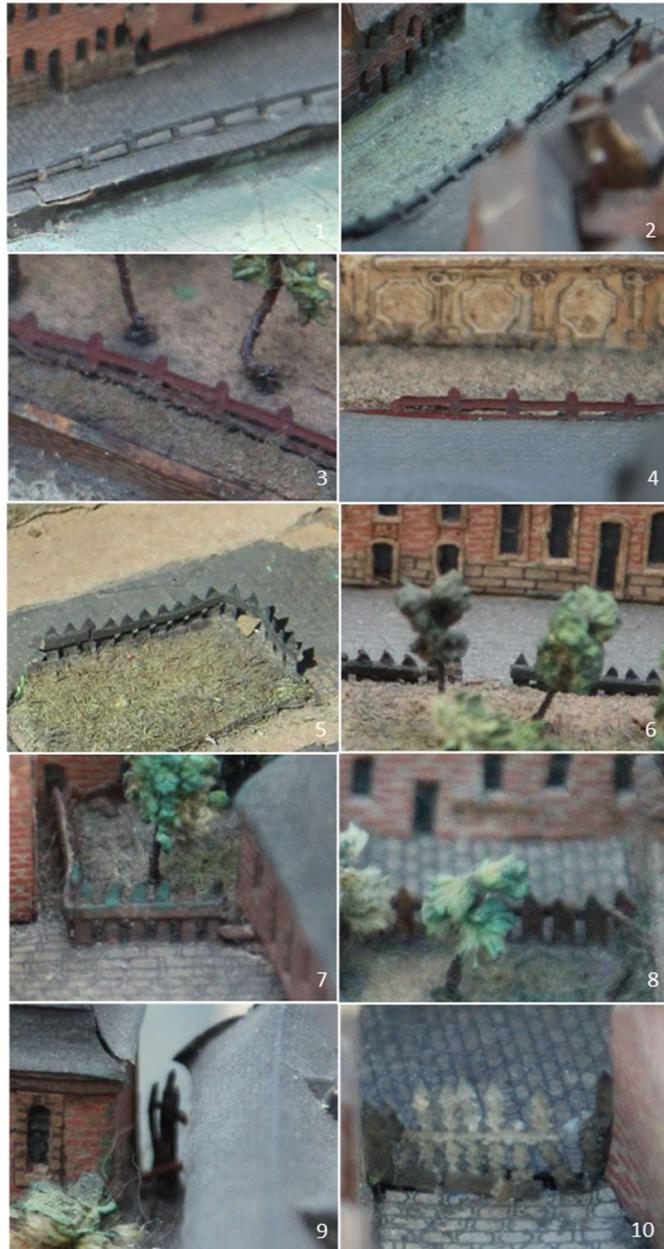


Figure 137 1 : barrière le long du quai de la Basse Deûle (f13) ; 2 : barrière le long de l'abreuvoir des Jésuites (f20) ; 3 : barrière devant le Fort Saint-Sauveur (17) ; 4 : le Gouvernement (f4) ; 5 : hôpital Saint-Sauveur (f5) ; 6 : hôtel particulier (f20) ; 7 : couvent les Sœurs Grises (f30) ; 8 : maison ordinaire (f12) ; 9 : grille à l'hôtel d'Ailly Aigremont (f1) ; 10 : grille du couvent des Carmélites

La dernière catégorie d'éléments isolés sont les statues. Onze ont été localisées sur le plan-relief. Quatre dans le jardin du couvent des Capucins, une dans une niche surmontée d'une horloge au fond de la cour de l'hôtel du Gouvernement, un Christ en croix dans le jardin des Conceptionnistes, une dans le jardin de l'hôtel Buisseret, trois dans le jardin des Récollets et une dans celui des Carmes chaussés. Ces éléments font, généralement, un peu moins d'un centimètre de haut et quelques millimètres de large. Ainsi, celles dans le jardin des Capucins font 0.9 cm de haut pour 0.2 de large, celle à l'hôtel Buisseret fait 0.8 cm de haut pour 0.2 de large et le Christ en croix des Conceptionnistes

fait 0.8 cm de haut pour 0.5 de large. À l'échelle du 1/600^e, ces statues feraient presque cinq mètres de haut. Il est donc plus que vraisemblable que l'échelle utilisée pour ces éléments est plus grande afin de faciliter leur réalisation. Ils sont en tout cas étonnants car ils ne sont pas produits en série. Ces statues sont l'expression d'un goût pour le miniature et un souci de vraisemblance de la part des maquettistes.



Figure 138 1 et 2 : Les Capucins (f18); 3 : Carmes chaussés (f26) ; 4 : Le Gouvernement (f4); 5 : les Conceptionnistes (f5); 6 : hôtel Buisseret (f7); 7, 8 et 9 : les Récollets (f7)

À ces statues, il faut ajouter trois socles aujourd'hui vides. Un se situe rue du Molinel, un près de l'entrée de la collégiale Saint-Pierre et le dernier près du magasin des États. Aucun document ne permet d'établir ce qui se tenait sur ces socles mais ceux de la rue du Molinel et près de la Collégiale pourraient être des calvaires au vu de l'é étroitesse du bas de l'élément disparu.



Figure 139 1: rue du Molinel (f18); 2: Collégiale Saint-Pierre (f13); 3: Magasin des Etats (f27)

Enfin, une colonne se tient entre la Grand Place et la rue Esquermoise. Il s'agit de la colonne ou croix de Saint-Etienne : une colonne en granit surmontée d'une fleur de lys, emblème de la ville, elle-même couronnée d'un Christ en croix. La colonne servait à afficher les ordonnances et autres informations à la population. Trois représentations existent de cette colonne : un croquis et un dessin conservés à l'Hospice Comtesse et l'arrière-plan d'une illustration du manuscrit de Pourchez, de 1729⁷³². Cette croix de Saint-Etienne est aussi mentionnée dans un plan de 1690 du corps de garde de la cavalerie⁷³³. La forme hexagonale, la base plus large, le long fût terminé par une saillie et couronné d'éléments sculptés sont parfaitement reconnaissables sur le plan-relief. Seuls les éléments supérieurs, que sont la fleur de Lys et la croix, sont émousés et devenus méconnaissables.



Figure 140 Comparaison de la colonne sur le plan-relief avec le dessin du 18e siècle et le manuscrit de Pourchez de 1729

En bref : le plaisir de la miniature

Ainsi, le plan-relief de Lille étonne par une multitude de détails. L'architecture ou l'ornementation des bâtiments sont particulièrement détaillés ou bien des éléments isolés attirent l'œil. Tout cela crée une diversité au sein de la maquette, la rend d'autant plus plausible. Pourtant, seul un regard rapproché permet de saisir ces composants et ceux-ci sont difficiles, voire impossibles, à voir une fois le plan-relief remonté. Il est donc difficile de les interpréter comme des repères visuels pour l'observateur de la maquette.

⁷³² *La colonne ou croix de Saint-Etienne*, 1733, HC ML 1317; *La colonne ou croix de Saint-Etienne*, [18e siècle], HC ML 1316 ; François-Casimir Pourchez, *op. cit.*, 1729, Lille, BML, Ms E 16.

⁷³³ *op. cit.*, 1680-1698, AML, AG91/11.

Ce qui brille par son absence sur le plan-relief

Le plan-relief a beau être une représentation riche en informations sur Lille, il n'en dévoile pourtant pas tous les aspects. L'absence la plus flagrante est celle de la population de la ville. Viennent ensuite les animaux, les véhicules et tout le mobilier urbain en général.

Ce qui respire et/ou qui bouge

Lille, en 1740, compte 63 439 habitants⁷³⁴. À cette population s'ajoutent les gens des faubourgs, des villes et villages alentour, les voyageurs, les marchands étrangers, les militaires, etc. Toute cette population circule sur les routes des campagnes, travaille dans les champs, franchit les portes, déambule dans les rues, occupe les courées, se promène le long des remparts, se rassemble sur l'esplanade... bref, cette population vit, grouille, se répand partout. Pour se déplacer, les hommes et les femmes vont à pied mais aussi à cheval, en charrette, en chaise à porteurs ou en carrosse⁷³⁵. Enfin, à cette présence humaine s'ajoute celle animale. Les animaux sont présents tant à la campagne qu'en ville, que ce soit pour être menés aux différents marchés, aux boucheries ou que ce soit dans des petits élevages urbains, sans oublier les chiens et les chats errants⁷³⁶.

Le plan-relief paraît d'un coup très calme, silencieux. Or, plusieurs études démontrent l'existence et restituent même les bruits⁷³⁷ et les odeurs⁷³⁸ importantes des villes de l'Ancien Régime et de leurs environs.

Les enseignes

Philippe Guignet explique que « les Lillois étaient guidés dans leurs cheminements quotidiens par les indicateurs spatiaux que leur procure la forêt d'enseignes dont les rues de leur ville sont peuplées »⁷³⁹.

⁷³⁴ Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, op. cit., p. 70.

⁷³⁵ Michel Figeac (Dir.), *L'Ancienne France au quotidien : vie et choses de la vie sous l'Ancien Régime*, Paris, Armand Colin, 2007, p. 562 et 563.

⁷³⁶ William Riguelle, « Le chien dans la rue aux XVII^e et XVIII^e siècles. Le cas des villes du sud de la Belgique », *Histoire Urbaine*, 3, 47, 2016, p. 69-86.

⁷³⁷ Alain Corbin, *Le miasme et la jonquille. L'odorat et l'imaginaire social, XVIII^e-XIX^e siècles*, Paris, Aubier, 1982 ; Robert Muchembled, *La civilisation des odeurs (XVI^e-début XIX^e siècle)*, Paris, Les Belles Lettres, 2017 ; William Riguelle, « Boues, fumiers et "trigus" : propreté publique et gestion des déchets à Verviers au XVIII^e siècle », *Bulletin de la société verviétoise d'archéologie et d'histoire*, 80, 2017, p. 8-45 ; Pierre-Benoît Roumagnou, « Parfum de banlieue. Les mauvaises odeurs et les environs de Paris au XVIII^e siècle », *Histoire urbaine*, 54, 1, 2019, p. 19-36.

⁷³⁸ Mylène Pardoën, chercheuse à l'Institut des Sciences de l'Homme (ISH), à EVS (UMR 5600 – CNRS) et au CHR/LaDÉHIS (UMR 8558 EHESS-CNRS), coordonne le projet Bretez : une reconstitution immersive de l'atmosphère sonore de Paris au 18^e siècle, site officiel : <https://sites.google.com/site/louisbretez/home> (consulté le 22/08/2020) ; Olivier Bala, *L'espace sonore de la ville au XIX^e siècle*, Grenoble, À la croisée, 2007.

⁷³⁹ Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, op. cit., p. 48.

Ces enseignes sont des inscriptions, des bas-reliefs, des sculptures ou des peintures, et dans des matériaux très variables (bois, métal, pierre, toile). Ce sont des noms de Saints, des noms de lieux, des jeux de mots, des emblèmes, des animaux, etc. qui servent à désigner autant de cabarets, de boutiques, de professions ou autre. Une ordonnance de 1690 ordonne la destruction des enseignes saillantes ou pendantes, ou de celles plates qui ne sont pas attachées par le bas. Cette obligation est répétée en 1712, 1722 puis en 1750⁷⁴⁰.

Certaines niches renfermant les statues existent encore, par exemple sur la façade de l'hospice Gantois ou dans la rue Saint-Joseph⁷⁴¹, ou sont documentées par des documents iconographiques, comme cette niche de la cour des Trépassés⁷⁴². Pourtant, ces niches n'apparaissent pas sur le plan-relief. De même aucune enseigne, pendante ou sur les façades, n'est présente sur la maquette. Seules quelques portes sont surmontés d'un cadre en pierre qui doit figurer une niche, mais celles-ci sont vides. Il semble que tous ces éléments font partie soit du mobilier urbain soit du décor de façade, tous deux évacués de la décoration du plan-relief.

L'éclairage public

Le plan-relief, sous les lampes du musée, présente une ville perpétuellement sous la lumière. Cependant, la nuit tombait chaque soir sur Lille, la plongeant dans l'obscurité. La ville se dote, dès la seconde moitié du 17^e siècle, de lanternes à chandelles. Celles-ci étaient suspendues au milieu de la rue, grâce à une corde tirée entre les deux côtés. Ce système de suspension sur une corde traversière, appelée lanterne pendante, est utilisé jusqu'aux années 1720⁷⁴³. À cette époque, la ville décide d'investir dans des lanternes à lampes et s'inspire alors du modèle d'Amsterdam⁷⁴⁴, ainsi que de leur mode d'accroche. En effet, les lanternes ne sont pas suspendues à une corde mais fixées sur un poteau. Si les poteaux restent au début en nombre réduit, et cohabitent avec les cordes traversières, ils finissent par se généraliser. D'autres systèmes de suspension étaient possibles : sur une potence, ou

⁷⁴⁰ Louis Quarré-Reybourbon, *Les enseignes de Lille*, op. cit., p. 6 ; Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, op. cit., p. 57.

⁷⁴¹ Cette dernière est d'ailleurs classée, voir fiche sur la base Mérimée, <https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/PA00107660> (consulté le 24/04/2020).

⁷⁴² Marcel Verley, *Niche murale de la cour des Trépassés, Rue des Poissonceaux*, [20^e siècle], Lille, HC 2012.3.157

⁷⁴³ Sophie Reculin, « *Le règne de la nuit désormais va finir* ». *L'invention et la diffusion de l'éclairage public dans le royaume de France (1697-1789)*, Thèse de doctorat en Histoire, (sous la direction de Catherine Denys), Université de Charles de Gaulle Lille3, 2017, p. 144.

⁷⁴⁴ Lille, alors sous domination hollandaise, enquête auprès de villes du Nord (Bruxelles, Amsterdam, etc.) pour choisir le nouveau modèle à implanter dans la ville.

directement sur un mur via une console, un simple triangle, etc.⁷⁴⁵ Les lanternes à lampes supplantent donc, petit à petit, les lanternes à chandelles. En 1715, il y a 808 lanternes à chandelles pendantes et aucune lanterne à lampes, alors qu'en 1742, époque du plan-relief, il n'y a plus de lanternes à chandelles et 1819 lanternes à lampes réparties sur toute la ville⁷⁴⁶. Les lanternes à réverbères, inventées dans les années 1740, ne se diffuseront qu'après 1763⁷⁴⁷.

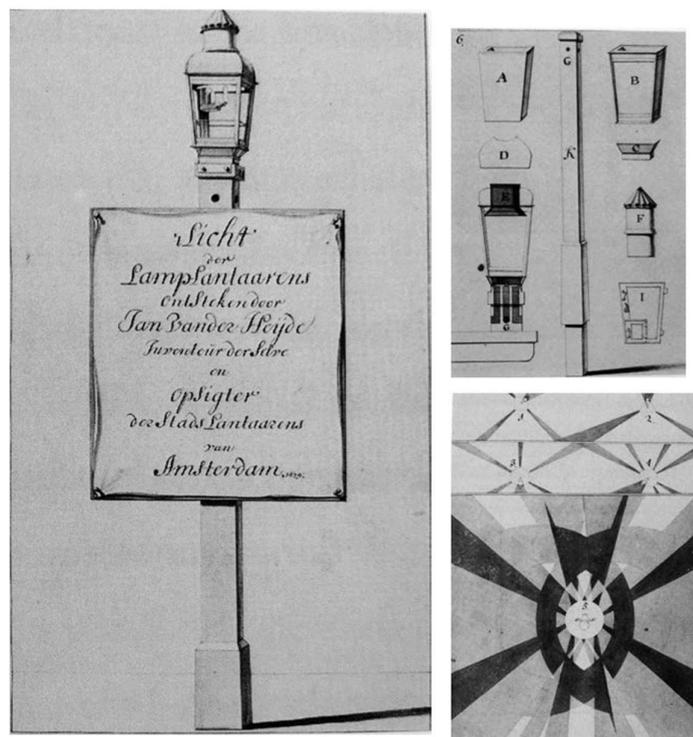


Figure 141 Dessins de lanternes à lampes de type Amsterdamois⁷⁴⁸

Or, sur le plan-relief, aucun éclairage public n'est représenté. Il est assez compréhensible que les lanternes pendantes ne l'aient pas été car il s'agit d'un très petit élément et dont la suspension aurait été très compliquée à rendre sur le plan-relief. Cependant, comme cela a été dit, en 1740, il n'y a déjà plus ce système de lanternes. Les lanternes à lampes sur poteaux auraient pu être représentées, à l'instar des arbres. Ils auraient ainsi montré la modernité de la ville de Lille, par rapport à Paris qui s'éclaire encore à la chandelle ou aux villes voisines qui ne possèdent pas d'éclairage public. Cela aurait

⁷⁴⁵ Sophie Reculin, « Le règne de la nuit désormais va finir ». *L'invention et la diffusion de l'éclairage public dans le royaume de France (1697-1789)*, op. cit., p. 147.

⁷⁴⁶ *Ibid.*, p. 167.

⁷⁴⁷ *Ibid.*, p. 181.

⁷⁴⁸ *Ibid.*, figure 25, p. 166.

aussi souligné sa spécificité flamande, avec un modèle venu de Hollande plutôt que de France. C'est peut-être pour ces deux raisons que ces lanternes ne sont pas présentes sur le plan-relief. L'explication serait alors d'ordre politique : ne pas souligner l'identité flamande d'une ville devenue française. Toutefois, l'absence de représentation des poteaux d'éclairage s'assimile à l'évacuation du mobilier urbain en général. La petite échelle de représentation justifie certainement ce choix. Ainsi, les quelques maquettes, conservées au musée Carnavalet de Paris, qui présentent des lampadaires sont toutes à l'échelle 1/100^e⁷⁴⁹.

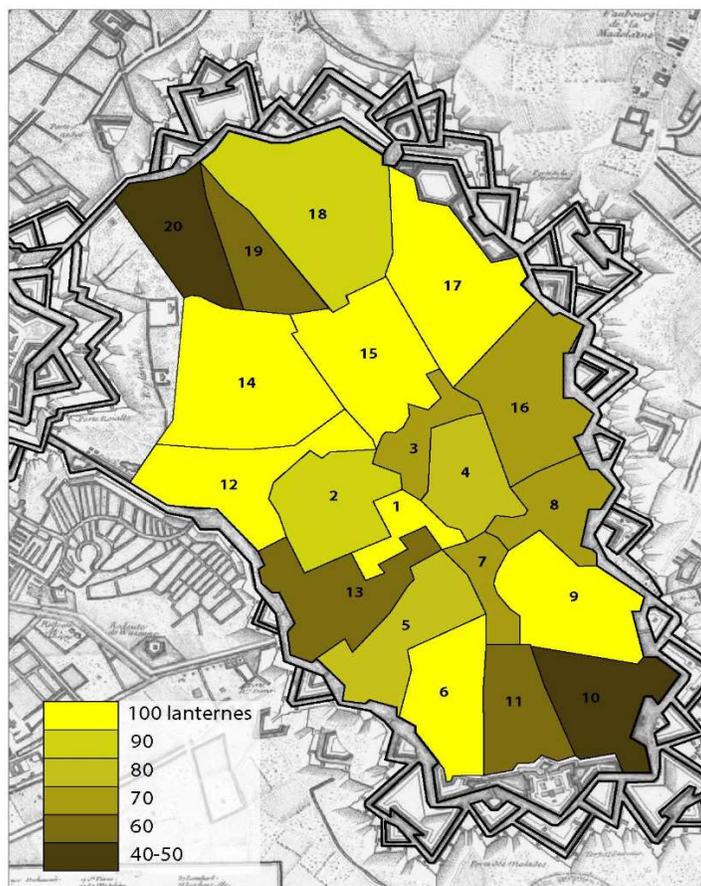


Figure 142 Illumination publique des quartiers à Lille en 1742⁷⁵⁰

⁷⁴⁹ Renée Davray-Piécolek et Thomas Bilanges, *Paris en maquettes. Une promenade historique dans les rues de la capitale*, op. cit.

⁷⁵⁰ Sophie Reculin, « Le règne de la nuit désormais va finir ». *L'invention et la diffusion de l'éclairage public dans le royaume de France (1697-1789)*, op. cit., p. 461 (annexe 29).

Le reste du mobilier urbain

Outre les enseignes et les lanternes, la rue est occupée, encombrée même, par de nombreux autres éléments. Tout d'abord, il y a l'architecture des maisons qui la bordent, qui peut, plus ou moins grandement, dépasser sur la rue : les gouttières, les perrons, ou les enseignes évoquées ci-dessus. À Lille, les rues étaient également marquées par la présence de « burguets » qui entouraient les entrées des caves, afin d'y accéder directement depuis la rue⁷⁵¹. En effet, habiter une cave était une réalité courante dans la capitale flamande puisque, en 1740, 1267 caves sont habitées⁷⁵². Certains burguets sont encore visibles aujourd'hui, par exemple au bord du Quai du Wault. Il s'agit d'une porte à double battants, en bois, soit dans le même plan que la façade soit, et c'était la grande majorité, inclinée sur la rue. Ces derniers empiètent alors un peu sur l'espace public et ils peuvent gêner le passage dans la rue. Pourtant, le plan-relief ne représente que très peu d'ouvertures au niveau des caves et uniquement dans le même plan que la façade. Quelques ouvertures basses, au pied des gréseries, semblent représenter des soupiraux⁷⁵³, et certaines portes de demi hauteur pourraient figurer des entrées sur cave⁷⁵⁴. Quelques croquis montrent d'ailleurs que ces entrées n'étaient guère plus hautes que cela⁷⁵⁵. Cependant, ces observations restent très rares à l'échelle du plan-relief et au regard de la réalité de l'époque. Il faut admettre qu'il est parfois difficile de juger si une porte est représentée plus petite ou non mais, même en acceptant une marge d'erreur dans l'observation du plan-relief, le nombre d'entrées sur cave ne se retrouve pas suffisamment représenté sur le plan-relief. Par ailleurs, aucun burguet semi-couché n'est visible, or ils faisaient bel et bien partie de la physionomie des rues de Lille.

⁷⁵¹ Assemblage de pierre entourant une entrée sur cave, accessible par la rue.

⁷⁵² Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, op. cit., p. 303.

⁷⁵³ Il s'agit, dans deux cas, d'hôtels particuliers (celui d'Ally d'Aigremont et celui de l'Hôtel de Scrive) et, dans un cas, d'une maison particulière, à côté de l'Hospice Comtesse.

⁷⁵⁴ Par exemple, sur trois maisons sur le contour du Bastion, actuel square du pont neuf, ou dans la rue Saint-François.

⁷⁵⁵ ADN, Archives hospitalières XVIII B71, publié dans *Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil*, op. cit., p. 334.



Figure 143 Maison avec burguet, rue d'Arras, BML Fonds Lefebvre 13, 54

Par ailleurs, il n'y avait pas de réelle séparation entre l'intérieur et l'extérieur, entre le privé et le public. Ainsi, les logements, les ateliers et les boutiques débordaient sur la rue, l'envahissaient de toutes sortes d'activités et d'objets : étals, chaises, établis, etc. Certains petits métiers s'installaient dans l'espace public, près d'une fontaine ou dans le renforcement de façades⁷⁵⁶. Des équipements publics occupent aussi l'espace de la rue : les « fiens », qui sont des dépôts d'ordures publics, entourés de planches, présents à Lille dès le Moyen-âge⁷⁵⁷ ; des fontaines, des puits et des pompes publiques⁷⁵⁸. Tout ce mobilier, plus ou moins éphémère et plus ou moins mobile, est totalement absent du plan-relief.

Enfin, en 1739, le Magistrat fait acheter des plaques pour inscrire le nom des rues et, en 1765, s'y ajoute la numérotation de chaque maison, par quartier, afin de mieux cadrer l'espace à réglementer⁷⁵⁹. Ces plaques ne sont pas visibles sur le plan-relief, trop petites certainement à représenter.

⁷⁵⁶ Arlette Farge, *Vivre dans la rue à Paris au XVIII^e siècle*, Paris, Gallimard, 1979, p. 32 et 36-37.

⁷⁵⁷ Catherine Denys, « L'assainissement dans les villes du Nord au XVIII^e siècle. Quelques éléments de comparaison avec l'Europe méridionale », *op. cit.* (consulté le 10/02/2020, <http://journals.openedition.org/siecles/3243>).

⁷⁵⁸ M. Desmilleville, « Mémoire sur la situation, l'air et les eaux de la ville de Lille » dans *Recueil d'observations de médecine des hôpitaux militaires*, de l'imprimerie royale, 1766, p. 175 ; Victor Derode, *Histoire de Lille et de la Flandre Wallonne*, *op. cit.*, p. 93, 108, 111 et 112.

⁷⁵⁹ Philippe Guignet, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, *op. cit.*, p. 318.

En bref : une image biaisée de la ville

Cette évacuation de tout ce qui habitait les rues au 18^e siècle peut s'expliquer par des raisons pratiques. Ces éléments étant trop petits, les réduire à l'échelle du 1/600^e les auraient rendus trop complexes à représenter ou pris trop de temps aux maquettistes. Ils auraient également peut-être rendu confus la lecture de la maquette. Un souci esthétique peut aussi motiver cette sélection afin de montrer une ville hors du temps et lavée de tous les détails superflus.

4. Conclusions

Cette deuxième partie du travail, qui en constitue le cœur, vise à mieux comprendre les choix et les techniques de représentation qu'ont adopté les maquettistes. L'objectif est, d'une part, de pouvoir ainsi comprendre les apports et les limites de cet objet pour étudier Lille au 18^e siècle et, d'autre part, de tenter d'éclaircir la fonction de cette représentation de la ville.

La fiabilité de la représentation miniature

Un plan parcellaire cadastral de la ville

La première conclusion est que le plan-relief est le premier plan parcellaire cadastral de Lille. En effet, chaque rue, ruelle, cour, canal et parcelle sont représentés. La géométrie de ces éléments, par comparaison avec le parcellaire actuel, est particulièrement bien respectée, surtout au vu des moyens de relevé de l'époque. Le plan-relief présente donc un avantage certain sur les autres plans de la ville de l'époque qui ne présentent que les rues, parfois même uniquement les artères principales et/ou de façon imprécise, et quelques bâtiments. Là, chaque parcelle est détaillée, avec ses bâtiments, cours ou jardins. Lille apparaît donc dans sa totalité, avec les caractéristiques propres à chaque quartier : la densité de construction, la présence de cours ou de jardins en centre d'îlot, le passage des canaux, ouverts ou recouverts, etc.

Toutefois, cette densité d'information nuit parfois à la lecture du plan. En effet, les canaux, les petites ruelles ou cours se retrouvent cachés par les bâtiments. De même, les limites parcellaires ne sont pas précisées et, dans certains cas, il est très complexe de les établir clairement, notamment dans le cas de couvent.

De plus, de nombreuses différences ont pu être constatées entre le plan-relief et la copie du carton de sol. Ces différences jettent un doute sur le respect des relevés faits pas les ingénieurs au moment de la décoration des tables du plan-relief. Dans certains cas, c'est la version du plan-relief qui est confirmée, dans d'autre celle de la copie du carton de sol, mais, le plus souvent, aucun document ne permet de trancher.

Le plan-relief est donc une source d'informations très dense sur le plan de la ville, même s'il convient de rester prudent et de croiser cette source d'informations avec d'autres.

La représentation au 1/600^e : son intérêt et ses limites

Un apport essentiel du plan-relief est d'offrir une représentation en élévation de la ville. Voici quelques conclusions sur la miniaturisation proposée par le plan-relief.

Premièrement, la comparaison de mesures prises sur le plan-relief et sur des bâtiments encore existants montre que l'échelle utilisée est bien le 1/600^e. Néanmoins, cette affirmation est à nuancer puisque les bâtiments majeurs de la ville, dont les hauteurs auraient pu être amplifiées, ont disparu du plan-relief.

Deuxièmement, la représentation sur le plan-relief d'un nombre important d'élévations est confirmée par les sources. Ainsi, dans la majorité des cas, les façades sont quasiment identiques aux autres documents iconographiques trouvés ou aux façades encore existantes. Les façades sont donc variées sur le plan-relief, ce qui rejette toute hypothèse d'une production en série de bâtiments. La preuve en est dans la variété des ouvertures qui sont rondes, en plein cintre, en fente horizontale, très hautes, etc.⁷⁶⁰ Cette variation se retrouve également dans la représentation des édifices de la campagne lilloise.

Troisièmement, et à contrario, plusieurs détails sont produits en série : les lucarnes, les cheminées, la grèserie, les matériaux de façade et de toit, les arbres, le pavé ; d'autres sont standardisés : la largeur des ouvertures et l'épaisseur des parapets ; et d'autres, enfin, brillent par leur absence : les burguets et les wimbergues, mais aussi les lanternes, les puits et les fontaines. Tout cela s'explique par l'échelle utilisée qui entraîne nécessairement une sélection et une simplification des éléments représentés. De plus, la densité des bâtiments complique aussi la représentation de certains éléments, dans de petites ruelles ou cours⁷⁶¹.

Quatrièmement, les maquettistes n'ont pas toujours suivi la même méthode, ce qui provoque des incertitudes. C'est le cas pour les ouvertures sous arcures dont le cadre maçonné ou le châssis en bois sert de délimitation. De même, les ouvertures sur cave et les soupiraux, très répandus dans la ville, apparaissent peu sur la maquette. L'emprise que ces ouvertures pouvaient prendre sur la façade miniaturisée explique sans doute l'absence d'une partie d'entre elles. Une dernière hésitation, dans la représentation, apparaît au niveau des matériaux de façade. En effet, lorsque le décor sculpté occupe

⁷⁶⁰ f6A26*, 10B11-12-13* ou f21F49-50.

⁷⁶¹ Par exemple, f6L11-12, f12, f13, f21C.

une grande partie de la façade ou que celle-ci était badigeonnée de blanc, la brique peut être remplacée par de la pierre sur la maquette. L'exemple d'un rang de maisons quasiment identiques mais représentés une fois en blanc et une fois en briques, invite donc à la prudence.

Néanmoins, et c'est le cinquième point, les matériaux représentés sur le plan-relief sont, dans de nombreux cas, également confirmés par les sources. Concernant les toitures, les ardoises et les tuiles montrent de nombreuses variations dans leur motif. Quelques couvertures de toit ont pu être confirmées par les sources iconographiques. Les bâtiments actuels se révèlent peu utiles puisque les toits ont presque toujours été modifiés. Un apport important de cette étude est le rejet de toute idée de codification des toitures. L'usage veut que, sur les plans manuscrits, les bâtiments soient coloriés selon leur statut : rouge pour les bâtiments militaires, et parfois civils et bleu pour les religieux. Certains plans-reliefs ont manifestement repris ce code, tel que celui de Ath (1697)⁷⁶². Or ce type de codification n'apparaît pas sur le plan-relief de Lille puisque des bâtiments d'un même type peuvent être couverts de tuiles ou d'ardoises, par exemple les corps de garde ou les magasins à poudre.

Sixièmement, des différences et des erreurs apparaissent sur la maquette. Elles concernent, généralement, des ouvertures ou le nombre de travées, avec même quelques bâtiments entièrement aveugles. Plus rarement, l'édifice entier ne correspond pas⁷⁶³. Dans certains cas, ces erreurs sur le plan-relief s'expliquent par le remplacement du bâtiment, manifestement lors d'une réparation peu soucieuse de la fidélité historique. C'est le cas du Mont-de-piété, de la porte Dauphine, du magasin à poudre Sainte-Barbe et d'un pavillon de la caserne Saint-André qui ne correspondent pas au bâtiment historique et dont la mise en œuvre témoigne d'une intervention postérieure à la construction de la maquette. Il est possible que d'autres bâtiments aient été remplacés ce qui invite à rester prudent dans l'exploitation du plan-relief. Dans d'autres cas, aucune raison n'a pu être trouvée pour justifier des différences notables, comme la porte Notre-Dame qui ne correspond pas aux documents iconographiques retrouvés ou les dimensions des portes Saint-Maurice et de la Madeleine qui sont erronées, les rendant, non pas plus visibles et impressionnantes, mais plus petites.

Enfin, septièmement, la majorité des façades ne présente aucun décor. Certains bâtiments présentent quelques détails, d'autres des façades entièrement décorées. L'hypothèse avancée par Christiane Lesage, en 1989, était que le décor à la française était privilégié, car répondant aux goûts des ingénieurs et aux impératifs politiques concernant une ville devenue française. Ces raisons auraient poussé à évacuer le décor exubérant (guirlandes de fleurs et de fruits, angelots, etc.), affectionné à

⁷⁶² Christine Damas, *Le plan-relief de la ville d'Ath conservé au Musée des Beaux-Arts de Lille*, op. cit.

⁷⁶³ Par exemple, f8D52*, f16A18*, f16A33-40*, f18B11*, f23C33-34*.

Lille avant la conquête française, et à privilégier la représentation des éléments réguliers qui perdurent dans l'architecture classique à la française (pilastres, corniches, frontons, etc.). Cette hypothèse est régulièrement répétée. Il est vrai que les décors observés sont majoritairement composés des éléments structurants précités. Des raisons pratiques peuvent expliquer cette prédominance car ce sont des détails de forme régulière qui sont donc plus faciles à représenter. Une technique, pour reproduire des décors complexes, est de le dessiner à l'encre, comme sur les plans-reliefs d'Ypres et de Tournai. Toutefois, cette technique n'a pas été utilisée ici, ni sur les autres plans-reliefs de Nicolas de Nézot. Il y a donc, c'est vrai, un choix posé par l'ingénieur Nicolas de Nézot ; une préférence marquée pour ce décor qui semble, du coup, prédominer dans la ville. Cependant, les lacunes du plan-relief rendent cette conclusion incomplète. En effet, quasiment tous les édifices religieux, la vieille Bourse ou, encore, le Palais Rihour ont disparu. Or, la majorité de ces façades présentait un décor médiéval et renaissant. Il aurait donc été intéressant de voir comment le décor de ces bâtiments-là aurait été traité. Pour conclure, il est impossible de dire que seul le décor à la française est repris sur le plan-relief de Lille mais il est vrai que parmi les édifices plus ordinaires, ce sont surtout les éléments classiques qui sont représentés. Cette sélection est dictée, selon moi, par des critères avant tout techniques, bien que l'œil de l'ingénieur, et donc son goût, ait manifestement joué un rôle. Ainsi, la façade renaissante du couvent des Pénitentes, les pignons à gradin de l'Hospice de la Charité ou les fenêtres gothiques de l'église des Sœurs Noires sont représentées alors qu'il ne s'agit pas de décors à la française. De même, le rang autour de l'église Saint-Etienne présente un décor, alors que ce bâtiment est encore fortement influencé par le goût pour des figures sculptées. Un dernier point important est le non systématisme dans la représentation ou non du décor. Ainsi, tous les bâtiments d'un même type ne recevront pas le même soin dans leur représentation. Donc, la reproduction du décor de façade dépend d'une sélection qui n'est pas dictée par une méthodologie stricte mais sans doute, tout d'abord, par les impressions recueillies par les ingénieurs, face à tel ou tel bâtiment ; ensuite, par les contraintes techniques, selon l'échelle utilisée, le temps disponible et le besoin d'une maquette solide qui puisse être déplacée ; enfin, par des raisons esthétiques, pour ne pas encombrer visuellement la maquette et offrir une vue idéale de la ville, débarrassée des odeurs, du bruit et de tout ce qui l'encombre.

Les fortifications : mise à jour (partielle)

Un des apports de cette étude est d'avoir épinglé une série de mises à jour. Celles-ci se cantonnent uniquement aux éléments de fortification et, si certains aménagements ont dû être projetés dès le moment de la fabrication du plan-relief, de nombreuses modifications ont été faites ultérieurement, comme le prouve l'analyse de la structure du plan-relief. Ces modifications ont dû être appliquées lors de la réparation de la maquette en 1786.

Ainsi, la citadelle et les fortifications urbaines représentées sur le plan-relief ne correspondent pas à celles de 1740 mais offrent une image composite : certains éléments ont été projetés et d'autres mis à jour, sans pour autant remanier l'ensemble, ce qui provoque des anachronismes. Par ailleurs, la contregarde du Roi présente un aspect qu'elle n'a jamais eu.

Toutefois, en écartant cette contregarde et en tenant compte des modifications des ouvrages fortifiés, l'implantation et la forme de ceux-ci sont confirmés par les plans militaires. Le relevé des fortifications a clairement été fait avec soin, comme le prouvent la représentation en plan du Fort Saint-Sauveur, la présence ou non de parapet, la représentation des batardeaux, le revêtement des remparts, etc.

Les remarques, déjà formulées, concernant la représentation sont valables pour les éléments militaires avec la représentation de certains détails de décors, comme sur les portes, et certaines simplifications, telles que l'absence des chainages d'angle ou l'uniformisation de la largeur du parapet. De plus, certains détails sont sujets à caution. Ainsi, la présence d'arbres sur les fortifications est confirmée par les archives mais leur nombre se révèle, plus que probablement, être un nombre aléatoire, selon l'espace disponible sur la maquette. Les poternes posent aussi question puisqu'elles sont toutes représentées, du côté du fossé, sur la citadelle mais absentes, toujours du côté du fossé, sur les fortifications de la ville. Par contre, le plan-relief permet bien de les situer, du côté de la ville, ainsi que les portes d'eau et les postes de garde.

Il y a donc une attention manifeste pour les éléments militaires de la ville et de la citadelle mais celle-ci est contrebalancée par les limites de la représentation au 1/600^e avec son lot de sélections et de simplifications. Finalement, la mise à jour de certains ouvrages fortifiés crée davantage le trouble en donnant une image erronée de la ville.

Les raisons d'être d'une représentation miniature de la ville

L'analyse de la représentation miniature de Lille offrent des pistes pour mieux cerner les raisons de sa fabrication, pour confirmer, ou infirmer, les fonctions habituellement associées aux plans-reliefs français.

La première raison d'être d'un plan-relief, historiquement, est son intérêt militaire. Son inscription dans un contexte militaire est en effet indéniable : commandé, produit et consulté avant tout par des militaires. Les sources du 17^e siècle démontrent les liens entre la création des premières maquettes et

les travaux de fortification⁷⁶⁴. Toutefois, le plan-relief de Lille, qui date de 1740-1743, est-il tout autant un outil militaire que les premiers plans-reliefs ?

Les phénomènes de projection et de mises à jour, démontrés lors de l'analyse du plan-relief, tendent à appuyer cette assertion. Surtout qu'ils ne concernent que des éléments de fortifications. Ainsi, le plan-relief doit manifestement rendre compte de la situation actuelle de l'enceinte de la citadelle et de la ville. Néanmoins, ce besoin d'actualisation ne s'est fait ressentir, très probablement, qu'en 1786. Ces mises à jour ne peuvent donc pas servir de preuve pour comprendre le rôle joué par le plan-relief en 1740-1743.

Une observation joue d'ailleurs en défaveur de l'hypothèse d'un outil militaire : l'absence de codification. En effet, les plans manuscrits militaires, pour aider à la compréhension du théâtre des opérations, recourent à de nombreux codes : la couleur des toitures qui renvoient à la fonction des édifices (le bleu pour les bâtiments religieux), la couleur des ouvrages fortifiés qui renvoient à leur nature (noir pour la terre et rouge pour la maçonnerie) et leur état d'avancement (jaune pour les projets), etc. Le plan-relief de Lille ne présente aucune codification de la sorte pour guider le regard, il se « soustrait totalement aux normes de représentation »⁷⁶⁵. Il offre une vue réaliste où, au contraire, l'illusion de la réalité prend le pas sur la codification de celle-ci. Le seul élément qui pourrait être considéré comme un code conventionnel est la bande de velours qui s'étend le long des parapets. Le velours souligne l'ensemble des ouvrages, tant ceux qui sont rattachés à l'enceinte urbaine que ceux qui se déploient dans la campagne environnante.

Cette campagne est peut-être justement la clé pour mieux comprendre les aspirations qui se cachent derrière la production des plans-reliefs. La perte des tables des campagnes du plan-relief de Lille a déjà été évoquée ainsi que l'importance, en terme de superficie, qu'occupaient le territoire environnant de la ville. La tradition veut que le périmètre représenté sur un plan-relief dépende directement de la portée du canon. Émilie d'Orgeix offre peut-être une autre clé de lecture à travers son étude des zones périphériques des villes fortifiées. Elle démontre que l'adoption des trois parallèles pour assiéger les villes a entraîné l'augmentation de la zone *non aedificandi* autour d'elles. Cette zone n'est plus limitée par la portée du canon mais par « le point d'investiture le plus éloigné de l'armée ennemie »⁷⁶⁶. Or

⁷⁶⁴ Voir le chapitre sur les fonctions des plans-reliefs, p. 128.

⁷⁶⁵ L'expression est utilisée par Émilie d'Orgeix dans Émilie D' Orgeix, *Au pied du mur. Bâtir le vide autour des villes (XVI^e-XVIII^e siècle)*, op. cit., p. 73.

⁷⁶⁶ *Ibid.*, p. 103.

cette augmentation a justement lieu à la fin des années 1660, au moment même où les premiers plans-reliefs de la collection sont construits. Par ailleurs, l'auteure souligne que ce changement de stratégie, couplé au commandement à distance des opérations par Louis XIV à partir de 1693, conduit à une augmentation de la production de cartes, à grande échelle, pour permettre au roi de prendre ses décisions⁷⁶⁷. Il faut, en effet, davantage d'outils pour présenter au souverain le théâtre de la guerre dont le périmètre est élargi.

Or, cette situation est toujours d'actualité à l'époque de la construction du plan-relief de Lille. La zone *non aedificandi* reste un objet de préoccupation pour les militaires, comme le prouve l'ordonnance publiée par Louis XV le 7 février 1744. Celle-ci missionne des ingénieurs partout dans le royaume pour veiller au dégagement des terrains environnants les places fortifiées. De plus, ils sont chargés de lever un plan, d'un pouce pour cent toises, de la ville et de ses environs « de tous côtés jusqu'à une distance d'une lieue »⁷⁶⁸. Cette ordonnance mène à une nouvelle inflation de la cartographie périurbaine. Le plan de 1751, réalisé sur base des relevés faits par Nicolas de Nézot pour le plan-relief, est justement un plan à l'échelle d'un pouce pour cent toises et s'inscrit certainement dans cette entreprise de relevé de la zone autour de Lille. D'ailleurs, le titre est annoté comme suit : « vérification faite il se trouve en 1770 huit à neuf fois plus de maisons dans les faubourgs et dans les environs de leurs canaux qu'il y en avait en 1720 »⁷⁶⁹. L'attention est donc davantage portée sur les constructions en dehors de la ville que sur celle-ci.

L'objet du plan-relief n'est sans doute pas tant la ville, isolée en son centre au point de devenir presque invisible, que toute la zone qui l'entoure et qui jouait un rôle militaire primordial. Outre les ouvrages maçonnés, ce sont tous les aménagements des terrains, fossés et levés de terre, qui façonnent le paysage afin de le rendre plus efficace pour la défense d'une place. Émilie d'Orgeix insiste sur la zone *non aedificandi* comme un terrain d'expérimentation et de spécialisation des ingénieurs dans l'art de modeler un paysage dont la matière première est la terre. Fossés, remblais, aqueducs souterrains... jusqu'au glacis en pente douce et gazonnée : la zone du dehors illustre le savoir-faire des ingénieurs. Or, qui mieux qu'un plan-relief, représentation en trois dimensions, peut rendre ces nuances de reliefs ?

Le plan-relief servirait donc d'outil de renseignement sur une zone primordiale dans la gestion militaire d'une place mais jouerait aussi comme faire-valoir de l'expertise des ingénieurs. Par ailleurs, la capacité

⁷⁶⁷ *Ibid.*, p. 70.

⁷⁶⁸ *Ibid.*, p. 118.

⁷⁶⁹ *op. cit.*, 1751, SHD, GR1VH938/29.

à déployer autant de moyens humains et financiers pour faire plier un paysage selon la volonté du roi magnifie le pouvoir de ce dernier. Le vide autour des villes devient dès lors, toujours selon Émilie d'Orgeix, une personnification du roi. Cette proposition s'illustre parfaitement à travers les plans-reliefs qui représentent de larges portions de territoires marqués par la présence d'une place forte et, au-delà, par le pouvoir du roi.

Par ailleurs, le plan-relief de Lille n'en reste pas moins une représentation de la ville, dont la reproduction est tout aussi soignée que celle de la campagne. L'analyse des bâtiments représentés montre le soin apporté dans le relevé et le rendu des détails. L'attention des maquettistes ne se limite donc pas aux éléments militaires et au paysage autour de la place. Ils offrent une représentation la plus fidèle possible de la réalité, malgré les limites imposées par l'échelle et les matériaux utilisés ; ils proposent un véritable portrait complet de la ville.

En somme, le plan-relief de Lille illustre une ville, renseigne sur ses dehors et, par-là, valorise le souverain qui possède la ville et organise son territoire. Une question légitime se pose alors : d'autres représentations de ville, moins coûteuses en temps et en argent, ne pourraient-elles pas atteindre ces mêmes objectifs ? La troisième, et dernière, partie de cette thèse tente de répondre à cette question en présentant les qualités spécifiques que présente un plan-relief par rapport aux autres représentations de ville.



Troisième partie : Le plan-relief, une représentation parmi d'autres

L'analyse du plan-relief de Lille a révélé la manière dont la ville a été miniaturisée en trois dimensions, avec la sélection et la simplification de certains éléments ainsi que la reproduction fidèle et soignée d'autres aspects de la ville, tels que le réseau des rues ou certains décors de façades. À travers ces choix en matière de représentation, le plan-relief offre une image détaillée de Lille ; un regard sur les travaux des ingénieurs, tant dans les abords directs de la ville que sur l'ensemble du vaste territoire péri-urbain ; et, par conséquent, une évocation forte du roi et de sa puissance.

Si l'étude du plan-relief apporte une meilleure compréhension des objectifs poursuivis à travers sa construction, d'autres types d'images, au sens large du terme, peuvent servir les mêmes desseins. Or, la construction de plans-reliefs exige d'importants moyens logistiques et financiers ; leur exécution demande un temps long et des hommes qualifiés ; enfin, leur conservation nécessite un large espace et des soins particuliers. Les plans-reliefs doivent dès lors posséder des spécificités qui justifient ce déploiement de moyens.

Ce troisième volet propose ainsi de mieux comprendre l'image que sont les plans-reliefs. Envisager le plan-relief de Lille en tant qu'image agissante était, pour moi, tout aussi important que son analyse en tant qu'archive historique. L'étude historiographique montre que les plans-reliefs ont toujours été étudiés par des historiens ou des historiens de la fortification mais jamais en tant qu'œuvre d'art, puisque très vite ils ont été exclu de la sphère des Beaux-arts. En tant qu'historienne de l'art de formation, je souhaitais aborder les plans-reliefs avec ce regard et les inscrire dans le champ des *visuals studies* qui offre un cadre théorique pour aborder ce type d'objets visuels. Ainsi, cette dernière partie constitue une approche inédite des plans-reliefs.

Victoria Sanger a bien esquissé, dans un article de 2019, une première analyse en ce sens, en se penchant sur la tabatière du duc de Choiseul où apparaît la miniature de Louis-Nicolas Van

Blarenberghe¹. Elle souligne le jeu des échelles où le plan-relief, miniaturisation d'une ville, est lui-même miniaturisé sur la boîte à tabac. Cette prouesse technique crée une expérience visuelle ainsi qu'une réflexion sur le pouvoir puisque le duc de Choiseul possède les plans-reliefs dans sa poche, au même titre que le roi conserve les villes conquises, sous forme de maquette, dans son palais. Enfin, Victoria Sanger attire l'attention sur l'importance du regard : celui de la personne qui tient la tabatière dans sa main mais aussi celui des personnages miniaturisés qui se penchent sur le plan-relief ou observent un tableau à l'aide d'une loupe. Si ces observations font échos aux miennes, l'article reste une ébauche d'analyse de l'image que sont les plans-reliefs.

La première étape consiste à explorer les autres représentations de la ville de Lille pour déterminer les caractéristiques propres aux plans-reliefs. Cette étude portant sur le plan-relief de Lille, ce sont les documents iconographiques relatifs à cette ville et pour la période du milieu du 18^e siècle qui sont surtout envisagées. Le second chapitre décrit ensuite les effets produits par les caractéristiques formelles des plans-reliefs. Ces effets sont abordés sans ordre hiérarchique et généreusement illustrés par des exemples afin de bien les cerner. Enfin, le dernier chapitre cherche à déterminer si les plans-reliefs s'inscrivent dans la théorie des actes d'image de Horst Bredekamp, afin d'évaluer la puissance des plans-reliefs en tant qu'image, en dehors de leurs fonctions politiques, militaires et sociales.

Cette approche des plans-reliefs, par le biais de la réception, complète l'approche strictement historique des deux premières parties de ce travail. Elle offre la possibilité de mieux comprendre l'originalité des plans-reliefs vis-à-vis des autres représentations de la ville et leur inscription au sein de la production artistique des 17^e, 18^e et 19^e siècles, à l'intérieur de laquelle ils apparaissent parfois, à tort, totalement atypiques. Cette dernière partie propose également un éclairage sur la réception actuelle des plans-reliefs qui m'a posé question tout au long de ma thèse.

En effet, en observant les réactions des visiteurs au musée des Plans-reliefs et du Palais des Beaux-Arts de Lille, que ce soit dans les salles d'exposition ou sur le chantier de restauration à Lille, j'ai été de plus en plus surprise de voir l'intérêt que suscitent ces objets auprès d'un large public, de nationalités, d'âge et de formations très variés. Bien sûr, cela peut s'expliquer par plusieurs raisons tout à fait rationnelles : le recours aux informations historiques par les chercheurs, les défis posés en terme de numérisation et de médiation, le côté atypique de ces objets, l'attachement identitaire lorsqu'il s'agit de « sa » ville, etc. Toutefois, les personnes manifestent des réactions qui ne sont pas uniquement logiques mais aussi purement sensibles. Ils expriment oralement et physiquement une série

¹ Victoria Sanger, « Plans en relief, pouvoir et élitisme dans la France de l'Ancien Régime », *op. cit.*, p. 172-183 ; Figure 12, p. 187.

d'émotions qui sont immédiates et, donc, issues directement des plans-reliefs. L'enjeu de cette dernière partie est bien de cerner ce « quelque chose » qui explique la mise en œuvre d'une telle collection entre 1668 et 1870 jusqu'à l'engouement actuel pour les plans-reliefs. Ce faisant, cette partie, bien que moindre en taille que les deux précédentes, offre une approche originale des plans-reliefs qui ont, jusqu'ici, été surtout étudiés selon une approche purement historique et peu, voire pas du tout, à l'aide des outils offerts par les *visual studies*.

1. Les représentations de Lille au milieu du 18^e siècle

L'enjeu de ce premier chapitre est d'envisager les représentations de la ville de Lille au sein desquelles le plan-relief s'inscrit, afin d'en déceler les spécificités. La première étape a ainsi été d'inventorier ces représentations de la ville de Lille. Cela s'est fait sur la base de travaux consacrés à ce sujet², d'inventaires d'archives, de musées et de bibliothèques³ et de découvertes lors de lectures et de recherches dans les archives.

Les représentations de la ville peuvent être classées en deux groupes distincts, selon l'angle de vue offert sur la ville : les plans et les vues. Dans la mesure du possible, la fourchette chronologique a été resserrée au maximum autour des dates de la réalisation du plan-relief entre 1740 et 1743 ; même si l'intérêt d'un document a parfois repoussé quelque peu les limites de ce cadre chronologique. De plus, seules les représentations de la ville dans son entièreté ont été gardées. Ainsi, les cartes plus générales ou, à l'inverse, les plans et élévations de maisons particulières, n'ont pas été jugés pertinents. Enfin, certains plans n'ont pas pu être consultés ; quand bien même il en existe une description, ceux-là n'ont pas été retenus.

Les plans : le point de vue vertical

La représentation, dite géométrale, montre la ville du dessus et apparaît très tôt dans l'histoire. Néanmoins, c'est à partir des 15^e et 16^e siècles que ce type de représentation se développe réellement,

² Delphine Dumortier, *Recherches sur les représentations de la ville de Lille dans le dessin, la gravure et la peinture aux 17^{ème} et 18^{ème} siècles. Volume 1*, Mémoire de Master en Histoire de l'art, (sous la direction de Alain Mérot), Université Charles de Gaulle Lille3, 1996; Victor Godon, *Etude sur la représentation d'une ville sous l'Ancien Régime à travers ses plans généraux: l'exemple de Lille*, Mémoire de Master en Histoire de l'art, (sous la direction de Sophie Raux), Université Charles de Gaulle Lille3, 2008; Louis Quarré-Reybourbon, *Plans anciens et modernes de la ville de Lille; suivis des cartes de châellenie de Lille. Extrait du Bulletin de géographie historique et descriptive, n°3, 1900, op. cit.*

³ Le Service Historique de la Défense, la Bibliothèque Nationale de France, les Archives Municipales de Lille, la Bibliothèque municipale de Lille, le musée de l'Hospice Comtesse et le Palais des Beaux-Arts de Lille ont été les principaux lieux de ressource.

suivant l'amélioration des connaissances mathématiques et des instruments de mesure ainsi que les besoins politiques, administratifs, militaires et commerciaux d'un monde en pleine expansion physique et intellectuelle⁴. Si les Pays-Bas concentrent l'activité cartographique durant les 16^e et 17^e siècles, ils sont supplantés, au 18^e siècle, par les Académies et les Sociétés scientifiques de France et d'Angleterre qui deviennent les nouveaux centres d'une cartographie de plus en plus précise⁵. Cette reproduction de la ville en plan sert différents objectifs.

Citons d'abord les États européens et leurs administrations qui s'emparent de cet outil pour connaître un espace géographique et l'aménager. Les plans terriers, ancêtres des plans cadastraux, en sont un parfait exemple : réalisés dès le 16^e siècle en Angleterre, ils se généralisent en France au début du 18^e siècle pour servir d'instrument de contrôle dans la gestion du territoire⁶. La carte des Cassini, réalisée entre 1747 et 1756, constitue une autre vaste entreprise de cartographie de l'ensemble de la France. Les topographes fournissent donc des outils pour administrer un territoire⁷.

La cartographie militaire connaît également un développement important entre le 16^e et le 18^e siècle. Alors, que les premiers ingénieurs chargés de fortification ne devaient tenir compte et renseigner par des plans que les abords immédiats de la place, le 17^e siècle marque une importante évolution où les ingénieurs passent de l'art de la fortification à la science de l'attaque et de la défense d'une place forte. Les techniques de siège et de fortification bastionnées élargissent considérablement le périmètre dont l'ingénieur doit tenir compte, et les opérations de cartographie lui offrent les outils nécessaires pour y parvenir. En 1726, les ingénieurs géographes des camps et armées du roi constituent un corps

⁴ Pierre Lavedan, *Représentation des villes dans l'art du Moyen Âge*, Paris, Van Oest, 1954, p. 38 ; Sur l'évolution de la cartographie, voir Roger Desreumaux, « Jalons pour une cartographie historique des Pays-Bas français aux XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles », *De Franse Nederlanden - Les Pays-Bas Français*, 8, 1983, p. 71-93 ; Ulrike Gehring et Peter Weibel, *Mapping Spaces : Networks of Knowledge in 17th Century Landscape Painting*, catalogue d'exposition, Z.K.M. Museum of Contemporary Art, 12 avril - 13 juillet 2014, Munich Hirmer, 2014 ; Catherine Bousquet-Bressolier (Dir.), *L'oeil du cartographe et la représentation géographique du Moyen Âge à nos jours*, op. cit., 18 ; Monique Pelletier, *Cartographie de la France et du monde de la Renaissance au Siècle des lumières*, Paris, Bibliothèque nationale de France, 2002.

⁵ Philipp Ziegler, « A New Genre of Cartographic Books: The Atlas Production in the Low Countries » dans Ulrike Gehring and Peter Weibel, *Mapping Spaces : Networks of Knowledge in 17th Century Landscape Painting*, Munich Hirmer, 2014, p. 155.

⁶ Isabelle Laboulais, « La cartographe et le territoire. Arpenteurs, ingénieurs et administrateurs » dans *Artistes de la carte, de la Renaissance au XXI^e siècle: l'explorateur, le stratège, le géographe*, Paris, Autrement, 2012, p. 79.

⁷ Valeria Pansini, « Le cartographe militaire. XVI^e-XX^e siècle. Entre guerre et science » dans *Artistes de la carte, de la Renaissance au XXI^e siècle: l'explorateur, le stratège, le géographe*, Paris, Autrement, 2012, p. 104.

autonome chargé de relevés topographiques du territoire et la qualité des plans augmente au fil du siècle⁸.

Aux côtés des arpenteurs et des ingénieurs, les scientifiques s'emparent également de la représentation du monde en vue verticale. L'Académie des Sciences, l'abbé Picard avec ses travaux sur les points géodésiques puis le projet des Cassinis participent au progrès de la cartographie⁹. À vrai dire, à cette époque aucune séparation nette n'existe entre les scientifiques, les ingénieurs et les topographes civils : en temps de paix, les ingénieurs sont amenés à représenter le territoire et mener des enquêtes de même que certains d'entre eux vendent des cartes afin que celles-ci soient gravées pour un plus large public¹⁰.

En effet, grâce à l'imprimerie, les plans peuvent être gravés puis reproduits en de nombreux exemplaires pour être diffusés¹¹. Ainsi, outre la production de plans manuscrits destinés à l'usage de quelques personnes et parfois soumis au secret militaire, un marché d'estampes au caractère cartographique se développe. Dès le 16^e siècle, les Pays-Bas prospèrent dans ce commerce de cartes imprimées qui font écho aux succès commerciaux, aux grandes explorations et aux découvertes scientifiques¹². Abraham Ortelius, Mercator, Jodocus Hondius, Guillaume Blaeu... figurent parmi les grands éditeurs des 16^e et 17^e siècles¹³. Cette activité commerciale gagne Paris dès 1630. Nicolas Sanson d'Abbeville, Alexis Hubert Jaillot, Pierre Duval et Nicolas de Fer participent au développement du marché français¹⁴. Au milieu du 17^e siècle, un véritable engouement gagne aussi l'élite qui se forme à la géographie et collectionne les plans¹⁵. Les estampes se vendent pour servir à l'éducation des jeunes

⁸ Patrice Ract, *Les ingénieurs géographes des camps et armées du roi, de la guerre de Sept Ans à la Révolution (1756-1791): étude institutionnelle, prosopographique et sociale*, Thèse de doctorat d'archiviste-paléographe en Histoire moderne, (sous la direction de, Ecole des chartes, 2002.

⁹ Roger Desreumaux, « Jalons pour une cartographie historique des Pays-Bas français aux XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles », *op. cit.*, p. 79.

¹⁰ Valeria Pansini, « Le cartographe militaire. XVI^e-XX^e siècle. Entre guerre et science », *op. cit.*, p. 120 et 124.

¹¹ À propos de l'impact de l'imprimerie sur la production de cartes, voir Christian Jacob, *L'empire des cartes : approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*, *op. cit.*, p. 82-89.

¹² Roger Desreumaux, « Jalons pour une cartographie historique des Pays-Bas français aux XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles », *op. cit.*, p. 75-76.

¹³ À ce sujet, voir Philipp Ziegler, « A New Genre of Cartographic Books: The Atlas Production in the Low Countries », *op. cit.*, p. 145-155.

¹⁴ Michèle Pastoureau, *Les atlas français, XVI^e-XVII^e siècles. Répertoire bibliographique et étude*, Paris, Bibliothèque nationale de France, 1984, p. 167-223.

¹⁵ Catherine Hofmann, « Le commerce des cartes à Paris, XVII^e-XVIII^e siècle » dans *Artistes de la carte, de la Renaissance au XXI^e siècle: l'explorateur, le stratège, le géographe*, Paris, Autrement, 2012, p. 32.

ou pour répondre à la curiosité de ceux qui veulent suivre les évènements militaires, les grandes découvertes ou les progrès scientifiques.

Ainsi, la vue verticale sur un territoire, du plan manuscrit secret à l'estampe tiré à plusieurs centaines d'exemplaires, sert de nombreux objectifs et publics différents. L'engouement pour les plans augmente au fil des 16^e, 17^e et 18^e siècles et ces documents envahissent le quotidien : sous forme d'estampes ou de plans manuscrits ; de grands ou de petits format ; servant d'outil, rangé dans un tiroir, ou d'objet d'ostentation, exposé au mur.

Plans manuscrits

Les plans manuscrits épinglés pour cette étude ont essentiellement une vocation militaire. Certains concernent uniquement la citadelle ou des détails tels que la création du canal de la Moyenne Deûle sur l'Esplanade. Finalement, cinq plans généraux de la ville de Lille, conservés au Service Historique de la Défense, ont été retenus¹⁶ (Figure 144). Ces documents présentent les projets de construction pour l'année suivante. Ils sont tous orientés nord-est, avec une rose des vents, à une échelle de 200 ou 300 toises, et tous partagent, ou presque, un même cadrage sur le paysage alentour. L'orientation est directement liée à la tradition militaire qui veut que les plans soient orientés vers la frontière¹⁷. Un titre avec la date et des colonnes avec la légende apparaissent chaque fois, sauf sur le plan de 1748, où la légende est à part. Des notes sont également inscrites directement sur les plans, comme le nom des portes et des faubourgs. Enfin, une ligne délimite la banlieue, excepté sur les plans de 1745 et 1748.

¹⁶ Gittard, *op. cit.*, 1740, SHD, GR1VH938/8 ; Gittard, *op. cit.*, 1741, SHD, GR1VH938/9 ; Gittard, *op. cit.*, 1742, SHD, GR1VH938/11 ; Gittard, *op. cit.*, 1745, SHD, GR1VH938/18 ; Ramsault, *op. cit.*, 1748, SHD, GR1VH938/23.

¹⁷ François De Dainville, *Le langage des géographes : termes, signes, couleurs des cartes anciennes, 1500-1800*, Paris, Picard, 1964, p. 24.



Figure 144 Plans manuscrits de Lille, de 1740, 1741, 1742, 1745 et 1748, SHD, GR 1 VH 938/8, 9, 11, 18 et 23

Ces documents manuscrits sont des outils de travail qui ne sont pas destinés, pour des raisons de secret défense, à être diffusés. Les plans levés par les ingénieurs du roi doivent être les plus précis possibles pour répondre aux besoins des militaires¹⁸. Cependant, la précision n'implique pas nécessairement l'exhaustivité. En effet, les militaires sélectionnent les éléments les plus pertinents à indiquer selon leurs besoins. Ainsi, la représentation de la fortification est particulièrement soignée, avec la numérotation de chaque élément qui renvoie à la légende. Celle-ci décrit les fortifications, mais également les casernes, corps de garde et autres bâtiments militaires de la citadelle et de la ville.

Pour la ville civile, seules les paroisses sont indiquées, et encore cela n'est-il le cas que sur les plans de 1740 et 1742. Le réseau des rues et des canaux ainsi que l'emplacement des bâtiments principaux sont repris soigneusement, sans soucis néanmoins d'individualiser chaque maison. Il s'agit donc uniquement de recenser les voies d'accès et les repères pouvant être utiles. Les plans semblent

¹⁸ Concernant la production de plans par les ingénieurs, voir Émilie D' Orgeix et Vincent Maroteaux, *Portefeuilles de plans: Projets et dessins d'ingénieurs militaires en Europe du XVI^e au XIX^e siècle. Actes du colloque international de Saint-Amand-Montrond, 2 et 3 mars 2001*, Bourges, Conseil Général du Cher, 2001 ; Claire Lemoine-Isabeau, *Les militaires et la cartographie des Pays-Bas méridionaux et de la Principauté de Liège à la fin du XVII^e et au XVIII^e siècle*, Bruxelles, Musée royal de l'armée, 1984.

d'ailleurs copier la représentation de la ville sur le plan précédent. Les plans de 1746 et 1748 détaillent toutefois les jardins au sein des îlots.

Le cadrage des plans englobe un périmètre relativement large autour de la ville. Les chemins, les canaux, l'emplacement et le nom des faubourgs et des villages y sont soigneusement indiqués avec l'implantation des bâtiments et des parcelles cultivées. Alors que les maisons urbaines se présentent sous forme de blocs, la forme des édifices hors de la ville est davantage détaillée. Par ailleurs, les glacis marquent le paysage par leurs reliefs, dont les ombres sont minutieusement rendues. Cette attention portée à l'occupation des sols (bâtiments, jardins, cultures) et aux quelques reliefs autour de la place se justifie par l'importance de cette zone du dehors dans la défense de la ville¹⁹.

La couleur souligne les détails de la carte et en facilite la lecture, comme les verts pour la nature et le bleu pour les eaux. Certains coloris relèvent de conventions telles que l'utilisation du rouge pour les maçonneries exécutées et du jaune pour les projets encore non réalisés. De plus, les bâtiments religieux apparaissent en bleu, couleur céleste, et les bâtiments militaires en rouge foncé (sauf sur le plan de 1748, qui utilise cette couleur pour mettre en évidence les bâtiments militaires et civils). Ces conventions ne varient pas ou peu d'un document à l'autre : ils répondent à une volonté d'uniformiser les codes cartographiques pour en faire des normes afin de faciliter la lecture des plans²⁰.

Ainsi, il est possible de résumer les préoccupations des ingénieurs à trois points essentiels : les ouvrages de fortification, maçonnerie et talutée ; la circulation, intra et extra urbaine ; et l'occupation de la zone périphérique. Les informations livrées sur la ville se limitent donc à ces enjeux et cette représentation répond à un besoin essentiellement militaro-pratique.

Quatre autres plans manuscrits peuvent être cités. Le premier met davantage l'accent sur la ville avec un cadrage plus serré²¹ (Figure 145). La légende mêle éléments militaires et civils tandis que le titre accentue l'importance militaire de la place forte. Néanmoins, il ne s'agit aucunement d'un plan militaire car le cadrage coupe une partie des fortifications et n'englobe pas la zone périphérique. Ce plan semble donc davantage être un objet de curiosité qui renseigne sur la ville de Lille.

¹⁹ Voir l'étude réalisée par Émilie D' Orgeix, *Au pied du mur. Bâtir le vide autour des villes (XVI^e-XVIII^e siècle)*, op. cit.

²⁰ Michèle Virol, « Du terrain à la carte: les ingénieurs du roi Louis XIV entre exigences et réalisations » dans Isabelle Laboulais (dir.), *Les usages des cartes : (XVII^e - XIX^e siècle) ; pour une approche pragmatique des productions cartographiques*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2008, p. 36-39.

²¹ *Plan de Lille. Capitale de la Flandre française fortifiée par le Maréchal de Vauban: elle est remarquable par sa régularité et la beauté de ses édifices [...]*, [17..], BNF, département Estampes et photographie EST RESERVE VE-26 (R).

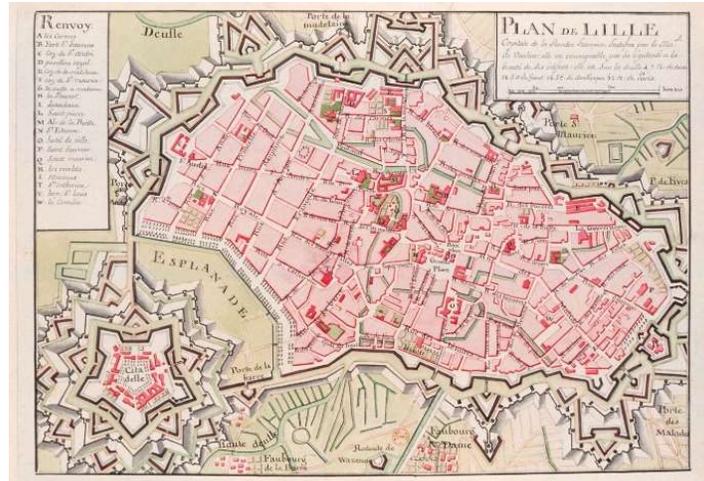


Figure 145 Anonyme, *Plan de Lille. Capitale de la Flandre française fortifiée par le Maréchal de Vauban: elle est remarquable par sa régularité et la beauté de ses édifices [...]*, [17..], BNF, département Estampes et photographie, EST RESERVE VE-26 (R)

Le deuxième plan intègre une large portion du territoire qui entoure la ville²² (Figure 146). Le relief est particulièrement mis en évidence par des jeux d'ombre. Dans la campagne environnante, les jardins, les bâtiments, les plans d'eau et les cultures sont également détaillés. Une légende reprend de nombreux bâtiments civils ainsi que quelques édifices militaires et des éléments de la citadelle.

Le cadrage du troisième plan est légèrement plus resserré mais la campagne environnante occupe également une large portion du document²³ (Figure 147 **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Comme sur le plan précédent, la nature des sols est soigneusement rendue par le traitement graphique : le jaune hachuré de brun pour les champs, le vert ponctué de petits traits pour les prairies et le bleu agrémenté de touffes d'herbes pour les marais. Le relief est rendu par des ombres. La légende reprend une série d'édifices, tant civils que militaires, et de nombreuses notes sont directement inscrites sur le plan : les noms des rues, certains bâtiments, etc. Enfin, des moulins et une perche à l'oiseau sont dessinés en élévation.

²² *Lille et ses environs augmentée de ses fortifications depuis 1707 jusque et compris 1716*, [1707-1716], HC Inv. 984.6.4.

²³ *Plan de la ville et citadelle de Lille, place forte du comté de Flandres* 17.. [avant 1767], Paris, BNF GED-4333

Ces deux plans manuscrits, bien qu'ils englobent environ la même portion de territoire que les plans des ingénieurs, manifestent un intérêt qui dépasse les simples éléments militaires en offrant de nombreuses informations sur l'organisation interne de la ville.

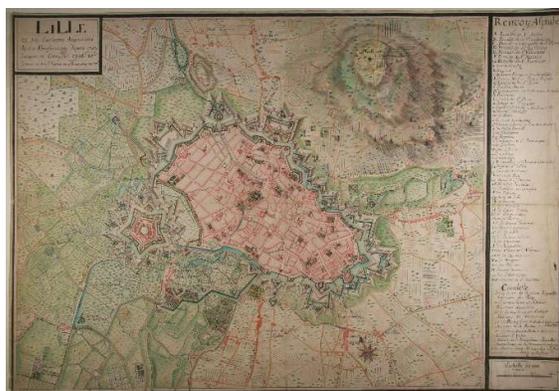


Figure 146 Lille et ses environs augmentée de ses fortifications depuis 1707 jusque et compris 1716, [1707-1716], HC, Inv. 984.6.4

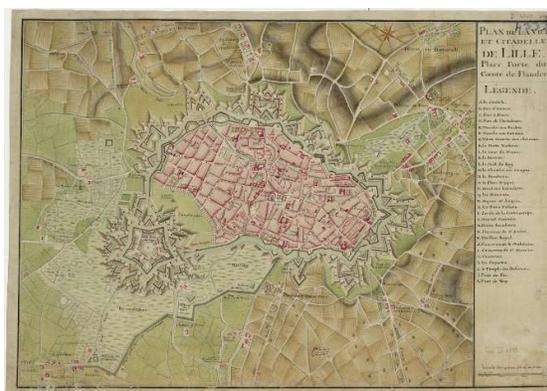


Figure 147 Plan de la ville et citadelle de Lille, place forte du comté de Flandres 17.. [avant 1767], Paris, BNF, GED-4333

Le dernier plan manuscrit offre un exemple de plan administratif²⁴ (Figure 148). Les ouvrages défensifs et la citadelle sont reproduits fidèlement, néanmoins ils ne sont pas l'objet d'attention du cartographe. Celui-ci a nommé les rues ; représenté en détail les plans des édifices importants, tant militaires, religieux que civils, de la ville, ainsi que quelques jardins ; tracé les canaux, à ciel ouvert ou couverts ; et délimité précisément certaines parcelles situées dans la campagne environnante. Les maisons, les moulins, les rues et les voies d'eau y apparaissent également en détail. La légende indique l'objectif administratif de ce plan qui reprend les terres soumises à la dîme, celles chargés de rentes et celles propres à l'abbaye de Marquette.

²⁴ Denis Cadot, *op. cit.*, 1702, ADN, Plans Lille 27.

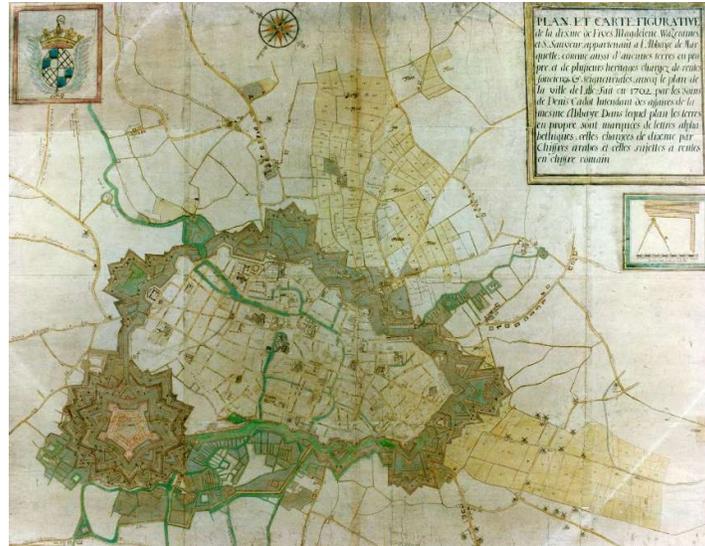


Figure 148 Denis Cadot, *Plan et carte figurative de la dixme de Fives, Madgelene, Wazemmes et St Sauveur, appartenant à l'Abbaye de Marquette, 1702*, ADN, Plans Lille 27

Ainsi, les plans manuscrits observés visent des objectifs différents. Ceux militaires mettent l'accent sur les ouvrages défensifs, en indiquant notamment ceux en projet, et sur la zone périphérique de la place. D'autres documents complètent la vision purement militaire avec davantage d'éléments civils, comme les noms des rues ou les moulins. Ils s'apparentent à des outils de connaissance générale sur la ville et sa région. Enfin, certains plans pouvaient servir d'outil administratif, comme ici pour la gestion financière des terres de l'abbaye de Marquette.

Plans gravés et imprimés

Le commerce d'estampes, déjà évoqué, répond à un véritable engouement pour la représentation en plan, servant d'outil de renseignement et d'invitation au voyage. Du burin à la pointe sèche en passant par l'eau-forte, les graveurs possèdent tout un éventail de techniques pour rendre compte des ombres portés sur le paysage, les détails des moulins, les noms des rues, etc. Les dessins originaux peuvent provenir de diverses sources, ingénieur militaire ou cartographe civil ; les estampes peuvent aussi être des copies, plus ou moins habiles, ou des réemplois de cuivres, plus ou moins anciens et retouchés²⁵. Ces plans présentent donc une grande variété de qualité, de format et d'aspect.

Parmi les estampes considérées pour Lille, certaines sont visuellement très proches des plans militaires déjà évoqués, en reprenant, notamment, la même orientation et le même cadrage. C'est le cas de l'une, datée de 1740, qui emploie la même orientation nord-est que les plans militaires et fournit une légende uniquement pour les éléments militaires²⁶ (Figure 149). Un plan, imprimé et mis en couleur,

²⁵ Catherine Hofmann, « Le commerce des cartes à Paris, XVII^e-XVIII^e siècle », *op. cit.*, p. 32-33.

²⁶ *Plan de Lille et de ses environs, 1740*, BML carton 56-2, 10/3.

en 1743-1747, présente la ville avec la même orientation, mais sans légende (Figure 150). Les couleurs, plus tranchées, soulignent la présence de l'eau dans les fossés, les éléments de fortification et les cultures alentour.

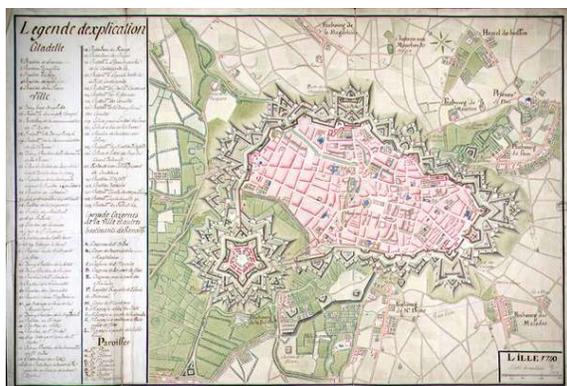


Figure 149 Anonyme, *Plan de Lille et de ses environs*, 1740, BML, carton 56-2, 10/3

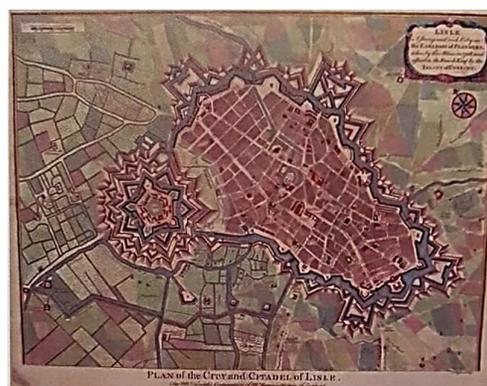


Figure 150 J. Basire, *Plan of the City and Citadel of Lisle. For Mr Tindal's Continuation of Mr Rapin's History of England*, 1743-1747, gravure, 38 x 49 cm, Londres publié dans Victor Godon, *op. cit.*, cat. 83

Deux autres estampes de 1740 sont orientées vers le nord et la légende ne liste que des éléments civils (Figure 151). Néanmoins, l'un deux, dont le cadrage est plus serré, affiche un profil des fortifications. L'autre, quant à lui, offre une vue sur toute la zone périphérique.



Figure 151 Deux estampes présentant Lille, vers 1740, publiées dans Victor Godon, *op. cit.*, cat. 77 et 78

Le plan gravé et édité par Le Rouge en 1742 est également orienté vers le nord. Les éléments repris dans la légende et l'ajout des noms des rues témoignent d'un intérêt pour les bâtiments civils de la

ville²⁷. Ceux édités par Baillieu et par Crépy en 1744 sont quasiment identiques²⁸ et sont manifestement issus du dernier plan manuscrit décrit précédemment²⁹. Ces deux estampes offrent encore plus de détails que le plan de Le Rouge, puisque davantage d'annotations apparaissent dans la ville et les jardins sont indiqués. Elles sont orientées nord-est et ce choix peut être, non plus d'ordre militaire, mais d'ordre pratique, car la forme allongée de la ville, dans cette orientation, occupe mieux l'espace d'une page horizontale.



Figure 152 Estampes éditées par Le Rouge (1742), Baillieu et Crépy (1744)

Les estampes de Le Rouge, Baillieu et Crépy offrent une approche différente des plans manuscrits militaires en détaillant davantage la ville civile. Le Rouge, Baillieu et Crépy sont d'ailleurs reconnus dans la production de cartes. George-Louis Le Rouge (vers 1707 – vers 1790) est un ingénieur géographe du roi et éditeur parisien³⁰. Fils d'architecte, il reçoit sans doute une formation d'ingénieur et devient ingénieur géographe du roi vers 1735. En 1738, il est nommé par Maurice de Saxe lieutenant de son régiment de Saxe. Cette fonction n'est pas liée à des obligations militaires permanentes et, en 1741, il ouvre un magasin de cartes à Paris. Il travaille d'une part comme dessinateur et graveur lorsqu'il est envoyé en temps de guerre sur le terrain³¹ et, d'autre part, comme éditeur lorsqu'il reproduit et vend de nombreuses cartes de toute l'Europe. Il allie donc une parfaite connaissance de la cartographie militaire et civile.

La famille Baillieu (Baillieu, Baillieu, Baillieux) est une famille de graveurs qui ont œuvré à Paris dans la première moitié du 18^e siècle. Le père, Gaspard (16..-1744), se présente comme un ingénieur et un

²⁷ Georges-Louis Le Rouge, *Plan de Lille, de la citadelle et de ses environs*, 1740, BNF, département Cartes et plans GE DD-2987 (955) ; Figure 152.

²⁸ Crépy, *op. cit.*, [1744], Paris, BNF, EST-1549-57 ; Baillieu, *Plan de la ville et citadelle de Lille. Place forte de la Comté de Flandre*, 1740, Paris, BNF, département Cartes et plans GE BB 565 (6, 42) ; Figure 152.

²⁹ *op. cit.*, 17.. [avant 1767], Paris, BNF, GED-4333 ; Figure 148.

³⁰ Les diverses informations sur George-Louis Le Rouge sont tirées de l'ouvrage Véronique Royet, *Georges Louis Le Rouge: Jardins anglo-chinois*, vol. 15, Inventaire du fonds français. Graveurs du XVIII^e siècle, Paris, Bibliothèque nationale de France, 2004.

³¹ Sa connaissance de l'allemand en faisait un très bon agent de renseignement.

géographe, et il publie ses propres productions. Son fils aîné, François (1697-1754), est actif entre 1720 et 1748, et il est également graveur d'écriture. La fille, Marie, et le fils cadet, Nicolas le Jeune, complètent la famille³².

Crépy est aussi une famille d'éditeurs et de graveurs. Le père, Jean (1660-1739), travaille de la fin du 17^e siècle au début du 18^e siècle. Ensuite, ses fils, Louis (vers 1680-1760) et Étienne-Louis (17..-1759) sont aussi graveurs, éditeurs et vendeurs. Un certain Jean-Baptiste (17..-1796) continue cette activité à la fin du 18^e siècle³³.

Les trois estampes offrent une vue très détaillée de la ville de Lille. Celui de Le Rouge représente la ville, orientée donc vers le nord, à une échelle de 400 toises. Dans la campagne, les chemins et canaux sont représentés ainsi que les bâtiments. Le nom de certains lieux sont inscrits. Le relief est rendu par des hachures. Les fortifications de la ville et de la citadelle sont reproduites soigneusement. Dans la ville, les noms de portes et des rues sont indiqués. Les îlots ne sont pas détaillés mais les bâtiments les plus importants sont représentés en plan. Des numéros, de 1 à 56, renvoient à la légende en bas du document. Certains jardins apparaissant dans les îlots. Enfin, les canaux sont tous représentés à ciel ouvert et il n'y a pas d'arbres le long des remparts, alors qu'ils sont bien présents le long de la façade de l'esplanade, du fort Saint-Sauveur et autour du Marché aux Chevaux.

Les plans édités par Baillieu et Crepy sont quasiment identiques l'un de l'autre. Orientés vers le nord-est et à une échelle de 200 toises, ils détaillent davantage la ville. Ainsi, la campagne fait l'objet d'une plus grande précision, qui se traduit par la représentation des moulins et l'inscription des noms des chemins, en plus des noms des lieux. Le relief est toujours représenté par des hachures. Les fortifications sont tout aussi soignées. Dans la ville, les noms des portes et des rues sont inscrits ainsi que des lettres et des numéros qui renvoient à la légende sur le côté. Il faut noter que certaines indications, comme la lettre Z, n'est pas reprise sur le plan édité par Crepy alors qu'elle figure bien dans la légende.

Par comparaison avec le plan de Le Rouge, il apparaît que davantage de bâtiments et de jardins sont repris, et des indications complémentaires sont directement notées sur le plan, en plus de la légende.

³² Marcel Roux, *Inventaire du fonds français : graveurs du XVIII^e siècle*, vol. 1, Paris, Bibliothèque nationale, 1930, p. 398 ; Les dates de vie et de mort sont tirées du site des Identifiants et référentiels pour l'enseignement supérieur et la recherche de l'ABES (Agence bibliographique de l'enseignement supérieur), <https://www.idref.fr/autorites.jsp> (consulté le 09/05/2019).

³³ Marcel Roux, *Inventaire du fonds français : graveurs du XVIII^e siècle*, vol. 5, Paris, Bibliothèque nationale, 1946, p. 351, 385 et 396 ; Informations supplémentaires sur le site des Identifiants et référentiels pour l'enseignement supérieur et la recherche de l'ABES (Agence bibliographique de l'enseignement supérieur), <https://www.idref.fr/autorites.jsp> (consulté le 09/05/2019).

Ainsi, la perche à l'oiseau est représentée sur les trois plans, sur les deux estampes de 1744, il est précisé « la perche à l'oiseau ». Les canaux sont aussi plus précis puisque ceux qui sont souterrains sont indiqués en pointillés pour les distinguer des canaux à ciel ouvert. À nouveau, il n'y a pas d'arbres le long des remparts mais bien le long de la façade de l'esplanade, du fort Saint-Sauveur, côté ville, et autour du Marché aux Chevaux.

Le plan de Crepy semble être une copie du plan de Baillieu. Sur celui-ci, les traits du dessin et l'écriture sont plus francs et facilitent donc la lecture de la carte, alors que, au contraire, l'absence de représentation spécifique de l'eau complique la compréhension de certains éléments, tels que le bassin du quai du Haut ou les fossés des fortifications. En revanche, le document édité par Crepy indique les zones inondables pour défendre la ville mais aussi davantage de reliefs que les plans de Le Rouge et Baillieu.

Une autre estampe, publiée à Amsterdam (Figure 153), présente Lille avec de nombreux détails : les édifices les plus importants, les canaux, y compris souterrains, les moulins, etc. Néanmoins, aucune légende ne complète les quelques indications inscrites sur le document et la reproduction de certains éléments est moins réussie, comme le bassin du Quai du Haut qui apparaît carré et non pas trapézoïdal.



Figure 153 *Plan de la ville et citadelle de Lille*, [17..], Amsterdam, P. Mortier, BNF

Ces estampes représentant Lille offrent donc des informations plus ou moins détaillées sur la ville. Certaines, comme celles éditées par Le Rouge, Baillieu et Crépy, mettent l'accent sur l'intérieur de la ville en précisant de nombreux détails absents des plans militaires : les noms des rues, l'ensemble des édifices religieux, etc. Ce choix découle du public visé par ces estampes qui n'est plus un corps d'ingénieurs spécialisés mais un public plus large et davantage intéressé par la ville même.

Le point de vue zénithal est également utilisé pour la représentation d'évènement³⁴. Quatre estampes peuvent être citées pour Lille ; toutes relatent le siège de 1708 qui se solda par la prise de la ville par les Alliés et son occupation par les troupes Hollandaises. La première estampe est éditée par Baillieu (Figure 154). La représentation de la ville s'apparente à celle des autres documents déjà évoqués, tant par le cadrage que par l'orientation, mais s'y ajoutent les tranchées, les batteries de canons, etc. Une autre estampe présente le même siège mais du côté des Alliés en adoptant l'orientation inverse (Figure 155). De plus, la légende est bilingue, en français et néerlandais.



Figure 154 Gaspard Baillieu, *Plan du siège de 1708*, 1708, Paris, BNF, département Cartes et plans, GE D-21901



Figure 155 Herman (16..-17..) Van Loon, *Plan de la ville et citadelle de Lille*, 1728, BNF, département Cartes et plans GE D-15393

Deux autres estampes proposent une vision de l'ensemble du siège en élargissant le cadre pour intégrer la ligne de circonvallation³⁵. Ici, ce n'est pas la représentation de la ville qui est le sujet du document mais celle d'une action militaire rendue intelligible par la vue en plan.

³⁴ Sur la représentation d'évènement militaire dans les cartes, voir Grégoire Binois, « La cartographie militaire au XVIII^e siècle, une cartographie historique ? », *Hypothèses*, 19, 1, 2016, p. 41-51.

³⁵ Plans publiés dans Victor Godon, *Etude sur la représentation d'une ville sous l'Ancien Régime à travers ses plans généraux: l'exemple de Lille*, op. cit., cat. 72 et 74



Figure 156 *Ryssel, door de geallieerde den 22 aug. 1708...*, Amsterdam, A. Allard, 1729

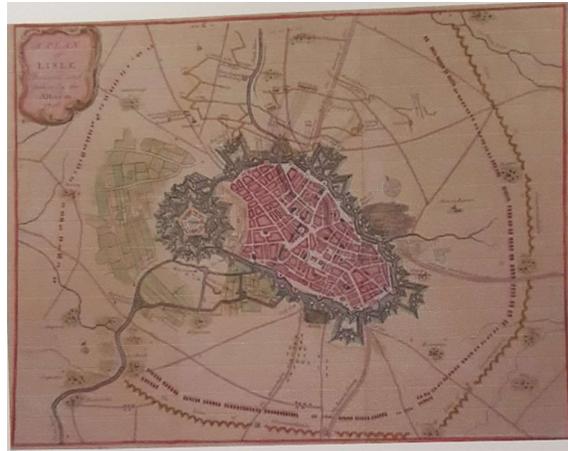


Figure 157 Claude Du Bosc (Graveur), *A Plan of Lisle Besieged and taken by the Allies in 1708*, Londres, John Campbell, 1736

Pour conclure ce tour d'horizon des représentations d'un point de vue vertical, les plans manuscrits et gravés se présentent comme des outils de connaissance et/ou de découverte. Ces instruments permettent de comprendre la physionomie de la ville, le territoire où elle s'inscrit, les travaux de fortification qui la protègent, etc. Ils donnent des informations dont la quantité et la nature varient selon le public et l'objectif visé.

Les manuscrits et estampes présentés, de par leur point de vue vertical, induisent une compréhension rapide et facile du territoire. Le réseau des rues et des canaux, l'implantation des édifices, la forme des ouvrages de fortification, la nature des sols environnants, etc. peuvent, d'un coup d'œil, être analysés et compris. Cette lecture efficace dépend directement des codes cartographiques, de la légende et des autres notes qui guident le regard et, *in fine*, permettent la compréhension de la situation présentée. Les plans servent donc de médiation intellectuelle³⁶ : ils ne cherchent pas à imiter la réalité, ne se présentent pas comme un trompe l'œil, mais, par leur degré d'abstraction, ils rendent intelligible le réel. La perte de richesse de couleurs, de textures, de sensations, est donc compensée par le gain en clarté et en efficacité. Finalement, l'observateur d'un plan obtient des informations qui n'apparaissent pas lors de l'observation directe d'un paysage, grâce notamment à la légende et aux annotations. En cela, un plan est une construction de la connaissance, une interprétation : le territoire n'est pas représenté tel qu'il apparaît mais reconstruit à l'aide de codes graphiques pour transmettre

³⁶ Christian Jacob, *L'empire des cartes : approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*, op. cit., p. 48-50.

des connaissances préalablement sélectionnées³⁷. Cet entendement du territoire mène alors à un sentiment de maîtrise de l'espace.

L'adoption du point de vue vertical présente pourtant des limites. La première est la représentation du relief, qui est imprécise. En effet, les ingénieurs ne disposent pas encore de méthode pour transcrire le relief. Les cotes d'altitude apparaissent pour la première fois, sur un plan terrestre, en 1761 et la première application des courbes de niveau ne se fait qu'en 1801³⁸. Les ingénieurs ont donc recours à des hachures ou des ombres et l'impression de relief varie d'un plan à l'autre. Or, le relief joue un rôle essentiel dans la compréhension d'un territoire et, surtout, dans la mise en défense d'une place. Ensuite, l'échelle utilisée empêche une représentation détaillée des îlots : les hôtels particuliers, les maisons, les ateliers, etc. L'objectif de ces plans n'est d'ailleurs pas de représenter ce niveau de détail mais d'offrir une vue générale de la ville. Enfin, si l'emplacement et l'emprise au sol des bâtiments principaux peuvent être plus ou moins bien rendus, l'absence d'élévation ne permet pas d'en appréhender l'aspect visuel. Cette lacune peut cependant être comblée par les représentations d'un point de vue horizontal.

Les portraits de ville : le point de vue horizontal

L'autre possibilité est de représenter une ville depuis un point de vue frontal ou légèrement surélevé, comme si le dessinateur s'était posté sur une colline pour croquer le portrait d'une cité³⁹. Loin de s'opposer au point de vue vertical, les vues de villes s'apparentent aux plans, tant pour la chronologie de leur évolution que pour les techniques mises en œuvres, les objectifs et publics visés ainsi que les moyens de diffusion.

Les panoramas urbains se développent durant la première moitié du 16^e siècle, principalement dans les Pays-Bas et en Italie. À partir de 1550, ils deviennent un genre autonome et des artistes se spécialisent dans ce type de représentation. Ils recourent à de nombreuses techniques, du dessin à la gravure en passant par la peinture, pour représenter des villes d'Europe mais aussi d'Asie et

³⁷ Jean-Marc Besse, « Cartographie et pensée visuelle. Réflexions sur la schématisation graphique », *op. cit.*, p. 25-29.

³⁸ François De Dainville, « De la profondeur à l'altitude: des origines marines de l'expression cartographique du relief terrestre par cotes et courbes de niveau » dans *Le navire et l'économie maritime, du Moyen Age au XVIII^e siècle, principalement en Méditerranée : travaux du deuxième Colloque international d'histoire maritime tenu les 17 et 18 mai 1957, à l'Académie de marine*, Paris, Service d'édition et de vente des publications de l'Éducation Nationale, 1958, p. 203-205.

³⁹ François De Dainville, *Le langage des géographes : termes, signes, couleurs des cartes anciennes, 1500-1800*, *op. cit.*, p. 48 ; Pierre Lavedan, *Représentation des villes dans l'art du Moyen Age*, *op. cit.*, p. 36.

d'Amérique. Grâce au développement des techniques de gravures et de l'imprimerie, ces vues de villes inondent le marché des estampes, vendus à la feuille ou regroupés en recueil. La France prend aussi goût pour ces images qui s'y développent aux 17^e et 18^e siècles⁴⁰.

À l'instar des cartes, ces portraits de villes se destinent à différents publics aux besoins variés : élément de décor accroché au mur ; objet de curiosité pour la géographie et les voyages ; outil scientifique de représentation d'un territoire ; expression visuelle de la puissance d'une ville ou, pour un prince, de ses possessions territoriales. Selon les intentions poursuivies, la ville peut être le sujet principal ou occuper le second-plan d'un portrait ou d'un évènement.

Plusieurs vues de Lille, réalisées avec des techniques variées, sont conservées. Pour certaines d'entre elles, le manque d'informations ne permet pas d'établir les objectifs de production ni les conditions de la réception (nombre d'exemplaires, lieux de vente, etc.). Elles témoignent toutefois d'un type de représentation de la ville et ont été conservées pour cette analyse.

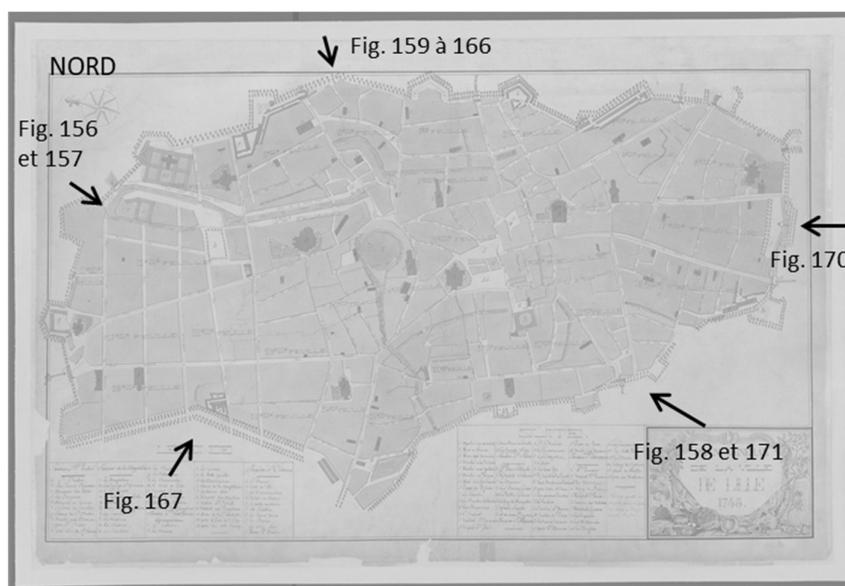


Figure 158 Indication des emplacements depuis lesquelles les vues sont représentées

Parmi les estampes, une seule vue de la ville de Lille, datée de 1740, contemporaine donc à la construction du plan-relief, a pu être retrouvée. Un cadre contient la vue sur la ville ; sous celui-ci se trouve la légende de vingt-trois bâtiments de la ville, en latin et en allemand ; et, tout en bas, sont

⁴⁰ Richard L. Kagan, « Philip II and the Art of the Cityscape », *The Journal of Interdisciplinary History*, 17, 1, 1986, p. 115 et 119 ; Lucia Nuti, « Le langage de la peinture dans la cartographie topographique » dans *L'oeil du cartographe et la représentation géographique du Moyen Âge à nos jours*, Paris, Comité des Travaux historiques et scientifiques, 1995, p. 66 ; Véronique Van De Kerckhof, Helena Bussers, et Véronique Bücken (Dir.), *Le peintre et l'arpenteur : images de Bruxelles et de l'ancien duché de Brabant*, catalogue d'exposition, Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique, 15 septembre au 17 décembre 2000, Bruxelles, La renaissance du livre, 2000

inscrits les noms des créateurs de la vue. Bernhard Friedrich Werner (1690-1778) est le dessinateur, ainsi que l'indique l'abréviation « del. » pour « delineavit » ; Johann Georg Ringlin (1691-1761) est le graveur, « fc » signifiant « fecit » ; et Martin Engelbrecht (1684-1756) est l'éditeur, « excud » pour « excudit ». Bernhard Friedrich Werner a produit de très nombreuses vues de ville à travers toute l'Europe. L'estampe présente Lille depuis la campagne au nord de la ville, avec son enceinte bastionnée et ses principaux bâtiments. À l'avant-plan, Louis Quarré-Reybourbon remarque « au bas, au premier plan, au milieu, se trouve l'écusson de la ville entouré d'attributs de guerre et de commerce, à gauche on a représenté le travail des champs et, à droite, le négoce et la richesse »⁴¹.



Figure 159 Anonyme *Ryssel F. Lille, Ryssel*, estampe, 22 x 32 cm, annotation en bas « B.-F. Werner, del. - J.-G. Ringlin - Cum Pr. S. C. Maj. Mart. Engelbrecht excud. A. V. 1740

Cette estampe est très proche d'une autre vue datant du 18^e siècle, intitulée « Rijsel »⁴². Ici, la légende est en néerlandais et elle est placée au-dessus de la vue, avec un médaillon représentant Louis II, roi des Francs. L'avant-plan diffère de l'image précédente. Plusieurs personnages sont représentés dans la campagne environnant la ville, de façon à créer des scènes pittoresques (groupes d'hommes dont l'un joue de la flûte, voyageur accompagné de son cheval et son chien, berger gardant son troupeau, etc.). Cette construction place l'observateur dans la peau du voyageur ou du paysan qui découvre la ville à l'horizon.

⁴¹ Louis Quarré-Reybourbon, *Plans anciens et modernes de la ville de Lille; suivis des cartes de châtellenie de Lille. Extrait du Bulletin de géographie historique et descriptive, n°3, 1900*, Paris, Imprimerie nationale, 1901, p. 11-12.

⁴² Publiée dans Jozef Bossu, *Vlaanderen in oude kaarten : drie eeuwen cartografie*, Tiel, Lannoo, 1982, p. 35 et numérotée fig. 46 dans le catalogue de Delphine Dumortier, *Recherches sur les représentations de la ville de Lille dans le dessin, la gravure et la peinture aux 17^{ème} et 18^{ème} siècles. Volume 2 illustrations, op. cit.*, p. 111-112 ; Figure 160.



Figure 160 Anonyme, *Rijsel*, estampe, 17,7 x 29 cm, anonyme, date inconnue (18^e siècle?), légende en néerlandais ancien en haut de la gravure

Les deux estampes offrent un point de vue sur la ville depuis le nord. Si les documents ne correspondent pas parfaitement l'un à l'autre, les bâtiments représentés sont assez semblables et placés dans le même ordre. Les tours et flèches des églises paraissent très élancées, et leur hauteur semble exagérée. Louis Quarré-Reyberon, qui a étudié la première estampe, qualifie la vue « d'un peu fantaisiste ». Pourtant, l'ordre des bâtiments est correct et leurs silhouettes, bien que surestimées, le sont également.

La première indique « Saint Stéphane » pour l'église Saint-Étienne, mais ce n'est, en soi, pas une erreur puisque Étienne est une dérivation de Stéphane. Quelques différences se remarquent dans le traitement des bâtiments, tels que certains détails des clochers de Saint-Étienne et Saint-Pierre. Deux différences importantes sont à noter dans le toit du magasin royal, à l'extrême droite, et dans la représentation des portes. D'ailleurs, la deuxième gravure situe la porte de la Madeleine à l'endroit où la Deûle entre dans la ville, alors qu'il s'agit d'une simple porte d'eau. La porte de la Madeleine, ou porte de Gand, se situe à l'est de celle-ci. À l'inverse, la représentation de l'enceinte fortifiée est plus réaliste sur la seconde estampe. La première exagère en effet le relief, donnant l'impression que la Deûle « monte » dans les fossés autour de la ville.



Les deux vues donnent à voir une ville bien défendue et pourvue de grands et majestueux monuments. L'importance de l'eau est figurée par la Deûle qui pénètre dans la ville. Il s'agit ici de donner un aperçu de la ville avec ses fortifications, son environnement rural et les principales institutions qui la composent.

Ce souci de réalisme n'apparaît pas dans une troisième estampe, non datée ; mais la présence du dôme de l'église Sainte-Marie-Madeleine permet d'en situer la réalisation après 1713⁴³. L'avant-plan est à nouveau occupé par des scènes rurales et la mise en couleur souligne le caractère pittoresque de la vue. La ville est représentée depuis l'ouest. Toutefois, la perspective est faussée afin de représenter la citadelle et la porte de Fives, qu'il est impossible d'observer d'un même endroit. De plus, la ville entière est écrasée pour convenir au format resserré de l'estampe. Cela est particulièrement visible dans le traitement de la citadelle, à gauche de l'image.

⁴³ Anonyme, *Lille, ville capitale de la Flandre Française*, estampe, épreuve coloriée, 14,5 x 23,6 cm, 18^e siècle (après 1713), légende en-dessous de la gravure, de part et d'autre du titre, annotation en bas au milieu « A Paris chez Chereau rue St Jacques », Lille, HC, ML 2106 (la Cabinet des Estampes de la BNF en possède un tirage sous la cote va. 59 / H 139065), numérotée fig. 40 dans le catalogue de Delphine Dumortier, *Recherches sur les représentations de la ville de Lille dans le dessin, la gravure et la peinture aux 17^{ème} et 18^{ème} siècles. Volume 2 illustrations, op. cit.*, p. 104-106 ; Figure 161.



Figure 161 Anonyme, *Lille, ville capitale de la Flandre Française*, 18^e siècle, HC, ML 2106

L'ordre des bâtiments semble juste, bien que les Jésuites devraient plutôt être à gauche du palais Rihour, mais la représentation des édifices est moins réussie que dans les deux estampes citées précédemment. Enfin, si un cours d'eau entre bien en ville à la hauteur de la porte de Notre-Dame, le second cours d'eau, représenté à droite, n'existe sur aucun plan de l'époque. Cette vue est donc beaucoup plus fantaisiste que les deux premières. Le manque d'informations sur cette gravure ne permet pas d'expliquer les raisons de ces erreurs. L'auteur a manifestement voulu offrir un portrait de la ville en insistant sur ses impressionnantes défenses bastionnées, sa citadelle, son nombre importants d'édifices remarquables et, enfin, l'importance de l'eau autour de Lille.



Alors que ces trois exemples proposent un portrait de la ville en dehors de tout contexte, un grand nombre d'estampes concerne soit le siège de 1708 soit le bombardement de 1792. L'objectif vise à montrer un évènement et à le fixer dans la mémoire individuelle et collective. L'action représentée prend alors plus ou moins le pas sur la représentation de la ville qui est présentée du point de vue de l'assaillant, depuis l'est ou nord-est. La plupart de ces vues de siège offrent une représentation fantaisiste, voire erronée, de Lille, avec des défauts de perspectives et de proportions, des erreurs de

légende ou des inventions de toute pièce⁴⁴. Par exemple, une gravure de la fin du 18^e siècle du siège de 1792 représente Lille entourée de montagnes⁴⁵. Dans certains cas, les vues sont des remplois de gravure du 17^e siècle et offrent donc une vision anachronique de la ville⁴⁶. Ces vues de siège, peu réalistes, servent essentiellement à raconter un évènement historique et/ou transmettre un message politique, comme une série d'estampes représentant Marie-Christine d'Autriche mettant le feu au mortier lors du siège de 1792⁴⁷.

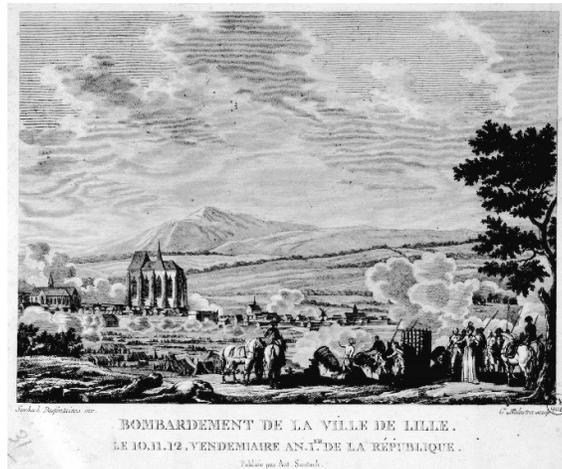


Figure 162 Bombardement de Lille, en 1792, au milieu des montagnes

Quelques exceptions sont toutefois à signaler, à l'instar d'une gravure du bombardement de Lille par les Autrichiens en 1792, réalisée à partir d'une peinture de Louis Watteau où la représentation de la ville y est soignée et réaliste⁴⁸.

⁴⁴ Exemple avec les figures 55, 56 et 57 du catalogue de *ibid.*, p. 122-125.

⁴⁵ *Bombardement de Lille*, fin du 18^e siècle, gravure à l'eau forte, 18,4 x 24,9 cm, dessiné par Swebach Desfontaines et gravé par Berthault, Lille, musée de l'Hospice Comtesse, n°83/51 (autre épreuve sous le n°978-3-17) fig. 56 du catalogue de *ibid.*, p. 123-124 ; Figure 162.

⁴⁶ *La campagne de 1708*, 18^e siècle, gravure, 17,5 x 26 cm, anonyme, Lille, Bibliothèque municipale de Lille, Réserve, Planche 4.1/chemise 2/n°5, fig. 47 du catalogue de *ibid.*, p. 112-113.

⁴⁷ Exemple avec les figures 52-57 et 61 du catalogue de *ibid.*, p. 109-110, 117-125 et 131-132.

⁴⁸ Nicolas François Joseph Masquelier dit le Jeune, *Le bombardement de Lille par les autrichiens au mois de septembre 1792*, 1795, gravure à l'eau forte et au burin, 43,6 x 64,5 cm, annoté en bas à gauche « peint par Watteau Père à Lille », en bas à droite « gravé par Masquelier le Jne à Paris » et sous le titre « se vend à Paris chez Depeuville, Md. D'Estampes rue des Mathurins St Jacques aux deux Pilastres d'or », Lille, musée de l'Hospice Comtesse, Inv. GC10, fig. 58 du catalogue de *ibid.*, p. 126-128 ; Figure 163.



Figure 163 *Bombardement de Lille*, d'après Watteau, 1795

Ainsi, outre les estampes, des peintures représentent également ces deux événements historiques de 1708 et de 1792. Alors que les possibilités de diffusion des estampes les destinent à un large public, les peintures s'adressent plutôt à l'élite qui commande ces tableaux afin de décorer leurs châteaux et hôtels particuliers. Cette question du goût pour la guerre de siège dans la décoration intérieure sera davantage développée par la suite, le sujet ici est de comprendre comment apparaît la ville dans ces représentations peintes de l'évènement.

Bien qu'antérieures à la fourchette chronologique fixée, il est difficile de ne pas évoquer les représentations du siège de Lille en 1667 par Adam François van der Meulen. La première fait partie du cycle des « conquêtes du Roy » commandé par Louis XIV pour décorer son château de Marly⁴⁹. L'artiste reprendra ce sujet, quasiment à l'identique, pour le château de Choisy à la demande de Mademoiselle de Montpensier⁵⁰. Un troisième tableau propose un cadrage plus serré sur le roi⁵¹. À chaque fois, le roi et son état-major occupent l'avant-plan, sur un léger relief qui leur permet de surplomber le paysage alentour. Celui-ci se déploie jusqu'à l'arrière-plan où Lille se profile à l'horizon. Sa représentation au loin sert à situer l'action. Certains bâtiments, tels que l'église Saint-Sauveur, se détache de la ligne horizontale que forme la ville, permettant d'identifier cette dernière. La zone qui

⁴⁹ Adam François Van der Meulen, *Vue de la ville de Lille assiégée, prise du côté du Prieuré de Fives, août 1667*, 1667-1700, huile sur toile, 230 x 328 cm, Versailles, musées des châteaux de Versailles et Trianon, Inv. MV 6058 ; Stéphane Castelluccio, « Les « Conquestes du Roy » du château de Marly » dans Emmanuel Starcky (e.a.), *A la gloire du roi : Van der Meulen, peintre des conquêtes de Louis XIV*, Paris, Impr. nationale éd., 1998, p. 237 et 240.

⁵⁰ Adam François Van der Meulen, *Le siège de Lille en 1667*, vers 1667 huile sur toile, 47,8 x 116,2 cm, Dijon, musée des Beaux-arts, Inv. CA 152.

⁵¹ Adam François Van der Meulen, *Louis XIV au siège de Lille, août 1667*, 1667-1690, huile sur toile, 50,7 x 80,5 cm, Versailles, musées des châteaux de Versailles et Trianon, Inv. MV 2141.

sépare le roi et Lille occupe une large partie des deux tableaux et présente les caractéristiques du paysage lillois, ancrant davantage la scène dans un contexte précis.



Figure 164 Adam François Van der Meulen, *Vue de la ville de Lille assiégée, prise du côté du Prieuré de Fives, août 1667*, 1667-1700, huile sur toile, 230 x 328 cm, Versailles, musées des châteaux de Versailles et Trianon, Inv. MV 6058

Un autre tableau, commémorant le siège de 1708, date précisément de la période de la construction du plan-relief de Lille. Il s'agit de l'œuvre de John Wootton (1682-1764), un peintre anglais spécialisé dans la peinture de bataille et de chasse. Une esquisse, datée de 1742, est conservée au musée de l'Hospice Comtesse à Lille tandis que le tableau final fait partie de la collection de Saint-James Palace⁵².

⁵² Aucune reproduction du tableau finale n'a pu être trouvée, c'est donc l'esquisse conservée à Lille qui a servi de base à l'analyse. John Wootton, *La Bataille de Lille*, 1742, esquisse, huile sur toile, 50 x 74,5 cm, Lille, musée de l'Hospice Comtesse, Inv. 994-5-1, fig. 142 dans le catalogue de Delphine Dumortier, *Recherches sur les représentations de la ville de Lille dans le dessin, la gravure et la peinture aux 17^{ème} et 18^{ème} siècles. Volume 2 illustrations, op. cit.*, p. 242-243 et sur le catalogue en ligne du musée, <http://mhc-opacweb.lille.fr/fr/search-notice/detail/wrn2j8mitwjr01kc3hm5zst28mm9wxebxj8tt5d0se0xcd8cw> (consulté le 05/06/2019) ; Figure 165.



Figure 165 John Wootton, *La Bataille de Lille, 1742*, esquisse, huile sur toile, 50 x 74,5 cm, Lille, musée de l'Hospice Comtesse, inv. 994-5-1

L'œuvre montre un groupe d'officiers en avant-plan ; à l'arrière les troupes s'avancent vers la ville. Celle-ci est représentée depuis l'est, avec, de gauche à droite, les églises Saint-Sauveur, Saint-Maurice, Saint-Étienne, Sainte-Catherine, Saint-Pierre et Sainte-Marie-Madeleine. Le dôme de cette dernière a été réalisé en 1713, or il apparaît sur l'œuvre de John Wootton. La ville qui est représentée ne correspond donc pas à la situation de 1708. Le peintre a reproduit la ville existante en 1742. La vue occupe l'arrière-plan et elle est en partie masquée par les fumées des canons ; il est donc difficile de percevoir les détails des constructions. Toutefois, la comparaison avec d'autres vues montre que l'allure générale des bâtiments est assez réaliste.

À côté de ces grandes toiles, un dessin illustre également le siège de 1708⁵³. L'auteur reproduit une action militaire qui se déroule sur les ouvrages avancés, devant la porte d'eau de la Basse Deûle. Sur la gauche, apparaît la porte de la Madeleine et, derrière l'enceinte, s'élèvent distinctement l'église des Carmes Chaussés, la collégiale Saint-Pierre, l'église Sainte-Catherine et l'église Saint-André. Ce dessin propose donc une représentation très réaliste de la ville. Il ne livre pas une lecture globale du siège, comme sur les plans, mais un point d'attention sur une action précise.

⁵³ Anonyme, *Vue du siège de Lille en 1708*, 18^e siècle, encre et crayon sur papier crème, 20,7 x 29 cm, Lille, musée de l'Hospice Comtesse, Inv. ML1312.



Figure 166 Anonyme, *Vue du siège de Lille en 1708*, 18^e siècle, encre et crayon sur papier crème, 20,7 x 29 cm, Lille, musée de l'Hospice Comtesse, Inv. ML1312

En ce qui concerne la fin du 18^e siècle, une estampe, déjà évoquée, présente le bombardement de 1792 sur la base d'une peinture de Louis-Joseph Watteau (1731-1798). Ce tableau, intitulé *Le bombardement de Lille au moment où le général autrichien ordonne la levée du siège*⁵⁴ est daté de 1795. La fumée et les flammes masquent en grande partie la ville dont l'apparence est difficile à juger. Un autre tableau, *Le Bombardement de Lille*⁵⁵, réalisé en 1797, reproduit la même œuvre avec un cadrage plus serré.

Au-delà du siège de 1792, Lille apparaît à l'arrière-plan d'autres toiles du peintre. C'est le cas de *Réception d'un soldat arrivant dans sa patrie* (1774), *La 14^e expérience aérostatique de M. Blanchard accompagné du Chevalier Lépinaud, le 26 août 1784* (1785), *Le retour des Aéronautes Blanchard et Lépinaud le 30 août 1785* (1785) et *La Fête de la Fédération* (1790)⁵⁶. Bien que la ville ne soit pas le sujet principal, les silhouettes des bâtiments emblématiques de Lille se détachent clairement à l'horizon et permettent de situer la scène, tantôt sur l'esplanade, tantôt devant la porte de Paris ou encore dans la campagne au nord-est de la ville. Ces représentations de Lille offrent à chaque fois des vues réalistes de la ville. À l'instar du *Bombardement de Lille*, le peintre fait réaliser des gravures de certaines de ses toiles pour en permettre une diffusion plus large.

⁵⁴ Louis-Joseph Watteau, *Le bombardement de Lille au moment où le général autrichien ordonne la levée du siège*, 1795, huile sur toile, 244 x 366 cm, Lille, Palais des Beaux-Arts, Inv. P 864.

⁵⁵ Louis-Joseph Watteau, *Le bombardement de Lille*, 1797, huile sur toile, 41 x 59,3 cm, Lille, Palais des Beaux-Arts, Inv. 892, n°60 du catalogue de Delphine Dumortier, *Recherches sur les représentations de la ville de Lille dans le dessin, la gravure et la peinture aux 17^{ème} et 18^{ème} siècles. Volume 2 illustrations, op. cit.*, p. 129-130

⁵⁶ Toutes ces œuvres sont conservées au Palais des Beaux-Arts de Lille, n°135, 136, 137 et 140 du catalogue de *ibid.* ; Figure 167.



Figure 167 Louis-Joseph Watteau, *Réception d'un soldat arrivant dans sa patrie*, 1774

En faisant un bond en arrière dans le temps, on trouve deux autres vues de Lille témoignant d'un grand soin dans leur exécution. Il s'agit de deux aquarelles tirées du manuscrit de Pourchez, qui date de 1729. Ce manuscrit raconte les réjouissances organisées à l'occasion de la naissance de Louis, Dauphin de France. Il contient des textes descriptifs et soixante-six aquarelles illustrant des scènes intérieures et extérieures. Parmi les illustrations, le frontispice de l'ouvrage représente, en arrière-plan, la ville de Lille⁵⁷. Cette vue est ensuite reprise de façon plus complète et détaillée dans la *Vue perspective de la ville de Lille du côté de l'ennemi et de son illumination le jour des réjouissances faites pour la naissance de Monseigneur le Dauphin*⁵⁸.



Figure 168 Frontispice du manuscrit de Pourchez

⁵⁷ *Vue de Lille*, frontispice de François-Casimir Pourchez, *op. cit.*, 1729, Lille, BML, Ms E 16 ; Figure 168.

⁷ *Vue perspective de la ville de Lille du côté de l'ennemi et de son illumination le jour des réjouissances faites pour la naissance de Monseigneur le Dauphin*, tirée de *ibid.* ; Figure 169.

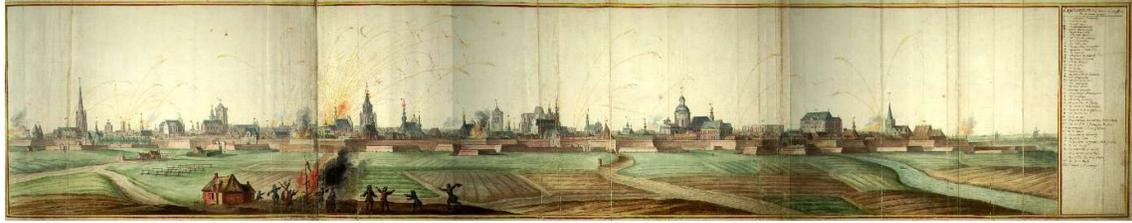
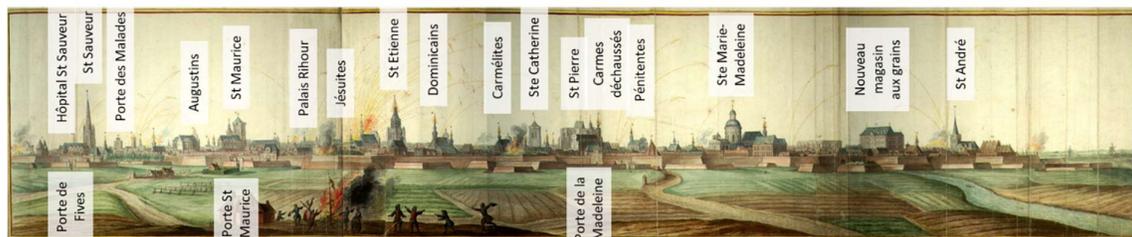


Figure 169 *Vue perspective de la ville de Lille du côté de l'ennemi et de son illumination le jour des réjouissances faites pour la naissance de Monseigneur le Dauphin, tirée du manuscrit de Pourchez*

Sur ces deux vues, prises depuis le nord-est, les bâtiments se suivent dans le bon ordre. Les hauteurs semblent également plus plausibles que dans la plupart des estampes étudiées. Une impression générale de réalisme se dégage de ces représentations, notamment en ce qui concerne la campagne et les fortifications. La première raison est sans doute le point de vue adopté, relativement bas. Les fortifications masquent les maisons, à l'inverse de certaines estampes où les maisons s'échelonnent pour donner une impression de masse. Ensuite, la représentation même des personnages, de la nature, des bastions et des portes, avec leurs accès, est très soignée et vraisemblable. La technique de l'aquarelle permet évidemment d'apporter davantage de nuances que la gravure. Par ailleurs, le cadrage resserré sur Lille offre une vue plus précise, là où la plupart des tableaux la représente loin à l'horizon. Ainsi, alors que l'enjeu est de montrer l'importance des réjouissances, l'auteur nous donne une vue détaillée et précise de la ville. Une légende, de quarante-six entrées, complète d'ailleurs le dessin afin d'informer le lecteur.



François-Casimir Pourchez est fils d'un vendeur d'images, Jacques, et frère d'un relieur, Dominique-François, et d'un imprimeur, Adrien-Gilles. Il naît à Lille et s'y marie en 1708. Il exerce comme libraire et relieur et s'établit à Douai à partir de 1720. Il est de retour à Lille en 1727 et 1730 pour les baptêmes de deux de ses fils. Il meurt avant 1750⁵⁹. C'est donc un homme de Lille qui connaît bien la ville et un

⁵⁹ Le manuscrit de Pourchez a été proposé au Magistrat en 1730 mais refusé sans qu'aucune raison ne soit précisé. Pour toutes les informations sur François-Casimir Pourchez, voir Louis Quarré-Reybourbon, *Fêtes célébrées à Lille en 1729 : d'après un manuscrit orné de soixante-six aquarelles, op. cit.*

professionnel des images. Ces deux caractéristiques ont dû favoriser la production d'une vue réaliste de Lille, dont la valeur documentaire est importante.

Une dernière vue doit être citée. Il s'agit également d'un dessin, qui représente une partie seulement de la ville de Lille, depuis l'ouest, c'est-à-dire depuis l'esplanade de la citadelle⁶⁰. Si la date du dessin est inconnue, la présence du dôme de l'église Sainte-Marie-Madeleine situe sa réalisation nécessairement après 1713.



Figure 170 *Vue de Lille au 18^e siècle*, encre et lavis sur papier calque beige, 42,5 x 85 cm, anonyme, 18^e siècle (après 1713), annotation au dos « vue de Lille, XVIII^e siècle », Lille, musée de l'Hospice Comtesse, D 1261

La vue est, comme chez Pourchez, très réaliste. Le point de vue bas, l'absence d'exagération des hauteurs et de déformation de la perspective, et le soin apporté aux détails, permis par la technique, contribuent à cet effet. Seuls quelques bâtiments d'importance se détachent de la ligne d'horizon. L'auteur n'a donc pas cherché à représenter le plus grand nombre de monuments possible, à l'inverse des estampes ou de la vue de Pourchez plus complète. Le choix de ne représenter qu'une partie de la ville offre un point de vue rapproché, plus intimiste pour l'observateur.



Au terme de ce voyage à travers les portraits de Lille, d'une technique et d'une époque à l'autre, plusieurs constats se posent. Tout d'abord, la technique utilisée a une incidence directe sur la qualité de représentation de la ville. Ainsi, les estampes, destinées à circuler et héritières d'une tradition de portraits de villes des 16^e et 17^e siècles, présentent de nombreuses erreurs de représentation et de légende. Le réemploi d'anciennes gravures entraîne aussi des images anachroniques. Par ailleurs, ces estampes témoignent de la difficulté à représenter une ville moderne dont la ceinture fortifiée est

⁶⁰ *Vue de Lille au 18^e siècle*, encre et lavis sur papier calque beige, 42,5 x 85 cm, anonyme, 18^e siècle (après 1713), annotation au dos « vue de Lille, XVIII^e siècle », Lille, musée de l'Hospice Comtesse, D 1261 ; Figure 170.

basse et s'étend dans le paysage. En effet, les tours et la haute muraille des villes médiévales se prêtaient mieux à cette représentation en élévation où le statut de la ville était symbolisé par ses murs et où les différents pouvoirs de la ville étaient identifiés à travers les édifices dépassant de ces murs. L'abaissement et l'étalement des fortifications, la plantation d'arbres le long du parapet et l'extension de la zone *non aedificandi* autour des places fortes posent ainsi de véritables défis aux artistes⁶¹. À l'inverse, la peinture, en plaçant la ville à l'horizon, se donne la distance nécessaire pour représenter les ouvrages bastionnés et la zone du dehors. Néanmoins, la ville se perd alors au loin et devient presque indistincte. Celle-ci ne sert qu'à situer une action, véritable sujet des œuvres. Entre estampes et tableaux, se situent quelques représentations réalistes et dont le cadrage est suffisamment resserré sur la ville pour la découvrir en détail. Le manuscrit de Pourchez et quelques dessins en témoignent.

Néanmoins, si l'impression de réalisme et l'exactitude de la représentation de Lille varient, toutes ces vues donnent un point de vue très spécifique sur la ville. Elles placent l'observateur dans une position frontale, dans un plan horizontal. Le caractère plat du terrain renforce l'horizontalité et la frontalité de ces vues. Seules les silhouettes des bâtiments emblématiques se détachent sur la ligne d'horizon, soulignée par la ceinture bastionnée qui crée une barrière horizontale. Ainsi, seuls le relief, ici quasiment absent, et la forme des bâtiments peuvent renseigner sur la ville représentée. En découle le réflexe d'accentuer les hauteurs des bâtiments dans certaines de ces vues. Le résultat est la création d'une vue iconique de la ville, sorte d'abstraction qui n'en retient que l'essence : ce qui la caractérise et l'identifie.

Dans le même temps, le cadrage offre à l'observateur le point de vue du voyageur qui approche de la ville. Il encourage autant la contemplation de cette ville qui s'étend face à lui qu'il suscite le goût du voyage et de la découverte. Ce type de représentation existe toujours. Par exemple, la société commerciale française *The Line* indique sur son site qu'elle : « voyage à travers le monde pour tirer le portrait des villes et les retranscrire en une ligne intemporelle, fine et épurée à collectionner au fil de ses voyages. *The Line* propose un objet nouveau, esthétique [...] »⁶². Si l'aspect novateur dont se targue la société est quelque peu relatif au vu de la profusion de vues de villes dès le 16^e siècle, l'aspect esthétique est en effet indéniable. La production de ces silhouettes de ville attire pour les mêmes raisons que les vues de Lille étudiées dans ce chapitre : leurs qualités visuelles (point de vue adopté,

⁶¹ Émilie D' Orgeix, *Au pied du mur. Bâtir le vide autour des villes (XVI^e-XVIII^e siècle)*, op. cit., p. 220-223 ; Ulrike Gehring, « Painted Topographies. A Transdisciplinary Approach to Science and Technology in Seventeenth-century Landscape Painting » dans Ulrike Gehring and Peter Weibel, *Mapping Spaces : Networks of Knowledge in 17th Century Landscape Painting*, Munich Hirmer, 2014, p. 75.

⁶² Site officiel de la société *The Line*, <https://www.theline.fr/fr/content/4-a-propos> (consulté le 09/05/2019).

jeu des volumes, horizontalité marquée...), l'aspect emblématique d'une ville et leur invitation au voyage et à la rêverie.



Figure 171 Silhouette de la ville de Lille, conçue et produite par la société *The Line*

Par ailleurs, ce chapitre a montré que la majorité des vues de Lille au 18^e siècle sont liées à un évènement, essentiellement le siège de 1708 et le bombardement de la ville en 1792, soulignant l'importance de leur aspect commémoratif⁶³. Le point de vue frontal, depuis l'endroit où se trouvent les assaillants, intègre l'observateur dans la scène, lui fait vivre l'action. Les tableaux font l'éloge des succès du roi auprès de l'élite et les estampes servent à la propagande auprès du peuple. Les médailles revêtent également ce rôle commémoratif et de propagande où la ville de Lille, rapidement esquissée, fixe l'évènement dans l'imaginaire collectif⁶⁴.



Figure 172 Trois médailles commémorant le siège de 1708, Palais des Beaux-Arts de Lille

Certains plans évoqués présentaient aussi le siège de 1708. Toutefois, là où les plans livrent une lecture globale et intellectuelle de l'évènement, les vues proposent de ressentir les sensations et les émotions liées à celui-ci. Cette approche émotionnelle permet de fixer l'évènement dans la mémoire et de faire passer un message politique. Les couleurs, les détails, le cadrage et la présence humaine à l'avant-plan invitent à entrer dans l'image et c'est par cette illusion de la réalité que l'observateur peut s'y projeter et y adhérer.

⁶³ Voir à ce sujet l'exemple de Namur, Philippe Bragard et Vincent Bruch, « Namur assiégée, cartes en mains » dans *Au milieu du monde: Namur. Cartes et plans 16^e-21^e siècle*, Namur, Société archéologique de Namur, 2015.

⁶⁴ Trois exemples de médailles conservées au Palais des Beaux-Arts de Lille. La première : Caspar Lauffer, *Tour de Babel/Siège de Lille de 1708*, vers 1709, NUM.MD1609 ; la deuxième : John Croker, *Anne reine d'Angleterre, de France et d'Irlande/Prise de Lille en 1708*, vers 1709, NUM.MD1607 ; la troisième : Martin Brunner, *Lille rendue à ses anciens maîtres/Siège par Eugène de Savoie et le duc de Marlborough*, 1708, NUM.MD1604 ; Figure 172.

Le point de vue oblique

Chacune de ces représentations, en plan ou en élévation, présentent la limite d'un point de vue unique, soit vertical soit horizontal. Un point de vue intermédiaire est celui oblique, dit à vol d'oiseau. Ces vues plongeantes sur la ville combinent la représentation en élévation des bâtiments à celle en plan de l'intérieur de la ville. Elles parviennent à offrir une vision complète et vraisemblable de l'ensemble de la ville. Ce point de vue connaît un véritable succès au 16^e siècle avec, notamment, les atlas *Civitates Orbis Terrarum* (1572-1617) de Braun et Hogenberg ou *Cosmographia universalis* (1544) de Sebastian Münster⁶⁵. Les plans manuscrits de villes des Pays-Bas, dressés par Jacques Deventer, entre 1540 et 1575, dans un but stratégique, adoptent le même point de vue. Ainsi, ces vues à vol d'oiseau, comme les plans et les vues, répondent à différentes demandes : simple décoration murale, objet de curiosité ou instrument de connaissance⁶⁶.

Le point de vue sur la ville peut varier en hauteur, ainsi la vue de Lille publiée par Braun est quasiment à la verticale mais les bâtiments sont bien présentés en élévation⁶⁷. Une seule autre vue oblique, datant du 19^e siècle, a été trouvée pour Lille⁶⁸. Là, la vue plongeante sur la ville et la représentation réaliste offre réellement l'illusion d'une vue à vol d'oiseau ou à bord d'un ballon.

⁶⁵ Jasper Van Putten, « The City Book and the Emergence of the Artist-chorographer » dans Ulrike Gehring and Peter Weibel, *Mapping Spaces : Networks of Knowledge in 17th Century Landscape Painting*, Munich Hirmer, 2014, p.165.

⁶⁶ Lucia Nuti, « Le langage de la peinture dans la cartographie topographique », *op. cit.*, p. 66-68 ; voir aussi Jean-Marc Besse, « Vues de ville et géographie au XVI^e siècle : concepts, démarches cognitives, fonctions » dans Frédéric Poussin, *Figure de la ville et construction des savoirs : Architecture, urbanisme, géographie*, Paris, CNRS, 2005.

⁶⁷ *Lille*, plan publié dans Braun et Hogenberg, *Civitates Orbis Terrarum*, Cologne, 1581.

⁶⁸ Philippe-Marie Chaperon, *Voyage aérien en France*, 19^e siècle, lithographie sur papier vélin, épreuve en couleurs, 37,8 x 54,6 cm, Lille, HC, Inv. 977.30.5.



Figure 173 Philippe-Marie Chaperon, *Voyage aérien en France*, 19^e siècle, lithographie sur papier vélin, épreuve en couleurs, 37,8 x 54,6 cm, Lille, HC, Inv. 977.30.5

Si aucune vue oblique de Lille au 18^e siècle n'a pu être trouvée pour cette étude, ce type de représentation existe bel et bien à cette époque. Le plan de Paris commandé par Michel-Étienne Turgot et réalisé par Louis Bretez, entre 1734 et 1739, constitue un des exemples les plus célèbres⁶⁹. Par ailleurs, alors que de nombreux plans et vues commémorent un évènement, souvent militaire, des artistes s'emparent de la vue oblique dans le même objectif.

En effet, au 17^e siècle, la peinture de bataille topographique tente d'associer l'exactitude des plans, d'une part, et la force descriptive des vues, d'autre part⁷⁰. Deux tendances existent alors pour peindre la guerre : celle topographique et celle tumultueuse⁷¹. Cette dernière se concentre sur l'action de la bataille, avec une vue rapprochée des protagonistes afin de mettre en évidence « la colère, la peur, la cruauté et le sacrifice, la fureur de tuer et la douleur de mourir »⁷². Toutefois, l'évolution de la guerre, marquée par l'introduction de l'artillerie moderne et la généralisation de la guerre de siège, transforme

⁶⁹ Louis Bretez, *Plan de Turgot*, 1734-1739, 249 x 318 cm, 1/400 environ, en 20 planches. Ce plan fut ensuite gravé au burin et imprimé ; Stéphane Blond, « Le plan Turgot » *Histoire par l'image [en ligne]*, 2020, <http://histoire-image.org/fr/etudes/plan-turgot>.

⁷⁰ Cet arrière-plan occupe en réalité les deux tiers de la toile. À propos de la peinture de siège, voir notamment Ulrike Gehring et Peter Weibel, *Mapping Spaces : Networks of Knowledge in 17th Century Landscape Painting*, *op. cit.* ; Jérôme Delaplanche et Axel Sanson, *Peindre la guerre*, Paris, Chaudun, 2009 ; Joost Vander Auwera, « Le genre militaire, la ville brabançonne, le peintre et l'arpenteur : exploration prudente d'un champ de mine topographique » dans Véronique Van de Kerckhof, Helena Bussers, and Véronique Bücken (dir.), *Le peintre et l'arpenteur : images de Bruxelles et de l'ancien duché de Brabant. Catalogue de l'exposition, du 15 septembre au 17 décembre 2000*, Bruxelles, La renaissance du livre, 2000.

⁷¹ Jérôme Delaplanche, « Pour une approche typologique de la peinture de bataille du XVII^e siècle », *Cahiers de la Méditerranée*, 83, 2011.

⁷² David Kunzle, *From criminal to courtier : the soldier in Netherlandish art, 1550-1672*, *op. cit.*, p. 441.

radicalement le visage des batailles. La réussite d'un siège s'assimile dorénavant à une œuvre héroïque et stratégique qui repose sur un art intellectuel, technique et mathématique⁷³. Pour le faire comprendre pleinement, il est nécessaire de prendre du recul par rapport aux combattants, de façon à visualiser la situation géographique générale de la ville, ses fortifications, l'emplacement des tranchées, etc. Avec la théorisation de l'art de la guerre et une technicité de plus en plus importante, la représentation cartographique des sièges est privilégiée⁷⁴.

Au début du 17^e siècle, Jacques Callot innove en intégrant à sa représentation du siège de Breda une vue topographique de la ville assiégée à l'arrière-plan⁷⁵. D'autres artistes avaient déjà associé scène de bataille et vue cartographique, mais il s'agissait alors de juxtaposer deux visions d'un même événement, avec une rupture nette entre le premier et le second plan. Ici, la représentation gagne en vraisemblance visuelle grâce au recours à la vue oblique sur la ville en arrière-plan⁷⁶. À la suite de Callot, Pieter Snayers perfectionne cette combinaison des deux points de vue en créant une unité visuelle entre les différents plans de ses tableaux⁷⁷. Son tableau représentant une attaque de Lille par les troupes françaises en 1641 témoigne de cette combinaison de point de vue (Figure 174) : l'avant-plan est occupé par quelques hommes qui se dirigent vers la ville, à l'arrière-plan. La vue plongeante sur celle-ci permet d'identifier une série d'éléments de la campagne alentour (les incendies, l'emplacement des soldats, les accès à la ville, les canaux, les moulins, etc.) et de l'intérieur de la ville (les rues, les maisons, les jardins, l'église Saint-Etienne, la Motte Madame, etc.).

⁷³ *Ibid.*, p. 441 et 442.

⁷⁴ Delphine Schreuder, « "La Géographie est l'œil et la lumière de l'histoire" : Ce que la peinture de bataille du XVII^e siècle doit à la cartographie », *Les chantiers de la création : langues, lettres, arts et civilisation*, 10, 2018, p. 130.

⁷⁵ Jacques Callot, « Le siège de Breda », 1626-1628, ensemble de six estampes à l'eau forte, 1280x1810 mm, Breda, Collectie Gemeente Breda, inv. ST 36. *Ibid.*, p. 130.

⁷⁶ Jérôme Delaplanche, « Pour une approche typologique de la peinture de bataille du XVII^e siècle », *op. cit.*, p. 3.

⁷⁷ À propos de Pieter Snayers, voir Ulrike Gehring et Peter Weibel, *Mapping Spaces : Networks of Knowledge in 17th Century Landscape Painting*, *op. cit.*, chapitre 6, p. 244-273 ; Leen Kelchtermans, *Between remembrance and glorification. A contextual study of Peter Snayers' (1592-1667) topographical battle paintings for the Habsburg elite.*, Thèse de doctorat en Histoire de l'art, (sous la direction de Katlijne Van der Stighelen), Katholieke Universiteit Leuven, 2013.



Figure 174 Pieter Snayers, *Attaque nocturne sur Lille*, 1650, huile sur toile, 181 x 267 cm, Madrid, musée du Prado, Inv. P001739

Elève de Snayers, Adam François Van der Meulen représente ce courant de la peinture de bataille sous Louis XIV⁷⁸. Néanmoins, la majorité de ses tableaux, tel que ceux représentant Lille déjà cités, présentent un abaissement du point de vue sur les villes qui apparaissent dès lors comme des vues horizontales et non plus à vol d'oiseau.

Après avoir évoqué les différents points de vue adoptés pour montrer la ville, en soulignant les techniques utilisées, les publics visés et les résultats visuels obtenus, il est temps de situer les plans-reliefs au sein de ces images afin de déterminer les caractéristiques qui leur sont propres.

L'esthétique particulière des plans-reliefs

À l'instar des autres représentations, les maquettes de la ville commencent à se développer au 16^e siècle, avec notamment celles de Rhodes en 1521 et de Florence en 1529. La fin de ce siècle voit se créer de première véritable collection à Venise et en Bavière⁷⁹. Ces plans-reliefs répondent au goût de l'époque pour la représentation du territoire, tant comme objet de curiosité que comme instrument de pouvoir, symbolique et pratique. La collection française de plans-reliefs est d'abord animée par un souci pratique d'accompagner la fortification des nombreuses places fortes à la frontière nord du royaume. Néanmoins, à la fin du 17^e siècle, les améliorations des techniques de construction et le souci de conservation et d'exposition prouvent qu'ils deviennent des objets prestigieux.

⁷⁸ Emmanuel Starcky (E.A.), *A la gloire du roi : Van der Meulen, peintre des conquêtes de Louis XIV*, op. cit.

⁷⁹ Voir le chapitre concernant l'histoire des plans-reliefs, p. 92.

Le temps, le coût et les moyens nécessaires à la production de ces objets les distinguent clairement des estampes vendues dans le commerce. Au côté des tableaux et des cartes d'apparat, la collection, au 18^e siècle, est destinée à une élite ; présentée uniquement au roi, à sa cour et à ses invités.

Par ailleurs, les plans-reliefs partagent certaines caractéristiques avec les plans et les vues. Ainsi, dans toute représentation, le cadre a une grande importance, car il délimite là où le regard peut se projeter. Le cadre guide ce regard et permet, dans le cas des vues, d'y condenser les effets d'imitation du réel. Les bords de table des plans-reliefs jouent le même rôle de délimitation de la zone à regarder et de focalisation du regard. De plus, les plans et les vues s'accompagnent souvent d'une légende, de même que de nombreux plans-reliefs présentent des étiquettes ou des inscriptions pour désigner le nom des routes ou voies d'eau. Par ailleurs, certains plans-reliefs, tels que celui d'Audenarde, possèdent un cartouche, plus ou moins imposant, qui s'assimile au cartel d'un plan, d'une vue gravée ou d'un tableau.

Les plans-reliefs s'inscrivent donc dans un ensemble d'images de la ville dont les points de vue adoptés ont été clairement spécifiés : celles en plan, qui donnent des informations précises et utiles pour la connaissance et la gestion de la ville, mais qui font nécessairement état d'un certain degré d'abstraction ; celles en élévation, frontales ou obliques, qui invitent au voyage et donnent à voir une image emblématique de la ville pour la reconnaître et identifier ses caractéristiques (importance de l'eau, fortifications, etc.) et dont la force d'évocation en font un support privilégié de commémoration.

Les plans-reliefs, eux, se présentent comme un savant mélange de ces représentations. En effet, leur grande taille et leur tridimensionnalité proposent une lecture globale de la ville et de son territoire. Chacun peut tourner autour de la maquette pour saisir tous les éléments représentés. Ceux-ci sont nécessairement réduits en taille faisant de la miniaturisation une caractéristique fondamentale de ces objets. Par ailleurs, les couleurs, les textures, l'imitation des vitraux, des toits en paille, etc. simulent la réalité et invitent à se projeter dans la ville, à la contempler. En cela, les plans-reliefs se rapprochent des vues de villes qui offrent un portrait emblématique d'une cité, avec un fort pouvoir d'évocation.

Alors que les plans-reliefs partagent certains éléments avec les autres images de villes, la fascination qu'ils suscitent est d'autant plus forte qu'il s'agit d'un objet en trois dimensions, faisant état d'une miniaturisation à grande échelle, d'un souci d'imitation ou du moins d'une volonté de donner une impression de réalisme. Ces caractéristiques formelles construisent l'esthétique particulière des plans-reliefs.

L'utilisation du terme « esthétique » peut sembler risquée car il recouvre différents sens. Il n'est pas question ici de la « science du beau » qui définit, au 18^e siècle, les canons servant à juger la beauté

d'une œuvre. Aucun jugement de valeur n'apparaît ici et le terme « esthétique » doit se comprendre au sens premier : les dimensions sensibles qui caractérisent les plans-reliefs. L'esthétique des plans-reliefs désigne ce qui attire le regard, suscite l'intérêt et provoque des réactions chez le visiteur.

2. Les effets créés par les plans-reliefs

Le premier chapitre, plutôt descriptif, a donc permis d'identifier quatre grandes caractéristiques formelles des plans-reliefs : leur tridimensionnalité, la miniaturisation à très petite échelle, leur grande taille et le souci d'imitation. Il serait vain de traiter séparément chacune de ces caractéristiques, car elles s'enchevêtrent trop intimement pour être dissociées. Toutefois, ces caractéristiques provoquent des réactions chez le spectateur qui méritent d'être analysées en détail dans ce chapitre.

Dans le premier chapitre, seuls des plans et des vues de Lille ont été sélectionnés, dans une fourchette chronologique proche de la production du plan-relief. Pour ce second chapitre, les effets provoqués par les plans-reliefs sont illustrés par des exemples beaucoup plus variés, tant au niveau de leur nature que de leur datation. Ce choix, assumé, se justifie par plusieurs motifs. Tout d'abord, les plans-reliefs sont des œuvres composites, dont les effets se rapprochent parfois de la peinture, de la sculpture, des maquettes, etc. Ensuite, peu de témoignages du 18^e siècle sont conservés pour donner une idée précise des réactions de l'époque face aux plans-reliefs. Néanmoins, les quelques données disponibles confirment des comportements comparables à ceux manifestés aujourd'hui face aux plans-reliefs, par exemple le réflexe de se pencher sur les maquettes apparaît sur les dessins de Vigneux du 18^e siècle.

« Small is beautiful »

Lévi-Strauss l'affirme : « il semble bien que tout modèle réduit ait vocation esthétique »⁸⁰. John Mack reprend cette assertion sous le titre « small is beautiful » pour le premier chapitre de son ouvrage consacré à la miniature⁸¹. Il est vrai que les petites choses sont souvent considérées comme jolies ou mignonnes. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce goût pour la miniature.

La première est d'ordre psychologique. Il est en effet prouvé que nous réagissons positivement à certains traits morphologiques propres aux bébés : grosse tête, front haut et saillant, grands yeux, joues potelées, petit nez et petite bouche, extrémités courtes et épaisses et forme dodue du corps. Ces caractéristiques sont perçues comme mignonnes, « câlin », et nous encouragent à prendre soin

⁸⁰ Claude Lévi-Strauss, *La pensée sauvage*, Paris, Plon, 1962, p. 34.

⁸¹ John Mack, *The Art of Small Things*, op. cit., p. 5.

des petits⁸². Ce « baby schema » s'applique aussi à certaines espèces animales, et même à certains objets. Nous sommes, biologiquement, conditionnés à réagir positivement face à ce qui est petit.

Dans le cas d'objets non figuratifs, c'est la différence d'échelle qui crée un plaisir visuel face aux miniatures. John Mack donne ainsi l'exemple de l'effet produit par la main d'un enfant posée dans celle d'un adulte⁸³. Pour l'auteur, l'esthétique de la miniaturisation vient du fait qu'elle « efface les défauts physiques et les dissipe en une beauté fragile »⁸⁴. En effet, autant l'agrandissement du réel souligne les défauts, autant sa miniaturisation les diminue, voire les supprime dans sa représentation. La miniaturisation donne ainsi une vision parfaite ou idéale de la réalité. De plus, la petitesse de la taille donne un sentiment de fragilité donc découle une impression de préciosité.

La grandeur des maquettes annihile quelque peu cet effet de fragilité. Néanmoins, la miniaturisation offre en effet une vision idéale de la ville et de la campagne puisqu'il y a une sélection des éléments reproduits au 1/600^e et que la ville et le paysage se retrouvent, en quelque sorte, « nettoyés » de ce qui les encombre (détritus, étales, charrettes, etc.). Cette vue idéale participe à l'effet esthétique des plans-reliefs. Par ailleurs, leurs autres caractéristiques sensibles (leurs couleurs, leurs matières, etc.) renforcent le plaisir visuel procuré par ces objets.

Cet attrait pour la miniaturisation ne s'illustre pas uniquement par les plans-reliefs au 18^e siècle. Il se développe, en réalité, dès le 16^e siècle, avec la production de miniatures, de noix ou de coraux sculptés, de pièces et de médailles finement décorées, etc. Au 18^e siècle, la haute société s'amuse de ces jeux d'échelles qui se traduisent dans des confiseries anthropomorphes⁸⁵, la création d'automates humanoïdes et animaliers⁸⁶, ou dans les chapeaux des dames. Ainsi, la mode des poufs voit le jour à la fin du 18^e siècle et consiste en la création de coiffures exubérantes d'où surgissent des personnages ou des objets miniatures qui évoquent l'actualité ou l'histoire personnelle de qui les porte.

⁸² Cette théorie a été proposée par l'ethnologue Konrad Lorenz dans les années 40. Depuis, celle-ci a été expérimentée et largement développée dans de nombreuses études. Un exemple : Melanie Glocker (E.A.), « Baby Schema in Infant Faces Induces Cuteness Perception and Motivation for Caretaking in Adults », *Ethology : formerly Zeitschrift fur Tierpsychologie*, 115, 3, 2009, p. 257-263, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3260535/> (consulté le 28/05/2019).

⁸³ John Mack, *The Art of Small Things*, op. cit., p. 5.

⁸⁴ *Ibid.*, p. 12.

⁸⁵ Anne Perrin-Khelissa, « Menace sur le "grand" art. Le peuple des magots et des statuette en porcelaine au siècle des Lumières » dans Sophie Duhem, Estelle Galbois, and Anne Perrin-Khelissa (dir.), *Penser le petit de l'Antiquité au premier XX^e siècle : approches textuelles et pratiques de la miniaturisation artistique. Actes du colloque international de l'Université Toulouse Jean Jaurès, 1-2 octobre 2015*, Lyon, Fage, 2017, p. 96.

⁸⁶ Jean-Claude Beaune, *L'automate et ses mobiles*, Paris, Flammarion, 1980.



Figure 175 Anonyme, *Coiffure à l'Indépendance ou le Triomphe de la liberté*, vers 1778, musée franco-américain du château de Blérancourt, source: Wikimedia Commons https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coiffure_belle-poule.jpg (consulté le 26/06/2019)

La fascination technique

La technique mise en œuvre dans la réalisation des plans-reliefs crée également une certaine fascination chez les spectateurs actuels. Ceux-ci perçoivent l'ampleur de la prouesse qui constitue à miniaturiser la réalité et le souci de réalisme, poussant à la représentation de détails imperceptibles une fois le plan-relief terminé (par exemple une grille ajourée au fond d'un jardin, haute de quelques millimètres). Cette fascination est renforcée par la tridimensionnalité des plans-reliefs qui implique un travail dans l'espace, à l'inverse d'une miniature peinte, et par la grandeur des maquettes qui suppose des techniques différentes, plus proches de l'art du mobilier, et une manutention adaptée. Les techniques mobilisées jouent donc un rôle important dans la production d'un effet sur le spectateur, et cela à plusieurs niveaux.

Il faut mentionner avant tout le geste technique, qui se cache derrière la production. En se penchant sur un plan-relief, ou en observant les restauratrices travailler sur ces objets, l'habileté technique, l'implication physique et la concentration intellectuelle qui sont nécessaires sont tout de suite perceptibles. L'acte de création à une petite échelle suppose une technicité mais également une

discipline parfaite de la part du créateur qui veut atteindre un résultat probant : patience, précision, retenue...

Les artistes de la miniature, en général et à toutes les époques, fascinent par les efforts physiques et émotionnels requis par leur activité. Plus la production est petite et/ou réalisée avec un matériel dur ou difficile à traiter, plus la fascination technique est grande. Les artistes produisant des micro-sculptures, qui tiennent parfois dans le chas d'une aiguille, forcent l'admiration, voire inquiètent par la folie qui semble nécessaire pour se lancer dans une telle entreprise.

L'artiste contemporain Willard Wigan (1957-...) détient le record du monde de la plus petite sculpture pour une œuvre de la taille d'une cellule humaine. Il produit ses œuvres au microscope et explique qu'il doit entrer dans un état méditatif pour ralentir son rythme cardiaque et ainsi sculpter entre deux battements de cœur afin d'éviter tout tremblement de sa main. Il travaille dans un lieu retiré et de nuit pour minimiser toute distraction ou perturbation⁸⁷. L'artiste se rapproche de la figure d'un moine dont le travail demande une ascèse profonde, afin d'atteindre le degré de perfection recherché dans son art. Pour citer John Mack, la micro miniature n'est pas tant un moment d'inspiration artistique qu'un acte d'intense précision, réalisé dans un contexte presque fétichiste d'ordre et de propreté⁸⁸.



Figure 176 Willard Wigan, *The Girl With A Pearl Earring Portrait*, nylon sculpté et peint à la peinture à l'huile avec un cadre en or de 24 carats et un éclat de perle

⁸⁷ Site de l'artiste Willard Wigan, <https://www.willardwiganmbe.com/> (consulté le 0/06/2019) ; Figure 176 ; John Mack, *The Art of Small Things*, op. cit., p. 19-20.

⁸⁸ *Ibid.*, p. 19.

Ainsi, la difficulté technique de création d'une œuvre, qu'elle soit supposée ou réelle, ne crée pas uniquement une fascination à l'endroit de son créateur, mais aussi vis-à-vis de l'objet lui-même. Elle devient un critère de jugement de valeur de l'objet.

Or, cette attitude se remarque dès le 18^e siècle, où émerge une conscience de plus en plus grande de la matérialité des œuvres. La Font de Saint-Yenne, dans ses *Réflexions sur l'état présent de la peinture en France* (1747), et Diderot, dans ses *Salons*, insistent ainsi sur la matérialité des œuvres et valorisent celle-ci à travers l'importance du « faire ». La matérialité de certaines œuvres représente de véritables défis de création et, de ce fait, fait entrevoir une prouesse qui contribue à l'impression donnée par les œuvres et, *in fine*, à leur valeur⁸⁹. La technique devient aussi importante que l'idéal : elle n'est pas seulement à son service mais le conditionne⁹⁰. C'est ce que Alfred Gell qualifie de « technologies de l'enchantement », où le « halo de la difficulté technique » crée l'attractivité des œuvres miniatures⁹¹.

Pour percevoir la difficulté technique, il est nécessaire qu'il existe un référent au réel, permettant de mesurer l'exploit réalisé. L'artiste japonais Tatsuya Tanaka (1981-...) l'a bien compris. Dans son *Miniature Calendar*, il photographie des objets du quotidien détournés et amplifiés par l'ajout de personnages ou d'objets miniatures. La miniaturisation de ceux-ci est compréhensible uniquement par la présence des objets connus. Si ceux-ci sont masqués par un cadrage plus serré, l'effet de la miniaturisation s'estompe automatiquement⁹².

⁸⁹ Julie Boch, « L'art et la matière: Diderot et La Font de Saint-Yenne » dans Ralph Dekoninck, Agnès Guiderdoni, and Nathalie Kremer, *Aux limites de l'imitation : l'ut pictura poesis à l'épreuve de la matière (XVI^e-XVIII^e siècles)*, Amsterdam/New-York, Rodopi, 2009, p. 112.

⁹⁰ Stéphane Lojkine, « La technique contre l'idéal: la crise de l'ut pictura poesis dans les Salons de Diderot » dans Ralph Dekoninck, Agnès Guiderdoni, and Nathalie Kremer, *Aux limites de l'imitation : l'ut pictura poesis à l'épreuve de la matière (XVI^e-XVIII^e siècles)*, Amsterdam/New-York, Rodopi, 2009p. 126.

⁹¹ Jean-Marie Guillouët, « Une perspective préalable depuis le Moyen Age: la question des échelles de l'oeuvre » dans Sophie Duhem, Estelle Galbois, and Anne Perrin-Khelissa (dir.), *Penser le petit de l'Antiquité au premier XX^e siècle : approches textuelles et pratiques de la miniaturisation artistique. Actes du colloque international de l'Université Toulouse Jean Jaurès, 1-2 octobre 2015*, Lyon, Fage, 2017, p. 22.

⁹² Site officiel Miniatur Calendar, <http://miniature-calendar.com/> (consulté le 06/06/2019) ; Figure 177.



Figure 177 Miniatur Calendar, images du mardi 14 mai 2019 et du samedi 2 juin 2019, Tatsuya Tanaka, 2019

Ici, le référent au réel est un objet dont l'échelle est connue et qui permet de mesurer le degré de miniaturisation. Dans le cas des plans-reliefs, c'est le spectateur lui-même et son environnement qui servent de référence. L'intérêt d'un référent extérieur à l'image est de permettre une plus grande projection dans celle-ci. En effet, l'illusion produite par l'image n'est pas perturbée par l'introduction d'un objet à une autre échelle. Si, dans de nombreuses productions artistiques contemporaines, ce décalage est recherché pour produire un effet esthétique, les plans-reliefs ont bien vocation à imiter au plus près la réalité. Le paradoxe est alors que la matérialité de la maquette permet d'en mesurer la prouesse technique mais, dans le même temps, cette matérialité doit s'effacer pour permettre l'illusion de la réalité que vise le plan-relief. La théorie de la *mimesis* préconise que les moyens de la représentation soient dissimulés au maximum pour que le sujet représenté puisse s'épanouir et occuper toute l'attention du spectateur. Il faut pouvoir oublier les artifices de la création pour croire que la représentation est la réalité-même⁹³.

Toutefois, comme évoqué plus haut, cette théorie est nuancée à partir du 18^e siècle. Il faut alors distinguer deux types de matérialité. D'une part se trouvent la matière, les outils et les matériaux utilisés, qui doivent en effet tendre à disparaître pour laisser place au sujet représenté. D'autre part se trouve la manière, le « faire » de l'artiste. Il s'agit du génie, de la technique, de la main de l'artiste qui s'exprime dans l'œuvre et contribue à sa valeur esthétique finale, au même titre que le sujet ou l'idéal recherché⁹⁴. Dans le cas des plans-reliefs, il apparaît bien que le spectateur oscille entre la fascination

⁹³ Ralph Dekoninck, Agnès Guiderdoni, et Nathalie Kremer, *Aux limites de l'imitation : l'ut pictura poesis à l'épreuve de la matière (XVI^e-XVIII^e siècles)*, Amsterdam/New-York, Rodopi, 2009, p. 7-8.

⁹⁴ *Ibid.*, p. 10-11.

technique, due à la miniaturisation, et la projection dans la ville et le paysage, grâce à la force mimétique des maquettes.

Par ailleurs, si la matière est en effet gommée au maximum pour donner cet effet réaliste, la manière propre à chaque ingénieur contribue plus ou moins à la réussite de celui-ci. Par exemple, le choix de représenter les maisons creuses plutôt que de figurer les ouvertures par du papier noir, diminue fortement l'impression de réalisme de ces maisons dont la matérialité (carton vide) saute aux yeux. Cet équilibre entre matière et manière, au service de la recherche de réalisme, s'exprime également à travers l'exploration de différentes techniques pour représenter de grandes surfaces d'eau. Il s'agit de masquer la matière (jointure des planches de bois, etc.) tout en valorisant le savoir-faire technique des ouvriers de la galerie⁹⁵.

Une dernière remarque s'impose concernant la miniaturisation : la question des instruments techniques qui y sont liés. Dans le cas de l'artiste Willard Wigan, le microscope est indispensable à la création et à l'observation de ses micro-sculptures. De plus, il a dû créer ses propres micro-outils pour travailler à une si petite échelle. Le microscope se développe justement au 17^e siècle et permet l'exploration d'un nouveau monde : le « minuscule ». Cet instrument renforce la « microphilie », apparue dès le 16^e siècle⁹⁶.

Les plans-reliefs sont à une échelle bien plus grande mais leurs productions dépendent également d'instruments d'observation et, surtout, de mesure. Les 17^e et le 18^e siècles voient des progrès technique qui permettent une expansion des limites du monde connu : des instruments de navigation pour les grands voyages (sextant, octant) ; des moyens de transports comme le sous-marin et la machine à vapeur ; des outils d'observation, de la lunette astronomique pour observer l'infiniment grand au microscope pour l'infiniment petit ; et des instruments de mesure tels que le niveau optique, le métronome, l'électromètre, l'aéromètre, le baromètre, le thermomètre, le chronomètre, etc. L'observation et la mesure du monde, au sens le plus large du terme, sont donc en plein essor et les plans-reliefs participent et profitent de ce mouvement.

Au 18^e siècle, les plans-reliefs étaient présentés aux membres de la cour française et aux dignitaires étrangers dont une partie utilisait des plans au quotidien et était sensible aux questions de représentation de l'espace. Dès lors, la collection devait exercer sur eux une forte impression de par la qualité des relevés nécessaires à l'exécution de telles maquettes. Ces levés scientifiques de grande

⁹⁵ Voir le chapitre sur la construction des plans-reliefs, p. 157.

⁹⁶ Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history, op. cit.*, p. 107-108.

qualité étaient un enjeu important et une prouesse pour l'époque, chose que le public actuel ne perçoit pas d'emblée.

Ce rapport au monde, toujours plus scientifique et approfondi au cours du 18^e siècle, a également modifié le rapport à l'autre et aux limites du monde. La confrontation avec des populations lointaines ainsi qu'avec le plus grand et le lointain (le cosmos) ou avec le plus petit (le microcosme), invite la société française à réfléchir aux limites de son univers et à sa propre identité.

Cela se traduit notamment par la production d'œuvres littéraires originales. Par exemple, Marivaux présente, en 1727, une comédie sociale en prose intitulée *L'île de la raison ou les Petites Hommes*. Sur cette île, la taille des hommes est proportionnelle à leur degré de folie. Lorsque huit Européens y débarquent, ils deviennent tous des nains à divers degrés et tentent de récupérer leur taille en avouant leurs fautes. Il s'agit bien sûr d'une œuvre satyrique, qui joue sur la notion de voyage et du petit.

Micromégas est un conte philosophique de Voltaire paru en 1752, qui aurait été écrit dès 1738 ou 1739. Micromégas est un géant venu visiter la Terre. À nouveau, le voyage confronte le visiteur à une autre échelle et, par-là, à une compréhension du monde différente de celle des habitants de la Terre. Le nom même de Micromégas associe le petit et le grand, preuve que ces notions ne sont jamais absolues.

Il en va de même pour Gulliver. Jonathan Swift publie *Les voyages de Gulliver* en 1721 en Angleterre⁹⁷. L'œuvre est traduite en français en 1727 sous le titre de *Voyages du capitaine Lemuel Gulliver en divers pays éloignés*. À l'occasion de ses voyages, Gulliver visite notamment Lilliput, peuplé d'hommes hauts de 15 centimètres, puis Brobdingnag, peuplé de géants. À chaque fois, le voyage et la différence de taille invitent à une réflexion sur la société européenne et la condition humaine en générale. Ainsi, l'élargissement du monde connu, par les grands voyages et par le développement des sciences du petit et du grand, conduisent les sociétés européennes à relativiser leur place dans l'univers, ainsi que l'expriment ces jeux littéraires sur les échelles.

L'(en)jeu des échelles

Il a déjà été question de l'importance du référent au réel pour mesurer la prouesse de la miniaturisation. En effet, le petit ne peut l'être que face au grand, et vice versa. C'est ce jeu entre deux

⁹⁷ Voir à ce sujet François Boulaire et Daniel Carey (Dir.), *Les voyages de Gulliver. Mondes lointains ou mondes proches*, Caen, Presses universitaires de Caen, 2002.

échelles qui soulignent les caractéristiques de chacune d'entre elles. Le (très) petit et le (très) grand créent de fait des impressions très différentes sur le spectateur.

Le petit est bien souvent assimilé à l'intime. L'œuvre miniature tient dans la paume d'une main et, dès lors, semble destinée à un usage personnel. Ces objets miniatures paraissent d'autant plus précieux par leur rareté, leur qualité esthétique et la proximité qu'ils impliquent le spectateur⁹⁸. Un exemple frappant de ces caractéristiques de la miniature est la production par la maison Carl Fabergé (1846-1920) d'œufs précieux. En 1901, Mikhaïl Perkin, maître joaillier de la célèbre maison, crée un œuf de 12,5 cm sur 9,1 cm, qui renferme une réplique du palais de Gatchina avec des détails méticuleux tels que les canons, les arbres, les drapeaux, etc.⁹⁹. La taille de l'objet, la maîtrise technique nécessaire à une telle miniaturisation et l'emploi de matériaux précieux concourent à l'aspect précieux et intime de l'œuf.

La réduction d'échelle, cela a déjà été évoqué, permet la suppression des éventuels défauts pour ne garder que l'essence du réel miniaturisé, ses qualités uniquement, et gommer ses défauts. La miniaturisation rend donc le réel plus délicat, plus sensible. La petite échelle donne une apparence de fragilité et de vulnérabilité, même lorsque les objets sont faits de matériaux durs. Face aux petits objets, chacun se sent maladroit. Inversement, s'imaginer à l'échelle des petits objets donne une intense impression de vulnérabilité¹⁰⁰.

À l'autre bout du spectre, l'agrandissement du réel amplifie les éventuels défauts de celui-ci. John Mack reprend ainsi un passage du roman de Jonathan Swift, *Les voyages de Gulliver*, écrit entre 1720 et 1725. Gulliver visite d'abord un monde peuplé de Lilliputiens avant de faire la connaissance d'un monde habité par des géants. Dans ce dernier, Gulliver est confronté à la poitrine d'une nourrice qu'il trouve monstrueuse, au même titre que les Lilliputiens avaient trouvé son visage répugnant à cause de tous ses défauts¹⁰¹.

Au-delà de ces questions esthétiques, le gigantisme a tendance à impressionner, voire à opprimer. C'est le cas notamment de l'architecture et de la sculpture monumentale, qui donnent une sensation de petitesse, et donc de vulnérabilité et de déférence au spectateur. John Mack donne l'exemple de

⁹⁸ Alice Delage, « De la coupole de Brunelleschi à la croix de Pollaiolo: un dialogue du grand et du petit à Florence au XV^e siècle », *Mini/Maxi Questions d'échelles. Histoire de l'Art*, 77, 2015, p. 85.

⁹⁹ Nadja Maillard, *Questions d'échelle sans commune mesure : anthologie littéraire*, op. cit., p. 147-149.

¹⁰⁰ John Mack, *The Art of Small Things*, op. cit., p. 75.

¹⁰¹ *Ibid.*, p. 50 et 52.

l'architecture totalitaire dont les dimensions hors normes contribuent à réduire le sentiment d'individualité au profit d'une approche par le groupe, la masse¹⁰². Bien sûr, le gigantesque n'est pas toujours répugnant ou répressif. La grande échelle peut être utilisée pour magnifier une figure, la rendre héroïque et inspirante, en souligner la force et la grandeur, telles les statues de divinités. C'est enfin un portrait sans concession puisque tout est montré. John Mack insiste toutefois : « Notre approche du gigantesque sont celles de la peur, du respect, de la prosternation, de la soumission »¹⁰³.

Les grandes œuvres – peintes, sculptées ou architecturales – peuvent toutefois simplement impressionner et s'imposer totalement au regard du spectateur qui se retrouve complètement « pris » dans l'œuvre. Les *Nymphéas* de Claude Monnet, exposés à l'Orangerie à Paris, courent sur presque 100 mètres et entourent complètement le visiteur. Si les tableaux sont impressionnants, il est difficile de les considérer comme agressifs. De même, l'artiste contemporain Saype réalise, depuis 2013, d'immenses portraits peints sur l'herbe. Ses œuvres s'étalent sur plusieurs milliers de mètre carré dans le paysage. Le résultat n'est en rien effrayant mais il est certain que l'agrandissement des personnages en souligne et expose chaque caractéristique, et que l'effet créé est impressionnant. Sans se sentir écrasé, le spectateur peut se sentir modeste, voire négligeable.

Ce qui distingue fortement le petit du grand est la différence de perception entre ces deux échelles. Évoquées à l'instant, les œuvres de Saype ne peuvent s'admirer que de loin et d'un point de vue élevé. Sans même arriver à des échelles aussi importantes, les grandes œuvres ne peuvent se voir directement. Il faut que l'œil du spectateur ait le temps de « scanner » l'œuvre, d'en saisir tous les aspects¹⁰⁴.

Le 18^e siècle est également marqué par un goût pour les grands objets et l'effet de théâtralité que ceux-ci permettent de réaliser. Les grandes peintures d'histoire et les tapisseries offrent des vues grandioses sur de grands épisodes historiques ou bibliques. La taille de ces œuvres inclut le spectateur à l'intérieur, lui permet une immersion totale. Et, dans le même temps, le spectateur est obligé, pour saisir tous les personnages, de déplacer son regard. Le spectateur devient alors acteur, ce qui entraîne une émotion et une implication plus forte dans l'œuvre¹⁰⁵. Les plans-reliefs usent du même effet en offrant une miniaturisation sur une grande superficie, ce qui oblige le spectateur à se déplacer pour saisir tous les aspects de la maquette.

¹⁰² *Ibid.*, p. 54.

¹⁰³ *Ibid.*, p. 75.

¹⁰⁴ *Ibid.*, p. 54.

¹⁰⁵ Corinnes Laoues, « Le « devenir spectacle » de la grande image à Paris dans la seconde moitié du XVIII^e siècle », *Mini/Maxi Questions d'échelles. Histoire de l'Art*, 77, 2015, p. 121.

À l'inverse, réduire l'échelle permet au spectateur de saisir directement l'objet dans sa globalité. Claude Lévi-Strauss y trouve d'ailleurs l'intérêt de la miniaturisation, qui permet de renverser le processus de connaissance :

À l'inverse de ce qui se passe quand nous cherchons à connaître une chose ou un être en taille réelle, dans le modèle réduit la connaissance du tout précède celle des parties, et même si c'est là une illusion, la raison du procédé est de créer ou d'entretenir cette illusion, qui gratifie l'intelligence et la sensibilité d'un plaisir qui, sur cette seule base, peut déjà être appelé esthétique. [...] Autrement dit, la vertu intrinsèque du modèle réduit est qu'il compense la renonciation à des dimensions sensibles par l'acquisition de dimensions intelligibles¹⁰⁶.

L'artiste Alberto Giacometti (1901-1966) ne dit rien d'autre à propos de son obsession à miniaturiser :

Il faut que j'arrive à réduire ma figure au format de l'allumette. En plaçant, bien entendu, le modèle à distance, à une quinzaine de mètres. Une figure, je veux dire, visible en entier, d'un seul coup d'œil, dans sa totalité. Le regard ne doit pas sauter d'un coin à un autre, errer d'un détail à un autre. Donc la vision totale, absolue [...] ¹⁰⁷.

Cependant, John Mack propose une autre lecture. Pour lui, l'agrandissement du réel permet justement d'en montrer les moindres détails tandis que la miniaturisation peut les dissimuler. En effet, plus l'échelle se rapproche des limites de la vision humaine, plus les détails de la représentation échappent au spectateur. Ainsi, la réduction d'échelle rend la réalité insaisissable et inatteignable¹⁰⁸.

Il est intéressant de noter que les plans-reliefs associe les deux échelles : une miniaturisation de la ville, mais sur une large surface. Les plus grands plans-reliefs dépassent les 150 mètres carrés, et la moyenne oscille autour de 20 mètres carrés, ce qui en fait de toute façon des objets de grande dimension. Dans le même temps, les maisons font, plus ou moins, deux centimètres de haut et, sur le plan-relief de Lille, certaines statues ne mesurent pas plus de cinq millimètres. Ainsi, les plans-reliefs offrent une miniature à grande échelle qui brouille la perception de ces objets ainsi que les effets qu'ils suscitent

¹⁰⁶ Claude Lévi-Strauss, *La pensée sauvage*, op. cit.

¹⁰⁷ Nadja Maillard, *Questions d'échelle sans commune mesure : anthologie littéraire*, op. cit., p. 147-149.

¹⁰⁸ John Mack, *The Art of Small Things*, op. cit., p. 75.

sur le spectateur. De même que la production de miniatures en grands formats à la fin du 18^e siècle, les plans-reliefs sont une hybridation des genres qui a une incidence sur la réception de ces objets¹⁰⁹.

En effet, alors qu'il a été question du caractère intime et privé des œuvres miniatures, la taille des plans-reliefs en fait des œuvres à exposer à un public plus large. Manuel Royo souligne ce caractère singulier des grandes maquettes d'architecture qui, par leurs dimensions imposantes, remettent en question la notion même de « modèles réduits ». Il insiste sur l'impossibilité dès lors de saisir les maquettes dans leur totalité. La perception immédiate de ces objets est impossible du fait même de leur taille¹¹⁰.

Pour se rendre compte de cette articulation du petit et du grand dans les plans-reliefs, il suffit d'observer des visiteurs face à ceux-ci. D'une part, ils manifestent de l'admiration devant de si grands objets, devant la difficulté de construire, transporter, conserver et restaurer des œuvres de semblables dimensions. Les plans-reliefs impressionnent et imposent leur présence par leur taille. D'autre part, les visiteurs ont le réflexe de se pencher pour voir de plus près les détails offerts par la miniaturisation des villes¹¹¹. Ils s'étonnent de la minutie de ces maquettes, s'émerveille face à la patience et la dextérité nécessaires et, surtout, se plaignent de ne pas pouvoir se rapprocher encore plus près pour en voir davantage.

La miniature implique en effet une attitude particulière, caractérisée par un rapprochement important et l'adoption d'une « posture attentive » qui permet une observation fine. Il convient « de se pencher, de se concentrer sur ce qui échappe à l'évidence »¹¹². Ce rapprochement crée une proximité visuelle et physique entre le spectateur et l'œuvre. Or, cette quasi-intimité est contrebalancée par la taille importante des plans-reliefs. Observer un plan-relief revient donc à naviguer entre deux extrêmes : le petit et le grand. Les deux créent une admiration et un émerveillement, bien que ce soit pour des raisons différentes, et impliquent naturellement un jeu de balancement : s'éloigner afin de voir l'objet dans sa globalité, et s'approcher pour saisir les détails représentés. Ce mouvement de va-et-vient

¹⁰⁹ Sophie. Duhem, Estelle Galbois, et Anne Perrin-Khelissa, « Le "petit": un concept opératoire pour penser l'art et son récit » dans Sophie Duhem, Estelle Galbois, and Anne Perrin-Khelissa (dir.), *Penser le petit de l'Antiquité au premier XX^e siècle : approches textuelles et pratiques de la miniaturisation artistique. Actes du colloque international de l'Université Toulouse Jean Jaurès, 1-2 octobre 2015*, Lyon, Fage, 2017, p. 11.

¹¹⁰ Manuel Royo, « "Voir le grand dans le petit", enjeux mémoriels de la maquette d'architecture: le cas de Rome à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle » dans Sophie Duhem, Estelle Galbois, and Anne Perrin-Khelissa (dir.), *Penser le petit de l'Antiquité au premier XX^e siècle : approches textuelles et pratiques de la miniaturisation artistique. Actes du colloque international de l'Université Toulouse Jean Jaurès, 1-2 octobre 2015*, Lyon, Fage, 2017p. 129.

¹¹¹ Ce réflexe est plus ou moins encouragé selon le contexte d'exposition.

¹¹² Sophie. Duhem, Estelle Galbois, et Anne Perrin-Khelissa, « Le "petit": un concept opératoire pour penser l'art et son récit », *op. cit.*, p. 12.

souligne l'écart des échelles proposées par les plans-reliefs et entraîne une expérimentation corporelle de ceux-ci.

Expérimentation par le corps

Il a déjà été question de l'importance d'un référent au réel pour mesurer l'échelle d'une œuvre. Ce référent est, bien souvent, le corps même du spectateur. Dans ses voyages, Gulliver ne change pas de taille ; c'est son corps qui lui permet de juger la petitesse des Lilliputiens ou la grandeur des géants. À l'inverse, Alice, dans son voyage au Pays des Merveilles, se fie à la taille des objets qui l'entourent pour comprendre les variations de sa propre taille. La littérature regorge d'exemples où la main, et le corps en général, sert d'outil de mesure : les noms de « La Petite Poucette », rebaptisée « Poucelina » dans sa version animée, ou de « Tom Pouce » renvoient ainsi directement à un référent tangible. Cela n'est guère surprenant car, de tout temps, l'Homme s'est servi de son corps comme unité de mesure : le pouce, le pied, la coudée et le doigt n'en sont que quelques exemples¹¹³.

Toutefois, il ne s'agit pas uniquement de juger l'échelle des plans-reliefs, mais bien toutes leurs dimensions matérielles à travers les postures que les visiteurs adoptent face à ces objets. Ainsi, le fait de devoir reculer pour les voir en entier, puis s'approcher pour observer de plus près leur minutie fait directement saisir le jeu d'échelle évoqué précédemment ; en se penchant sur les tables, en approchant leurs yeux au maximum des détails, les visiteurs se placent dans la peau des maquettistes et des restaurateurs qui travaillent sur de tels objets. Ils perçoivent ainsi le contrôle corporel que les artistes ont dû eux-mêmes mettre en place. Le corps et ses postures servent donc à mesurer l'exploit technique que représente la réalisation des plans-reliefs autant que leurs dimensions matérielles.

La grandeur des plans-reliefs et leur tridimensionnalité invitent également, voire forcent, le spectateur à se déplacer autour d'eux. Il s'agit d'une troisième implication du corps dans l'observation des plans-reliefs : après le corps et sa posture, le déplacement dans l'espace sert aussi à mesurer l'échelle, juger de la matérialité et expérimenter les plans-reliefs. Ce déplacement est, bien sûr, plus ou moins encouragé selon les conditions d'exposition. La possibilité ou non de tourner autour du plan-relief, la distance entre le spectateur et le plan-relief, la luminosité, etc., sont autant de facteurs déterminants. Il est en tout cas difficile de rester statique face à un plan-relief, car c'est bien par la multiplication des différents points de vue que le spectateur peut espérer saisir un maximum de détails.

Cette expérience corporelle autour d'une maquette se retrouve dans d'autres dispositifs contemporains. Ainsi, la plus grande maquette de train au monde, *Miniatur Wunderland* à Hambourg,

¹¹³ John Mack, *The Art of Small Things*, op. cit., p. 53.

s'étend sur 1490 mètres carrés et compte 1040 trains, 260.000 figurines, 130.000 arbres, etc. Dès lors, les visiteurs sont forcés de déambuler à travers les espaces pour découvrir ce monde miniature. Les parcs tels que *Mini Europe* s'apparentent également à des maquettes, parmi lesquelles les visiteurs sont invités à se promener. En l'occurrence, les visiteurs ont la possibilité d'entrer réellement dans la maquette, contrairement aux plans-reliefs où leur taille crée, *de facto*, une distance entre le spectateur et la représentation miniature de la ville.

Cette question de la déambulation est également essentielle dans un autre domaine : celui des jardins. Le jardin devient partie intégrante des palais princiers modernes dès le 16^e siècle en Italie, où ses caractéristiques principales sont définies : l'ordonnement de l'espace, la mise en place de perspectives et de points de vue, et la maîtrise de l'eau par des jeux de fontaines et autres. Cet art des jardins se développe ensuite dans des projets de grande ampleur en France et en Espagne.¹¹⁴

L'exemple le plus emblématique, et le plus proche de la collection des plans-reliefs, est le jardin de Versailles. Celui-ci est une véritable construction de l'espace : la nature y est « architecturée ». Or, pour profiter pleinement des effets de ces jardins, que sont ses perspectives, points de vue et autres surprises (statues, fontaines, etc.), il est nécessaire de s'y promener. En témoignent les itinéraires, dont certains ont été imaginés par Louis XIV lui-même, qui guident les visiteurs de marque à travers le parc. Ces promenades dans les jardins de Versailles constituent manifestement des outils diplomatiques qui permettent au roi et à sa cour de mettre en avant le savoir-faire français (jardiniers, botanistes, ingénieurs hydrauliques) ainsi que la puissance française qui domine son territoire. Les itinéraires ne fournissent d'ailleurs aucune informations précises aidant à comprendre les jardins, et se contentent de bien le montrer : où tourner la tête pour profiter d'un point de vue particulier sur le château, où regarder lors de la traversée de tel bosquet, etc. Bref, les visiteurs « ont leur attention attirée sur la conception spatiale du jardin et sur les objets qui le ponctuent. Ainsi, ils inventorient les terres et les richesses du roi de France »¹¹⁵. La promenade sert donc à faire ressentir, à travers une expérience corporelle, la grandeur de la France.

En cela, les jardins sont très proches des plans-reliefs dans leurs intentions politiques ; il en sera d'ailleurs question plus tard dans ce chapitre. L'important ici est d'insister sur l'expérimentation par le corps des plans-reliefs qui, par leur taille et leur tridimensionnalité, invitent au mouvement. Dès lors, l'observation d'un plan-relief se mue en expérience réellement sensitive. Les qualités sensorielles des

¹¹⁴ Raphaël Morera, « Le prince et le territoire: la gloire du prince » dans Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon, and Marie Thébaud-Sorger (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 435.

¹¹⁵ Chandra Mukerji, *Territorial ambitions and the gardens of Versailles*, *op. cit.*, p. 13.

plans-reliefs créent d'ailleurs un certain plaisir, tout comme la promenade dans un jardin. Ce plaisir et l'expérience que créent les plans-reliefs sont renforcés lorsque les spectateurs se projettent sur ces objets.

Lieu d'imagination, de mémoire et de souvenirs

Les caractéristiques formelles des plans-reliefs (leur grande taille, leur miniaturisation, leur tridimensionnalité et leur mimétisme) en font de puissantes toiles sur lesquelles projeter différentes couches de sens : le réel, l'histoire et une identité particulière.

Les maquettes, en général, font référence à une réalité passée, actuelle ou en devenir. Il est donc assez logique de s'y projeter. Les plans-reliefs sont une représentation, actuelle au moment de leur construction, qui est devenue passée. Le lien qu'entretient une maquette, ou une miniaturisation en générale, avec son référent réel est complexe, puisque la miniaturisation n'est jamais la réalité, quand bien même elle cherche à nous le faire croire : « les modèles prétendent révéler une réalité sans être la réalité-même »¹¹⁶. D'ailleurs, si une représentation miniature est agrandie, il apparaît qu'elle ne correspond pas à son référent réel, preuve qu'elle n'en est pas une copie fidèle¹¹⁷. Dès lors, il est intéressant de comprendre le mécanisme qui favorise l'adhésion à ce qui est représenté comme étant la réplique parfaite de la réalité. Ce processus est celui de l'imagination.

L'imagination est nécessaire au moment de la création de la miniature et au moment d'explorer et de comprendre celle-ci. En effet, la représentation miniaturisée pose un défi à nos sens physiques, tant pour la créer que pour l'observer, mais aussi à notre intelligence, qui cherche à la comprendre. Plus l'œuvre est petite, plus cette assertion se vérifie et rend nécessaire l'emploi d'outils de création ou d'observation qui permettent de dépasser la condition humaine. Le spectateur doit donc faire appel à son imagination pour dépasser le changement d'échelle et se projeter dans la représentation. Cet effort d'imagination est facilité par la qualité d'imitation des plans-reliefs. Au contraire d'une maquette blanche sans détails, qui supposerait donc un effort important d'imagination pour s'y projeter, les

¹¹⁶ Citation de Ludmilla Jordanova, citée dans John Mack, *The Art of Small Things*, *op. cit.*, p. 74.

¹¹⁷ Traduction : « Le processus de conception des petits mondes n'est pas nécessairement une simple réduction de majuscule à minuscule - de « A » à « a » - malgré toute la capacité d'un petit « a » à rappeler la masse et la priorité grammaticale plus imposantes d'une capitale « A ». Les microcosmes ont leur propre vérité indépendante : ils ne sont ni des reproductions scrupuleuses ni de petites totalités, ni des fragments d'entités plus grandes. En fait, si nous agrandissions visuellement de telles réductions, nous ne finirions pas avec le macrocosme qu'elles sont censées représenter - nous obtiendrions avec une version agrandie du microcosme, sans la cartographie précise de la plus grande entité dont il est issu. Paradoxalement, si nous ne considérons que des parties comme des modèles de bases rigoureusement réduits, nous perdons de vue la relation propre entre le microcosme et le macrocosme dans les nombreuses représentations graphiques de différentes cultures. » *ibid.*, p. 71.

plans-reliefs entretiennent l'illusion de la réalité par les couleurs, les textures, les détails, la variation de ceux-ci, etc.

L'illusion créée par les plans-reliefs est perceptible dans un curieux témoignage, publié dans le *Monde illustré* : depuis un point de vue surélevé, un observateur embrasse d'un regard tout un paysage dont la beauté lui donne l'aspect d'un plan-relief :

Au sommet du cavalier, quand on y fut, il montra, d'un geste large, le vaste paysage qui s'étalait à leurs pieds, tel un gigantesque plan-relief. Les moissons jaunissantes alternant avec les prés d'émeraude et les terres en jachères, les bois sombres, les arbres des vergers diapraient le tableau de mille tons qui ravissaient l'œil. Grisâtres sous le poudroiement lumineux, scintillant de quelques vitres frappées par le soleil, les villages se couchaient au revers des croupes, gardés par leur clocher pointu. Vers l'ouest, dans une brume légère, la ville projetait les flèches de ses églises tandis que, plus près, sous la protection directe des canons, Villesec sommeillait dans la tiédeur du jour¹¹⁸.

Ce sont toutes ces qualités visuelles qui permettent de croire plus facilement aux plans-reliefs. Il semble en effet logique de penser que, plus une maquette ou une œuvre miniature produit une illusion convaincante, plus le spectateur la considérera comme une réplique parfaite de la réalité et s'y projettera facilement. C'est ce que Roland Barthes qualifie d'« effet de réel » : les détails descriptifs, liés directement au monde réel et concret, contribuent à ce que la composition génère un effet réel¹¹⁹. Ainsi, l'illusion soutient l'effort d'imagination qui fait advenir l'adhésion à l'œuvre.

Manuel Royo pousse le raisonnement plus loin à propos des maquettes de reconstitution de la Rome antique. Selon lui, l'abondance et la précision des détails créent la valeur documentaire de la représentation. Celle-ci se substitue même à la réalité historique. La représentation devient le seul objet réel, « plus réel que réel »¹²⁰. Jean Baudrillard parle d'une « jouissance de la simulation microscopique qui fait passer le réel dans l'hyper réel »¹²¹. Si les plans-reliefs représentaient généralement des villes contemporaines, les villes représentées n'existent plus aujourd'hui dans l'état enregistrés par les plans-reliefs, et cette sensation d'hyper réalité s'impose au spectateur. Celui-ci se

¹¹⁸ Extrait de la nouvelle « Les sœurs de Lait », publiée dans *Le Monde Illustré*, Paris, 02 septembre 1899, p. 198

¹¹⁹ Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history*, *op. cit.*, p. 111 ; Roland Barthes, « L'effet de réel », *Communications*, 11, 1968.

¹²⁰ Manuel Royo, « "Voir le grand dans le petit", enjeux mémoriels de la maquette d'architecture: le cas de Rome à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle », *op. cit.*, p. 134.

¹²¹ *Ibid.*, p. 134.

sent emporté dans « une machine à remonter le temps » ; l'absence de référent réel ainsi que l'aspect illusionniste le poussent à croire que ce qu'il voit correspond parfaitement à la réalité historique.

Or, dans le cas des restitutions de la Rome antique, il s'agit d'une projection de la part des architectes qui, en l'absence de sources suffisantes, sont contraints de formuler des hypothèses de reconstitution. Elles sont donc issues en partie de l'imagination de leurs créateurs mais le fait de matérialiser ces hypothèses confèrent à celles-ci un caractère de vérité historique¹²².

La cartographie au sens large, les maquettes pouvant y être assimilées, invitent à se projeter dans la réalité représentée en pensée, à entreprendre un voyage imaginaire. Christian Jacob le formule précisément :

Elle [la carte] invite son lecteur à se projeter dans la représentation, à la focaliser et à en être non seulement le spectateur passif, mais aussi l'architecte, le constructeur. Elle annihile en fait l'écart constitutif de la représentation en projetant le spectateur à l'intérieur même de ce qui est représenté, sous la forme d'un investissement imaginaire, d'un regard et d'une mobilité incorporels. Elle instaure une réalité qui est de l'ordre du simulacre et de la simulation, et invite à vivre une vie, des passions, des émotions et des désirs par procuration¹²³.

Cette possibilité de se projeter dans les plans-reliefs, rendue plus aisée par le souci d'imitation du réel déjà évoqué, est encore facilitée par une autre caractéristique importante de ces maquettes : l'absence de présence humaine ou animale. De nombreux visiteurs actuels questionnent, voire regrettent, cette absence de vie qui, pour eux, donne aux plans-reliefs un aspect vide et artificiel. Cependant, Italo Calvino y voit justement une aide supplémentaire pour se projeter dans les cartes : l'imagination s'active pour combler les vides¹²⁴.

Il apparaît donc que la miniaturisation, une fois réinterprétée par le processus de l'imagination, donne à voir ce qui ne peut ou ne peut plus être vu. Elle ouvre le champ à de nouvelles possibilités de perception et d'expérimentation. En ce sens, Gaston Bachelard avait raison de dire que « la miniature est un des refuges de la grandeur » et que « le grand sort du petit, non par la loi logique d'une

¹²² *Ibid.*, p. 136.

¹²³ Christian Jacob, *L'empire des cartes : approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*, op. cit., p. 425-426.

¹²⁴ Nadja Maillard, *Questions d'échelle sans commune mesure : anthologie littéraire*, op. cit., p. 91.

dialectique des contraires, mais grâce à la libération de toutes les obligations des dimensions, libération qui est la caractéristique même de l'activité d'imagination »¹²⁵.

Au-delà du réel – passé, présent ou futur –, les plans-reliefs, et à nouveau les maquettes et les miniaturisations en général, renvoient aussi à l'histoire, ou plutôt à la mémoire. Ces objets ont en effet la capacité de condenser une mémoire en un seul objet, de la figer et de la protéger des effets du temps. Louis Sébastien Mercier publie douze volumes du *Tableau de Paris*, entre 1782 et 1788, puis six volumes du *Nouveau Paris*, en 1798. Cette œuvre littéraire, qui décrit Paris comme autant de tableaux, témoigne d'un goût pour les détails et un sens de l'espace qui doit offrir un condensé visuel de la ville. L'auteur assimile son œuvre à une maquette de la ville, en ce qu'il s'agit d'une description détaillée et complète de celle-ci¹²⁶. Manuel Royo souligne ainsi que toutes les maquettes urbaines « expriment le désir de pérenniser le souvenir et les valeurs attachés à l'origine et à la nature même des monuments figurés »¹²⁷. L'auteur assimile les maquettes de la Rome antique aux lieux de mémoire décrits par Pierre Nora, qui ont leur propre identité, tout en restant également ouverts à de nombreuses significations¹²⁸.

Les plans-reliefs ont bien sûr un lien avec le réel. Cependant, ils sont plus complexes et riches qu'une simple réduction de la réalité. Les plans-reliefs, et les autres maquettes de villes ou monuments du passé, permettent une plongée dans l'histoire. Geneviève Boucher constate ce phénomène avec la maquette de Paris de 1789, réalisée en 1797. La maquette permet, d'un seul coup d'œil, de saisir « sur le vif » l'histoire de la ville et de la Révolution française : « la description de la maquette devient ainsi prétexte à historicisation »¹²⁹. L'auteure insiste sur l'intérêt de l'absence de toute figuration humaine. En effet, l'homme est un facteur de changement, en constante évolution. En le supprimant de la représentation urbaine, la maquette s'assure davantage de pérennité et de continuité¹³⁰.

La maquette peut ainsi devenir un monument mémoriel. Robert et Hermann Treuner ont réalisé plusieurs maquettes historiques de la ville de Francfort, dont l'une représente la ville après le

¹²⁵ Gaston Bachelard, *La Poétique de l'espace*, Paris, PUF, 1957, p. 145-146.

¹²⁶ Geneviève Boucher, « Paris en miniature: l'espace urbain comme principe d'organisation de la mémoire », *op. cit.*, p. 534.

¹²⁷ Manuel Royo, « "Voir le grand dans le petit", enjeux mémoriels de la maquette d'architecture: le cas de Rome à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle », *op. cit.*, p. 128.

¹²⁸ Pierre Nora, *Les lieux de mémoire 1. La République*, *op. cit.*, p. 42-43.

¹²⁹ Geneviève Boucher, « Paris en miniature: l'espace urbain comme principe d'organisation de la mémoire », *op. cit.*, p. 533.

¹³⁰ *Ibid.*, p. 543.

bombardement de 1944. Les maquettes n'ont pas seulement représenté les ruines : ils ont également utilisé des gravats, récoltés après les bombardements, pour les intégrer directement à la maquette¹³¹. Celle-ci devient, dès lors, un monument mémoriel à plus d'un titre, dans sa forme et dans sa matière.

Les plans-reliefs sont indéniablement porteurs d'histoire. Certains plans-reliefs construits précisément pour fixer dans la mémoire un événement répondent clairement à cet objectif de commémoration. Mais l'ensemble des maquettes de la collection rendent compte d'un état, en un moment donné, d'une ville et offrent à voir le décor d'événements spécifiques. Ceux-ci peuvent faire partie de l'histoire collective, tel un siège, ou d'une histoire plus personnelle selon le visiteur qui les observe.

Entre le 17^e siècle et les années 1930, des religieuses cloîtrées ont produit des boîtes vitrées dans lesquelles elles se représentaient sous forme miniaturisée, généralement dans leur cellule, entourées de leurs objets du quotidien. Ces boîtes étaient destinées à leur famille et révèlent l'intimité de ces religieuses¹³². Le caractère très personnel de ces objets est évident, car ils touchent à l'histoire de la nonne représentée ainsi qu'à l'histoire familiale mais ces boîtes renvoient aussi, plus largement, au rapport que chacun peut avoir avec la religion et/ou la vie de reclus. Ainsi, après le réel et l'Histoire, les maquettes peuvent aussi nous renvoyer à notre propre identité. Geneviève Boucher le décrit parfaitement :

Ultimement, ce regard porté sur la ville prend ainsi la forme d'un regard porté sur soi, voire d'une auto contemplation puisque chaque personnage ne s'intéresse qu'à son propre univers, qu'à ce qui le touche directement : l'astronome cherche l'Observatoire ; l'artiste, le Louvre ; le militaire, l'hôtel des Invalides ; le poète, le Panthéon ; le danseur, l'Opéra ; l'agioteur, le Palais-Royal¹³³.

Cela se vérifie amplement en observant les visiteurs actuels face à un plan-relief. En fonction de ses intérêts, l'observateur s'attache à des détails différents de la maquette (fortification, paysage, cultures, organisation urbaine, monuments, etc.). Cela se renforce encore lorsqu'il existe un lien personnel entre le visiteur et la ville observée, soit qu'il y habite, soit qu'il la connaît plus ou moins bien. Sa maison, son école, son café préféré, constituent autant de repères personnels qui invitent le spectateur à se plonger dans le plan-relief et à y trouver du plaisir. Ce plaisir est d'ordre affectif et

¹³¹ Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history*, op. cit., p. 53-54.

¹³² Conférence de Elisabeth Clusset, « Mettre sa vie en boîte : les « cellules de nonnes », 17^e-20^e siècle », Séminaire culture matérielle et visuelle, Université de Lille, mercredi 16 mai 2018.

¹³³ Geneviève Boucher, « Paris en miniature: l'espace urbain comme principe d'organisation de la mémoire », op. cit., p. 539.

d'ordre visuel, et ce dernier point ne saurait être négligé. La facture réaliste des plans-reliefs, avec ses couleurs et ses matières, participent à ce plaisir visuel, au même titre que la miniaturisation.

La miniature est d'ailleurs généralement liée à des souvenirs d'enfance, et donc à une histoire personnelle. Les maquettes de train, les maisons de poupées et autres jouets, qui sont des réductions d'objets du réel, peuplent l'univers des enfants. C'est donc naturellement que les adultes retrouvent du plaisir face à ce type de représentations miniaturisées. Cela peut expliquer l'engouement pour la technique photographique et vidéographique du Tilt-shift. Cette technique joue sur la profondeur de champs pour donner à la réalité l'apparence d'une maquette. La réalité se pare alors d'un tout autre aspect, devient une maquette de train avec ses petits personnages et les transports qui y circulent. Le plaisir visuel est immédiat.

Dans le roman *La musique du hasard* de Paul Auster, publié en 1990, Willie Stone, un des deux milliardaires excentriques, a pour hobby la construction d'une maquette. Celle-ci représente la ville réelle où vivent Stone et Flower. Flower précise tout de suite qu'il ne s'agit pas simplement d'un jouet : c'est également une œuvre autobiographique. En effet, Willie s'est représenté, en miniature, à différents moments de sa vie au sein de la maquette. Il s'agit « de l'arrière-plan personnel, du matériau privé, de la composante intime » de la maquette. Par ailleurs, Willie précise que « c'est à ça que je voudrais que ressemble l'univers ». La maquette est en effet une vision utopique du monde où la sagesse et l'harmonie règnent ; elle permet de proposer une version améliorée de la réalité, de la perfectionner¹³⁴. Elle offre donc un certain pouvoir, une maîtrise sur l'univers.

La maîtrise du monde

Chandra Mukerij, dans son travail sur les jardins de Versailles, propose une analyse intéressante de l'illustration de la construction d'un plan-relief, publiée dans la deuxième édition des *Travaux de Mars ou l'art de la guerre* d'Alain Manesson-Mallet. L'image met en scène trois nobles autour d'une table où un plan-relief est en construction. Chandra Mukerij s'arrête en particulier sur le fait que la scène se passe dans un jardin. Pour elle, cette illustration suggère que la construction de maquette est un plaisir pour les nobles, un passe-temps qui leur permet, en temps de paix, de s'adonner à l'art de la guerre. Elle lie directement ce passe-temps avec un autre loisir lié à la guerre : l'art des jardins¹³⁵.

En effet, tout une partie de son argumentation a pour objectif de montrer que l'organisation des jardins est intimement liée à la pratique de la guerre. Le premier lien qui peut être fait est le recours à

¹³⁴ Nadja Maillard, *Questions d'échelle sans commune mesure : anthologie littéraire*, op. cit., p. 49-52.

¹³⁵ Chandra Mukerij, *Territorial ambitions and the gardens of Versailles*, op. cit., p. 91.

l'ingénierie militaire pour la construction des jardins. Les grands travaux de terrassement sont en effet confiés à des soldats, et la maîtrise de l'eau rappelle les travaux hydrauliques entrepris autour de certaines places fortes pour les inonder en cas d'attaque.

Cependant, la connexion entre les jardins de Versailles et l'art de la guerre ne se limite pas à un simple emprunt aux techniques militaires. Pour apprécier pleinement l'art des jardins à la française, c'est la « culture militaire » dans son sens élargi qu'il est nécessaire de convoquer¹³⁶. Le jeu des terrassements, les fossés, l'agencement de l'espace, les formes géométriques, les perspectives, les murs de briques avec chaînage, les alignements des arbres... tous ces éléments procurent du plaisir à ceux qui ont été formés à ce langage, directement issu de l'art de la fortification bastionnée et de la guerre de siège. L'esthétique des jardins est donc empruntée à l'esthétique mathématique de la fortification et de la guerre moderne¹³⁷.

Que ce soit pour construire un jardin ou pour défendre/attaquer une ville, le paysage doit être repensé. Cette réorganisation de la nature, modelées dans des formes géométriques utiles à l'Homme, marque la puissance de l'État. L'importance du message politique s'impose à nouveau. Le roi, à travers ses jardins, montre sa capacité à assujettir la nature sauvage. Versailles et ses jardins jouent le rôle de puissants outils de propagande, que ce soit par leur forme même, des constructions qui s'imposent à la nature et démontrent ainsi la puissance et le savoir-faire technique du royaume, ou par les objets et collections qu'ils contiennent et qui manifestent la richesse de la France. Les jardins expriment donc parfaitement la maîtrise du territoire qu'ambitionne tout monarque : une définition claire des frontières, une gestion organisée de l'espace et des ressources, et un accroissement des richesses.

La cartographie, sous toutes ses formes (cartes en deux dimensions, globes, maquettes...) ainsi que les tableaux de bataille topographique octroient clairement un certain pouvoir à celle ou celui qui étudie les cartes. Ce sentiment de maîtriser un espace à travers sa représentation miniaturisée et/ou cartographiée découle de raisons pratiques, c'est-à-dire des informations utiles qui y sont transmises, mais également de raisons plus symboliques. L'espace devient maîtrisable par l'œil, par la main et par la mémoire¹³⁸. Cette capacité devait être d'autant plus impressionnante aux époques où aucune

¹³⁶ *Ibid.*, p. 82.

¹³⁷ Hélène Vérin, « L'art de fortifier et la création du parc de Versailles : une démarche analogue » dans *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, Paris, Réunion des musées nationaux, 2010, p. 85.

¹³⁸ Claude Lévi-Strauss, *La pensée sauvage*, *op. cit.*, p. 35 ; Christian Jacob, *L'empire des cartes : approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*, *op. cit.*, p. 404.

photographie satellite n'offrait de vues objectives de la terre ou de l'espace¹³⁹. L'observateur prend alors la place de Dieu, embrassant d'un regard le monde entier.

De très nombreux exemples illustrent cette emprise sur le monde miniaturisé. Le frontispice du *Léviathan* de Thomas Hobbes, publié pour la première fois en 1651, montre ainsi un géant qui domine le paysage. Horst Bredekamp a analysé en détail cette image qui présente l'État moderne, constitué par le peuple, imposant l'ordre et la sécurité sur le monde par la peur et la force qu'il incarne¹⁴⁰.

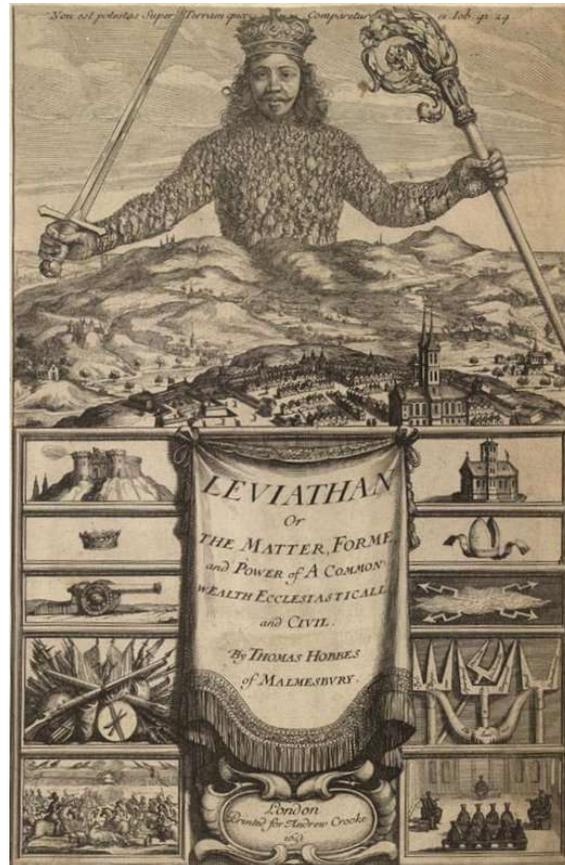


Figure 178 Thomas Hobbes, *Léviathan*, 1651, frontispice (Abraham Bosse?), 241x157 cm

Le rapport entre le pouvoir et la ville représentée en miniature peut être, parfois, plus subtil et moins dominateur. Ainsi, une illustration de la fin du 16^e siècle représente le gouvernement de la ville de Nuremberg qui porte la ville sur ses épaules. Le texte qui accompagne l'image met en garde contre la vanité et les intérêts personnels qui peuvent mener une ville à sa ruine¹⁴¹.

¹³⁹ Christian Jacob, *L'empire des cartes : approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*, op. cit., p. 405.

¹⁴⁰ Horst Bredekamp, *Stratégies visuelles de Thomas Hobbes. Le Léviathan, archétype de l'Etat moderne. Illustrations des oeuvres et portraits*, Paris, Maison des sciences de l'homme, 2003, p. 10-11.

¹⁴¹ Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history*, op. cit., p. 122.



Figure 179 « Le fardeau du gouvernement de Nuremberg », fin du 16^e siècle, anonyme, Stadtbibliothek Nuremberg, Grafikkasten Handzeichnungen groß, Nor. K. 6143

La représentation miniature d'un territoire sert toutefois, le plus souvent, à affirmer la domination sur celui-ci. En témoignent les nombreuses illustrations où une ville ou un pays deviennent des gâteaux à se partager. C'est le cas dans un almanach où la ville de Maastricht est une tarte sur le point d'être mangée, ou dans une caricature publiée dans le *Petit journal* de 1898, où les grandes puissances se partagent la Chine.



Figure 180 « La fête troublée », *Almanach pour l'an de grâce 1677*



Figure 181 « En Chine. Le gâteau des Rois et...des Empereurs », *Le Petit Journal*, 1898

Enfin, le prince peut totalement faire corps avec le territoire qu'il entend dominer. Une caricature néerlandaise de la fin du 17^e siècle représente ainsi Louis XIV drapé de ses conquêtes¹⁴². Celles-ci sont si nombreuses qu'elles occupent chaque parcelle de son vêtement. Le texte met en avant l'orgueil du roi qui l'a poussé à s'emparer des territoires voisins mais qu'il doit à présent rendre, comme un oiseau de proie « rend gorge », régurgitant ce qu'il a pris.



Figure 182 Anonyme, *L'habit usurpé*, 1693, Paris, Bibliothèque Nationale, département Estampes et photographie, RESERVE FOL-QB-201 (68)

La domination de l'espace via la miniaturisation de celui-ci est également perceptible dans les quelques représentations de maquettes ou plans-reliefs où les hommes qui se tiennent à l'entour adoptent une attitude de domination de l'espace. Le prince, ou l'architecte, qui se tient à côté d'une maquette se présente comme un créateur, renforçant l'analogie avec une divinité omnisciente¹⁴³. Le *Monde Illustré* publie ainsi, en 1897, une photographie du plan-relief de Cherbourg. Trois hommes l'admirent, appuyés sur le bord de la table dans une attitude fière. Pierre Mauroy, lors de l'ouverture des caisses

¹⁴² *Ibid.*, p. 124-125.

¹⁴³ *Ibid.*, p. 106.

du plan-relief de Lille, adopte une attitude tout aussi conquérante. Le même type de représentation se retrouve dans la photographie de Paul Bigot qui pose devant sa maquette de Rome, publiée dans *L'illustration* le 12 août 1911¹⁴⁴. Un dernier exemple, particulièrement parlant, est celui de Charlie Chaplin qui, dans le film *Le dictateur*, incarne Hitler en train de faire danser un globe terrestre.

Ce sentiment de puissance est à la fois facteur et conséquence du plaisir visuel donné par la miniaturisation. Le spectateur peut tout voir, tout maîtriser, se perdre « dans l'infini du détail sans jamais oublier la forme d'ensemble »¹⁴⁵. La position en hauteur et le point de vue plongeant sur les plans-reliefs renforcent cette domination physique de l'espace et, intellectuellement, l'observateur est pris entre la miniaturisation du réel et l'immensité des espaces qui sont ainsi évoqués.

Cette maîtrise du réel, à travers sa miniaturisation, est récurrente et prend bien souvent des allures magiques. Les jardins japonais et les pierres chinoises, par exemple, suivent des principes de représentation symbolique forts et ils invitent à la contemplation et à la réflexion sur le monde. La littérature et le cinéma se sont aussi amplement amusés à jouer sur la dialectique entre le réel et sa miniaturisation. Dans le roman *Miniaturiste* de Jessie Burton, publié en 2014, la jeune Petronella Oortman se voit offrir une maison de poupée qui est une parfaite réplique de la maison de son nouvel époux. Surprise, des éléments apparaissent, à son insu, dans la maison et ceux-ci influent le cours de sa propre histoire. La maison de poupée devient alors une préfiguration de sa vie.

La maquette peut aussi servir à montrer une perte de contrôle sur le réel. C'est le cas dans le film *Beetlejuice*, réalisé par Tim Burton en 1988. Le couple Maitland possède une maison dans une banlieue étasunienne avec, dans son grenier, une grande maquette représentant la maison et la ville voisine. Devenus des fantômes, ils voient leur maison paisible et campagnarde envahie par une famille sophistiquée qui décore petit à petit la maison à son goût. Dans le même temps, la maquette est aussi envahie par le personnage de Beetlejuice qui y ajoute également des éléments propres à sa personnalité. La maquette devient le miroir de la vie du couple : malmenée de toutes parts¹⁴⁶.

Si la miniaturisation semble donner du pouvoir à l'observateur sur le réel, elle peut également se jouer de lui. John Mack souligne l'impossibilité, selon lui, de maîtriser la miniature. En effet, le monde

¹⁴⁴ Manuel Royo, « "Voir le grand dans le petit", enjeux mémoriels de la maquette d'architecture: le cas de Rome à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle », *op. cit.*, p. 130.

¹⁴⁵ Christian Jacob, *L'empire des cartes : approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*, *op. cit.*, p. 406.

¹⁴⁶ Caroline Merlo, « Beetlejuice. La petite prison sur la colline » *Kinovore*, 2016, <http://cinephage.ulb.be/?p=2161> (consulté le 12/06/2019).

miniature est un endroit puissant et merveilleux, dont l'observateur peut posséder certains aspects mais qu'il ne peut jamais contrôler, car ils lui échappent en partie¹⁴⁷. Du fait de leurs dimensions, les mondes miniatures deviennent inaccessibles. Le salon miniature d'une maison de poupée ne peut nous accueillir. Ces espaces nous sont interdits ; ils nous échappent. La petitesse nous défie, défie nos sens et nous oblige à une observation active pour en saisir les détails. Finalement, une partie échappe toujours à notre regard et à notre compréhension. La miniature semble garder certains secrets pour elle. Cela explique sans doute l'attraction qu'elle exerce sur nous : par son inaccessibilité, elle devient un objet de désirs¹⁴⁸. Cela s'exprime d'ailleurs dans les nombreuses demandes des visiteurs d'« entrer » dans les plans-reliefs, notamment grâce aux nouvelles technologies telles que la réalité virtuelle. Les visiteurs souhaitent se rapprocher toujours davantage, de façon à saisir ce qui leur échappe.

« Small is powerful »

Après avoir passé en revue les diverses spécificités des plans-reliefs et de leurs effets, on pourrait être amené à conclure que « small is powerful ». Bien sûr, la miniaturisation n'est pas la seule caractéristique des plans-reliefs ; elle est toutefois prépondérante. Réduire la taille du réel n'en réduit pas la présence ni la signification. Au contraire, le processus de miniaturisation passe par la sélection de ce qui fait l'essence du réel. Dès lors, la version réduite en constitue un condensé.

Cette concentration du réel, dans sa version réduite, le purifie des détails superflus, l'intensifie. John Mack résume : « less is more »¹⁴⁹. Ainsi, les maquettes, et donc les plans-reliefs, constituent de puissants objets car, d'une part, ils offrent une représentation condensée de la réalité et, d'autre part, ils deviennent une version idéale, modèle du réel¹⁵⁰. Les plans-reliefs montrent en effet des villes inhabitées et donc immuables, des villes débarrassées des débris, des échoppes qui encombrant les rues, des odeurs parfois déplaisantes, et soulignent le décor de certains hôtels et grands édifices.

L'absence de toute vie, humaine ou animale, contribue à cet effet puisque la ville n'est pas présentée comme une communauté mais comme un espace. Cette abstraction de la vie place les plans-reliefs dans le règne de la pure représentation : ils deviennent des instruments de perception d'un espace conceptualisé, loin du désordre des espaces de vie¹⁵¹. Les plans-reliefs dépassent donc la réalité, en

¹⁴⁷ John Mack, *The Art of Small Things*, op. cit., p. 47.

¹⁴⁸ *Ibid.*, p. 204-206.

¹⁴⁹ *Ibid.*, p. 71-72.

¹⁵⁰ *Ibid.*, p. 72.

¹⁵¹ Helmut Puff, *Miniature monuments : modeling German history*, op. cit., p. 112.

proposant une version simplifiée en même temps qu'idéalisée, qui peut prétendre à l'éternité. En cela, la représentation cartographique, dont les plans-reliefs font partie, est une projection où le terrain n'est pas figuré tel qu'il est, mais bien tel qu'il devrait ou pourrait être¹⁵².

3. Les plans-reliefs comme images agissantes

Il apparaît clairement que les plans-reliefs associent des qualités formelles qui suscitent de nombreuses réactions auprès du public. L'énumération de ces effets dans le chapitre précédent le prouve. Les plans-reliefs agissent sur nous. Il importe à présent d'inscrire les plans-reliefs dans des cadres théoriques plus larges pour aider à mieux comprendre comment les plans-reliefs peuvent précisément agir tout en étant des objets inertes. Les plans-reliefs étant des objets atypiques, l'approche classique de l'histoire de l'art se heurte à leurs spécificités. L'approche, plus récente, des *visual studies* et de l'anthropologie des images, qui abordent toutes les images, sans préjuger de leurs valeurs, et s'intéressent aux effets de celles-ci, offre des pistes de réflexion théorique plus pertinentes pour étudier les plans-reliefs.

La performativité des plans-reliefs

La première étape consiste sans doute à définir ce qu'est précisément une « image ». L'ouvrage de David Freedberg, *Le pouvoir des images*, publié en 1989, propose de se défaire de deux traditions intellectuelles prégnantes en histoire de l'art classique. En effet, l'auteur choisit d'aborder les images de façon large, tout en refusant que les œuvres d'art n'aient qu'une fonction esthétique. Les œuvres d'art ne sont pas uniquement conçues pour être belles et s'offrir au regard : elles agissent, et d'autres images, jusqu'alors délaissées par les historiens de l'art, présentent également un pouvoir d'action¹⁵³.

Le recours au terme « image » entraîne donc un élargissement des objets d'étude des historiens de l'art. Ceux-ci peuvent s'intéresser aux caractéristiques visuelles des images et à leurs effets, avant même d'en rechercher le sens. Il importe de noter que la matérialité de l'image est indéniable, ce qui encourage à parler d'une « image-objet » ou d'un « objet visuel »¹⁵⁴. Horst Bredekamp propose ainsi de reprendre la définition de Léon Battista Alberti, pour qui une image est une chose de la nature qui

¹⁵² Giulio Macchi (e.a.), *Cartes et figures de la terre*, catalogue d'exposition, Centre de création industrielle du Centre Georges Pompidou, 24 mai - 17 novembre 1980, Paris, Centre Georges Pompidou, 1980, p. 380.

¹⁵³ Bertrand Prévost, « Pouvoir ou efficacité symbolique des images » [Power or the Symbolic Effectiveness of Images.], *L'Homme*, 165, 1, 2003, p. 275.

¹⁵⁴ Jérôme Baschet, « Images en acte et agir social » dans Alain Dierkens, Gil Bartholeyns, and Thomas Golsenne, *La performance des images*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2010, p. 10 ; Jérôme Baschet, *L'iconographie médiévale*, Paris, Gallimard, 2013.

présente la trace, même minime, d'une intervention humaine¹⁵⁵. C'est donc une définition extrêmement large qui inclut tout artéfact. À vrai dire, les motifs des ailes d'un papillon ou le mouvement des nuages dans le ciel pourraient aussi être perçus comme des images agissantes sur les spectateurs. Horst Bredekamp n'y voit pas une réfutation de la définition d'Alberti, car c'est la vision humaine et/ou son imagination qui transforment ces éléments de la nature en image¹⁵⁶. L'implication humaine, si minime ou distanciée qu'elle soit, est donc bien présente.

Les historiens de l'art qui ont choisi de se pencher sur les images-objets ont, dans le même temps, admis que celles-ci agissent. En effet, bien que les images-objets soient inertes, elles ont bien une autonomie qui leur est propre, à l'inverse du langage qui varie toujours d'un locuteur à l'autre. Elles sont donc des objets indépendants sur lesquels les spectateurs se projettent tout en attendant également un effet¹⁵⁷. Ils sont confrontés à un objet qui leur échappe mais qui les attire en captant leur attention. L'image-objet est donc considérée comme active¹⁵⁸. Pour le dire plus précisément encore : l'image-objet n'est pas une simple représentation ; elle est capable d'influencer la sensation, la pensée et l'action de celui qui la regarde¹⁵⁹.

Deux grandes théories dans l'anthropologie de l'image ont cherché à d'expliquer le ou les actes produits par les images-objets. La première, proposée par Freedberg, est de considérer que l'agentivité des images est interne, d'ordre psychologique, et est à chercher du côté du récepteur. C'est par son imagination que celui-ci croit en l'image-objet. Et les réactions suscitées par une image-objet sont universelles et naturelles.

Gell propose une autre lecture : l'agentivité de l'image-objet est externe. C'est par le contexte et les actes posés autour de l'image-objet que celle-ci devient puissante. Dès lors, l'acte produit par l'image-objet n'est plus universel mais circonstanciel, variant en fonction du contexte social dans lequel se situe l'image.

Ainsi s'opposent une vision naturaliste et généraliste d'une part et une vision culturaliste et singulière d'autre part. Le même phénomène est donc analysé de deux points de vue différents. Thomas Golsenne résume ceux-ci en parlant du pouvoir d'une image-objet, qui serait l'emprise psychologique

¹⁵⁵ Horst Bredekamp, *Théorie de l'acte d'image : conférences Adorno, Francfort 2007*, op. cit., p. 26-27 ; Léon Battista Alberti, *De la Statue et de la Peinture*, trad. Claudius Popelin, Paris, Lévy, 1868, p. 67.

¹⁵⁶ Horst Bredekamp, *Théorie de l'acte d'image : conférences Adorno, Francfort 2007*, op. cit., p. 295 et suivantes.

¹⁵⁷ *Ibid.*, p. 15-17.

¹⁵⁸ Citation de Henri Lefebvre en 1961, citée dans *ibid.*, p. 40.

¹⁵⁹ *Ibid.*, p. 44.

de l'image sur le récepteur – correspondant à l'agentivité interne – et de la puissance d'une image-objet, qui serait toute la sphère d'influence autour d'une image – correspondant à son agentivité extérieure¹⁶⁰.

Horst Bredekamp propose une autre voie en parlant d'actes des images, issus de la force de l'image et de l'interaction avec celui qui la regarde¹⁶¹. Il s'intéresse aux mécanismes internes des images qui font qu'elles agissent, et non plus uniquement aux spectateurs ou au contexte. Ce faisant, il définit trois types d'acte d'image : l'acte d'image schématique, substitutif et intrinsèque. Si l'auteur n'aborde pas les plans-reliefs, je propose ici d'examiner comment ces différents actes d'image peuvent s'observer dans les effets produits par les maquettes.

L'acte d'image schématique désigne le processus qui pousse à assimiler l'image-objet à un corps vivant. Horst Bredekamp mentionne trois exemples : les images vivantes, les automates ou l'animation de statues. L'image-objet est présentée comme vivante, dépassant ainsi son statut d'objet inerte. Le terme « schématique » vient du « schéma », c'est-à-dire du modèle qui « permet aux humains de reconnaître les autres, eux-mêmes et le monde, et de se comporter dans cet environnement »¹⁶². Tout l'enjeu est donc de réduire la distance entre l'artéfact humain et la vie, et de brouiller la frontière entre l'art et la vie, afin que les images-objets paraissent vivantes et réelles aux yeux du spectateur qui peut s'en saisir comme d'un modèle à suivre¹⁶³.

Le mythe de Pygmalion illustre exactement ce processus. La statue du sculpteur, déçu en amour, représente le modèle parfait de la femme rêvée. À force d'art, l'art se dissimule lui-même pour donner une illusion parfaite de la vie, au point que la statue s'anime et incarne le modèle qu'elle représentait. L'acte d'image schématique de ce cas est évident, notamment parce qu'il s'agit d'un art figuratif. Tous les exemples proposés par Horst Bredekamp sont de cet ordre.

Il paraît évident que l'art représente quelque chose de potentiellement vivant pour simuler la vie et servir de modèle. Les plans-reliefs peuvent-ils dès lors agir de cette manière ? Toute forme de vie humaine et animale est absente des plans-reliefs. Cependant, on y retrouve un réel souci d'imitation de la nature et des constructions humaines. Les arbres, les champs, les rivières, les briques, les pavés,

¹⁶⁰ Thomas Golsenne, « Parure et culte » dans Alain Dierkens, Gil Bartholeyns, and Thomas Golsenne, *La performance des images*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2010, p. 77.

¹⁶¹ Horst Bredekamp, *Théorie de l'acte d'image : conférences Adorno, Francfort 2007, op. cit.*, p. 45.

¹⁶² *Ibid.*, p. 94.

¹⁶³ *Ibid.*, p. 110.

les tuiles ou autres détails architecturaux sont représentés avec soin. Ce souci de mimétisme vise à faire croire que la représentation est la réalité.

Or, la représentation est bien une modélisation, en ce sens qu'elle permet, premièrement, de créer une version réduite et, deuxièmement, de proposer un modèle, une référence, voire une version embellie de la réalité. Ainsi, chaque plan-relief permet de situer une ville spécifique (taille, type de matériaux...) dans un paysage caractérisé (présence de l'eau, type de végétation, relief...) et d'en comprendre la situation militaire, sociale et économique. De plus, les campagnes sont bien entretenues et riches ; les villes sont belles et prospères, sans tous les détails qui pourraient gâcher le spectacle (encombrement des rues, déchets, mendicité, etc.). En cela, les plans-reliefs agissent bien de façon schématique en se faisant passer pour réels tout en proposant une vue idéale. Ils sont des *schémas*, des modèles auxquels les villes du royaume doivent se conformer.

Deuxième type évoqué par Bredekamp, l'acte d'image substitutif s'applique lorsque s'opère un échange, lorsqu'image-objet et corps se confondent. L'image-objet est traitée comme un corps et le corps comme une image-objet¹⁶⁴. Cet acte est à l'origine des phénomènes d'adoration et de destruction des images, qui sont prises directement pour les corps qu'elles représentent. Ici, il n'est pas question de simuler la vie, en effaçant l'aspect inerte des artefacts ; au contraire, l'objectif est de muer le corps organique en une image durable, une « image vraie ».

L'impression du visage du Christ sur le voile de sainte Véronique est un exemple de cet acte, où le visage du Christ est le Christ réel. La dimension religieuse et politique est manifeste dans ce type d'acte. Les images-objets deviennent en effet de puissants outils pour rendre présentes des figures saintes ou d'autorité, dans le cas d'une vénération ou d'un respect de la loi (à l'instar des sceaux qui manifestent l'autorité sur un document), ou pour permettre la destruction ou la mise à mal de corps, dans le cas d'actes iconoclastes ou même de châtiments d'ordre juridique jusqu'au 19^e siècle¹⁶⁵.

La dimension politique des plans-reliefs est telle qu'il est facile de voir comment ils agissent de cette façon. Les plans-reliefs sont en effet les villes qu'ils représentent. Le roi fait reproduire en miniature les villes nouvellement prises, avant de disposer des maquettes comme il dispose de ses conquêtes. Il organise ses plans-reliefs en une vaste collection, triée géographiquement, et bien entretenue. En somme, il administre sa collection comme il administre son territoire. De la même manière que les

¹⁶⁴ *Ibid.*, p. 159.

¹⁶⁵ *Ibid.*, p. 182.

jardins de Versailles illustrent l'emprise qu'il a, ou souhaite avoir, sur son royaume, la collection des plans-reliefs est la preuve d'une politique de conquête et de gestion du territoire réussie.

Les plans-reliefs peuvent aussi représenter un évènement plutôt qu'une ville. Dans le cas d'un siège, les plans-reliefs permettent de comprendre, de suivre et même d'organiser les opérations. Ils offrent donc la possibilité de vivre le siège et de s'y projeter. Ainsi, l'acte substitutif supprime la distance entre le corps (la ville) et l'image-objet (le plan-relief)¹⁶⁶. Une fois l'évènement passé, les plans-reliefs en deviennent la mémoire et réactivent la gloire liée à l'évènement. Le plan-relief de Toulon offre ainsi une vue permanente de la victoire de Napoléon Bonaparte sur les Anglais ou, à l'inverse, le plan-relief de Montmélian symbolise à jamais la défaite des insurgés face aux troupes royales.

La confusion entre un plan-relief et la ville qu'il représente est à l'origine des réquisitions de plans-reliefs, tant de la part des français que d'autres nations. Ainsi, lorsque Napoléon I^{er} ou les soldats prussiens s'emparent de plans-reliefs de villes qu'ils projettent précisément de conquérir, il s'agit bien, à travers l'image-objet, d'acquérir directement la ville physique. De la même manière, les municipalités qui, à partir du 20^e siècle, cherchent à obtenir les plans-reliefs qui représentent leur ville, ne revendiquent pas uniquement un objet patrimonial, mais bien la gestion de leur propre patrimoine et image, leur identité et leur histoire.

Il convient toutefois de nuancer la force de cet acte substitutif, qui n'est pas permanent. De nombreux plans-reliefs ont en effet été détruits durant l'histoire de la collection, sans que cela ne porte atteinte à la ville représentée. Cependant, il s'agissait alors de plans-reliefs fortement dégradés ou anciens. Il est probable qu'ils avaient dès lors perdu leur capacité à agir comme substitut.

Troisième acte signalé par Bredekamp, l'acte d'image intrinsèque, enfin, correspond à la puissance visuelle des œuvres. L'exemple emblématique est la Méduse dont le regard pétrifie le spectateur. Il s'agit donc ici d'étudier « le regard de l'œuvre sur le regardeur »¹⁶⁷. Alors que les deux premiers actes d'image sont l'inclusion du corps dans l'image ou l'échange entre le corps et l'image, ce troisième acte repose uniquement sur la forme de l'image-objet, sur la *potentia* de la forme. La force de l'image-objet est sa capacité à imiter la vie, « à-mettre-sous-les-yeux » la dynamique du vivant.

Pourtant, l'art ne se limite pas à une logique d'imitation parfaite de la nature, une simple *mimesis*. Au contraire, il s'agit d'une *creatio* où, par l'imagination, l'art dépasse la nature, permet de l'appréhender

¹⁶⁶ *Ibid.*, p. 213.

¹⁶⁷ *Ibid.*, p. 219.

et rend les artefacts plus puissants que la nature elle-même¹⁶⁸. Les images-objets deviennent ainsi de puissants objets qui peuvent susciter autant la peur que l'admiration, ce qui mène à leur censure ou à leur éloge. Horst Bredekamp conclut : « pour les unes comme pour les autres, un « raptus affectif » naît de ces différents types d'images qui n'imitent pas la réalité, mais la produisent »¹⁶⁹. Cela suppose donc une certaine autonomie des images-objets, qui peuvent se déployer et offrir au regardeur un vis-à-vis. Les artefacts échappent en partie au contrôle des hommes qui y trouvent dès lors des répondants pour créer un dialogue¹⁷⁰.

Il a déjà été longuement question des caractéristiques formelles des plans-reliefs et de leurs effets : la tridimensionnalité, la miniaturisation, la grandeur des objets et leur mimétisme. Horst Bredekamp aborde ces différents éléments, ce qui confirme l'importance de l'acte d'image intrinsèque des plans-reliefs. Tout comme les plans-reliefs ne sont pas une exacte réplique de la réalité, les images-objets sont toujours, selon l'auteur, des productions, des créations et non pas de simples imitations. Il en résulte d'ailleurs un trouble pour le spectateur qui ne sait pas toujours où se situe la frontière entre la réalité et sa représentation.

Jusqu'où l'image était-elle proche de la réalité ? Gil Bartholeyns et Thomas Golsenne insistent sur cet écart entre image et réalité plutôt que sur leur ressemblance : « ce n'est pas parce que les images mnémoniques ressemblent qu'elles frappent, c'est parce qu'elles dissemblent »¹⁷¹. Les images-objets sont des constructions, le fruit d'une poétique, ce qui explique leur puissance : à la fois, les images-objets tentent de se faire passer pour la réalité et, dans le même temps, elles s'en dissocient, semant le trouble chez le spectateur. La couleur a ici un rôle important à jouer pour se rapprocher de la réalité puisqu'elle anime et donne de la cohérence à la représentation¹⁷². Il est vrai que les plans-reliefs français gagnent en réalisme grâce au recours à la couleur, contrairement à d'autres plans-reliefs, tels que ceux du duc de Bavière Albert V qui sont en bois vernis.

Enfin, Horst Bredekamp souligne le potentiel de séduction des modèles réduits, qui simplifient la réalité et, ainsi, la rendent plus intelligible¹⁷³. Tous ces éléments ont été identifiés, dans le chapitre précédent, comme des caractéristiques des plans-reliefs. La force intrinsèque de ceux-ci ne fait donc aucun doute.

¹⁶⁸ *Ibid.*, p. 229-231.

¹⁶⁹ *Ibid.*, p. 229.

¹⁷⁰ *Ibid.*, p. 285.

¹⁷¹ Gil Bartholeyns et Thomas Golsenne, « Une théorie des actes d'image » dans Alain Dierkens, Gil Bartholeyns, and Thomas Golsenne, *La performance des images*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2010, p. 22.

¹⁷² Horst Bredekamp, *Théorie de l'acte d'image : conférences Adorno, Francfort 2007, op. cit.*, p. 244-245.

¹⁷³ *Ibid.*, p. 268-269.

La théorie des actes d'image de Horst Bredekamp a le mérite de s'intéresser aux mécaniques internes des images-objets et aux effets qu'elles produisent. Les plans-reliefs rentrent parfaitement dans ce cadre théorique puisqu'ils agissent comme des schémas auxquels se conformer en donnant l'illusion de la réalité ; comme des substituts de la réalité grâce à un échange entre image-objet et réalité ; et, enfin, comme une force intrinsèque à travers leur forme.

Bredekamp introduit son ouvrage par une citation de Léonard de Vinci à propos d'une œuvre voilée qui s'adresse à son spectateur : « Ne découvre pas si la liberté t'est chère, mon visage est prison d'amour ». Par cette citation, Léonard de Vinci, puis Horst Bredekamp, soulignent la manière dont les images-objets peuvent captiver leur spectateur. L'auteur va plus loin en soulignant la capacité des images-objets à faire agir les spectateurs. Les plans-reliefs sont de bons exemples car ils suscitent assurément une admiration et captation des regards, mais ils ont aussi un rôle activant puisqu'ils poussent les visiteurs à agir : se pencher pour regarder de plus près, s'éloigner pour saisir la totalité de la maquette, nommer les lieux et les bâtiments et, dès lors, (re)construire l'espace qui est représenté, voire l'habiter en y situant des souvenirs personnels ou des événements historiques. Les plans-reliefs sont donc, non des objets inertes, mais bien des images-objets agissantes.

La performativité des autres représentations de la ville

Ce cadre théorique, qui semble pertinent pour appréhender les plans-reliefs, peut-il permettre de définir clairement ce que sont les plans-reliefs par rapport aux autres représentations de ville ? En d'autres termes, les plans-reliefs se rapprochent-ils des plans ou des vues des villes ?

Bien souvent, les plans-reliefs sont associés aux plans. Sans doute est-ce parce qu'ils complètent en comblant un de leurs défauts : l'absence de représentation du relief. Sans doute est-ce aussi à cause de leurs fonctions, qui sont à la fois pratique (renseigner sur la situation topographique d'une ville dans un contexte militaire) et symbolique (mise en valeur de la maîtrise du territoire par l'État). En cela, l'acte d'image substitutif semble aussi important pour ces deux types de représentations. Plans et plans-reliefs deviennent les villes qu'ils représentent et offrent, ainsi, un pouvoir d'action sur celles-ci.

Cependant, les plans-reliefs se différencient aussi fortement de la production cartographique. En effet, les plans aident à comprendre un territoire par une codification de celui-ci. Ainsi, face à un plan, le lecteur doit pouvoir saisir rapidement les informations décrites : les routes, l'emplacement des bâtiments publics, etc. Pour cela, le cartographe recourt à de nombreux codes et annotations qui aident le lecteur.

Les plans-reliefs offrent-ils pareillement une lecture directe et facilitée du paysage ? Certes, la compréhension du relief et du paysage dans lequel s'inscrit la ville est immédiate. Mais qu'en est-il de

la compréhension du réseau routier ou de l'implantation des bâtiments, qui sont représentés au centre de la maquette, à une certaine distance de l'observateur ? Des notes sont bien intégrées pour renseigner le spectateur : le nom des cours d'eau et leur sens d'écoulement, des étiquettes reprenant les noms des routes ou encore, parfois, des cartouches avec le nom de villages ou lieux-dits. Toutefois, les maquettistes ont à cœur de ne pas nuire à l'effet d'imitation des plans-reliefs en évitant de multiplier ce type d'annotations. Une lettre de 1811 du conservateur de la collection l'illustre bien :

*Il avait été question d'inscrire les sondes sur la rade, le port et le goulet, mais en y réfléchissant un moment, la chose me paraît ne présenter aucun résultat satisfaisant, car l'éloignement du spectateur empêchera certainement qu'on puisse distinguer les caractères. Pour les rendre lisibles, il faudrait les faire d'une dimension telle que **toute l'illusion des eaux serait détruite**, et d'ailleurs, quelques petits qu'on les fasse, **il est peu vraisemblable de voir des chiffres flotter symétriquement à la surface des eaux**. Le relief de Brest rend si bien la nature que ce serait grand dommage d'éteindre une ressemblance qui donne à ce plan un aspect tout nouveau.*

*Dans cette circonstance, un petit plan manuscrit serait donc du plus grand intérêt, puisqu'il se rapporterait directement à une légende rédigée avec soin, et qu'il offrirait le réseau des sondes qu'on ne saurait reporter sur le relief sans le dépouiller d'une grande partie de **sa vérité d'imitation**¹⁷⁴.*

Les plans-reliefs favorisent donc, avant tout, une lecture spontanée d'une situation plutôt qu'une analyse de celle-ci. Les maquettistes ne recourent pas à l'abstraction comme les plans composés de codes graphiques mais ils misent sur l'imitation de la réalité : la tridimensionnalité, les couleurs, les textures, etc.

Bien entendu, le jugement que nous portons aujourd'hui sur les plans-reliefs est basé sur la cartographie actuelle. Or, aux 17^e et 18^e siècles, les cartes offrent une vue sur le monde qui recourt à un symbolisme figuratif¹⁷⁵. En effet, longtemps les cartographes ont utilisé des « signes naturels », imitant la nature, plutôt que des « signes conventionnels », universel et explicites, pour représenter le monde. La cartographie du 18^e siècle présente bien une normalisation de certains codes mais une série

¹⁷⁴ Lettre de Bonnet à Bayart, 25 mai 1811 citée dans Alain Boulaire, « Les plans en relief et la mer », *op. cit.*, p. 118 ; Mise en gras par l'auteur.

¹⁷⁵ Rémi Caron, « Les choix du cartographe » dans *Cartes et figures de la terre*, Paris, Centre Georges Pompidou, 1980, p. 13-14 Il convient toutefois de nuancer ce recours aux symboles uniquement figuratifs. En effet, les cartes géométriques du 18^e siècles utilisent déjà un code pour distinguer, par exemple, les différents types de route. François De Dainville, *Le langage des géographes : termes, signes, couleurs des cartes anciennes, 1500-1800*, *op. cit.*, p. 262.

d'éléments restent représentés de façon naturelle : le relief, les moulins, etc. Il n'empêche qu'il existe un écart visuel et intellectuel entre un plan-relief et un plan militaire de la même époque, avec sa légende et ses annotations. Sans doute est-ce parce que, si les cartes peuvent agir comme substitut de la réalité, elles ne semblent pas entrer dans les catégories des actes d'image schématique et intrinsèque décrits par Horst Bredekamp dans la même mesure que les plans-reliefs.

En effet, les plans sont peu enclins à l'acte d'image schématique où ils paraîtraient vivants aux yeux des spectateurs. La schématisation de la réalité de la représentation en plan complique ce type de projection. Pour ce qui est de l'acte d'image intrinsèque, les cartes ont, bien sûr, une certaine puissance visuelle mais cette dernière ne repose pas sur les mêmes caractéristiques que celle des plans-reliefs. Les qualités esthétiques d'une carte sont en effet très différentes de celles d'un plan-relief, et elles touchent d'ailleurs moins de personnes. La mise à plat, la schématisation et la clarté, l'ordonnement... paraissent plus difficilement appréciables, moins instinctives sans doute, et donc moins accessibles que les caractéristiques sensibles des plans-reliefs qui reposent sur les couleurs et les textures, qui sont plus immédiates.

Les globes terrestres pourraient sembler alors plus proches des plans-reliefs. En effet, ce sont des objets, parfois de très grande taille, qui représentent un territoire. Les globes se développent et se multiplient tout au long des 17^e et 18^e siècles. Tout comme les plans-reliefs et les cartes, l'acte d'image substitutif y est important : il s'agit de représenter le monde pour que celui-ci soit présenté aux princes : « Si Louis XIV, préoccupé par les affaires européennes, ne va pas vers le monde, le monde vient vers lui »¹⁷⁶.

En ce qui concerne les qualités intrinsèques des globes, il y a effectivement des rapprochements à faire avec les plans-reliefs. Il s'agit dans les deux cas d'un objet mobilier dont la présence physique occupe l'espace et invite le spectateur à tourner autour de lui. Cependant, les globes représentent le monde et n'offrent donc pas une vue rapprochée d'une ville et de sa campagne. De plus, comme pour les cartes, les globes offrent peu d'effet de mimétisme du réel et restent une représentation intellectuelle plutôt que sensible de la réalité. Il en résulte une distance, entre le spectateur et la représentation qui lui est proposée, qui l'empêche de s'y projeter facilement.

À l'inverse, les plans-reliefs produisent des effets très comparables à ceux des vues de villes, qu'elles soient indépendantes ou à l'arrière-plan de la composition d'un tableau. Ces deux types de représentations montrent, en effet, la ville en élévation ; elles rendent le relief et le paysage de façon

¹⁷⁶ Monique Pelletier, *Cartographie de la France et du monde de la Renaissance au Siècle des lumières*, op. cit., p. 43.

naturelle, à l'inverse des plans qui recourent à des codes, et elles se parent de réalisme – en particulier les peintures.

Les plans-reliefs et ces vues de villes s'inscrivent dans la démarche de *mimétis*¹⁷⁷, d'imitation de la nature. Ce concept de *mimétis* a deux grandes acceptions. La première correspond à une imitation la plus réaliste possible du réel. Les plans-reliefs, qui doivent servir d'outils d'information, se basent sur des relevés précis et des observations de terrain. En cela, ils appartiennent à cette première catégorie.

La seconde est guidée par un idéal où l'artiste procède à une sélection, une synthèse pour ne retenir que les caractéristiques emblématiques, épurées de la réalité. Les plans-reliefs s'inscrivent tout autant dans cette tradition puisque les maquettistes évacuent de leur représentation les figures humaines, le mobilier urbain qui encombre les rues, etc.

Ces deux interprétations théoriques du concept de *mimétis* sont, en réalité, faussées puisqu'une œuvre n'est jamais une copie totalement conforme à la réalité et qu'un idéal, conçu par un artiste, n'est jamais totalement universel. Une œuvre est toujours une interprétation, une sélection de la réalité par le regard et la main de l'artiste qui la produit. Néanmoins, la volonté d'imiter la nature conduit les artistes à user de moyens, tels que la couleur, pour créer l'illusion de la réalité. En cela, les vues des villes posent l'acte d'image schématique, au même titre que les plans-reliefs. Dans les deux cas, l'illusion créée permet au spectateur de se projeter dans l'image à l'aide de son imagination ; d'investir cet espace d'une mémoire collective et de sentiments personnels ; de ressentir le plaisir de maîtriser ou d'explorer un territoire en prenant la place du conquérant ou du voyageur.

Par ailleurs, lorsque le masque de l'illusion tombe, que le spectateur découvre les subterfuges utilisés par les artistes, il éprouve du plaisir et de l'admiration pour la maîtrise technique et l'ingéniosité qui l'ont trompé. Le geste de l'artiste devient visible et le spectateur en éprouve un sentiment de proximité avec lui ; son regard prolonge le geste posé par le créateur¹⁷⁸. Ce plaisir sensuel face à la matière et la manière, qui est progressivement valorisé au cours du 18^e siècle, peut se manifester devant les plans-reliefs et les vues des villes. En cela, ces deux représentations entrent dans la catégorie de l'acte d'image intrinsèque théorisé par Horst Bredekamp.

¹⁷⁷ Sur le concept de *mimétis*, voir L'atelier D'esthétique, *Esthétique et philosophie de l'art. Repères historiques et thématiques*, Bruxelles, De Boeck, 2008, p. 231-239.

¹⁷⁸ Jérôme Delaplanche, *Un tableau n'est pas qu'une image*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 17-18.

Néanmoins, la différence fondamentale entre les vues de ville et les plans-reliefs est leur disposition dans l'espace et le point de vue offert au spectateur. En effet, les vues sont présentées verticalement alors que les plans-reliefs, traditionnellement, sont présentés horizontalement. Une vue, surtout si c'est une grande œuvre peinte, se rapproche donc d'une fenêtre qui s'ouvre sur une autre réalité, tandis qu'un plan-relief est plus proche des plans qui se déploient sur une table et expriment la domination sur un territoire¹⁷⁹.

Plus important, les vues offrent une vision de face, au niveau du sol ou depuis un point légèrement surélevé, ce qui permet de voir l'élévation des bâtiments mais pas l'intérieure de la ville. À l'inverse, les plans permettent une lecture de la structure du paysage et de la ville mais aucune élévation. Les plans-reliefs, par la vue plongeante qu'ils offrent, associent ces deux visions, en plan et en profil.

Les plans et les vues de villes sont donc de toute évidence des images performatives, au même titre que les plans-reliefs. Ils produisent certains effets similaires aux maquettes qui semblent se situer à mi-chemin en associant certaines caractéristiques des plans et des vues.

Les plans-reliefs, un prolongement de la peinture de bataille topographique

Cette association de l'exactitude des plans et de la force descriptive des vues a déjà été évoquée à propos de la peinture de bataille topographique. Celle-ci recourt à un point de vue oblique pour proposer une représentation de personnages et d'actions, d'une part, et une compréhension du contexte topographique et des manœuvres militaires adoptées lors du siège, d'autre part. Ce style de représentation de bataille se développe au cours du 17^e siècle jusqu'au 18^e siècle.

Le prince et l'état-major occupent l'avant-plan des compositions tandis que le siège de la ville, toujours vu d'un point de vue surélevé pour offrir une vue plongeante, s'étale au second plan. Ces tableaux dit de « bataille topographique » se multiplient au cours du 17^e siècle, alliant parfaitement cartographie, paysage et bataille. La violence de celle-ci disparaît au profit d'une représentation rationnelle de la guerre. En France, le peintre Adam-François Van der Meulen (1632-1690) s'illustre particulièrement dans ce genre et glorifie Louis XIV à travers ce type de représentation¹⁸⁰.

¹⁷⁹ Ceci est bien sûr à nuancer puisque certaines cartes et plans sont parfois accrochés aux murs, tout comme d'ailleurs les plans-reliefs pris par les Prussiens ont été exposés verticalement à l'arsenal de Berlin.

¹⁸⁰ Delphine Schreuder, « "La Géographie est l'œil et la lumière de l'histoire" : Ce que la peinture de bataille du XVII^e siècle doit à la cartographie », *op. cit.*, p. 136.

Ce genre voit en effet la réintroduction de la figure du prince. Ce dernier, souvent mis en avant comme héros guerrier au cœur de la bataille, était devenu invisible dans la représentation de siège, depuis un point de vue trop éloigné de l'action. Par ailleurs, depuis le début du 17^e siècle, les rois de France ne participent plus physiquement aux batailles, même si Louis XIV n'hésitait pas à se rapprocher du danger. À défaut de ne pas pouvoir mettre en lumière le prince dans ce rôle guerrier, les artistes choisissent de le mettre en évidence dans son rôle de commandement¹⁸¹.

Le roi est à l'avant-plan, donnant ses ordres. Il domine la scène de bataille et le paysage tout entier. Van der Meulen renforce ainsi le statut de « roi de guerre » de Louis XIV¹⁸² et valorise la France à travers une description « presque mathématique de ses actions et des villes conquises »¹⁸³. Jérôme Delaplanche souligne la force de substitution de ces tableaux où le paysage est à portée de main et où « prendre une ville paraissait aussi simple que de peindre un tableau »¹⁸⁴.

Le parallèle avec les plans-reliefs est évident. Tout comme les tableaux de bataille topographique, les plans-reliefs offrent une vue réaliste de la ville en permettant de se projeter dans la scène, de la considérer comme réelle, au contraire d'un plan trop abstrait. À l'instar des tableaux de bataille de commandement qui présentent le roi devant le paysage où se déploient la campagne et la ville conquise/qu'il s'apprête à assiéger, le roi, dans la galerie des plans-reliefs, peut occuper la même position, cette fois à pied, pour dominer le paysage miniature de différentes villes, que ce soit après la victoire ou dans l'anticipation d'un siège.

De plus, la guerre sous Louis XIV est une guerre-spectacle où la cour peut même se déplacer lors de certains sièges. La peinture de bataille topographique empreinte au théâtre des procédés de mise en valeur du roi et de ses victoires¹⁸⁵. La présentation des plans-reliefs à Versailles, puis au Louvre, participe de la même démarche : mettre en scène le roi dans son statut de roi guerrier et commémorer un événement. Les plans-reliefs permettent de revivre un siège ou de le préfigurer, ainsi que la gloire

¹⁸¹ Jérôme Delaplanche, « Pour une approche typologique de la peinture de bataille du XVII^e siècle », *op. cit.*, p. 3.

¹⁸² Joël Cornette, *Le roi de guerre: essai sur la souveraineté dans la France du Grand Siècle*, *op. cit.*, p. 249-264.

¹⁸³ Emmanuel Starcky (E.A.), *A la gloire du roi : Van der Meulen, peintre des conquêtes de Louis XIV*, *op. cit.* ; Il faut néanmoins nuancer le point de vue oblique offert par les tableaux de Van der Meulen puisque ceux présentant le siège de Lille de 1667 montrent la ville pratiquement à l'horizontale.

¹⁸⁴ Jérôme Delaplanche et Axel Sanson, *Peindre la guerre*, *op. cit.*, p. 114 Sur cette même question d'une appropriation symbolique du territoire à travers la carte de siège, voir David Kunzle, *From criminal to courtier : the soldier in Netherlandish art, 1550-1672*, *op. cit.*, p. 451.

¹⁸⁵ Guy Thewes, « Peinture, théâtre et propagande: Le siège de Luxembourg et sa représentation par Van der Meulen » dans Emmanuel Starcky (e.a.), *A la gloire du roi : Van der Meulen, peintre des conquêtes de Louis XIV*, Paris, Impr. nationale éd., 1998, p. 263-283.

qui y est ou sera associée. Sans revenir sur la fonction de propagande, déjà abordée, il est intéressant ici de souligner les caractéristiques visuelles des plans-reliefs qui permettent d'assurer parfaitement cette fonction : la synthèse entre une recherche de précision et de réalisme, qui fait suite à l'observation et au relevé précis de la ville pour en souligner les aspects rationnels et mathématiques, et la volonté d'attirer le spectateur au cœur du paysage, à travers les qualités sensibles des plans-reliefs. Par ailleurs, le programme iconographique du décor peint et sculpté de la Galerie du Bord-de-l'Eau ne fait qu'amplifier cette glorification du souverain puisque Nicolas Poussin choisi de représenter des scènes de la vie d'Hercule¹⁸⁶.

Par ailleurs, la représentation de la vaste zone entourant les places fortes, tant dans la peinture de batailles topographiques que sur les plans-reliefs, ne tient certainement pas du hasard. Émilie d'Orgeix a démontré le rôle important que joue la zone *non aedificandi* dans l'attaque et la défense d'une ville. Elle apparaît donc sur les cartes afin d'en assurer la gestion dans un objectif pratique. Les vues, quant à elles, y placent volontiers l'action militaire, avec les troupes en mouvement, ou la représentent vide, telle que sur les plans-reliefs. Or, Émilie d'Orgeix, dans son étude sur la zone du dehors des places fortes, offrent des pistes pour expliquer l'importance de la représentation de cette vaste zone *non aedificandi* sur les plans-reliefs. La première est d'ordre pratique, à l'instar des plans, afin d'assurer la gestion de ce périmètre. Le plan-relief indique donc l'implantation des bâtiments, les voies d'accès et d'eau ainsi que les exploitations des sols. La deuxième raison qui motive cette représentation relève de la dissuasion. En effet, les ingénieurs remodelent le paysage à des fins défensives, or ces aménagements créent un effet visuel, notamment par les glacis gazonnés, qui donnent « une apparence d'entretien et de solidité »¹⁸⁷. La reprise de cet effet visuel sur les plans-reliefs serviraient donc de mise en garde vis-à-vis des élites étrangères invitées à venir admirer la collection. C'est également une valorisation du savoir-faire des ingénieurs français en matière de fortification bastionnée. Enfin, la dernière hypothèse, et sans doute la plus intéressante, est d'envisager la représentation de ce vide comme symbole de la présence même du roi. En effet, ce vaste périmètre entourant la ville, qui la protège, qui est entièrement remodelé et maîtrisé incarnent le pouvoir d'action du roi et le souverain lui-même¹⁸⁸. Le paysage lui-même qui apparaît ouvert et sans limite, pareillement que dans les

¹⁸⁶ Joseph C. Forte, *Political Ideology and Artistic Theory in Poussin's Decoration of the Grande Galerie of the Louvre*, New-York, Columbia University, 1983.

¹⁸⁷ Émilie D' Orgeix, *Au pied du mur. Bâtir le vide autour des villes (XVI^e-XVIII^e siècle)*, op. cit., p. 191.

¹⁸⁸ *Ibid.* p. 231-233.

peintures de bataille topographique, suggère que la souveraineté du roi ne connaît aucune limite non plus¹⁸⁹.

De la même manière, la représentation en détail de la ville sur les plans-reliefs joue un rôle important. Elle permet tout d'abord, à l'instar des vues de ville, l'identification de la ville représentée. Ainsi, la collégiale Saint-Pierre et le clocher de Saint-Étienne constituent des repères visuels pour reconnaître Lille. L'identification précise de la ville importe pour y associer éventuellement un évènement, tel que la prise de Lille en 1667 ou le siège de 1708. Elle permet surtout d'en faire un symbole fort de la politique et des succès du roi : Lille, ville prospère, parfaitement fortifiée, avec sa citadelle et son système d'inondation, qui garde les frontières du royaume. La vision donnée permet, enfin, une « mise en ordre de l'espace urbain » où la ville et son territoire sont maîtrisés¹⁹⁰. Ainsi, les façades, sur la maquette, présentent une unité visuelle, chère au Magistrat qui encourageait la construction en rang ; ou encore les rues sont vides de tout encombrement, étales, charrettes, etc. Par ailleurs, outre les différents lieux de pouvoirs civils et religieux, le plan-relief de Lille donne à voir les réalisations entreprises par le pouvoir royal : le magasin des États qui s'élève aussi haut que l'église des Carmes déchaussés, l'Hospice Général dont la construction s'achève en même temps que le plan-relief, les casernes qui sont dispersées dans les divers quartiers de la ville, etc.

Enfin, la notion de collection souligne également la proximité entre les plans-reliefs et les peintures de bataille topographique. En effet, le dernier quart du 17^e siècle voit la multiplication des chantiers de décoration dans des châteaux et hôtels particuliers, privilégiant ce genre pictural¹⁹¹. La galerie de Richelieu, Les réfectoires des Invalides, le cycle des batailles du château de Marly, la galerie du château de Chantilly, celle de Meudon ou encore celle de Choisy témoignent de cet engouement¹⁹². L'ambition est de mettre en valeur le roi, ou Condé dans le cas de Chantilly, à travers ses succès militaires mais

¹⁸⁹ Thomas Kirchner, « L'espace du paysage comme moyen d'expression politique dans la peinture française du XVII^e siècle », *Papers on French Seventeenth Century Literature*, 41, 80, 2014, p. 47-48.

¹⁹⁰ Guenièvre Antonini-Fournier, « Réduire la ville en carte, une mise en ordre du territoire ? Vues et plans de Barcelone, Gênes et Marseille du xvii^e à la fin du xix^e siècle » *Liame [en ligne]*, 24, 2012, <http://journals.openedition.org/liame/262>.

¹⁹¹ Déjà en 1631, le cardinal Richelieu privilégie la vision topographique de la bataille inspirée de Callot pour la galerie de son château. *Richelieu à Richelieu. Architecture et décors d'un château disparu*, catalogue d'exposition, Musée des Beaux-Arts de Tours et d'Orléans et Musée municipal de Richelieu, 11 mars - 12 juin 2011, Milan, Silvana 2011.

¹⁹² Delphine Schreuder, *Pour la gloire et le repentir du Grand Condé: la galerie "des Actions de Monsieur le Prince" à Chantilly*, conférence lors du colloque *L'arte della battaglia*, 16-17 novembre 2017, Villa Médicis Académie de France à Rome, article à paraître dans les actes Je remercie Delphine qui a accepté de me transmettre son article avant sa parution ; Stéphane Castelluccio, « Les « Conquestes du Roy » du château de Marly », *op. cit.*

pas uniquement. En effet, le point de vue oblique qu'offrent ces peintures sur les villes donne une vision globale du territoire et, symboliquement, une emprise totale sur celui-ci¹⁹³. Ainsi, dans le cas du cycle des « conquêtes du Roy » au château de Marly, la réunion de tableaux dépeignant des événements à divers endroits permet au roi de réunir en un seul espace l'ensemble de ses possessions territoriales. De plus, dans le cas de la galerie de Chantilly, toute l'architecture amplifie les effets des peintures qui se reflètent dans les miroirs, intégrant le spectateur au cœur des tableaux. La même intention anime le rassemblement de centaines de plans-reliefs dans la galerie du Bord-de-l'Eau du Palais du Louvre dont le décor peint représentant la vie d'Hercule souligne la puissance du roi.

Le plan-relief de Lille illustre donc diverses réussites du pouvoir royal : des travaux de construction intra-urbaine à la gestion de la zone péri-urbaine. Il sert également de catalyseur de la mémoire collective afin de revivre des événements associés à la ville représentée. En cela, les plans-reliefs, en général, prolongent la peinture de bataille topographique mais la dépassent également en offrant une représentation plus détaillée de la ville et en faisant abstraction de toute présence humaine. Ainsi, il est possible d'y projeter davantage de sens que dans une peinture, en associant à un seul plan-relief plusieurs événements. Enfin, la tridimensionnalité des plans-reliefs permet une multitude de point de vue sur la ville et, par-là, une meilleure compréhension et emprise sur l'ensemble du territoire.

4. Conclusion : des images-objets de leur temps

L'analyse du plan-relief de Lille, et des plans-reliefs en général, en tant qu'image et la confrontation de celle-ci aux autres représentations de la ville démontre qu'un plan-relief est, à l'instar d'un plan ou d'un portrait de ville, une reconstruction d'un espace suivant des objectifs précis. Or, le but poursuivi par les plans-reliefs ne semble pas être la précision géographique ou l'exhaustivité de l'information à des fins militaires, pour lesquels les plans et les mémoires sont davantage pertinents. La production de ces outils en marge de la fabrication de plans-reliefs témoignent d'ailleurs du besoin de compléter les maquettes. Naturellement, les plans-reliefs informent bel et bien sur un territoire et comblent une lacune importante des plans dans la représentation du relief. Leurs usages en tant qu'outil de visualisation sont d'ailleurs prouvés par divers documents¹⁹⁴. Néanmoins, plutôt que la précision, ce qui anime les plans-reliefs est une vision : vision politique de domination et de gestion d'un territoire et de ses frontières ; vision militaire de l'espace où le savoir-faire des ingénieurs se perfectionne et s'exprime pleinement à travers les ouvrages maçonnés et talutés ; vision urbaine où les grands

¹⁹³ Lucia Nuti, « Le langage de la peinture dans la cartographie topographique », *op. cit.*, p. 68.

¹⁹⁴ *op. cit.*, 21 juin 1734, SHD, GRA1 2730 f° 224 ; *Lettre de Vauban à Le Peletier*, 06 octobre 1695, SHD GR 1 A ; Louis-Nicolas Van Blarenberghe, miniature de la face arrière de la tabatière du duc de Choiseul, 1770-1771, monture par Louis Roucel, 2,5 x 6 cm, collection privée ; dessins de Vigneux des *États des ingénieurs* de 1748 à 1752, 17 x 22cm, BNF, Arsenal, Ms 4425 à 4429.

travaux modifient la physionomie de certaines villes et où s'implantent des projets architecturaux d'envergure.

En cela, les plans-reliefs s'inscrivent dans une vaste galaxie d'images produites afin de promouvoir le pouvoir royal. Ces images, qui partagent donc un objectif commun, s'adressent, selon leur forme, à des publics divers. Ainsi, la frappe de médailles et l'impression de plans et de vues de villes permettent une large diffusion auprès du grand public. Elles représentent généralement des victoires militaires et, derrière la commémoration de cet événement, soulignent les succès militaires et politiques du roi. La constitution d'atlas reprenant diverses places fortes du royaume illustre la grandeur physique et symbolique de la France auprès du grand public. Ils sont en quelque sorte le pendant des galeries de peintures de bataille topographique et de la collection des plans-reliefs qui, eux, s'adressent à l'élite.

En effet, la collection de maquette vise un autre public, au même titre que les tableaux, les globes terrestres ou encore les jardins. Toutes ces images s'adressent à l'élite composée d'officiers, de nobles et de dignitaires étrangers. Elles soulignent à nouveau les réussites militaires du roi, ses victoires politiques et sa capacité à gouverner un territoire, à travers la mesure et la représentation de celui-ci. Les plans-reliefs, ainsi que les jardins et la peinture de bataille topographique, gagnent en efficacité en s'adressant à un public dont la formation militaire le rend sensible aux formes bastionnées représentées au sein des maquettes. Ces trois productions représentent également les aspects uniquement « agréables » de la guerre, en gommant toute violence et en ne montrant que la gloire du conquérant et le génie des ingénieurs à travers la fortification bastionnée¹⁹⁵.

Ainsi, le plan-relief de Lille, et l'ensemble de la collection au 18^e siècle, participe à la mise en valeur du roi. La théorie des actes d'images de Horst Bredekamp, appliquée aux plans-reliefs, démontre leur efficacité en tant qu'images. Elle permet également de situer les maquettes par rapport aux plans et aux portraits de villes. Les plans-reliefs partagent avec la cartographie des effets substitutifs où la représentation et la gestion de la représentation d'une ville et de son territoire permettent une main mise directe sur la réalité. Toutefois, les effets sensibles des plans-reliefs les rapprochent davantage des vues par leurs actes d'image schématique et intrinsèque, liés l'utilisation de la couleur, à la représentation en volume et à l'apparente imitation du réel. Cette association des caractéristiques de deux types de représentation de la ville rapproche les plans-reliefs de la peinture de bataille topographique, dont ils sont le prolongement au cours des 18^e et 19^e siècles.

¹⁹⁵ Chandra Mukerji, *Territorial ambitions and the gardens of Versailles*, *op. cit.* ; Jérôme Delaplanche, « Pour une approche typologique de la peinture de bataille du XVII^e siècle », *op. cit.* ; Guy Thewes, « Peinture, théâtre et propagande: Le siège de Luxembourg et sa représentation par Van der Meulen », *op. cit.*, p. 263-283.

À vouloir associer deux démarches fort différentes, les plans-reliefs buttent sur certaines limites. Ainsi, alors qu'un tableau peut offrir une copie très convaincante de la réalité pour créer une illusion parfaite, les plans-reliefs restent fortement marqués par leur matérialité qui ne peut prétendre à un mimétisme aussi poussé. Le regard s'accroche au fil de fer apparent des arbres, au velours identifiable sur les parapets, au motif trop régulier et plat des pavés des routes, etc. À l'inverse, les plans restent des instruments plus précis, avec leur légende et codification, pour lire et comprendre un territoire¹⁹⁶.

Revient alors la question de savoir pourquoi la France a déployé de tels moyens, financiers, humains et logistiques, à la production de plans-reliefs. Cette étude a clairement démontré les spécificités visuelles des plans-reliefs, par rapport à d'autres, et leur efficacité à produire des effets immédiats sur les spectateurs. Par ailleurs, les différents exemples qui illustrent les effets produits par les plans-reliefs indiquent que ces maquettes s'inscrivent parfaitement au sein du paysage artistique du 18^e siècle et sont des objets résolument de leur temps. Loin d'être totalement atypiques, ils participent à la mesure et à la représentation du monde pour une meilleure compréhension et gestion de celui-ci ; ils répondent à un goût pour la miniaturisation et pour les grands objets spectaculaires ; ils s'inscrivent dans un réseau d'images-objets à la gloire du roi et de la France, dans des lieux de pouvoir où interagissent les membres de toute une cour habituée à l'ostentation, sensible au langage visuel de la fortification et habitée par une curiosité pour l'exotique.

Pour revenir aux effets listés dans cette étude, il est légitime de se demander s'ils étaient sciemment voulus par leurs commanditaires et créateurs. Aucune réponse assurée ne peut être apportée. Il s'agit sans doute d'une subtile combinaison d'une commande réussie et d'effets appréciés par le public, qui furent peu à peu identifiés et perfectionnés. Démêler les causes des conséquences est un exercice ici impossible. L'important est en tout cas de saisir que les plans-reliefs sont des images-objets qui agissent fortement sur les spectateurs, car ils s'inscrivent dans et sont le produit d'un contexte historique et social favorable.

Or, la production de plans-reliefs sur plusieurs siècles, leur conservation ainsi que leur succès populaire actuel tendent à démontrer que les conditions sont toujours réunies pour apprécier ces objets. À nouveau, les exemples contemporains pris pour illustrer les divers effets produits par les plans-reliefs,

¹⁹⁶ Toutefois, opposer les plans, comme produits rationnels, aux vues, considérés comme plus libres serait une erreur. Bien souvent, ces vues s'appuient sur des opérations de mesures précises et, à l'inverse, les cartes intègrent des codes graphiques picturaux qui relèvent d'une certaine recherche esthétique Lucia Nuti, « Le peintre et le chorographe: deux regards différents sur le monde » dans Véronique Van de Kerckhof, Helena Bussers, and Véronique Bücken (dir.), *Le peintre et l'arpenteur : images de Bruxelles et de l'ancien duché de Brabant. Catalogue de l'exposition, du 15 septembre au 17 décembre 2000*, Bruxelles, La renaissance du livre, 2000, p. 21-22.

prouvent que ceux-ci s'intègrent, dans une certaine mesure, dans la production artistique et les préoccupations actuelles.

Le regain d'intérêt de la part du grand public pour les plans-reliefs, depuis la fin du 20^e siècle, peut s'expliquer par le souci pour les objets du patrimoine au sens large, sur lequel s'appuie notamment le développement d'identités culturelles régionales ou municipales. Le succès rencontré par l'exposition au Grand Palais en 2012 ou lors des visites du chantier de restauration et de la réouverture du département des plans-reliefs au Palais des Beaux-Arts de Lille en 2018-2019, est également directement lié au contexte actuel. Dans notre société où la définition de ou des identités est une question récurrente ; où le rapport à la représentation du monde se renouvelle par des images satellites et des survols de drones de plus en plus spectaculaires ; où les opérations militaires se font à distance, au risque de déshumaniser les conflits ; où il y a un impératif de rentabilité ; où les distances sont sans cesse raccourcies par des moyens de transports de plus en plus rapides ; où la nature et l'écologie sont au cœur des préoccupations – en définitive, face à un monde globalisé, connecté, et pressé, les plans-reliefs font écho à toutes une série de préoccupations actuelles (écologique, militaire, scientifique...) et/ou offrent un contrepied (temps long de production, détails invisibles et donc perçus comme inutiles...).

À l'inverse, certaines questions que les visiteurs se posent aujourd'hui devant les plans-reliefs n'apparaissent pas comme pertinentes au 18^e siècle. Le soin visuel apporté à ces objets, attribué à des objectifs de propagande, ne devait pas se poser à une époque où les objets, surtout ceux destinés au roi, étaient toujours décorés. Les instruments scientifiques devaient, eux aussi, répondre au goût esthétique de l'époque. Cette dissociation entre esthétique et utilité n'est tout simplement pas d'application au 18^e siècle.

De la même manière, nos doutes permanents concernant la fiabilité de ces maquettes ne se posaient pas dans les mêmes termes par le passé. L'objectivité est une notion historique qui évolue selon les périodes. Lorraine Daston et Peter Galison ont proposé une histoire de la notion d'objectivité à travers les images scientifiques. Les deux auteurs soulignent les différents régimes d'objectivité qui se sont succédé au cours de l'histoire. Le 18^e siècle est ainsi marqué par le régime d'une « vérité d'après nature ». C'est en effet par l'observation que les scientifiques peuvent dompter la variabilité de la nature et en tirer des conclusions¹⁹⁷. Dans ce contexte, l'art et la science sont étroitement liés. Les

¹⁹⁷ Lorraine Daston et Peter Galison, *Objectivité*, Paris, Les Presses du Réel, 2012, p. 107.

deux disciplines collaborent pour rendre la nature visible et compréhensible. Vérité et beauté participent toutes deux à cette entreprise de recherche de la vérité.

Le 19^e siècle, grâce notamment à la photographie, vise, lui, un régime d'« objectivité mécanique » où l'intervention humaine dans l'enregistrement de la nature doit être minimale. Dès lors, apparaît une opposition entre l'art, où s'exprime la personnalité des artistes, et la science, qui cherche à supprimer toute subjectivité. C'est donc bien au 19^e siècle que se cristallise cette opposition entre objectivité et subjectivité et cette séparation entre science et art¹⁹⁸.

Au fond, à travers les plans-reliefs, c'est toute l'histoire de l'esthétique et son évolution que l'on peut retracer. En effet, ces objets hybrides sont un produit du 17^e siècle qui sont autant un sujet d'émerveillement qu'un outil d'enseignement. Ils s'inscrivent dans la tradition des cabinets de curiosité, au sein des autres instruments d'observation et de mesure et des trésors du monde naturel et des nouveaux territoires explorés.

Au cours du 18^e siècle, la définition du beau et la valeur du mimétisme fait débat et mène à la définition de nouveaux canons esthétiques. Dans un système des Beaux-arts qui tente de se démarquer de l'artisanat, la matérialité des plans-reliefs et leur fonction militaire et politique les rejettent d'emblée de la sphère artistique pour les associer davantage à la sphère des sciences, à l'instar de la cartographie. C'est à cette époque que la collection est expulsée du Louvre, au profit de la collection de peintures, et installée aux Invalides où elle sert à l'enseignement militaire.

Toutefois, au 19^e siècle, les caractéristiques sensibles des maquettes (leurs couleurs, les décors des bords de tables, les détails des statues, etc.) ainsi que leurs limites du point de vue de l'exactitude et de la lisibilité, en font des objets difficiles à cerner pour une société où il convient de dissocier objectivité et subjectivité.

Aujourd'hui, ce sont ces multiples facettes des plans-reliefs, autant outils qu'œuvres, qui doivent être mises en lumière. Cette partie de la thèse a voulu apporter un éclairage sur les caractéristiques sensibles de ces objets, identifier ce « petit plus » qui suscite l'attrait du public et qu'il est difficile de cerner et de définir. C'est par une approche anthropologique de l'image que l'esthétique des plans-reliefs, au sens des effets sensibles qu'ils produisent sur les spectateurs, se révèle et se comprend.

¹⁹⁸ *Ibid.* p. 191.



Conclusion

*« Voilà un beau, un magnifique ouvrage ! C'est beau, c'est très beau ! Où est l'impératrice ?
Allez chercher l'impératrice, dites-lui qu'elle n'a jamais rien vu de comparable !¹ »*

Cette phrase qu'aurait prononcée Napoléon I^{er}, face au plan-relief de Brest, exprime tout son enthousiasme à l'égard de ces maquettes. Mais d'où vient cet engouement ? Est-ce réellement l'esthétique des plans-reliefs, c'est-à-dire leurs caractéristiques visuelles et sensibles, qui impressionne l'homme d'État, ou bien la qualité des relevés nécessaires à cette entreprise, le défi technique de cette représentation tridimensionnelle, la taille de ces objets, les usages auxquels ils peuvent prétendre ou tout simplement la grandeur de la collection et sa longue histoire ?

Sans doute que le terme de « magnifique ouvrage » renvoie à tous ces aspects de la collection française des plans-reliefs. Celle-ci se présente donc, tout comme les maquettes qui la composent, comme un objet d'étude complexe, au croisement de l'histoire et de l'histoire de l'art ; entre techniques de construction, représentation cartographique, propagande du pouvoir et puissance des images. Par ailleurs, chaque maquette est la reproduction miniature d'une ville ; en cela, elle offre donc de précieuses informations historiques sur celle-ci.

Cet enchevêtrement de sens donne à la collection tout sa richesse, en même temps qu'il rend son étude délicate. Si la construction des plans-reliefs demande du temps, leur analyse nécessite également un temps long afin de démêler tous les aspects qui les caractérisent. L'intérêt de ma

¹ Visite de la galerie des plans-reliefs par Napoléon I^{er} le 6 mars 1813, citée par Éric Deroo, Max Polonovski, et Isabelle Warmoes, *La France en relief : chefs-d'oeuvre de la collection des plans-reliefs de Louis XIV à Napoléon III*, op. cit., p. 46.

recherche est d'apporter une meilleure compréhension de la ville représentée et de la représentation de la ville.

Mon étude du plan-relief de Lille s'inscrit pleinement dans ce double objectif qui consiste à mieux comprendre le type représentation qu'incarne le plan-relief en précisant, d'une part, l'image de la ville que donne à voir la maquette et, d'autre part, les intentions qui justifient la production de cette image. J'ai donc, non seulement, étudié comment est construit le plan-relief de Lille et établi le degré d'exactitude de la représentation de la ville, mais aussi cherché à comprendre les objectifs visés par une telle représentation et évalué son efficacité à les atteindre.

Ce faisant, mon travail participe à une meilleure compréhension de la collection des plans-reliefs en précisant certaines méthodes de construction, adoptées à une époque déterminée et par un ingénieur précis, en inscrivant le plan-relief de Lille dans son contexte de production afin de mettre en lumière les raisons de sa construction, et, enfin, en soulignant les effets produits par le plan-relief sur le spectateur, en tant qu'image agissante. Je m'inscris donc dans la lignée des travaux antérieurs portant sur la collection, en actualisant l'histoire de cette dernière, tout en développant une approche anthropologique de l'image qui a été peu ou prou adoptée vis-à-vis des plans-reliefs. Par ailleurs, cette thèse propose une méthodologie systématique pour analyser en détails un plan-relief. En effet, même si les documents disponibles varient d'une ville à l'autre, la démarche mise en place pour l'étude du plan-relief de Lille pourra être appliquée et transposée à d'autres plans-reliefs, en tenant compte des difficultés que j'ai dû relever, telles que la gestion des données à l'aide d'un outil SIG.

L'étude systématique des plans-reliefs apparaît comme une nécessité. En effet, la première partie de mon travail montre que les méthodes de construction varient fortement d'une maquette à l'autre, qui impliquent une variation dans le niveau de fidélité de la représentation, et que la collection remplit différentes fonctions à travers sa longue histoire (projection de travaux, information militaire, éducation, etc.). Or, les choix de représentation influencent directement les rôles que peuvent remplir les plans-reliefs : ces derniers peuvent servir d'outil de renseignement tout comme d'un instrument de propagande royale. L'analyse de plans-reliefs spécifiques constitue donc un impératif pour mieux comprendre la collection dans son ensemble.

Cette première partie a permis de justifier le choix d'étudier le plan-relief de Lille et de préciser clairement la problématique de cette étude : l'analyse du plan-relief de Lille éclaire les choix de représentation opérés par les maquettistes et, ainsi, établit le niveau de fidélité de la maquette. Les résultats obtenus de cette analyse servent directement deux objectifs : premièrement, évaluer l'apport d'une source historique telle que le plan-relief ; secondement, préciser la fonction de cet objet et son efficacité en tant qu'image.

Le plan-relief de Lille : une archive plus ou moins fiable

La question de la fiabilité des plans-reliefs est récurrente car, selon la réponse donnée, ceux-ci peuvent devenir des sources d'informations précieuses puisqu'ils incarnent une archive qui concerne l'ensemble de la ville, tant en plan qu'en élévation. La première partie de ce travail a démontré la nécessité de recourir à des études spécifiques pour chaque plan-relief, tant leur mise en œuvre peut varier, en vérifiant la ou les échelle(s) de représentation ainsi que la reproduction des différents éléments composants la ville. L'analyse détaillée du plan-relief de Lille, qui traite de ces différents points, était donc l'apport essentiel, et attendu, de ce travail.

Les résultats de l'étude

L'analyse du plan-relief de Lille, de la géométrie générale aux détails des façades, indique que l'intention des ingénieurs était de représenter la ville et ses campagnes de façon la plus exacte possible, comme le révèle la majorité des comparaisons effectuées, entre le plan-relief et des documents d'archives ou la situation actuelle. La variété des ouvertures, des volumes, des matériaux, ainsi que les quelques corrections visibles sur la maquette témoignent, au surplus, de cette intention d'exactitude et de précision.

Néanmoins, si le plan-relief constitue une représentation fidèle, il n'est pas pour autant complet. En effet, la réduction du réel implique la sélection et une certaine simplification des éléments représentés. Ainsi, cinq points invitent à la prudence.

Le premier est la limite matérielle du plan-relief. En effet, l'échelle et les matériaux utilisés imposent des limites dans la reproduction du réel. Des éléments sont donc produits en série (les pavés, les grésiers, les cheminées, les arbres...), certains sont simplifiés (les arcures, l'épaisseur des parapets...) et d'autres disparaissent (le décor des façades, les burguets, les wimbergues...). De plus, la densité de la ville étant importante, certaines rues, cours ou voies d'eau très étroits finissent par presque disparaître en étant réduits au 1/600^e. Les choix techniques ont donc une incidence directe sur la représentation. Les maquettistes auraient pu, par exemple, recourir à la peinture pour figurer les décors de toutes les façades, comme sur les plans-reliefs de Tournai et d'Ypres, mais le recours à cette technique reste très marginal sur le plan-relief de Lille. La raison est sans doute d'ordre pratique (un gain matériel de temps), et d'ordre esthétique (éviter d'encombrer visuellement les façades). Ce choix est clairement lié à l'ingénieur Nicolas de Nézot, qui utilise la même technique pour représenter les maisons sur ses autres plans-reliefs.

Le deuxième point est la mise à jour de certains éléments du plan-relief de Lille. Des parties de l'enceinte de la ville et de la citadelle ont ainsi été modifiées, sans doute lors de la réparation de 1786.

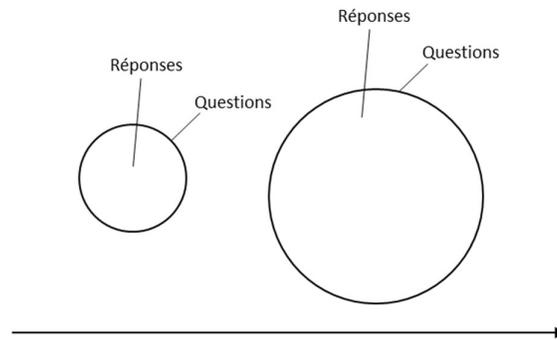
Ces transformations indiquent l'importance de garder cet outil à jour à la fin du 18^e siècle, pour l'instruction et l'information militaires. De même, certains bâtiments ont été remplacés, tels le Mont-de-piété ou la porte Dauphine. Ces nouveaux bâtiments remplacent manifestement des bâtiments tombés ou abimés.

Le troisième point d'attention porte sur les différences relevées lors des comparaisons que j'ai entreprises. La représentation de certains éléments sur plan-relief de Lille diffère de celle d'autres documents iconographiques ou de la situation actuelle. Ces différences relèvent parfois du détail, comme la taille d'une fenêtre, ou d'un point plus essentiel, comme la forme du canal le long de la digue d'inondation. Dans la majorité des cas, il est impossible d'identifier quelle situation était historiquement vraie, faute de documentation suffisante.

Cela nous mène au quatrième point : la dépendance aux sources et aux données disponibles. En effet, cette analyse dépend entièrement des archives et informations relatives aux lieux étudiés. Ainsi, certains endroits ou bâtiments sur plan-relief n'ont pas pu être identifiés, comme le jardin accolé au nouveau quartier de la caserne Saint-André. L'existence des statues et d'autres petits éléments n'a pas pu être confirmée non plus. Des documents ont pu être trouvés pour une grande partie des lieux étudiés mais, souvent, ils n'étaient pas assez nombreux, détaillés et/ou proches chronologiquement pour permettre une comparaison valable. À cela, s'ajoute la difficulté de confronter une maquette en trois dimensions au 1/600^e avec des documents en deux dimensions, à des échelles différentes et selon des techniques variables. Enfin, dans certains cas, des documents existaient mais pour un élément disparu du plan-relief.

Enfin, le cinquième point relève justement de l'état du plan-relief dont les lacunes limitent la quantité et la qualité des comparaisons ainsi que les conclusions qu'il est possible d'en tirer. Ces dégâts, qui concernent des bâtiments mais aussi des quartiers entiers, compliquent l'étude systématique, notamment de l'échelle utilisée pour les grands édifices et le type de décor représenté. Ils empêchent aussi une série d'exploitations, comme le calcul du nombre de maisons en brique, de maisons en bois, la moyenne des hauteurs de habitations, etc.

Ainsi, à travers les analyses effectuées, cette thèse apporte parfois plus de questions que de réponses, puisque, dans plusieurs cas, le manque de données complémentaires n'a pas permis d'étudier ou d'établir le niveau d'exactitude du plan-relief. Philippe Bragard, au début de mon master, avait dessiné sur le tableau de l'auditoire un rond qui symbolise le savoir, le cercle qui l'entoure représentant tout ce qu'il reste à découvrir.



De la même manière, cette thèse n’offre pas toutes les réponses. Toutefois, ce travail apporte des premiers résultats sur l’ensemble du plan-relief, tant pour la ville de Lille que la campagne, du réseau des rues aux détails des fenêtres. De plus, il propose une méthodologie qui peut s’appliquer à l’étude d’autres plans-reliefs, toujours dans l’objectif de mieux comprendre la collection.

Alors, le plan-relief de Lille est-il une source d’informations fiable ? Oui, en tenant compte des écueils énoncés. En dépit de ces derniers, le plan-relief offre des informations sur l’organisation de la campagne et de la ville, les fortifications, sur le parcellaire, sur l’occupation des sols, sur les rues et les canaux et sur les volumes des bâtiments. La vigilance du chercheur doit s’accroître concernant les ouvertures et les matériaux des maisons. De même, les mesures sont sujettes à caution à cause de l’accumulation des sources d’erreurs entre la prise de mesure effectuée en 1740 et celle entreprise en 2018. Au-delà de ces éléments, la maquette, à cause de sa matérialité, ne peut pas être considérée comme exacte ou complète : sélection des décors de façade, absence des burguets et wimbergues, production en série des gréseries, etc. L’observateur doit aussi tenir compte des éventuelles mises à jour et réparations ainsi que des erreurs, au moment de la construction, commises par les maquettistes. Par conséquent, le plan-relief de Lille, au même titre que d’autres sources d’archives, doit absolument être confronté à d’autres sources d’informations et il ne peut renseigner, à lui seul, sur tous les détails de la ville. Néanmoins, tous ces éléments pris en considération, le plan-relief de Lille constitue une source importante offrant de nombreuses données historiques. Sa plus-value incontestable est de porter sur l’ensemble de la ville, y compris la campagne alentour, et d’offrir une vue en trois dimensions sur celle-ci.

À propos des données historiques et des outils numériques

L’importance des sources d’informations pour l’analyse du plan-relief a déjà été soulignée. Ces sources sont de différente nature : études historiques, archives, documents iconographiques ou bâtiments encore existants. Seule la comparaison du plan-relief de Lille avec les données fournies par ces sources permet d’en déduire le niveau d’exactitude. Ce travail s’est donc appuyé sur plusieurs fonds : les Archives Départementales du Nord, les Archives Municipales de Lille, la Bibliothèque municipale de

Lille, le Service Historique de la Défense, le musée des Plans-reliefs, le Palais des Beaux-Arts de Lille, le musée de l'Hospice Comtesse, la Bibliothèque nationale de France. Les travaux de recherche sur Lille en général ou sur des sujets très spécifiques, comme le commerce du poisson ou l'éclairage public, ont aussi constitué de précieuses sources d'informations.

Ce travail a également mis en évidence les apports des outils numériques pour ce type de recherche. Ces outils comprennent les sites des archives, musées et bibliothèques ainsi que la base de données *Mérimée* du patrimoine architectural français. Leur utilité est très variable puisque, pour certains, aucun catalogue n'est publié en ligne et seuls des outils de recherche sont disponibles pour préparer une consultation sur place, alors que, pour d'autres, les archives sont numérisées et consultables, en partie ou totalement, à distance. Cette accessibilité influence évidemment la dynamique de recherche et, même si la distance n'a jamais constitué un frein pour se rendre sur place, les fonds numérisés sont néanmoins davantage exploités. À titre d'exemple, j'ai pu réaliser des recherches par mots-clés dans les mémoires de nobles du 18^e siècle pour retrouver des témoignages à propos des plans-reliefs. Une telle recherche dans les livres physiques aurait demandé plusieurs jours de travail alors que de telles requêtes en ligne n'ont pris que quelques minutes. Il me semble donc capital de soutenir les projets de numérisation et de mises en ligne des archives et des données en général, pour permettre leur consultation, leur exploitation et leur partage.

Il en va de même pour les travaux de recherche qui sont disponibles de façon très variable. Or, la mise à disposition de ceux-ci, sur Academia, Research Gate, Persée, Open Edition, Google Book, etc., enrichissent énormément ce type de recherche. Il faut souligner aussi l'intérêt des catalogues communs à plusieurs bibliothèques et l'accès offert, par les universités à leurs étudiants, à des ressources électroniques normalement payantes. À côté de ces publications issues du monde académique, de nombreux sites internet, tenus par des non-académiques ou par une communauté, telle que Wikipédia, partagent des informations historiques tout à fait pertinentes et documentées². Internet facilite aussi l'échange directement avec d'autres chercheurs ou spécialistes, de nationalité et de domaine variés, du professeur émérite ou conservateur au simple érudit passionné. Ainsi, j'ai pris de nombreux contacts pour compléter les informations sur un bâtiment précis ou une thématique particulière³. Un bon exemple pour témoigner de cette dynamique de partage de données et

² Pour ne citer que deux exemples, la communauté lilloise de Wikipédia est particulièrement active et diffuse de nombreuses informations et illustrations ; le site Lille d'Antan publie également de nombreuses cartes postales de la ville.

³ Je tiens d'ailleurs à remercier tous ceux qui ont pris le temps de me répondre.

d'expertise est le cadastre de 1745. Celui-ci est en effet divisé en trente feuilles, ce qui complique son exploitation. Toutefois, un employé de l'équipe de cartographie, géomatique et statistique de l'ADULM⁴ s'est passionné pour ce cadastre et a rassemblé toutes les feuilles en un unique plan qui a ensuite pu être intégré par les ingénieurs de CRISTAL dans l'outil SIG.

D'autres outils sont devenus indispensables au cours de cette étude. L'un d'eux est Google Street View, qui a permis de confronter rapidement le plan-relief à des bâtiments encore existants. Cet outil ne se substitue évidemment pas à une photo de qualité ou à une observation directe, mais il permet de naviguer rapidement au travers d'une ville pour détecter les bâtiments éventuellement intéressants à étudier. Par contre, l'outil MyMap de Google, qui permet de géolocaliser des données, a rapidement montré ses limites. Le laboratoire informatique CRISTAL a développé un programme personnalisé qui répondait aux exigences de ce travail : intégrer une vue zénithale du plan-relief et le cadastre de 1745, y géolocaliser des points, associer ceux-ci à un tableau de données et géolocaliser l'ensemble des photographies prises par la société on-situ lors la numérisation par photogrammétrie. Le modèle 3D, accessible en ligne, est aussi devenu un outil précieux pour vérifier des éléments au fil des analyses, alors que le plan-relief démonté n'était déjà plus accessible.

Toutefois, si le modèle 3D s'est révélé utile pour des vérifications ponctuelles, il ne peut se substituer à une observation directe du plan-relief. En effet, bien que la qualité de numérisation soit élevée, certains détails sont peu ou pas visibles. L'observation directe ou les photographies en haute définition de la maquette sont donc nécessaires. Un des enjeux a été d'organiser ces nombreuses notes et prises de vue, et le prochain défi sera de les rendre accessibles pour qu'elles puissent servir à d'autres recherches. La même question se pose quant à la mise à disposition de l'outil développé par CRISTAL, mais surtout pour les données qui y sont encodées. Il faudrait, *a minima*, que celles-ci puissent être extraites puis partagées afin de pouvoir être importées dans d'autres outils SIG. De cette manière, les données récoltées durant ces années de recherche pourront profiter à des études ponctuelles ou générales sur la ville de Lille.

J'ai donc voulu tirer au maximum profit des outils numériques, tant pour recueillir des informations que pour les exploiter. J'ai à cœur de contribuer, à mon tour, à cet échange de données et de résultats dans la dynamique d'une science ouverte. Bien sûr, ce partage de données pose plusieurs questions et suscite des craintes chez certains chercheurs et acteurs de l'édition. Les premiers redoutent de ne pas pouvoir publier des informations mises en accès libre ou de voir la valeur de leur travail dévaluée si la diffusion se fait en dehors des institutions de publications connues et reconnues. Les seconds y voient

⁴ Agence du Développement et de l'Urbanisme de Lille Métropole.

une perte de rentrées financières. Or, l'intérêt du libre accès n'est plus à démontrer, tant pour ceux qui cherchent des informations que pour ceux qui veulent faire connaître et diffuser les résultats de leurs recherches. La publication en ligne et la mise en dépôt sur des archives ouvertes ne font qu'augmenter, et de nombreuses revues se développent, en partie ou entièrement, en ligne. De même que la presse, la musique et l'édition en général, la publication scientifique ne peut contrer le mouvement d'accès ouvert⁵. Cela ne signifie pas pour autant que l'édition scientifique n'a plus de rôle à jouer ; au contraire, elle reste un acteur dans la construction des connaissances, en proposant notamment des numéros thématiques, et, ce, dans une perspective d'évaluation des contenus.

Des pistes d'exploitations possibles

L'analyse du plan-relief de Lille peut, en premier lieu, servir à des études sur un sujet précis de la ville, un bâtiment ou une rue. Les fiches d'analyse ou les conclusions générales sur le plan-relief forment une base et un cadre pour des recherches plus approfondies. En échange, ces recherches pourront améliorer la connaissance du plan-relief si une nouvelle source historique ou de nouvelles données archéologiques permettent de confirmer ou de nuancer la représentation proposée sur la maquette. Parmi les sujets intéressants à explorer à partir de leur représentation sur la maquette, il y a évidemment certains bâtiments (le magasin aux Blés ou les petites et grandes Boucheries), mais aussi les cours et courées qui mériteraient une attention particulière, de même que les industries et les institutions religieuses et hospitalières (leur implantation, l'organisation des bâtiments, leur accès, etc.).

Au-delà de ces études ponctuelles, le plan-relief de Lille peut être exploité pour mieux comprendre la ville dans sa globalité. Le réseau des rues et des canaux ainsi que le parcellaire sont, en grande partie, confirmés par les autres documents historiques. Dès lors, le plan-relief pourrait servir de base pour créer un SIG en trois dimensions, à l'instar du projet autour du plan-relief de Strasbourg où chaque bâtiment peut être enrichi d'informations⁶. Un tel outil permettrait, tout d'abord, d'organiser spatialement les données disponibles pour faciliter certaines recherches. Il pourrait s'agir de données brutes ou des études, par exemple les inventaires après-décès ou les articles et monographies consacrés à un bâtiment précis, ou des informations historiques, par exemple associer le nom ou la profession des propriétaires à leur maison. Cette géolocalisation peut aider ceux qui travaillent sur un bâtiment, une rue ou un quartier précis ou sur une thématique, par exemple l'implantation des boulangers dans la ville. Ainsi, non seulement l'outil permet d'organiser les données, mais il crée

⁵ Pierre Mounier, « Le libre accès : entre idéal et nécessité », *Hermès, La Revue*, 57, 2, 2010.

⁶ Projet *Urbania*, présentation du projet sur le site de Map-Aria, <https://www.aria.archi.fr/plans-reliefs-numeriques/urbania/> (consulté le 13/08/2020).

également de nouvelles dynamiques de recherche qui mènent à une meilleure connaissance de la ville : l'occupation des parcelles, entre vide et plein, ou la présence et les accès aux jardins. De plus, la tridimensionnalité d'un tel outil est pertinent pour certains sujets de recherche : les servitudes de vue sur des couvents soumis à la clôture et implantés dans les ilots densément bâtis ; la circulation dans la ville, avec notamment la largeur des rues et les décrochements de façade ; les ouvertures et accès sur les canaux ; l'accès aux remparts ; l'interaction entre les casernes et la ville, etc.

Enfin, le travail initié par Catherine Monnet, qui se traduit par des dizaines de carnets remplis d'observations sur le plan-relief, pourrait être repris et exploité par un tel outil. Son attention était portée notamment sur les matériaux et sur la hauteur des façades, l'accès aux parcelles et la circulation au sein des ilots. Les matériaux repris sur la maquette sont sujets à caution, mais l'étude de la hauteur des bâtiments pourrait être pertinente à mener. Néanmoins, vu les dégâts subis par le plan-relief, il faudrait se limiter à certaines rues ou à certains quartiers.

Les lacunes du plan-relief représentent une contrainte dans l'exploitation de celui-ci. Une reconstitution en trois dimensions des éléments perdus n'est pas envisageable, vu le manque de données. Par contre, la copie du carton de sol, ou éventuellement le cadastre de 1745, peuvent combler ces pertes, au niveau du sol, pour que le SIG soit complet en deux dimensions. De tels projets supposent des partenariats ou la mise en place d'une équipe pluridisciplinaire avec des ingénieurs qualifiés dans la création de SIG en 3D. Divers laboratoires de recherche travaillent déjà sur cette voie et leurs projets peuvent servir d'inspiration⁷.

Le plan-relief de Lille : une représentation *du et de* pouvoir

L'étude du plan-relief révèle le soin apporté dans la reproduction de Lille, qui s'accompagne toutefois d'un processus de simplification et de sélection. Ces opérations inhérentes à toute miniaturisation renseignent sur ce que souhaitaient représenter Nicolas de Nézot et ses commanditaires. Ainsi, la maquette offre une vue détaillée sur le vaste périmètre autour de la ville, sur l'implantation des bâtiments et la nature des sols, sur la forme et le revêtement des ouvrages de fortification, et sur la physionomie de la ville et la variété de ses édifices. Cette vue ne se présente pas comme un miroir de la réalité, mais comme une interprétation de celle-ci où les rues de la ville ne sont point encombrées,

⁷ À titre d'exemple, le projet *GISTorical Antwerp* (Université d'Anvers), <https://www.uantwerpen.be/en/projects/gistorical-antwerp/> (consulté le 31/08/2020) ; le projet *Urbania* (Ville de Strasbourg, Map-Crai de Nancy, Ingéo (e.a.), <http://fujiyama.crai.archi.fr/wp-crai/Urbania/> (consulté le 31/08/2020) ; le projet participatif *The French conquest of Maastricht* (Ville de Maastricht, Center Céramique, Dutche Rose Media et Tijdlab), <https://www.zooniverse.org/projects/tijdlab/maastricht> (consulté le 31/08/2020).

où l'esplanade est débarrassée de toutes constructions plus ou moins éphémères, où les fortifications ne sont point envahies par la végétation ou par les activités humaines. Le plan-relief se présente comme une représentation idéalisée de Lille et de son territoire.

La représentation de la ville, de la fortification et du territoire n'est pas spécifique aux plans-reliefs. J'ai donc voulu interroger les objectifs poursuivis et les effets produits par d'autres représentations que sont les plans et les vues de ville. Les premiers informent de manière précise sur une situation topographique : ils usent de codes graphiques pour reconstruire un espace et le rendre ainsi plus intelligible. Les seconds créent une illusion de la réalité et offrent une vue emblématique sur une ville, invitent au voyage et, dans certains cas, fixent dans la mémoire collective des événements historiques. Chaque fois, dans une intensité variable, la ville, ses fortifications et la zone du dehors apparaissent comme les éléments centraux de ces représentations.

À mi-chemin entre le point de vue vertical des plans et celui horizontal des vues, le plan-relief de Lille, mais aussi les autres maquettes de la collection, ne présentent pas la même efficacité qu'un plan, dont le degré d'abstraction les rend plus lisibles, ni qu'une vue, dont l'illusion est plus parfaite. Néanmoins, les plans-reliefs se distinguent par leur tridimensionnalité, par une miniaturisation à très petite échelle, par leur grande taille et par les techniques pour représenter le réel (variété des matériaux, détails, textures et couleurs). Ces caractéristiques visuelles provoquent une série d'effets sur le spectateur, qui expliquent l'attraction que ces plans-reliefs suscitent.

Ces effets sont multiples, sans hiérarchie entre eux. La miniaturisation constitue, toutefois, un élément central car c'est elle qui crée un plaisir visuel et une fascination technique. Combinée à la grande taille des maquettes, elle crée aussi un jeu d'échelles : la grandeur et la miniature se renforçant mutuellement. Ces deux extrêmes et la tridimensionnalité obligent le spectateur à être en mouvement pour saisir l'entièreté de l'objet et les détails de la représentation. Par ailleurs, les villes représentées constituent des lieux privilégiés pour se projeter, à l'aide de son imagination, ou pour activer une mémoire collective ou personnelle. De plus, la représentation miniature d'un territoire permet de saisir en un regard celui-ci et crée ainsi le sentiment de le maîtriser. À l'inverse, la miniaturisation et la distance provoquée par la grandeur des maquettes font que ces dernières échappent au regard et à la maîtrise du spectateur. Les principaux effets provoqués par les plans-reliefs, ici résumés en quelques lignes, ne s'appliquent pas nécessairement à tous les spectateurs, ni avec la même intensité. Ainsi, une personne peut ne pas ressentir de fascination technique ou une autre être moins sensible à l'impression de maîtriser l'espace.

Lister et développer les réactions que produisent les plans-reliefs démontrent qu'ils sont bien des images agissantes. À ce titre, le recours à la théorie des actes d'image de Horst Bredekamp permet de

qualifier cette manière d'agir⁸. Ainsi, les plans-reliefs peuvent prétendre aux trois actes d'image établis par l'auteur : schématique, substitutif et intrinsèque. Cette théorie des actes d'image permet également de reconnecter les maquettes avec les autres représentations de la ville. Ainsi, ils s'inscrivent, avec les plans, dans l'acte d'image substitutif où la représentation d'un territoire offre un pouvoir sur celui-ci pour le conquérir et le dominer. Par contre, les plans-reliefs se rapprochent des vues en ce qui concerne les actes d'image schématique et intrinsèque, puisque ces représentations visent à représenter le réel, voire un modèle de celui-ci, et à créer une illusion pour s'y projeter.

À l'instar des plans-reliefs, les tableaux de bataille topographique croisent les intentions des plans et des vues de villes : ils combinent une représentation fidèle de la ville, en plan, et une illusion du réel pour se projeter dans la toile. Ce type de tableaux, produits à partir du 17^e siècle, glorifie le souverain dans la bataille de siège en le présentant à l'avant-plan de la ville. Les plans-reliefs apparaissent comme un prolongement de cet art durant les 18^e et 19^e siècles, à plus d'un titre.

En effet, les plans-reliefs servent de catalyseur pour la commémoration d'un événement en servant de toile de fond pour réactiver un succès militaire ou politique du roi. De plus, la représentation de la ville, de ses fortifications et de la zone *non aedificandi* offre une représentation *de* pouvoir [avoir la capacité de] et *du* pouvoir [autorité]. Le roi a en effet la capacité à conquérir une ville, la fortifier, modifier son paysage, y construire des édifices d'importance, etc. Le plan-relief valorise le savoir-faire des ingénieurs du roi et offre une vision idéale de la ville et de la fortification. En cela, les plans-reliefs dépassent la réalité qu'ils représentent, deviennent un modèle à atteindre. De plus, la collection souligne la vision et le projet politique et militaire du pouvoir en place, qui possède les moyens financiers, logistiques et humains nécessaires pour réaliser son ambition.

Ainsi, les plans-reliefs participent pleinement à la valorisation du pouvoir en place. La collection se présente bel et bien comme une manifestation visuelle du programme politique du roi en matière de frontière, de ses victoires militaires et de ses projets architecturaux. En cela, ils rejoignent de nombreuses images qui servent à glorifier le roi et ses actions. La dernière partie démontre en effet clairement que si les plans-reliefs possèdent des propriétés spécifiques, ils doivent se comprendre comme un média parmi d'autres.

En tant qu'objet militaire, les plans-reliefs ne se substituent pas aux plans, mais ils les complètent, comme le prouvent les plans et le mémoire qui accompagnent la livraison des plans-reliefs. C'est tout un ensemble d'outils de représentation qui permet d'informer au mieux : des plans généraux, des plans

⁸ Horst Bredekamp, *Théorie de l'acte d'image : conférences Adorno, Francfort 2007, op. cit.*

de détails, des coupes, une maquette, etc. Chacun apporte des informations différentes, selon l'échelle et la technique utilisées. Les dessins de Vigneux et la miniature de Louis-Nicolas Van Blarenberghe l'illustrent parfaitement puisque les officiers, face aux plans-reliefs, consultent des cartes. Finalement, l'utilité militaire des plans-reliefs, après 1680, est somme toute très relative : elle ne concerne que la saisie immédiate du relief et de l'inscription d'une ville dans son territoire. Seuls les plans, les coupes et les mémoires offrent des informations suffisamment détaillées pour servir d'outil pratique.

En tant qu'œuvre de propagande du pouvoir, les plans-reliefs s'inscrivent également dans tout un système d'images et d'entreprises qui doivent asseoir l'autorité et la réputation du roi, guerrier et défenseur des arts. Les plans-reliefs complètent les peintures de bataille topographique, les statues équestres, les décors peints du Louvre et de Versailles, les jardins de ces palais, la création des Académies, etc. La collection s'inscrit dans cette vaste galaxie qui sert à la gloire des souverains et au rayonnement de la France. C'est dans ce rôle de valorisation du roi, à travers la représentation de la zone *non aedificandi*, des fortifications et de la ville que doit se comprendre le plan-relief de Lille.

Le plan-relief de Lille ne constitue pas, en réalité, une originalité pour le 18^e siècle. Il répond plutôt à un goût de l'époque pour la miniaturisation, les œuvres de grande taille, la mesure et la représentation du monde, l'imitation de la nature, etc. En somme, les plans-reliefs s'inscrivent parfaitement dans leur temps ; ils en sont les produits.

L'importance de l'inscription de la collection dans son contexte reste de mise lorsque les plans-reliefs deviennent des outils d'enseignement après la Révolution. Les maquettes s'entourent alors d'autres objets qui servent à l'instruction, tels que des plans, des cartes, des modèles, etc. En outre, la galerie, devenue publique, se greffe aux autres musées qui se créent à cette époque.

La surprise peut être de constater l'intérêt actuel qui se manifeste pour cette collection. Les plans-reliefs provoquent de nombreux effets sur le spectateur d'aujourd'hui et captent son attention. Au-delà de cette attraction visuelle, le public trouve un intérêt dans ce que racontent ces objets sur leur époque et les enjeux contemporains auxquels ils renvoient. Ainsi, la construction des plans-reliefs contraste avec certains aspects de notre société, notamment le temps très long de fabrication et la production de détails invisibles. Par ailleurs, ils font écho à d'autres préoccupations contemporaines, comme l'évolution technique pour capter des images aériennes. De plus, à travers les plans-reliefs, toute une série de sujets extrêmement actuels peuvent être abordés : l'occupation du territoire, la notion de frontière, l'écologie, le patrimoine urbain, etc.

En terme de recherche, les plans-reliefs constituent un sujet d'étude d'extrême actualité. Ils font écho aux préoccupations spatiales de plusieurs historien-nes, aux nombreuses études urbaines, aux

recherches en représentation 3D, etc. De nombreux projets se basent sur des reconstitutions en trois dimensions pour servir de support d'informations géolocalisées et de cadre d'analyse⁹. Dans le cas lillois, le modèle 3D existe déjà depuis 277 ans.

Ainsi, l'histoire de la collection illustre de nombreuses évolutions :

- L'évolution de la fortification et de la cartographie, qui se doit de représenter les reliefs. Les plans-reliefs sont alors un complément indispensable aux 17^e et 18^e siècles, maillon de l'évolution technique pour représenter un espace.
- L'émergence et l'évolution de la notion de patrimoine où les plans-reliefs ont glissé d'un outil de renseignement à un outil d'enseignement pour ensuite devenir un objet patrimonial.
- L'évolution du goût artistique qui se déplace des curiosités éclectiques des cabinets du 17^e siècle à la définition des Beaux-Arts, qui exclut les plans-reliefs qui sont à nouveau mis en lumière comme production artistique à partir du 20^e siècle.
- L'évolution des collections où la galerie est d'abord privée, puis s'ouvre progressivement au public pour enfin devenir un musée.
- L'évolution de la gestion du patrimoine lorsque les plans-reliefs, collection étatique, se retrouve au cœur du débat de décentralisation du patrimoine et de revendications municipales.
- L'évolution de la muséologie qui, au fil du temps, perfectionne les dispositifs de protection des œuvres (rambardes, vitrines, contrôle de l'hygrométrie...) et de médiation (boussole, panneaux, catalogues, tables numériques, casques de réalité augmentée ou mixtes...).
- L'évolution des techniques avec les instruments de relevé, le recours aux courbes de niveau, les recherches pour la représentation des eaux, etc.
- L'évolution de la restauration qui occupe les ouvriers de la galerie dès le 18^e siècle et qui se veut de plus en plus respectueuse des objets, avec des techniques douces, documentées et réversibles.

Cette thèse s'inscrit elle-même dans l'évolution historiographique au sein de laquelle les chercheurs portent leur intérêt sur des objets de plus en plus variés, que ce soit en histoire ou en histoire de l'art, et s'emparent progressivement des outils numériques pour dégager de nouvelles pistes d'exploitation et de diffusion.

Pour conclure, les quatre approches de l'image, proposées par André Gunthert, résument parfaitement les intentions de cette thèse¹⁰. Parmi celles-ci, l'approche médiatique s'intéresse au

⁹ Par exemple, *Venise Time Machine, Rome Reborn, Genève 1850*, etc.

¹⁰ André Gunthert, *Image, document, récit. Rudiments d'analyse des images du quotidien*, conférence lors de l'école thématique CNRS « CULT-Cultures visuelles : images, histoire, techniques », Lille, Université de Lille, 26-29 juin 2018.

travail d'édition et l'approche sociale se penche sur les destinataires. Ces deux approches sont donc liées au contexte de production et de réception des plans-reliefs. C'est la première partie de la thèse qui offre cette analyse historique générale. Une troisième approche est d'aborder le plan-relief comme un document qui se réfère à une réalité extérieure. L'image est alors transparente ; il est possible de voir à travers elle un référent, d'apprendre quelque chose sur ce dernier. C'est la deuxième partie de la thèse qui reprend l'étude du plan-relief de Lille pour en évaluer la valeur documentaire et l'exploiter comme une source historique. Enfin, l'approche formelle envisage l'image pour elle-même. Elle est alors considérée comme opaque et répond à la question de ce qu'elle est. Cette approche est celle privilégiée dans la troisième partie de la thèse, qui se penche sur les caractéristiques sensibles et les effets des plans-reliefs. Ainsi, ce travail propose une étude complète du plan-relief de Lille, envisagée selon différents angles d'approche complémentaires qui enrichissent la perception et la compréhension de cet objet.

Bibliographie

Sources

Documents manuscrits

ADN

2 Fi 2	66 J 1353-1 et 3	Plan 2460
56 Fi 298	66 J 1356-3 et 4	Plan Lille 27
66 J 1234	66 J 1374-3, 6 et 13	141 J 622
66 J 1301	66 J 1387-2, 3, 4 et 23	1700 W1
66 J 1352-1, 2 et 5		

AML

2R/12/45, 77, 78 et 97	AG134/1	AG641/14
AG9/1	AG135/9 et 15	AG723/3
AG21/1	AG165/5	AG736/4 et 6
AG23/3	AG172/5	AG736/5
AG41/4	AG176/17, 20 et 22	AG806/4
AG46/1	AG218/1	AG832/12
AG48/2 et 6	AG238/1	AG836/15
AG49/9 et 13	AG254/26	AG854/22
AG50/1 et 2	AG265/3 et 6	AG857/3
AG51/14 et 24	AG267/11 et 12	AG942/9
AG52/1, 9 et 21	AG269/6	AG1036/4
AG91/11	AG277/4	AG1100/26
AG92/9 et 14	AG363/3	AG1231/15
AG95/21	AG435/8, 9 et 27	Registres 403 (BB 31) f°50 v° et suivants
AG96/10	AG514/2	
AG98/6	AG608/12	
AG125/4	AG609/6bis et 7	
17469		

BML

44 184, planche 27	Carton 30, 2 et 4	Ms E 16
44 213, planche 32	Carton 56-2, 10/3	MSC 172
44 214, planche 41	Fonds Lefebvre, 12, 76 et	Planche 4-1-1, 4
44 332-1-2, 187	104	Portefeuille 65, 12 et 15
44 572, planche 32	Fonds Lefebvre, 13, 85	Portefeuille 94, 25
Album E1, 8	Ms D 62, 43	
Carton 21, 6	Ms D 62, 7	

BNF

Arsenal EST-955 (1)
Arsenal EST-1549-57
Arsenal MS-4429 et 4431
Arsenal MS-6453 : 474 à 476, 479 et 480
Département Cartes et plans GE BB 565 (6, 42)
Département Cartes et plans GE C-3199
Département Cartes et plans GE D-15393, 21901, 4333 et 4708
Département Cartes et plans GE DD-2987 (955)
Département Estampes et photographie EST RESERVE VE-26 (R)

HC

ML 104, 427, 1301, 1302, 1304, 1316, 1317, 1319, 1320, 1324 (au verso), 1529, 1820
P 896
Inv. 984.6.4
2016.0.56.2
2012.3.157

MPR

Carton et registres des Correspondances
Carton des Dépenses
Carton du Personnel
Carton des Travaux
Carton des Visites
Carton des Inventaires
Dossier Berlin

PBA

Carton Restauration

SHD

GR 6 M J10C 840

GR A 1 218, 223, 227, 288, 674, 682, 683, 2730, 2977

GR 1 M 1750

GR 1 VC 1, 6 et 10

GR 1 VH 937/3, 10 et 11 et 43

GR 1 VH 938/4, 6, 8, 9, 11, 12, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 34, 37, 41, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 59, 62, 63,

GR 1 VH 939/1

GR 1 VR 180

Sources imprimées, jusque 1900

« Galerie des plans-reliefs des places de guerre à l'hôtel royal des Invalides (pavillon de l'Ouest) », *Le magasin pittoresque*, X, 10^{ème} année, 1842, p. 62.

Catalogue des Plans-reliefs des places de guerre pour l'Exposition annuelle, catalogue d'exposition, Galerie des Plans-reliefs, Paris, Vaugirard, 1867.

Le grand dictionnaire géographique et critique. Par m. Bruzen La Martiniere géographe de sa majesté catholique Philippe 5. Roi des Espagnes et des Indes. Tome premier. A., 1735, 384 p.

Notice du plan en relief du canal maritime de Suez exposé dans le musée de Marine présentant l'histoire des lieux et des travaux exécutés dans le désert, tels qu'ils sont détaillés sur les légendes placées autour de ce plan, accompagnée de trois planches par le Vice-Amiral Pâris, membre de l'Institut, conservateur du Musée de Marine, Paris, Charles de Mourguès Frères, 1875, 124 p.

Nouvelles annales de la construction : publication rapide et économique des documents les plus récents et les plus intéressants relatifs à la construction française et étrangère, Vol. 3, Paris, Dalmont et Dunod, 1857.

Recueil des principales ordonnances des magistrats de la ville de Lille, Lille, J.B. Henry, 1771, 992 p.

Ville de Lille. Inventaire-Sommaire des Archives Hospitalières Antérieures à 1790 ; Département du Nord, Lille, Lefebvre-Ducrocq, 1871, 466 p.

ALBERTI Léon Battista, *De la Statue et de la Peinture*, Trad. Claudius Popelin, Paris, Lévy, 1868, 202 p.

AUGOYAT Antoine-Marie, « Notice historique sur la galerie impériale des plans-reliefs des places de guerre », *Le Spectateur militaire*, 5, 2, 28^e année, 1853, p. 330-356.

AUGOYAT Antoine-Marie, *Aperçu historique sur les fortifications, les ingénieurs et sur le corps de génie en France*, Vol. 2, s.d., Ch. Tanera, 1862, 664 p.

BEQUET Alfred, « Plan en relief de Namur, 1751 », *Annales de la Société archéologique de Namur*, XII, 1872, p. 491-494.

BRUNEEL Henri, *Conducteur ou guide des étrangers dans Lille et son arrondissement*, Lille, Castraux, 1817, 287 p.

CATANEO Girolamo, *Le capitaine de Jérôme Cataneo, contenant la manière de fortifier places, assaillir et défendre. Avec l'ordre qu'on doit tenir pour asseoir un camp et répartir les logis d'icelui. Le tout revu, corrigé et augmenté en plusieurs lieux par l'auteur, et depuis mis en français*, Lyon, Jacques Roussin, 1593 (1^e édition 1564), 150 p.

CHRISTYN Jean-Baptiste, *Histoire Générale Des Pais-Bas: Contenant la Description Des XVII Provinces : Divisée en IV. volumes, augmentée de plusieurs remarques curieuses, de nouvelles figures, & des evenemens les plus remarquables jusqu'à l'an MDCCXLIII. Tome Second Qui comprend la Province de Flandre avec le Tournesis, & le Hainaut avec le Cambresis*, Bruxelles, Foppens, 1743, 411 p.

CROY (1718-1784) Emmanuel de, *Journal inédit du duc de Croÿ (1718-1784), t. 1 / publié, d'après le ms. autographe conservé à la bibliothèque de l'Institut, avec introd., notes et index par le Vte de Grouchy et Paul Cottin*, Paris, Flammarion, 1906, 528 p.

DE MONTLINOT Charles-Antoine-Joseph Leclerc, *Histoire de la ville de Lille*, Paris, Panckoucke, 1764, 344 p.

DERODE Victor, *Histoire de Lille et de la Flandre Wallonne*, Lille, Librairie de Vanackere, 1848, 464 p.

DESMILLEVILLE M., « Mémoire sur la situation, l'air et les eaux de la ville de Lille » dans *Recueil d'observations de médecine des hôpitaux militaires*, de l'imprimerie royale, 1766, p. 172-195.

DU CAMP Maxime, « L'Hôtel des Monnaies de Paris et la fabrication des espèces monétaires », *Revue des Deux Mondes*, 2^e période, tome 78, 1868, p. 769-804.

DU MONCEAU Duhamel, *Traité de la garance et de sa culture: avec la description des étuves pour dessécher cette plante, et des moulins pour la pulvériser*, Paris, H.L. Guérin et L.F. Delatour, 1765, 131 p.

- GHEQUÏÈRE I., *La madeleine à Lille, fille de la Collégiale Saint-Pierre*, J. Lefort, 1873.
- HÉCART Gabriel Antoine J., *Dictionnaire rouchi-français*, Valenciennes, Lemaître, 1834, 491 p.
- HOUDOY J., *Histoire de la céramique lilloise précédée de documents inédits ... : fabrication de carreaux peints et émaillés*, A. Aubry, 1869.
- LECHALAT T., *Livret servant de guide à l'exposition annuelle des plans-reliefs des places de guerre*, Paris 1863, 130 p.
- LECLANCHÉ Léopold, *Vies des peintres, sculpteurs et architectes par Giorgio Vasari*, Vol. 7, Paris, J. Tessier, 1841.
- LENOTRE G., « Les plan-reliefs aux Invalides », *Le Monde Illustré*, 41, 2107, 14 août 1897, p. 119-121.
- LUYNES Charles-Philippe d'Albert de, *Mémoires du Duc de Luynes sur la cour de Louis XV (1735 - 1758)*, Vol. 5, Didot, 1861, 511 p.
- LUYNES Charles-Philippe d'Albert de, *Mémoires du Duc de Luynes sur la cour de Louis XV (1735 - 1758)*, Vol. 10, Didot, 1862, 569 p.
- LUYNES Charles-Philippe d'Albert de, *Mémoires du duc de Luynes sur la cour de Louis XV (1735-1758)*, Vol. 11, Didot, 1863, 536 p.
- MAGGI Girolamo et CASTRIOTTO Jacomo Frusto, *Della fortificazione delle citta*, Venise, 1567.
- MANESSON-MALLET Allain, *Les travaux de Mars, ou, L'art de la guerre : contenant la maniere de construire & de fortifier toutes sortes de villes ... : avec des remarques sur les avantages & les desavantages de leurs methodes. Tome 1*, Amsterdam, Chez Jan & Gillis Janson à Waesbergue & Compagnie, 1684.
- MELUN Armand de, *Notice sur l'hôtel de Soubise, à Lille*, Lille, Imprimerie de L. Danel, 1848.
- OZENFANT Augustin, « Notes sur les anciens établissements hospitaliers de la Ville de Lille et les curiosités qu'ils renferment », *Bulletin de la Commission Historique du département du Nord*, XVI, 1883, p. 345-375.
- QUARRÉ-REYBOURBON Louis, *Aspect de quelques maisons de Lille au commencement du 17^e siècle*, Lille, L. Quarré libraire-éditeur, 1889.

QUARRÉ-REYBOURBON Louis, *Fêtes célébrées à Lille en 1729 : d'après un manuscrit orné de soixante-six aquarelles*, Paris, Imprimerie de E. Plon, Nourrit et Cie, 1894, 30 p.

QUARRÉ-REYBOURBON Louis, *Les enseignes de Lille*, Paris, Typographie de E. Plon, Nourrit et Cie, 1897.

SOIL DE MORIAMÉ Eugène, *Tournai en 1701 d'après un plan en relief conservé à l'hôtel des invalides à Paris*, Tournai, Casterman, 1897, 58 p.

Travaux

Monographies, articles et catalogues d'exposition

« Approches visuelles : une chance pour l'histoire de l'art ? », *Histoire de l'Art*, 70, 2012, p. 1-160.

« Les Maquettes d'architecture en France : actes de la table ronde tenue le 31 janvier 1985 à l'Hôtel de Sully », *Sites et monuments, bulletin de la société pour la protection des paysages et de l'esthétique de la France*, supplément, 117, 1987, p. 1-28.

« Répertoire des maquettes d'architecture, modèles et plans-relief », *Revue de l'Art*, 58/59, 1983, p. 128-141.

« Une France en miniature. Le musée des plans-reliefs », *Culture et communication*, 21, 1979, p. 48-53.

Bulletin de la Commission historique du département du Nord Vol. 31, Lille, 1922.

Bulletin de la Commission historique du département du Nord Vol. 32, Lille, 1925.

Critique des humanités numériques, Variation, 19, 2016,

<https://journals.openedition.org/variations/670>.

Gravelines. Du plan à la cité, catalogue d'exposition, Musée de Gravelines, 21 juin - 1er novembre 1998, Gravelines, Musée de Gravelines, 1999, 71 p.

Gravelines. Le plan-relief de la ville, catalogue d'exposition, Musée de Gravelines, 21 juin - 1er novembre 1998, Gravelines, Musée de Gravelines, 1998, 71 p.

Le Mont Saint Michel. Regards numériques sur la maquette, catalogue d'exposition, Musée des Plans-reliefs, 10 octobre 2018 - 14 janvier 2019, Madrid, El Viso, 2018.

Lille au 17^e siècle des Pays-Bas espagnols au Roi-Soleil, catalogue d'exposition, Palais des Beaux-Arts de Lille/Musée de l'Hospice Comtesse de Lille, 15 septembre- 27 décembre 2000, Paris, Réunion des musées nationaux, 2000.

Lille au fil de l'eau, Lille, La Voix du Nord, 2001, 222 p.

Lille, le couvent des Dames de l'Abbayette (XIV^e-fin du XVIII^e siècles), DRAC, 2017, https://f-origin.hypotheses.org/wp-content/blogs.dir/2692/files/2017/10/SRA_Lille-Web.pdf.

Louis XIV en Flandre, catalogue d'exposition, musée de l'Hospice Comtesse, 28 octobre 1967 - 30 avril 1968, Lille, Société des amis des musées de Lille, 1967, 181 p.

Musée des Plans-Reliefs, Vol. 21, Ministère de la Culture et de la Communication, direction du Patrimoine. Extrait de Culture et Communication, 1979.

Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s., catalogue d'exposition, Palais des Beaux-arts de Lille, 28 janvier 1989-octobre 1989, Lille, Palais des Beaux-Arts de Lille, 1989.

Richelieu à Richelieu. Architecture et décors d'un château disparu, catalogue d'exposition, Musée des Beaux-Arts de Tours et d'Orléans et Musée municipal de Richelieu, 11 mars - 12 juin 2011, Milan, Silvana 2011, 539 p.

Tricentenaire des plans-reliefs 1668 - 1968, catalogue d'exposition, Musée des Invalides, mai - septembre 1968, Paris, Ministère des Affaires Culturelles, 1968.

ALLEMAND Andrés, « Jamais autant de sites n'ont été détruits qu'en 2015 », *Tribune de Genève [en ligne]*, 2015, <https://www.tdg.ch/monde/jamais-sites-detruits-quen-2015/story/30812897>.

ALLOA Emmanuel, *Penser l'image*, Dijon, Les Presses du Réel, 2010, 303 p.

ANTONINI-FOURNIER Guenièvre, « Réduire la ville en carte, une mise en ordre du territoire ? Vues et plans de Barcelone, Gênes et Marseille du xviii^e à la fin du xix^e siècle », *Liame [en ligne]*, 24, 2012, <http://journals.openedition.org/liame/262>.

ARNOULD Maurice-A., « Charleroi » dans Louis GRODECKI (dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p. 61-105.

BACHELARD Gaston, *La Poétique de l'espace*, Paris, PUF, 1957, 214 p.

BACHIMONT Bruno, « La conservation du patrimoine numérique: enjeux et tendances », *e-dossiers de l'audiovisuel* « Patrimoine numérique : mémoire virtuelle, mémoire commune ? », *INA Expert [en ligne]*, 2008, <http://www.ina-expert.com/e-dossier-de-l-audiovisuel-patrimoine-numerique-memoire-virtuelle-memoire-commune/la-conservation-du-patrimoine-numerique-enjeux-et-tendance.html>.

BAILLARGEAT René, *Le Musée des plans-reliefs*, Paris, Musée de l'Armée, 1975, 37 p.

BALA Olivier, *L'espace sonore de la ville au XIX^e siècle*, Grenoble, À la croisée, 2007, 291 p.

BARTHES Roland, « L'effet de réel », *Communications*, 11, 1968, p. 84-89.

BARTHOLEYNS Gil et GOLSENNE Thomas, « Une théorie des actes d'image » dans Alain DIERKENS, Gil BARTHOLEYNS and Thomas GOLSENNE, *La performance des images*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2010, p. 15-25.

BARTHOLEYNS Gil, *Politiques visuelles*, Dijon, Les Presses du Réel, 2016, 455 p.

BASCHET Jérôme, « Images en acte et agir social » dans Alain DIERKENS, Gil BARTHOLEYNS and Thomas GOLSENNE, *La performance des images*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2010, p. 9-14.

BASCHET Jérôme, *L'iconographie médiévale*, Paris, Gallimard, 2013, 467 p.

BAUDRY René, « Les plans en relief de Québec, Montréal et Louisbourg », *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 16, 2, 1962, p. 213-218.

BEAUCOUR Fernand, « Napoléon et les plans en reliefs » dans André CORVISIER, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, Paris, CDU-SEDES, 1993, p. 83-90.

BEAUNE Jean-Claude, *L'automate et ses mobiles*, Paris, Flammarion, 1980, 469 p.

BELHOSTE Bruno et Picon Antoine, *L'École d'application de l'artillerie et du génie de Metz (1820-1870) : enseignement et recherches. Actes de la journée d'étude du 2 novembre 1995*, Paris, Musée des Plans-reliefs, 1996, 76 p.

BÉLY Lucien, « Secret et espionnage militaire au temps de Louis XIV », *Revue historique des armées*, 263, 2011, p. 28-39.

BESNIER Jean-Marie, « Numérisation expérimentale d'un plan-relief », *In Situ [en ligne]*, 16, 2011, <http://journals.openedition.org/insitu/397>.

BESSE Jean-Marc et TIBERGHEN Gilles A., *Opérations cartographiques*, Arles, Actes Sud, 2017, 345 p.

BESSE Jean-Marc, « Cartographie et pensée visuelle. Réflexions sur la schématisation graphique » dans Isabelle LABOULAIS (dir.), *Les usages des cartes : (XVII^e - XIX^e siècle) ; pour une approche pragmatique des productions cartographiques*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2008, p. 19-32.

BESSE Jean-Marc, « Vues de ville et géographie au XVI^e siècle : concepts, démarches cognitives, fonctions » dans Frédéric POUSSIN, *Figure de la ville et construction des savoirs : Architecture, urbanisme, géographie*, Paris, CNRS, 2005, p. 19-30.

BESSE Jean-Marc, BLAIS Hélène et SURUN Isabelle, *Naissance de la géographie moderne (1760-1860) : lieux, pratiques et formation des savoirs de l'espace*, Lyon, École normale supérieure, 2010, 286 p.

BESSE Jean-Marc, *Habiter : un monde à mon image*, Paris, Flammarion, 2013, 250 p.

BESSE Jean-Marc, *Le goût du monde : exercices de paysage*, Arles, Actes Sud, 2009, 227 p.

BESSE Jean-Marc, *Les grandeurs de la terre : aspects du savoir géographique à la Renaissance*, Lyon, ENS, 2003, 420 p.

BINOIS Grégoire, « La cartographie militaire au XVIII^e siècle, une cartographie historique ? », *Hypothèses*, 19, 1, 2016, p. 41-51.

BISMAN François, *Le système hydraulique de défense de la citadelle*, Lille, CAUE du Nord, 2007, 45 p.

BLANCHARD Anne, *Dictionnaire des ingénieurs militaires : 1691-1791*, Montpellier Université Paul Valéry, 1981, 786 p.

BLANCHARD Anne, *Les ingénieurs du Roy de Louis XIV à Louis XVI: étude du corps des fortifications*, Collection du Centre d'histoire militaire et d'études de défense nationale de Montpellier, Montpellier, Université Paul-Valéry, 1979, 635 p.

BLANCHART Jean-Louis, « Numériser pour préserver et valoriser les patrimoines culturels », *La Lettre de l'OCIM*, 162, 2015, p. 20-24.

BLIECK Gilles et VANDERSTRAETEN Laurence, « Recherches sur les fortifications de Lille au Moyen Age », *Revue du Nord*, 70, 276, janvier-mars 1988, p. 107-122.

BLOND Stéphane, « Le plan Turgot », *Histoire par l'image [en ligne]*, 2020, <http://histoire-image.org/fr/etudes/plan-turgot>.

BOCH Julie, « L'art et la matière: Diderot et La Font de Saint-Yenne » dans Ralph DEKONINCK, Agnès GUIDERDONI and Nathalie KREMER, *Aux limites de l'imitation : l'ut pictura poesis à l'épreuve de la matière (XVI^e-XVIII^e siècles)*, Amsterdam/New-York, Rodopi, 2009, p. 103-119.

BOIDY Maxime, *Les études visuelles*, Saint-Denis, Presses Universitaires de Vincennes, 2017, 188 p.

BOSSU Jozef, *Vlaanderen in oude kaarten : drie eeuwen cartografie*, Tielt, Lannoo, 1982, 168 p.

BOUCHER Geneviève, « Paris en miniature: l'espace urbain comme principe d'organisation de la mémoire », *Dix-huitième siècle*, 1, 49, 2017, p. 533-547.

BOULAIRE Alain, « Les plans en relief et la mer » dans André CORVISIER, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 115-122.

BOULAIRE François et CAREY Daniel (dir.), *Les voyages de Gulliver. Mondes lointains ou mondes proches*, Caen, Presses universitaires de Caen, 2002, 173 p.

BOURGEOIS Luc, ALEXANDRE-BIDON Danièle, FELLER Laurent, MANE Perrine, VERNA Catherine et WILMART Mickaël, *La culture matérielle : un objet en question. Anthropologie, archéologie et histoire. Actes du colloque international de Caen, 9 et 10 octobre 2015*, Caen, Presses universitaires de Caen, 2018, 258 p.

BOUSQUET-BRESSOLIER Catherine (dir.), *L'oeil du cartographe et la représentation géographique du Moyen Âge à nos jours*, Vol. 18, Paris, Comité des Travaux historiques et scientifiques, 1995, 284 p.

BOUSQUET-BRESSOLIER Catherine, *Le paysage des cartes: genèse d'une codification. Actes de la 3e journée d'études du Musée des Plans-reliefs, Paris, Hôtel des Invalides, 19 novembre 1998*, Paris, Musée des Plans-reliefs, 1999, 150 p.

BOVESSE Jean, « L'ingénieur du « roy » Jean-Baptiste-Claude Larcher d'Aubancourt et son plan en relief de Namur (1747-1751). Contribution à l'histoire de la collection des plans en relief (Paris) » dans Hervé HASQUIN, *Hommages à la Wallonie. Mélanges offerts à Maurice A. Arnould et Pierre Ruelle*, Bruxelles, Université Libre de Bruxelles, 1981, p. 13-25.

BRAGARD Philippe et BRUCH Vincent, « Namur assiégée, cartes en mains » dans *Au milieu du monde : Namur. Cartes et plans 16^e-21^e siècle*, Namur, Société archéologique de Namur, 2015, p. 54-85.

BRAGARD Philippe, « Le plan-relief de Namur (1747-1749): méthodologie pour son utilisation », *Congrès de Namur : XLIX^e congrès de la Fédération des cercles d'archéologie et d'histoire de Belgique et 3^e*

congrès de l'Association des cercles francophones d'histoire et d'archéologie de Belgique : 18-21 VIII. 1988, actes, 1988, p. 268-270.

BRAGARD Philippe, « Notes concernant les ingénieurs militaires en poste à Namur au XVIII^e siècle au service de l'Autriche, de la Hollande et des Etats Belges Unis (1713-1793) », *Annales de la Société Archéologique de Namur*, t. LXVIII, 1994, p. 339-374.

BRAGARD Philippe, « Petite histoire des écluses et les écluses de Gravelines » dans *Gravelines, son chenal et ses écluses*, Gravelines, Musée de Gravelines, 2001, p. 64-89.

BRAGARD Philippe, « Soldats et jardiniers : l'emploi de la végétation dans les forteresses, XV^e-XIX^e siècle » dans Laurence BAUDOIX-ROUSSEAU and Charles GIRY-DELOISON, *Le jardin dans les anciens Pays-Bas*, Arras, Artois Presses Université, 2002, p. 87-99.

BRAGARD Philippe, *Dictionnaire biographique des ingénieurs des fortifications : Pays-Bas espagnols, principauté de Liège, Franche-Comté, 1504-1713*, Namur, Les amis de la citadelle de Namur, 2011, 481 p.

BRAGARD Philippe, « Le plan en relief de Namur (1747-1750) et sa copie. Contribution à l'histoire des plans en relief », à paraître

BRAVO Paloma et D'AMICO Juan Carlos, *Territoires, lieux et espaces de la révolte : XIV^e-XVIII^e siècle*, Dijon, Éditions Universitaires de Dijon, 2017, 222 p.

BREDEKAMP Horst, *Stratégies visuelles de Thomas Hobbes. Le Léviathan, archétype de l'Etat moderne. Illustrations des oeuvres et portraits*, Paris, Maison des sciences de l'homme, 2003, 262 p.

BREDEKAMP Horst, *Théorie de l'acte d'image : conférences Adorno, Francfort 2007*, Paris, La Découverte, 2015, 376 p.

BRET Patrice et THÉBAUD-SORGER Marie, « Académies et sociétés savantes : l'institutionnalisation et la socialisation des sciences et des arts, XV^e-XVIII^e siècle » dans Liliane HILAIRE-PÉREZ, Fabien SIMON and Marie THÉBAUD-SORGER (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 375-385.

BRISAC Catherine, « Le musée des Plans-Reliefs 1668-1982 », *Donjons et forteresses*, 3, 1982, p. 22-25.

BRISAC Catherine, « Places fortes en trois dimensions », *Revue française de l'électricité*, 53^{ème} année, 269, 1980, p. 62-67.

BRISAC Catherine, « Un pied pour cent toises » dans *L'architecture en représentation*, Paris, Ministère de la culture, Direction du patrimoine, 1985, p. 275-278.

BRISAC Catherine, *Le Musée des Plans-Reliefs. Hôtel national des invalides*, Paris, Pygmalion, 1981, 91 p.

BRUGGEMAN Jean, *Les moulins de la mannée de Lille*, Villeneuve-d'Ascq, Aram, 2008, 508 p.

BRUGGEMAN Jean, *Les moulins de l'arrondissement de Lille hors mannée de Lille*, Villeneuve-d'Ascq, Aram, 2017, 464 p.

BRUGGEMAN Jean, *Les moulins de Villeneuve d'Ascq*, Villeneuve-d'Ascq, Aram, 2009, 307 p.

BRUGGEMAN Jean, *Lille, terre de moulins*, Villeneuve-d'Ascq, Aram, 2007, 512 p.

BURKE Peter, *Louis XIV : les stratégies de la gloire*, Paris, Seuil, 1995, 272 p.

BURNARD Lou, « Du literary and linguistic computing aux digital humanities: retour sur 40 ans de relations entre sciences humaines et informatique » dans Pierre MOUNIER, *Read/Write Book 2. Une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition press, 2012, p. 45-58.

CANIOT Jean, *Les portes de Lille (1621-2004)*, Bondues, Imprimerie Jean-Bernard, 2004, 178 p.

CARLIER Christian, « Les prisons du Nord au XIX^e siècle », *Criminocorpus [en ligne]*, 2012, <https://journals.openedition.org/criminocorpus/1769>.

CARMONA Michel, *Le Louvre et les Tuileries: huit siècles d'histoire*, Paris, La Martinière, 2004, 423 p.

CARON Rémi, « Les choix du cartographe » dans *Cartes et figures de la terre*, Paris, Centre Georges Pompidou, 1980, p. 9-15.

CASTELLUCCIO Stéphane, « Les « Conquestes du Roy » du château de Marly » dans Emmanuel STARCKY (dir.), *A la gloire du roi : Van der Meulen, peintre des conquêtes de Louis XIV*, Paris, Impr. nationale éd., 1998, p. 220-241.

CÉNAT Jean-Philippe, « De la guerre de siège à la guerre de mouvement : une révolution logistique à l'époque de la Révolution et de l'Empire ? », *Annales historiques de la Révolution française*, 348, 2007, p. 101-115.

CÉNAT Jean-Philippe, *Le roi stratège : Louis XIV et la direction de la guerre, 1661-1715*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2010, 386 p.

CERCY Christine et Gardais Corinne, « Le couvent des Pauvres-Clares de Lille », *Revue du Nord*, 368, 5, 2006, p. 33-68.

CERCY Christine, *Lille, rue des Tanneurs - Les Tanneurs 3. Rapport de fouilles archéologiques. Volume I - texte*, 2006,

http://dolia.inrap.fr/flora/jsp/view/view_diaporama_report.jsp?recordId=default:UNIMARC:10885

CHARBONNEAU André, « La valeur documentaire du plan en relief : l'exemple de celui de Québec (1806-1807) » dans André CORVISIER, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 33-40.

CHARBONNEAU André, *Le plan-relief de Québec. Cahiers des Fortifications de Québec, n°1*, Ottawa, Parcs Canada, 1981, 48 p.

CHARTIER Roger, LE ROY LADURIE Emmanuel et QUILLIET Bernard, *La ville des temps modernes : de la Renaissance aux Révolutions*, Histoire de la France urbaine, Paris, Seuil, 1998, 704 p.

CHAUDIRON Stéphane, IHADJADÈNE Madjid et JACQUEMIN Bernard *Dispositifs numériques : Contenus, interactivité et visualisation. Actes du 16^e Colloque international sur le Document Électronique (CiDE.16), Université de Lille 3, 21-22 novembre 2013*, Paris, Europa productions, 2014, 223 p.

CLASTRES Patrick et DIETSCHY Paul, *Paume et tennis en France (XV^e-XX^e siècle)*, Paris, Nouveau monde, 2009, 386 p.

CLAVAL Paul, « Les enseignements géographiques des plans en relief » dans André CORVISIER, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 107-114.

COMMENT Bernard, *Le XIX^e siècle des panoramas*, Paris, Adam Biro, 1993, 127 p.

CONTAMINE Philippe (dir.), *Histoire militaire de la France, t. 1, Des origines à 1715*, Paris Presses universitaires de France, 1992, 632 p.

CORBALAN Juan Miguel Munoz, « La « colección de relieves de las fortificaciones del reino », essai d'organisation du cabinet des plans-reliefs en Espagne pendant le règne de Charles III » dans André CORVISIER, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 181-194.

CORBIN Alain, *Le miasme et la jonquille. L'odorat et l'imaginaire social, XVIII^e-XIX^e siècles*, Paris, Aubier, 1982, 334 p.

CORBOZ André, « Pour un inventaire des maquettes de villes », *Nos monuments d'art et d'histoire*, 39, 4, 1988, p. 466-475.

CORDONNIER Alexis, « Une industrie fragile : le raffinage du sucre à Lille (1675-1790) », *Revue du Nord*, 341, 3, 2001, p. 541-557.

CORNETTE Joël, *Le roi de guerre : essai sur la souveraineté dans la France du Grand Siècle*, Bibliothèque historique Payot, Paris, Payot, 1993, 488 p.

CORVISIER André, « Louis XIV, la guerre et la naissance de l'armée moderne » dans *Histoire militaire de la France, t. 1, Des origines à 1715*, Paris, Presses universitaires de France, 1992, p. 383-414.

CORVISIER André, « La France et les guerres de Louis XIV, 1661-1697 » dans *Histoire militaire de la France, t. 1, Des origines à 1715*, Paris Presses universitaires de France, 1992, p. 415-448.

CORVISIER André, « Une collection royale au service de l'Etat : Les plans en relief de Louis XIV » dans Yves DURAND, Jean-Pierre BARDET, Dominique DINET, Jean-Pierre POUSSOU and Marie-Catherine VIGNAL, *État et société en France aux XVII^e et XVIII^e siècles : mélanges offerts à Yves Durand*, Paris, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, 2000, p. 165-180.

CORVISIER André (dir.), *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, Paris, CDU-SEDES, 1993, 223 p.

COTTRET Monique, *Culture et politique dans la France des Lumières (1715-1792)*, Paris, Armand Colin, 2002, 250 p.

CRAPET Aristote, « La vie à Lille, de 1667 à 1789, d'après le cours de M. de Saint-Léger », *Revue du Nord*, 6, 22, 1920, p. 126-154.

DAINVILLE François de, « De la profondeur à l'altitude : des origines marines de l'expression cartographique du relief terrestre par cotes et courbes de niveau » dans *Le navire et l'économie maritime, du Moyen Age au XVIII^e siècle, principalement en Méditerranée : travaux du deuxième Colloque international d'histoire maritime tenu les 17 et 18 mai 1957, à l'Académie de marine*, Paris, Service d'édition et de vente des publications de l'Éducation Nationale, 1958, p. 195-213.

DASTON Lorraine et GALISON Peter, *Objectivité*, Paris, Les Presses du Réel, 2012, 582 p.

DAVRAY-PIÉKOLEK Renée et BILANGES Thomas, *Paris en maquettes. Une promenade historique dans les rues de la capitale*, Paris, Parigramme, 2009, 159 p.

DE DAINVILLE François, *Le langage des géographes : termes, signes, couleurs des cartes anciennes, 1500-1800*, Paris, Picard, 1964, 301 p.

DE ROUX Antoine, « Les plans en relief. Une source capitale d'informations pour l'histoire des villes et de l'équipement des campagnes » dans André CORVISIER (dir.), *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 23-32.

DE ROUX Antoine, « Les plans en relief des places fortes », *Bulletin du Comité français de cartographie*, 113, 1987, p. 57-60.

DE ROUX Antoine, « Un moment important de la représentation cartographique des villes. Les plans en relief », *Metropolis*, 86, 1989, p. 4-11.

DE ROUX Antoine, *Les plans-reliefs des places de Roussillon et de Catalogne construits au XVII^e siècle*, Perpignan, Société agricole scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales, 1986.

DE ROUX Antoine, *Les plans-reliefs des places fortes construits par les ingénieurs français de Louis XIV à Napoléon III. La collection, son histoire, les plans, inventaire détaillé*, non publié, 1990.

DE ROUX Antoine, *Perpignan à la fin du XVII^e siècle, le plan en relief de 1686*, Caisse nationale des monuments historiques et des sites, 1990.

DE WILDE Eliane et BARRIE Greet, *Le peintre et l'arpenteur : images de Bruxelles et de l'ancien duché de Brabant*, Bruxelles La Renaissance du livre, 2000.

DEGRYSE Roger, « Nieuport » dans Louis GRODECKI (dir.), *Plans en relief de villes belges : levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p. 107-138.

DEKONINCK Ralph, GUIDERDONI Agnès et KREMER Nathalie, *Aux limites de l'imitation : l'ut pictura poesis à l'épreuve de la matière (XVI^e-XVIII^e siècles)*, Amsterdam/New-York, Rodopi, 2009, 242 p.

DELACROIX Christian, DOSSE François et GARCIA Patrick, *Les courants historiques en France : XIX^e-XX^e siècle. Édition revue et augmentée*, Paris, Gallimard, 2007, 724 p.

DELAGE Alice, « De la coupole de Brunelleschi à la croix de Pollaiolo : un dialogue du grand et du petit à Florence au XV^e siècle », *Mini/Maxi Questions d'échelles. Histoire de l'Art*, 77, 2015, p. 79-88.

DELAPLANCHE Jérôme, « Pour une approche typologique de la peinture de bataille du XVII^e siècle », *Cahiers de la Méditerranée*, 83, 2011, p. 111-118.

- DELAPLANCHE Jérôme et SANSON Axel, *Peindre la guerre*, Paris, Chaudun, 2009, 191 p.
- DELAPLANCHE Jérôme, *Un tableau n'est pas qu'une image*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, 240 p.
- DELBEQUE Janine, *Aux confins du Vieux-Lille. Des lieux, aujourd'hui disparus*, Saint Ouen, Les Editions du net, 2020, 182 p.
- DENYS Catherine, « L'assainissement dans les villes du Nord au XVIII^e siècle. Quelques éléments de comparaison avec l'Europe méridionale », *Siècles [en ligne]* 14, 2001, <http://journals.openedition.org/siecles/3243>
- DENYS Catherine, *La police de Bruxelles entre réformes et révolutions (1748-1814) : police urbaine et modernité*, Turnhout, Brepols, 2013, 371 p.
- DENYS Catherine, *Police et sécurité au XVIII^e siècle : dans les villes de la frontière franco-belge*, Paris, Harmattan, 2002, 432 p.
- DEROO Éric, POLONOVSKI Max et WARMOES Isabelle, *La France en relief : chefs-d'oeuvre de la collection des plans-reliefs de Louis XIV à Napoléon III*, catalogue d'exposition, Grand Palais, 18 janvier - 17 février 2012, Paris, Réunion des musées nationaux, 2012.
- DERUELLE Benjamin, « Représentation et investissement du paysage dans les pratiques et la réflexion militaire du XVI^e siècle », *Géographie et géographie historique, Cahier du CEHD*, 36, 2008, p. 35-52.
- DERUELLE Benjamin, BLACHÈRE Camille, RUELLET Aurélien et TEISSIER Pierre, *Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés 1500-1789*, Clefs concours, Neuilly, Atlande, 2016, 671 p.
- DESREUMAUX Roger, « Jalons pour une cartographie historique des Pays-Bas français aux XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles », *De Franse Nederlanden - Les Pays-Bas Français*, 8, 1983, p. 71-93.
- DETHIER Jean et EATON Ruth, « Une préfiguration muséographique pour des "Plans en Relief" », *Monuments Historiques*, 148, 1986, p. 63-64.
- DHONDT Jean, « Ypres » dans Louis GRODECKI (dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p. 207-230.
- DIERKENS Alain, BARTHOLEYNS Gil et GOLSENNE Thomas, *La performance des images*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2010, 260 p.

DIKOVITSKAYA Margaret, *Visual culture : the study of the visual after the cultural turn*, Cambridge/London Mass/MIT, 2006, 316 p.

DIMINESCU Dana et WIEVIORKA Michel (dir.), *Le tournant numérique... et après ? Socio*, 4, 2015, <https://journals.openedition.org/socio/791>.

DIPPER Christof et SCHNEIDER Ute, *Kartenwelten. Der Raum und seine Repräsentation in der Neuzeit*, Darmstadt Primus, 2006, 238 p.

DOUEIHI Milad, *La grande conversion numérique*, Paris, Seuil, 2008, 271 p.

DOUEIHI Milad, *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2011, 177 p.

DRUCKER Johanna, « Humanistic approaches to the graphical expression of interpretation », *MIT World*, 2010, <https://techtv.mit.edu/videos/16677-humanistic-approaches-to-the-graphical-expression-of-interpretation-mit-communications-forum>.

DRUCKER Johanna, *SpecLab. Digital Aesthetics and Projects in Speculative Computing*, Chicago, University of Chicago Press, 2009, 262 p.

DUBUISSON Daniel et RAUX Sophie, « Entre l'histoire de l'art et les visual studies : mythe, science et idéologie », *Histoire de l'Art*, 70, 2012, p. 13-21.

DUBUISSON Daniel et RAUX Sophie, *À perte de vue : les nouveaux paradigmes du visuel*, Dijon, Les Presses du Réel, 2015, 448 p.

DUGNOILLE Jean et SANSEN René, « Ath » dans Louis GRODECKI (dir.), *Plans en relief de villes belges : levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p. 21-44.

DUHEM Sophie, GALBOIS Estelle et PERRIN-KHELISSA Anne (dir.), *Penser le petit de l'Antiquité au premier XX^e siècle : approches textuelles et pratiques de la miniaturisation artistique. Actes du colloque international de l'Université Toulouse Jean Jaurès, 1-2 octobre 2015*, Lyon, Fage, 2017, 224 p.

DUHEM Sophie, GALBOIS Estelle et PERRIN-KHELISSA Anne, « Le "petit" : un concept opératoire pour penser l'art et son récit » dans Sophie DUHEM, Estelle GALBOIS and Anne PERRIN-KHELISSA (dir.), *Penser le petit de l'Antiquité au premier XX^e siècle : approches textuelles et pratiques de la miniaturisation artistique. Actes du colloque international de l'Université Toulouse Jean Jaurès, 1-2 octobre 2015*, Lyon, Fage, 2017, p. 7-15.

DULL Jonathan R., *La guerre de Sept Ans : Histoire navale, politique et diplomatique*, Rennes, Les Perséides, 2009, 536 p.

DURAND Jean-Pierre, *La représentation du projet comme instrument de conception : approche pratique et critique ; suivi d'un entretien avec Luigi Snozzi*, Paris, la Villette, 2003, 224 p.

DZIEMBOWSKI Edmond, *La guerre de Sept Ans (1756-1763)*, Paris, Perrin, 2015, 703 p.

ELEB-BAILLY Anne, « La 3^e dimension, l'altitude » dans *Cartes et figures de la Terre*, Paris, Centre George Pompidou, 1980, p. 335-345.

FAILLE René, *Le Plan relief de Cambrai. Fortifications et bâtiments militaires (extrait du numéro 48 de "Vauban" Bulletin de liaison du Génie 1975) et Monuments civils et religieux*, Cambrai, René Faille, 1990, 25 p.

FARGE Arlette, *Vivre dans la rue à Paris au XVIII^e siècle*, Paris, Gallimard, 1979, 248 p.

FAUCHERRE Nicolas et DE ROUX Antoine, « Les plans en relief de Louis XIV, des outils de travail pour la construction de la frontière » dans André CORVISIER, *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 101-104.

FAUCHERRE Nicolas et FRÉMONT Catherine, « Un nouveau musée », *Monuments Historiques*, 148, 1986, p. 49-62.

FAUCHERRE Nicolas, « Audenarde en 1746. Le plan en relief de Nézot » dans *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, Lille, Palais des Beaux-Arts de Lille, 1989, p. 117-126.

FAUCHERRE Nicolas, « Le plan-relief : Gravelines au milieu du XVIII^e siècle » dans *Gravelines. Le plan-relief de la ville*, Gravelines, Musée de Gravelines, 1998, p. 65-69.

FAUCHERRE Nicolas, « L'origine de la collection française » dans André CORVISIER (dir.), *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, Paris, CDU-SEDES, 1993, p. 7-10.

FAUCHERRE Nicolas, « Maastricht en 1750. Le plan en relief de Larcher d'Aubancourt » dans *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, Lille, Palais des Beaux-Arts de Lille, 1989, p. 137-148.

FAUCHERRE Nicolas, « Note sur Louvois et les plans en relief », *Histoire, économie et société*, 1996, p. 123-124.

FAUCHERRE Nicolas, « Plan-reliefs, la guerre en maquettes », *Le Point*, 1056, décembre 1992 p. 52-55.

FAUCHERRE Nicolas, MONSAINGEON Guillaume et DE ROUX Antoine, *Les plans en relief des places du roy*, Paris, Adam Biro, 1989.

FAUCHERRE Nicolas, MONSAINGEON Guillaume et DE ROUX Antoine, *Les plans en relief des places du Roy*, Paris, Editions du Patrimoine, Biro Editeur, 2007, 159 p.

FIANKAN-BOKONGA Catherine, « Une résolution historique », *Courrier de l'UNESCO, en ligne*, octobre-décembre 2017, <https://fr.unesco.org/courier/2017-octobre-decembre/resolution-historique> (dernière consultation le 11/04/2019), 2017.

FIGEAC Michel (dir.), *L'Ancienne France au quotidien : vie et choses de la vie sous l'Ancien Régime*, Paris, Armand Colin, 2007, 590 p.

FLEURY Philippe et MADELEINE Sophie, « Réalité virtuelle et restitution de la Rome antique du IV^e siècle après J.-C. », *Histoire urbaine*, 18, 1, 2007, p. 157.

FLEURY Philippe, *Reconstitution virtuelle de la Rome antique*, Cahier de la Maison de la Recherche en Sciences Humaines, Vol. 14, France, Presses Universitaires de Caen, 1998, 97 p.

FONCK Bertrand et GENET-ROUFFIAC Nathalie, *Combattre et gouverner : dynamiques de l'histoire militaire de l'époque moderne (XVII^e-XVIII^e siècles)*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2015, 381 p.

FORTE Joseph C., *Political Ideology and Artistic Theory in Poussin's Decoration of the Grande Galerie of the Louvre*, New-York, Columbia University, 1983, 810 p.

FORTIER Bruno et Prost Philippe, « Il museo dei Plans-Reliefs a Parigi. La pace delle cittadelle », *Casabella*, 51, n° 533, mars 1987, p. 44-53.

FREEDBERG David, GIROD Alix et MONFORT Gérard, *Le pouvoir des images*, Paris, Monfort, 1998, 501 p.

FROMMEL Sabine et TASSIN Raphaël, *Les maquettes d'architecture : fonction et évolution d'un instrument de conception et de réalisation*, Paris, Picard, 2015, 325 p.

GABRIEL Albert, *La cité de Rhodes, MCCCX-MDXXII : topographie, architecture militaire*, E. de Boccard, 1921, 158 p.

GARNER Guillaume, « L'enquête Orry de 1745 et les villes de la France septentrionale : valeur et finalité d'une statistique administrative », *Revue du Nord*, 1997, p. 357-379.

GEHRING Ulrike et WEIBEL Peter, *Mapping Spaces : Networks of Knowledge in 17th Century Landscape Painting*, catalogue d'exposition, Z.K.M. Museum of Contemporary Art, 12 avril - 13 juillet 2014, Munich Hirmer, 2014.

GEHRING Ulrike, « Painted Topographies. A Transdisciplinary Approach to Science and Technology in Seventeenth-century Landscape Painting » dans Ulrike GEHRING and Peter WEIBEL, *Mapping Spaces : Networks of Knowledge in 17th Century Landscape Painting*, Munich Hirmer, 2014, p. 22-93.

GELL Alfred, RENAUT Sophie et RENAUT Olivier, *L'art et ses agents : une théorie anthropologique*, Dijon, Les Presses du Réel, 2009, XVII, 327 p.

GENICOT Luc-François, « L'ancienne Collégiale Notre-Dame à Namur », *Annales de la Société Archéologique de Namur*, LVI, 1972, p. 149-156.

GERMAIN-Donnat Christine, PERNOD Jean-François et RICCIOLI Jean-Louis, *Portraits de villes (Plans-reliefs, la conquête de l'espace)*, catalogue d'exposition, Palais des Beaux-arts de Lille, 5 avril - 29 juillet 2001, Paris, Réunion des musées nationaux, 2001, 15 p.

GLOCKER (e.a.) Melanie, « Baby Schema in Infant Faces Induces Cuteness Perception and Motivation for Caretaking in Adults », *Ethology : formerly Zeitschrift fur Tierpsychologie*, 115, 3, 2009, p. 257-263.

GOLSENNE Thomas, « Parure et culte » dans Alain DIERKENS, Gil BARTHOLEYNS et Thomas GOLSENNE, *La performance des images*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2010, p. 71-84.

GONZALEZ Julie, « Musée des Plans-reliefs », *Musées et collections publiques de France*, 216, 1997, p. 53-58.

GRIGNARD Jeanne, *Plans-Reliefs*, Paris, Ministère des Affaires culturelles, 1972.

GRODECKI Louis (dir.), *Plans en relief de villes belges : levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, 357 p.

GRODECKI Louis, « La collection des plans-reliefs » dans Louis GRODECKI (dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p. 2-15.

GRODECKI Louis, « Les Plans-reliefs du roi », *Médecine de France : panorama de la pensée médicale, littéraire et artistique française*, 72, 1956, p. 28-32.

GRODECKI Louis, *Les deux plans-reliefs de Strasbourg*, Strasbourg, Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace, 1962.

GUIGNET Philippe, « Cours, courées et corons. Contribution à un cadrage lexicographique, typologique et chronologique de types d'habitat collectif emblématiques de la France du Nord », *Revue du Nord*, 1 (n°374), 2008, p. 29-47.

GUIGNET Philippe, *Le pouvoir dans la ville au XVIII^e siècle : pratiques politiques, notabilité et éthique sociale de part et d'autre de la frontière franco-belge*, Paris, École des hautes études en sciences sociales, 1990, 591 p.

GUIGNET Philippe, *Vivre à Lille sous l'Ancien régime*, Paris, Perrin, 1999, 471 p.

GUIGNET Philippe. « « Cours à sacq », cours et courées de Lille : Vue cavalière sur un stigmatisme identitaire de la population ouvrière de Lille (de Charles Quint à Gustave Delory) » dans *Le peuple des villes dans l'Europe du Nord-Ouest (fin du Moyen Âge-1945). Volume II [en ligne]* Lille: Publications de l'Institut de recherches historiques du Septentrion, 2003, <http://books.openedition.org/irhis/2741>.

GUILLET Bertrand, COURTIN Christophe, LAROCHE Florent et KEROUANTON Jean-Louis, *Nantes 1900 - la maquette du port. Une valorisation scientifique et muséographique innovante*, Nantes, Musée d'histoire de Nantes, 2015, 85 p.

GUILLOUËT Jean-Marie et BRUYNE-VILAIN Ambre de, *Microarchitectures médiévales : l'échelle à l'épreuve de la matière*, Paris, Picard, INHA, 2018, 245 p.

GUILLOUËT Jean-Marie et QUEYREL François, *Histoire de l'Art, n° 77 : Mini/Maxi - Questions d'échelles*, Paris, APAHAU, 2015, 157 p.

GUILLOUËT Jean-Marie, « Microarchitectures médiévales. Une perspective historiographique » dans *Microarchitectures médiévales : l'échelle à l'épreuve de la matière*, Paris, Picard, INHA, 2018, p. 25-34.

GUILLOUËT Jean-Marie, « Une perspective préalable depuis le Moyen Age : la question des échelles de l'œuvre » dans Sophie DUHEM, Estelle GALBOIS and Anne PERRIN-KHELISSA (dir.), *Penser le petit de l'Antiquité au premier XX^e siècle : approches textuelles et pratiques de la miniaturisation artistique. Actes du colloque international de l'Université Toulouse Jean Jaurès, 1-2 octobre 2015*, Lyon, Fage, 2017, p. 16-23.

HAHN Roger, « La fondation de l'Académie royale des sciences » dans *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, Paris, Réunion des musées nationaux, 2010, p. 31-38.

HALLEUX Robert, « De la curiosité princière à la naissance d'une politique scientifique » dans *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, Paris, Réunion des musées nationaux, 2010, p. 255-259.

HALNA DU FRETAY Amélie, « La flottille du Grand Canal de Versailles à l'époque de Louis XIV : diversité, technicité et prestige », *Bulletin du Centre de recherche du château de Versailles (en ligne)*, 2010, 23 p., <https://journals.openedition.org/crcv/10312>.

HARLEY John Brian (dir.), *The new nature of maps : essays in the history of cartography*, Baltimore Johns Hopkins University Press, 2001.

HILAIRE-PÉREZ Liliane, SIMON Fabien et THÉBAUD-Sorger Marie, *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, 553 p.

HOFMANN Catherine, « Le commerce des cartes à Paris, XVII^e-XVIII^e siècle » dans HOFMANN Catherine (dir.), *Artistes de la carte, de la Renaissance au XXI^e siècle : l'explorateur, le stratège, le géographe*, Paris, Autrement, 2012, p. 32-33.

HOFMANN Catherine, *Artistes de la carte, de la Renaissance au XXI^e siècle : l'explorateur, le stratège, le géographe*, Paris, Autrement, 2012.

HONORÉ Bernard, « La restauration du plan en relief d'Arras », *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*, nouvelle série 12-13, années 1976-1977, 1978, p. 6-109.

JACOB Christian, *L'empire des cartes : approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*, Paris Albin Michel, 1992.

JACQUOT Kévin, HALIN Gilles et CHEVRIER Christine, « Numérisation et valorisation de maquettes anciennes de villes », *In Situ [en ligne]*, 42, 2020, <http://journals.openedition.org/insitu/27738>.

JOSEPH-FRANÇOIS Didier, *Lille. La maison et la ville*, Aire-sur-la-Lys, Atelier Galerie, 2019, 686 p.

KAGAN Richard L., « Philip II and the Art of the Cityscape », *The Journal of Interdisciplinary History*, 17, 1, 1986, p. 115-135.

KEE Joan et LUGLI Emanuele, *Art History, vol. 38, n°2 : To scale*, Londres, Association of Art Historians, 2015, 135 p.

KERSTEN Thomas P., KELLER Friedrich, SAENGER Jerome et SCHIEWE Jochen, « Automated generation of an historic 4D city model of Hamburg and its visualisation with the Ge engine » dans M. IOANNIDES, D. FRITSCH, J. LEISSNER, R. DAVIES, F. REMONDINO and R. CAFFO, *Progress in Cultural Heritage Preservation: 4th International Conference, EuroMed 2012, Lemessos, Cyprus, October 29 - November 3, 2012, Proceedings*, Berlin, Springer 2012, p. 55-65.

KIRCHNER Thomas, « L'espace du paysage comme moyen d'expression politique dans la peinture française du XVII^e siècle », *Papers on French Seventeenth Century Literature*, 41, 80, 2014, p. 37-63.

KUNZLE David, *From criminal to courtier : the soldier in Netherlandish art, 1550-1672*, Leiden, Brill, 2002, 662 p.

LABOULAIS Isabelle (dir.), *Les usages des cartes : (XVII^e - XIX^e siècle) ; pour une approche pragmatique des productions cartographiques*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2008, 285 p.

LABOULAIS Isabelle, « La cartographe et le territoire. Arpenteurs, ingénieurs et administrateurs » dans HOFMANN Catherine (dir.), *Artistes de la carte, de la Renaissance au XXI^e siècle : l'explorateur, le stratège, le géographe*, Paris, Autrement, 2012, p. 78-105.

LABOULAIS Isabelle, « Les sciences du territoire » dans Liliane HILAIRE-PÉREZ, Fabien SIMON and Marie THÉBAUD-SORGER (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 399-409.

LACOSTE Yves, *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*, Vol. 399, Paris, La Découverte, 2014.

LAMBOLEY Claude, « Petite histoire des Panoramas ou la fascination de l'illusion », *Bulletin de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier*, 38, 2008, p. 37-52.

LAMY Jérôme, « Prendre la mesure du monde : l'observatoire de Paris à l'époque moderne » dans Liliane HILAIRE-PÉREZ, Fabien SIMON and Marie THÉBAUD-SORGER (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 167-170.

LANGENBERGE Jean, « Aperçu historique sur les plans-reliefs d'intérêt militaire en Suisse et réflexions pour une exposition et un inventaire » dans André CORVISIER (dir.), *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 155-166.

LAQUES Corinnes, « Le « devenir spectacle » de la grande image à Paris dans la seconde moitié du XVIII^e siècle », *Mini/Maxi Questions d'échelles. Histoire de l'Art*, 77, 2015, p. 115-124.

L'architecture en représentation, catalogue d'exposition, Paris Hôtel de Vigny, janvier - mars 1985, Paris, Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France, 1985, 287 p.

L'ATELIER D'ESTHÉTIQUE, *Esthétique et philosophie de l'art. Repères historiques et thématiques*, Bruxelles, De Boeck, 2008, 349 p.

LAVAUX Sandrine et SCHMIDT Burghart (dir.), *Représenter la ville : Moyen Âge-XXI^e siècle*, Bordeaux, Ausonius, 2012, 414 p.

LAVEDAN Pierre, *Représentation des villes dans l'art du Moyen Age*, Paris, Van Oest, 1954, 59 p.

LE DEUFF Olivier, *Le temps des humanités digitales : [la mutation des sciences humaines et sociales]*, Limoges, FYP, 2014, 175.

LEFEBVRE Henri, *La production de l'espace, Barcelone*, Anthropos, 1974, 485.

LEGLAND Jacques, « Douai en 1709 », *Les Amis de Douai*, VI, 9, 1976.

LEMOINE-ISABEAU Claire, « Les plans en reliefs de Charles-Alexandre de Lorraine, gouverneur des Pays-Bas autrichiens » dans André CORVISIER (dir.), *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, op. cit., 1993, p. 195-202.

LEMOINE-ISABEAU Claire, *Les militaires et la cartographie des Pays-Bas méridionaux et de la Principauté de Liège à la fin du XVII^e et au XVIII^e siècle*, Bruxelles, Musée royal de l'armée, 1984, 293 p.

LENNEL Fernand, *Calais par l'image. 2. De la reprise de Calais (1558) à la Révolution Française (1789)*, 2^e ed., La Sentinelle Le Téméraire, 1996, 160 p.

LEROY Pierre, « La topographie douaisienne et le plan en relief de Douai », *Les Amis de Douai*, 1957, p. 106-108.

LEROY Pierre, « La topographie douaisienne et le plan en relief de Douai », *Les Amis de Douai*, 1956, p. 94-96.

LEROY Pierre, « Les fortifications de Douai d'après le plan en relief », *Compte rendu du IX^e Congrès des sociétés savantes du nord de la France*, 1968.

LESAGE Christiane, « A propos du plan en relief de Lille. Carton de sol, sa copie et le plan dit de 1745 », *Bulletin de la Commission Historique du département du Nord*, XLVIII, 1994-1995, p. 61-74.

LESAGE Christiane, « Le plan en relief de Lille » dans *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e s.*, Lille, Palais des Beaux-Arts de Lille, 1989, p. 73-93.

LESAGE Christiane, DUVOSQUEL Jean-Marie et LOTTIN Alain, *Album de Croÿ, Tome XII, châtelainies de Lille, Douai, Orchies*, Bruxelles, Crédit Communal de Belgique, 1985, 232 p.

LESAGE Christiane, *Une grande demeure lilloise l'hotel d'Hailly d'Aigremont*, Lille, [s.n.], 1980, 72 p.

LEVEL Bernard, *Les façades des maisons de Saint-Omer 1670-1870*, 4 vols, Arras, Société académique des antiquaires de la Morinie, 1999, 1188 p.

LÉVI-STRAUSS Claude, *La pensée sauvage*, Paris, Plon, 1962, 394 p.

LÉVY Jacques, *Le tournant géographique : penser l'espace pour lire le monde*, Paris, Belin, 1999, 399.

LIAGRE C., *Cinquante maisons de Lille : leur situation, leurs propriétaires et leurs locataires à partir du XVI^e s*, la Croix du N, 1913.

LINDGREN Uta, « Les plans-reliefs de Bavière au XVI^e siècle » dans André CORVISIER (dir.), *Actes du colloque international sur les plans-reliefs au passé et au présent les 23, 24, 25 avril 1990 en l'Hôtel National des Invalides*, Paris, CDU-SEDES, 1993, p. 167-174.

LOJKINE Stéphane, « La technique contre l'idéal : la crise de l'*ut pictura poesis* dans les Salons de Diderot » dans Ralph DEKONINCK, Agnès GUIDERDONI and Nathalie KREMER, *Aux limites de l'imitation : l'*ut pictura poesis* à l'épreuve de la matière (XVI^e-XVIII^e siècles)*, Amsterdam/New-York, Rodopi, 2009, p. 121-140.

LOTTIN Alain, « Les morts chassés de la cité. "Lumière et Préjugés" : les "émeutes" à Lille (1779) et à Cambrai (1786) lors du transfert des cimetières », *Revue du Nord*, 1978, p. 73-117.

LOTTIN Alain, *Lille : d'Isla à Lille-Métropole*, Histoire des villes du Nord-Pas-de-Calais, Lille, Voix du Nord, 2003, 198 p.

LOTTIN Alain, *Lille, citadelle de la Contre-Réforme ? (1598 - 1668)*, Villeneuve-d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 2013, 528 p.

LYNN John Albert et DEMANGEOT Bruno, *Les guerres de Louis XIV : 1667-1714*, Paris, Perrin, 2010, 432 p.

MACCHI Giulio, RIVIÈRE Jean-Loup, LLOPÈS Marie-Claire et GROSHENS Jean-Claude, *Cartes et figures de la terre*, catalogue d'exposition, Centre de création industrielle du Centre Georges Pompidou, 24 mai - 17 novembre 1980, Paris, Centre Georges Pompidou, 1980.

MACK John, *The Art of Small Things*, Harvard University Press, 2007.

MADELEINE Sophie et FLEURY Philippe, « Le « Plan de Rome » de Paul Bigot à l'Université de Caen et son double virtuel : de l'objet patrimonial à l'outil scientifique », *In Situ [en ligne]*, 17, 2011, <http://journals.openedition.org/insitu/840>.

MADELEINE Sophie et NICOLLE Jérôme, « Roma in tabula », *In Situ [en ligne]*, 42, 2020, <http://journals.openedition.org/insitu/27392>.

- MADÉLINE Laurence et BOUILLER Jean-Roch (dir.), *J'aime les panoramas. S'appropriier le monde*, Genève, Musées d'art et d'histoire de Genève, 2015.
- MAILLARD Nadja, *Questions d'échelle sans commune mesure : anthologie littéraire*, Arles, Actes Sud, 2018, p.
- MARAL Alexandre, *Le roi, la cour et Versailles : le coup d'éclat permanent, 1682-1789*, Paris, Perrin, 2013, 520 p.
- MARCHAND Philippe, *Histoire de Lille*, Paris, J.-P. Gisserot, 2003, 126 p.
- MASSEY Doreen B., *Space, Place, and Gender*, University of Minnesota Press, 1994, 280.
- MAUMONT Michel, « L'espace 3D : de la photogrammétrie à la lasergrammétrie », *In Situ*, 13, 2010, <https://journals.openedition.org/insitu/6413#tocto2n4>
- MAUREL Chloé, « Le sauvetage des monuments de Nubie par l'Unesco (1955-1968) », *Égypte/Monde arabe*, 3, 10, 2013, p. 255-286.
- MAYRAND Pierre, « Les plans en relief de la Nouvelle-France », *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 22, 1, 1968, p. 17.
- MEISS Marjorie, *La culture matérielle de la France. XVI^e-XVIII^e siècle*, Paris, Armand Colin, 2016, 286 p.
- MERLO Caroline, « Beetlejuice. La petite prison sur la colline », *Kinovore*, 2016, <http://cinophage.ulb.be/?p=2161>.
- MICHEL Jean-Baptiste (e.a.), « Quantitative Analysis of Culture Using Million of Digitized Books », *Science*, 331, 2011, p. 176-182.
- MILLON Henry (dir.), *Triumphes du baroque : l'architecture en Europe, 1600-1750*, Paris, Hazan, 1999.
- MILOT Jean, *La Citadelle de Lille, "Reine des Citadelles"*, Lille, Société de Géographie, 1967.
- MITCHELL William John Thomas, *Iconologie : image, texte, idéologie*, Trad. Maxime Boidy, Paris, Les prairies ordinaires, 2009.
- MITCHELL William John Thomas, *Que veulent les images ? : Une critique de la culture visuelle*, Trad. Maxime Boidy, Dijon, Les Presses du Réel, 2014, 379 p.
- Monuments Historiques, n°148 : Les Plans-Reliefs*, 1986.

MORERA Raphaël, « Le prince et le territoire : la gloire du prince » dans Liliane HILAIRE-PÉREZ, Fabien SIMON and Marie THÉBAUD-SORGER (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 435-441.

MOSBACH Catherine, *La mutation des campagnes dans la collection des Plans en Relief*, 1990.

MOUNIER Pierre, « Le libre accès : entre idéal et nécessité », *Hermès, La Revue*, 57, 2, 2010, p. 23-30.

MOUNIER Pierre, « Une introduction aux humanités numériques » dans *Digital studies : organologie des savoirs et technologies de la connaissance*, Limoges, FYP, 2014, p. 95-108.

MOUNIER Pierre, *Les humanités numériques : une histoire critique*, Paris, Maison des sciences de l'homme, 2018, 176 p.

MOUNIER Pierre, *Read/Write Book 2. Une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition press, 2012, 262 p.

MOUNIER Pierre. *Une introduction aux humanités numériques [en ligne]*, Marseille, OpenEdition press, 2012, <http://books.openedition.org/oep/241>.

MUCHEMBLED Robert, *La civilisation des odeurs (XVI^e-début XIX^e siècle)*, Paris, Les Belles Lettres, 2017, 269 p.

MUKERJI Chandra, *Territorial ambitions and the gardens of Versailles*, Cambridge, Cambridge University Press, 1997, 393 p.

MÜLLER Bertrand. « Histoire (Histoire et historiens) - Courants et écoles historiques » dans *Encyclopædia Universalis [en ligne]*, <http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/histoire-histoire-et-historiens-courants-et-ecoles-historiques/>

MULLER Josy, « Bouillon » dans Louis GRODECKI (dir.), *Plans en relief de villes belges: levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p. 45-60.

MULLER Josy, « Le plan en relief de Namur », *L'Armée La Nation*, 4^e année, 12, 1949, p. 31-35.

NIEBLING Florian, MAIWALD Ferdinand, MÜNSTER Sander, BRUSCHKE Jonas et HENZE Frank, « Accessing Urban History using Spatial Historical Photographs » dans *2018 3rd digital heritage international congress (DigitalHERITAGE)*, IEEE, 2018, p. 1-8.

NOIRET Serge, « La digital history: histoire et mémoire à la portée de tous » dans *Read/Write Book 2. Une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition press, 2012, p. 151-177.

- NORA Pierre, *Les lieux de mémoire 1. La République*, Paris, Gallimard, 1984, 674 p.
- NORA Pierre, *Les lieux de mémoire 2. La nation*, Paris, Gallimard, 1986.
- NORA Pierre, *Les lieux de mémoire 3. La France 1. Conflits et partages*, Paris, Gallimard, 1992, 988 p.
- NORA Pierre, *Les lieux de mémoire 3. La France 2. Traditions*, Paris, Gallimard, 1992, 988 p.
- NORA Pierre, *Les lieux de mémoire 3. La France 3. De l'archive à l'emblème* Paris, Gallimard, 1992, 1034 p.
- NOSOV Konstantin, *The Fortress of Rhodes 1309-1522*, Fortress, Oxford, Osprey Publishing, 2010.
- NUTI Lucia, « Le langage de la peinture dans la cartographie topographique » dans Catherine BOUSQUET-BRESSOLIER (dir.), *L'œil du cartographe et la représentation géographique du Moyen Âge à nos jours*, Paris, Comité des Travaux historiques et scientifiques, 1995, p. 53-70.
- NUTI Lucia, « Le peintre et le chorographe : deux regards différents sur le monde » dans Véronique VAN DE KERCKHOF, Helena BUSSERS and Véronique BÜCKEN (dir.), *Le peintre et l'arpenteur : images de Bruxelles et de l'ancien duché de Brabant. Catalogue de l'exposition, du 15 septembre au 17 décembre 2000*, Bruxelles, La renaissance du livre, 2000, p. 21-27.
- OLIVIER-VALENGIN Elyne, *Atlas historique des cours d'eau lillois*, Lille, Ville de Lille ; Ville de Lomme ; Hellemmes, 91 p.
- ORGEIX (d') Émilie et MAROTEAUX Vincent, *Portefeuilles de plans : Projets et dessins d'ingénieurs militaires en Europe du XVI^e au XIX^e siècle. Actes du colloque international de Saint-Amand-Montrond, 2 et 3 mars 2001*, Bourges, Conseil Général du Cher, 2001, 203 p.
- ORGEIX (d') Émilie et WARMOES Isabelle, *Atlas militaires manuscrits (XVII^e-XVIII^e siècles) : Villes et territoires des ingénieurs du roi*, Bibliothèque Nationale de France / Ministère des Armées, 2017, 384 p.
- ORGEIX (d') Émilie et WARMOES Isabelle, *Les savoirs de l'ingénieur militaire (1751-1914) : actes de la 5^{ème} journée d'étude du musée des Plans-reliefs, Paris, 22 octobre 2010*, Paris, Musée des Plans-Reliefs, 2013, 138 p.
- ORGEIX (d') Émilie, « Technique et science militaires dans l'Europe moderne (XVI^e-XVIII^e siècle) » dans Liliane HILAIRE-PÉREZ, Fabien SIMON and Marie THÉBAUD-SORGER (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 415-423.

ORGEIX (d') Émilie, *Au pied du mur. Bâtir le vide autour des villes (XVI^e-XVIII^e siècle)*, Bruxelles, Mardaga, 2019, 303 p.

PANSINI Valeria, « Le cartographe militaire. XVI^e-XX^e siècle. Entre guerre et science » dans Catherine HOFMANN (dir.), *Artistes de la carte, de la Renaissance au XXI^e siècle : l'explorateur, le stratège, le géographe*, Paris, Autrement, 2012, p. 108-137.

PARENT Paul, *L'architecture civile à Lille au XVII^e siècle*, Lille, Emile Raoust, 1925, 250 p.

PASTOUREAU Michèle, *Les atlas français, XVI^e-XVII^e siècles. Répertoire bibliographique et étude*, Paris, Bibliothèque nationale de France, 1984, 695 p.

PATTYN Christian, « Destin d'une collection : les plans en relief », *La revue administrative*, 42^e année, 247, 1989, p. 73-76.

PATTYN Christian, « Les plans en relief, une collection au destin mouvementé », *La Sauvegarde de l'Art Français*, cahier 6, 1993, p. 7-19.

PAULY Sébastien (dir.), *Les céramiques de raffinage du sucre en France : émergences et diffusions de part et d'autre de l'Atlantique du XVI^e au XIX^e siècle. Rapport d'activité 2018*, CRAHAM - CNRS / Université de Caen-Normandie, 2018, <https://www.calameo.com/read/0015242709af194689df6>.

PAUTET Sébastien, « Les ingénieurs à l'époque moderne » dans Liliane HILAIRE-PÉREZ, Fabien SIMON and Marie THÉBAUD-SORGER (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 111-121.

PELLETIER Monique, *Cartographie de la France et du monde de la Renaissance au Siècle des lumières*, Paris, Bibliothèque nationale de France, 2002, 107 p.

PÉROUSE DE Montclos J.M., *Architecture : méthode et vocabulaire*, Paris, Ministère des Affaires Culturelles, Inventaire Général des Monuments et des Richesses Artistiques de la France, 1972.

PERRIN-KHELISSA Anne, « Menace sur le "grand" art. Le peuple des magots et des statuettes en porcelaine au siècle des Lumières » dans Sophie DUHEM, Estelle GALBOIS and Anne PERRIN-KHELISSA (dir.), *Penser le petit de l'Antiquité au premier XX^e siècle : approches textuelles et pratiques de la miniaturisation artistique. Actes du colloque international de l'Université Toulouse Jean Jaurès, 1-2 octobre 2015*, Lyon, Fage, 2017, p. 88-98.

PFEIFFER Michelle, CARRÉ Cyril, DELFOSSE Vincent et BILLEN Roland, « Virtual Leodium: from an historical 3D city scale model to an archaeological information system », *ISPRS Annals of the Photogrammetry*,

Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume II-5/W1, XXIV International CIPA Symposium, 2013

PICON Antoine, « La fondation des premières Grandes Ecoles : Ponts et Chaussées, Génie et Mines » dans *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, Paris, Réunion des musées nationaux, 2010, p. 70-75.

POLLAK Martha, *Military architecture, cartography and the representation of the early modern European city*, Chicago, Newberry library, 1991.

POLONOVSKI Max et OGER Brigitte, « L'utilisation de la soie dans les plans-reliefs : faisabilité du nettoyage au laser » dans *La conservation des textiles anciens, Journées d'études de la SFIC, Angers, 20-22 octobre 1994*, Paris, SFIC, 1994, p. 83-94.

POLONOVSKI Max, « Les plans-reliefs entre perfectionnisme et imprécision », *Maquettes d'architecture, Monumental. Revue scientifique et technique des monuments historiques*, 21, 1998, p. 33-39.

POLONOVSKI Max, *Catalogue des cartes, plans et dessins du musée des Plans-reliefs*, Paris, Ministère de la Culture et de la Francophonie, Direction du Patrimoine : Musée des plans-reliefs, 1993.

PONCELET Étienne, « La couleur à Lille au XVII^e siècle, de Philippe IV à Louis XIV », *Bulletin du centre de recherche du château de Versailles (en ligne)*, 2002, <https://journals.openedition.org/crcv/64>.

PRÉVOST Bertrand, « Pouvoir ou efficacité symbolique des images », *L'Homme*, 165, 1, 2003, p. 275-282.

PROST Philippe, « Aux sources de la cartographie moderne du relief terrestre : le rôle de la collection des plans en relief », *Bulletin du Comité Français de Cartographie*, 125, 1990.

PROST Philippe, « La Rocca d'Anfo, la fortezza incompiuta », *Casabella*, 536, 1987.

PROST Philippe, *Architectures militaires napoléoniennes : actes de la journée d'étude du 19 novembre 1993*, Paris, Musée des Plans-Reliefs, 1994, 92 p.

PRUDENT Lieutenant-Colonel, *Catalogue de la galerie des plans en relief des places fortes*, Paris, Berger-Levrault et Cie, 1900.

PUFF Helmut, *Miniature monuments : modeling German history*, Berlin de Gruyter, 2014.

PUTTEN (van) Jasper, « The City Book and the Emergence of the Artist-chorographer » dans Ulrike Gehring and Peter Weibel, *Mapping Spaces : Networks of Knowledge in 17th Century Landscape Painting*, Munich Hirmer, 2014, p. 165-181.

QUARRÉ-REYBOURBON Louis, *Les fortifications de Lille à travers les siècles*, Lille, Imp. Lefebvre-Ducrocq, 1909, 30 p.

QUARRÉ-REYBOURBON Louis, *Plans anciens et modernes de la ville de Lille ; suivis des cartes de châellenie de Lille. Extrait du Bulletin de géographie historique et descriptive, n°3, 1900*, Paris, Imprimerie nationale, 1901, 82 p.

RAYMOND Florence et TOURTE Dominique (dir.), *Le regard souverain : Les plans-reliefs dans les collections du Palais des Beaux-Arts de Lille*, Lille, Invenit, 2019, 143 p.

RÉGIMBEAU Gérard, « Du patrimoine aux collections numériques : pratiques, discours et objets de recherche », *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 16/2, 2, 2015, p. 15-27.

RENAULT Gaston, *Catalogue-guide du musée des Plans-Reliefs (Hôtel National des Invalides)*, Paris, Imprimerie du Service Géographique de l'Armée, 1928.

RENIER LABBE Brigitte, « Les inspecteurs des pavés », *Renaissance du Lille Ancien. Le Bulletin [en ligne]*, mars, 2008, <http://www.lille-ancien.com/numeros/2008-03/dossiers/dossier%201/index.htm>.

RIGUELLE William, « Boues, fumiers et "trigus" : propreté publique et gestion des déchets à Verviers au XVIII^e siècle », *Bulletin de la société verviétoise d'archéologie et d'histoire*, 80, 2017, p. 8-45.

RIGUELLE William, « Le chien dans la rue aux XVII^e et XVIII^e siècles. Le cas des villes du sud de la Belgique », *Histoire Urbaine*, 3, 47, 2016, p. 69-86.

ROBERT Jean-Paul, « Une et indivisible, la collection des plans-reliefs », *L'Architecture d'aujourd'hui*, 313, 1997, p. 30-33.

RORIVE Jean-Pierre, *La guerre de siège sous Louis XIV en Europe et à Huy*, Bruxelles Racine, 1997.

ROTHROCK George A., « The Musée des Plans-Reliefs », *French Historical Studies*, 6, 2, 1969, p. 253-256.

ROUMAGNOU Pierre-Benoît, « Parfum de banlieue. Les mauvaises odeurs et les environs de Paris au XVIII^e siècle », *Histoire urbaine*, 54, 1, 2019, p. 19-36.

ROUSSEAU Félix, « La publication des plans en relief de villes belges, conservés au Musée des Invalides à Paris », *Bulletin de la Classe des lettres et des sciences morales et politiques*, 5, Tome LI, 1965 - 11, p. 446-463.

ROUSSEAU Félix, « Namur » dans Louis GRODECKI (dir.), *Plans en relief de villes belges : levés par des ingénieurs militaires français, XVII^e-XIX^e siècle*, Bruxelles, Pro Civitate, 1965, p. 295-334.

ROUX Alain-J., « Une collection unique. Colloque sur les plans-reliefs », *Armée d'aujourd'hui*, 152, 1990, p. 62-63.

ROUX Marcel, *Inventaire du fonds français : graveurs du XVIII^e siècle*, Vol. 1, Paris, Bibliothèque nationale, 1930, 504 p.

ROUX Marcel, *Inventaire du fonds français : graveurs du XVIII^e siècle*, Vol. 5, Paris, Bibliothèque nationale, 1946, 546 p.

ROYET Véronique, *Georges Louis Le Rouge : Jardins anglo-chinois*, Inventaire du fonds français. Graveurs du XVIII^e siècle, Vol. 15, Paris, Bibliothèque nationale de France, 2004, 286 p.

ROYO Manuel, « "Voir le grand dans le petit", enjeux mémoriels de la maquette d'architecture : le cas de Rome à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle » dans Sophie DUHEM, Estelle GALBOIS and Anne PERRIN-KHELISSA (dir.), *Penser le petit de l'Antiquité au premier XX^e siècle : approches textuelles et pratiques de la miniaturisation artistique. Actes du colloque international de l'Université Toulouse Jean Jaurès, 1-2 octobre 2015*, Lyon, Fage, 2017, p. 128-136.

RYCKEBUSCH Olivier, *Les hôpitaux généraux du Nord au siècle des Lumières (1737-1789)*, Villeneuve-d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 2017, 338 p.

SALAT Nicole, « Le Dépôt des fortifications et ses archives (1660-1940) », *Revue historique des armées [en ligne]* 265, 2011, p. 113-117, <https://journals.openedition.org/rha/7361>.

SANGER Victoria, « Exhibition : "La France en Relief" », *The Journal of Architecture*, 18, 1, 2013, p. 115-134.

SANGER Victoria, « Les Lotissements des ingénieurs du Roy au service de l'urbanisme : l'exemple de Lille vu à travers l'étude de trois plans issus de la collection Auclair » dans *Portefeuilles de plans : Projets et dessins d'ingénieurs militaires en Europe du XVI^e au XIX^e siècle. Actes du colloque international de Saint-Amand-Montrond, 2 et 3 mars 2001*, Bourges, Conseil Général du Cher, 2001, p. 67-75.

SANGER Victoria, « Plans en relief, pouvoir et élitisme dans la France de l'Ancien Régime » dans Jean-Marc BESSE et Gilles A. TIBERGHEN (dir.), *Opérations cartographiques*, Arles, Actes Sud, 2017, p. 172-183.

SANGER Victoria, « Un pouvoir partagé : le projet militaire et civil de Vauban à Lille et les tensions franco-lilloises » dans *Villes rattachées, villes reconfigurées : XVI^e-XX^e siècles [en ligne]*, Tours, Presses Universitaires François-Rabelais, 2003, p. 143-160.

SAUL Béatrix et ARMINJON Catherine, *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, Paris, Réunion des musées nationaux, 2010.

SCHLÖGEL Karl, *Im Raume lesen wir die Zeit : über Zivilisationsgeschichte und Geopolitik*, Wien Hanser, 2003.

SCHMIDT Burghart, « La construction d'images urbaines : approches cartographiques et iconographiques » dans Sandrine LAVAUX et Burghart SCHMIDT (dir.), *Représenter la ville : Moyen Âge-XXI^e siècle*, Bordeaux, Ausonius, 2012, p. 15-22.

SCHNEIDER Ute, *Die Macht der Karten : eine Geschichte der Kartographie vom Mittelalter bis heute*, Darmstadt Primus, 2004.

SCHREUDER Delphine, « "La Géographie est l'œil et la lumière de l'histoire" : Ce que la peinture de bataille du XVII^e siècle doit à la cartographie », *Les chantiers de la création : langues, lettres, arts et civilisation*, 10, 2018, p. 125-139.

SCHREUDER Delphine, *Pour la gloire et le repentir du Grand Condé : la galerie "des Actions de Monsieur le Prince" à Chantilly*, conférence lors du colloque *L'arte della battaglia*, 16-17 novembre 2017, Villa Médicis Académie de France à Rome, article à paraître dans les actes, 14 p.

SCHWEIBENZ Werner, « L'évolution du musée virtuel », *Les nouvelles de l'ICOM*, 3, 2004.

SIESTRUNCK René, « Plans-reliefs et aquarelles » dans *Cartes et figures de la terre*, Paris, Centre Georges Pompidou, 1980, p. 375-377.

SIMON Philippe, « Plans et maquettes », *Hemecht Zeitschrift für Luxemburger Geschichte: revue d'histoire luxembourgeoise*, 2, 48, 1996, p. 163-176.

SMITH Marquard (dir.), *Visual Culture Studies : Interviews with Key Thinkers*, Londres, Sage, 2010, 264 p.

STARCKY Emmanuel (dir.), *A la gloire du roi : Van der Meulen, peintre des conquêtes de Louis XIV*, catalogue d'exposition, Musée des beaux-arts de Dijon / Musée d'histoire de la Ville de Luxembourg, 9 juin - 28 septembre 1998 / 29 octobre 1998 - 17 janvier 1999, Paris, Impr. nationale, 1998.

STEWART Susan, *On longing : narratives of the miniature, the gigantic, the souvenir, the collection*, Baltimore Johns Hopkins university press, 1984.

TANTNER Anton, « Addressing the Houses: The Introduction of House Numbering in Europe », *Histoire & mesure*, XXIV, 2, 2009, p. 7-30.

- TARDY Cécile (dir.), *L'écriture du patrimoine. Culture & Musées*, 2009, 192 p.
- TASSIN Raphaël, « Monumentalisation du modèle ou miniaturisation du monument ? Questions d'échelle entre maquette et architecture réelle », *Mini/Maxi Questions d'échelles. Histoire de l'Art*, 77, 2015, p. 89-100.
- TAVIN Kevin M., « Wrestling with Angels, Searching for Ghosts: Toward a Critical Pedagogy of Visual Culture », *Studies in Art Education*, 44, 3, 2003, p. 197-213.
- THEWES Guy, « Peinture, théâtre et propagande : Le siège de Luxembourg et sa représentation par Van der Meulen » dans Emmanuel STARCKY (dir.), *A la gloire du roi : Van der Meulen, peintre des conquêtes de Louis XIV*, Paris, Impr. nationale, 1998, p. 263-283.
- THIÉBAUT Jacques, « La restauration du plan-relief d'Arras », *Bulletin Monumental*, 137, 2, 1979, p. 173-174.
- THOMAS Paul, « Textes historiques sur Lille et le Nord de la France avant 1789 (suite) », *Revue du Nord*, 1933, p. 303-318.
- TIMBERT Arnaud, *Louis Grodecki, correspondance choisie (1933-1982)*, Inédits - Correspondances, Paris, INHA, 2020, 1504 p.
- TRENARD Louis (dir.), *Histoire de Lille, tome 1 : Des origines à l'avènement de Charles Quint*, Lille, Faculté des lettres et des sciences humaines de Lille, 1969, 510 p.
- TRENARD Louis (dir.), *Histoire de Lille, tome 2 : De Charles-Quint à la conquête française 1500-1715*, Toulouse, Privat, 1981, 534 p.
- TRENARD Louis (dir.), *Histoire de Lille, tome 3 : L'ère des révolutions 1715-1851*, Toulouse, Privat, 1991, 700 p.
- TRENARD Louis, « Le plan-relief de Lille, expression d'un patrimoine urbain », *Revue du Nord*, LXXIV, 295, 1992, p. 309-324.
- TRUNER Anthony, « Dans les champs et dans le cabinet : instruments de mathématiques et instruments pour les sciences à Versailles » dans Liliane HILAIRE-PÉREZ, Fabien SIMON and Marie THÉBAUD-SORGER (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 209-214.

VAN DAMME Stéphane, « Collections : des cabinets aux musées » dans Liliane HILAIRE-PÉREZ, Fabien SIMON and Marie THÉBAUD-SORGER (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques : un dialogue des savoirs, XV^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 171-177.

VAN DE KERCKHOF Véronique, BUSSEERS Helena et BÜCKEN Véronique (dir.), *Le peintre et l'arpenteur : images de Bruxelles et de l'ancien duché de Brabant*, catalogue d'exposition, Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique, 15 septembre au 17 décembre 2000, Bruxelles, La renaissance du livre, 2000, 326 p.

VAN ECK Caroline, *Art, Agency and Living Presence : from the animated image to the excessive object*, Boston, de Gruyter, 2015, 274 p.

VAN HAUDENARD Maurice, « Le plan en relief d'Ath », *La Vie Wallonne*, 14, 5, 15 janvier 1934 1934, p. 149-155.

VANDER Auwera Joost, « Le genre militaire, la ville brabançonne, le peintre et l'arpenteur : exploration prudente d'un champ de mine topographique » dans Véronique VAN DE KERCKHOF, Helena BUSSEERS and Véronique BÜCKEN (dir.), *Le peintre et l'arpenteur : images de Bruxelles et de l'ancien duché de Brabant. Catalogue de l'exposition, du 15 septembre au 17 décembre 2000*, Bruxelles, La renaissance du livre, 2000, p.

VÉRIN Hélène, « L'art de fortifier et la création du parc de Versailles : une démarche analogue » dans *Sciences & Curiosités à la cour de Versailles*, Paris, Réunion des musées nationaux, 2010, p. 85-86.

VINCENT Vaiana et DEBDS Lucovic, « « Rien que des ratés ! » La production d'une faïencerie lilloise du XVIII^e siècle à partir d'un dépotoir », *Archéopages [En ligne]*, 45, 2017, <http://journals.openedition.org/archeopages/3393>.

VIROL Michèle, « Du terrain à la carte : les ingénieurs du roi Louis XIV entre exigences et réalisations » dans Isabelle LABOULAIS (dir.), *Les usages des cartes : (XVII^e - XIX^e siècle) ; pour une approche pragmatique des productions cartographiques*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2008, p. 33-50.

VIROL Michèle, ADGÉ Michel, BRAGARD Philippe, MORERA Raphaël, ROUMEGOUX Yves et LEMAÎTRE Pascal, *Vauban et les voies d'eau : les étoiles de Vauban*, Paris, Huitième jour, 2007, 128 p.

VUORDERN (de) Baron et SAUTAI M., *Histoire du voyage du roi en Flandre, 1670. Introduction par le Capitaine M. Sautai*, Paris, Marches de l'Est, 1912.

WALLAERT de SAINT-PHALLE Marie-Antoinette, « L'église des Carmes déchaussés de Lille aux XVII^e et XVIII^e siècles », *Revue du Nord*, 55, 217, 1973, p. 145-155.

WARMOES Isabelle et SANGER Victoria, *Vauban, bâtisseur du Roi-Soleil*, catalogue d'exposition, Cité de l'architecture et du patrimoine, 13 novembre 2007 - 5 février 2008, Paris, Somogy, 2007.

WARMOES Isabelle, AGENCE D'ARCHITECTURE PHILIPPE PROST (e.a.), *Etude d'évaluation, projet directeur de la citadelle de Lille et de ses abords.*, 6 cahiers vols, 2014.

WARMOES Isabelle, *Le musée des Plans-reliefs : maquettes historiques de villes fortifiées*, Paris, Patrimoine, Centre des monuments nationaux, 1997, 71 p.

WARMOES Isabelle, *Les plans en relief : des places fortes du nord dans les collections du Palais des Beaux-arts de Lille*, Paris/Lille, Somogy/Palais des Beaux-arts de Lille, 2006.

WARMOES Isabelle, ORGEIX (d') Émilie, VAN DEN HEUVEL Charles, *Atlas militaires manuscrits européens : XVIe-XVIIIe siècles : forme, contenu, contexte de réalisation et vocations : actes des 4es journées d'étude du Musée des plans-reliefs*, Paris, Hôtel de Croisilles, 18-19 avril 2002, Paris, 2003.

Wouters Hubertus Henricus Elize, *De maquette van Maastricht en haar dubbelganger*, Maastricht, 1983, 56 p.

ZIEGLER Hendrik, *Louis XIV et ses ennemis. Images, propagande et contestation*, Michael Imhof, 2010.

ZIEGLER Philipp, « A New Genre of Cartographic Books : The Atlas Production in the Low Countries » dans Ulrike Gehring and Peter Weibel, *Mapping Spaces : Networks of Knowledge in 17th Century Landscape Painting*, Munich Hirmer, 2014, p. 145-155.

Thèses et mémoires

BASTIER Paul, *Louis XV chef de guerre. Cérémonial de cour et commandement (1741-1748)*, Thèse de doctorat Archiviste Paléographe (sous la direction de Olivier Chaline and Olivier Poncet), Ecole nationale des chartes, 2019, 668 p.

BEN BOUHani Senda, *Modélisation du plan-relief de Verdun à partir des cahiers de développement*, Mémoire de master Design Global (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, Université de Lorraine, 2014, 61 p.

BLONDIAU Geneviève, *Wenceslas Cobergher : un homme dans son siècle*, Licence en archéologie et histoire de l'art (sous la direction de Luc-Francis Genicot), Université catholique de Louvain, 1993, 136 p.

BRAGARD Philippe, *Les ingénieurs des fortifications dans les Pays-Bas espagnols et dans la principauté de Liège (1504-1713): contribution à une histoire de l'architecture militaire dans l'Europe des temps*

modernes, Thèse de doctorat en Archéologie et Histoire de l'art (sous la direction de Luc-Francis Genicot), Université catholique de Louvain, 1998.

BREYNE Matthias, *Bronnenkritische analyse van de maquette van leper (1698-1701)*, Mémoire de master en Histoire (sous la direction de Michael Limberger), Universiteit Gent, 2008-2009, 142 p.

CHASE-DISSARD Adrianna, *La Collection des Plans en Relief 1750-1815. Monographie de muséologie*, (sous la direction de Frédéric Dronne), Ecole du Louvre, 1993.

CORTET Jonathan, *L'agrandissement de Lille de 1858 : exemple du rôle des politiques publiques dans le développement urbain des villes au XIX^e siècle*, Mémoire de master 1 Affaires publiques et gestion des biens communs (sous la direction de Élise Julien), Institut d'études politiques, 2012, 84 p.

DAMAS Christine, *Le plan-relief de la ville d'Ath conservé au Musée des Beaux-Arts de Lille*, Mémoire de master en Histoire de l'art et Archéologie (sous la direction de Philippe Bragard), Université catholique de Louvain, 2003, 132 p.

DECOBEQ Isabelle, *Les visual studies : un champ indiscipliné*, Thèse de doctorat en Histoire de l'art (sous la direction de Daniel Dubuisson and Martial Guédron), Université Charles de Gaulle de Lille, 2017, 388 p.

DUMORTIER Delphine, *Recherches sur les représentations de la ville de Lille dans le dessin, la gravure et la peinture aux 17^{ème} et 18^{ème} siècles. Volume 1*, Mémoire de Master en Histoire de l'art (sous la direction de Alain Mérot), Université Charles de Gaulle Lille3, 1996, 257 p. et volume d'illustration

GIRAUD Frédéric, *Acquisition, numérisation, et modélisation de plans-reliefs et maquettes de ville*, Mémoire de master Design Global (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, Université de Lorraine et Institut National Polytechnique de Lorraine, 2013, 67 p.

GODON Victor, *Etude sur la représentation d'une ville sous l'Ancien Régime à travers ses plans généraux : l'exemple de Lille*, Mémoire de Master en Histoire de l'art (sous la direction de Sophie Raux), Université Charles de Gaulle Lille3, 2008, 209 p.

GRESSIER Guillaume, *La consommation de poissons à Lille au XVIII^e siècle*, Mémoire de master en Histoire (sous la direction de Philippe Guinet), Université Charles de Gaulle Lille3, 2003, 91 p.

JACQUOT Kévin, *Numérisation et restitution virtuelle des maquettes de la collection de Louis XIV, le cas des fortifications bastionnées*, Thèse de doctorat en Sciences de l'architecture (sous la direction de Gilles Halin and Christine Chevrier), Université de Lorraine, 2014, 305 p.

KELCHTERMANS Leen, *Between remembrance and glorification. A contextual study of Peter Snayers' (1592-1667) topographical battle paintings for the Habsburg elite.*, Thèse de doctorat en Histoire de l'art (sous la direction de Katlijne Van der Stighelen), Katholieke Universiteit Leuven, 2013.

KRIOUCHE Asma, *Modélisation des bâtiments du plan-relief de Toul datant du XIX^e siècle*, Mémoire de Master Design Global (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Supérieure d'Architecture de Nancy, 2011.

LANDRIEU Astrid, *Les bouchers de Lille*, Dossier de Licence en Histoire moderne (sous la direction de, Université Charles de Gaulle Lille 3, 1997, 29 p.

LEMAÎTRE Laurent, *La rue des Malades à Lille au XVIII^e siècle (1723-1790)*, Mémoire de master en Histoire Moderne (sous la direction de Philippe Guignet), Université Charles de Gaulle Lille3, 1996, 254 p.

LEQUEUX Thomas, *Le plan en relief de Tournai conservé au Musée des Beaux-Arts de Lille : étude de la représentation du bâti*, Mémoire de master en Histoire de l'art et Archéologie (sous la direction de Philippe Bragard), Université catholique de Louvain, 2013, 92 p.

MESSEMER Heike, *Ideal und Realität - Das Straubinger Stadtmodell von Jakob Sandtner von 1568*, Mémoire de master en Histoire (sous la direction de Ulrich Pfisterer and Stephan Hoppe), LMU München, Institut für Kunstgeschichte, 2011.

MOUTURY Sarah, *L'architecture des monts-de-piété fondés par Wenceslas Cobergher, 1618-1633*, Mémoire de License en Archéologie et Histoire de l'art (sous la direction de Luc-Francis Genicot), Université catholique de Louvain, 1992, 138 p.

NGUYEN Mai Hue, *Modélisation du plan relief de Toul*, Mémoire en master Design Global (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, 2010, 34 p.

Paulet-REnault Gilberte, *Les Plans en relief des anciennes places fortes*, mémoire dactylographié (sous la direction de Marcel Aubert), Ecole du Louvre, 1951, 106 p.

PEETERS Vincent, *Maquettes d'architecture : œuvre d'art ou outil didactique ?*, Mémoire en Architecture (sous la direction de Francis Metzger), Institut Supérieur d'Architecture Victor Horta, 1997.

PIRONT Julie, *Empreintes de femmes sur les routes de l'Europe : étude architecturale des couvents d'Annonciades célestes fondés avant 1800*, Thèse de doctorat en Histoire, Art et Archéologie (sous la direction de Philippe Bragard), Université catholique de Louvain, 2013, 492 p.

PITARD Benjamin, *Modélisation paramétrique de plans-reliefs datant du XIX^e siècle*, Mémoire de master Design Global (sous la direction de Christine Chevrier), Université Henry Pointcaré (Nancy 1), 2011, 56 p.

RACT Patrice, *Les ingénieurs géographes des camps et armées du roi, de la guerre de Sept Ans à la Révolution (1756-1791): étude institutionnelle, prosopographique et sociale*, Thèse de doctorat d'archiviste-paléographe en Histoire moderne, Ecole des chartes, 2002.

REULIN Sophie, « *Le règne de la nuit désormais va finir* ». *L'invention et la diffusion de l'éclairage public dans le royaume de France (1697-1789)*, Thèse de doctorat en Histoire (sous la direction de Catherine Denys), Université de Charles de Gaulle Lille3, 2017, 475 p.

RIGUELLE William, *L'homme et la ville par le prisme de la bête. L'animal comme marqueur identitaire et révélateur de la gestion, des activités et des espaces urbains (Pays-Bas méridionaux et principauté de Liège, XVII^e-XVIII^e siècles)*, Thèse de doctorat en histoire, art et archéologie (sous la direction de Silvia Mostaccio and Isabelle Parmentier), Université catholique de Louvain, 2020, 746 p.

VAN Ranst Jean-Thomas, *La maquette en architecture* (sous la direction de Paul Szternfeld), ISA - La Cambre, 1998.

VINCENDET Eloi, *La fabrique de la caserne lilloise (1668-1789). Une étude économique, politique et sociale d'une typologie architecturale et spatiale centrale dans la ville d'Ancien Régime*, Mémoire de Master 2 Métier de l'historien (sous la direction de Catherine Denys), Université de Lille, 2020, 306 p.

VUILLEMIN Pierre-Louis, *Modélisation paramétrique d'édifices religieux pour la numérisation des plans-reliefs de Toul & Verdun* Mémoire de Master Design Global (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, 2014, 92 p.

ZHANG Jingfei, *Modélisation des bâtiments du plan-relief de Verdun datant XIX^e siècle* Rapport de stage professionnel de Master Design Global (sous la direction de Christine Chevrier), Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, Université Henri Poincaré, Institut National Polytechnique de Lorraine, 2015

Annexes

Au cours de mes recherches, j'ai collecté de nombreuses données relatives à la collection française des plans-reliefs. Ces données ont été organisées dans des tableaux, véritables outils de travail pour retrouver rapidement une information. Par ailleurs, ils s'inspirent d'autres travaux qui ont servi de base à ces tableaux. Les tableaux sont transmis ici tels quel. Ils ne sont, bien sûr, ni exhaustifs ni irréfutables mais ils peuvent servir de base pour d'autres recherches.

Table des matières

Annexes	600
Table des matières	600
Liste des plans-reliefs de la collection française	601
Liste des copies et restitutions de plans-reliefs	620
Liste des plans-reliefs numérisés.....	623
Retranscription d'une partie des correspondances concernant des plans-reliefs.....	626
Liste des visiteurs de la galerie des plans-reliefs.....	640
Liste des responsables de la galerie	643
Observations faites sur les plans-reliefs conservés au Palais des Beaux-Arts de Lille	644
Localisation des maisons de bois recensées en 1730 (AML AG50/2)	645
Localisation des corps de garde repris dans le mémoire de 1746 (ADN 66 J 1301)	647
Liste des couvents avec le nombre de religieux-ses et l'état des bâtiments sur le plan-relief	648

Liste des plans-reliefs de la collection française

Ce tableau reprend l'ensemble des plans-reliefs connus de la collection française. L'inventaire publié dans les *Monuments historiques* de 1986, celui publié par Antoine de Roux et celui, en ligne, du musée des Plans-reliefs de Paris ont servi de base à ce tableau¹.

Le tableau est trié par ordre alphabétique des places représentées ; les pays des places étrangères sont indiqués entre parenthèse en gras ; les places inscrites en italique sont celles dont le plan-relief a disparu. Afin de pouvoir afficher le tableau sur deux pages, deux autres tableaux détaillent davantage les copies et restitutions et les numérisations.

¹ *Monuments Historiques*, n°148 : *Les Plans-Reliefs*, op. cit., p. 36-37 ; Nicolas Faucherre, Guillaume Monsaingeon, et Antoine De Roux, *Les plans en relief des places du Roy*, op. cit., p. 154-158 ; Site officiel du musée des Plans-reliefs, catalogue en ligne, <http://www.museedesplansreliefs.culture.fr/collections/maquettes/accueil> (consulté le 25/08/2020).

Place forte représentée	Date de construction	Auteur	Date de restauration
Aire-sur-la-Lys	1689		
	1745	Nézot (Nicolas de)	restauré en 1780 et en 1949-1950
Antibes	1754	levés par Nicolas de Nézot en 1747	restauré en 1828, 1921, 1949-50, 1952 et 1953
Anvers (citadelle) (B)	1833-1834	Leymonnerie (Léon)	
<i>Aremberg (A)</i>	plan "ancien" déjà démolé en 1697		
<i>Ardres</i>	1691		démoli en 1849
Arras	2 PR 1670-1675 (citadelle)		disparus
	vers 1685-1690		disparu
	1716	Ladevèze (François de)	réparé vers 1770, cédé à la ville en 1904, très mutilé
Ath (B)	1668		disparu
	après 1697		réparé en 1744, 1790 et à la fin du 19ème siècle
Audenarde (B)	2PR avant 1678		disparus
	1747 (levés en 1746)	Nézot (Nicolas de)	
Auxonne	1676-1677		déjà mauvais état en 1697
	1696		réparé et mis à jour en 1771, restauré en 1906
Avesnes-sur-Helpe	avant 1680		disparu
	1723	Ladevèze (François de)	réparé en 1768, spolié en 1815, démolé en 1945
	1826		
<i>Bapaume</i>	vers 1670		
<i>Barcelone</i>	après 1697		en cire, démolé après 1811
Bataille de Dettingen (A)	1743	La Seigne	réparé en 1787
Bataille du Pont de Lodi (I)	1804	Boitard aîné	restauré en 1872
Bayonne	vers 1674		disparu
	1697		démoli en 1849
	1819-1822	Boitard frères (Martin et Joseph-Toussaint)	réparé en 1948
Belfort	avant 1680		disparu
	1690		disparu
	1755	Larcher d'Aubencourt (Jean-Baptiste) et Gengembre (Jean-Philippe)	mis à jour en 1818, restauré en 1948 et 1968
<i>Bellegarde</i>	juillet 1670		disparus
	avant 1697		disparus
Belle-Ile (citadelle)	après 1762		restauré en 1813 et 1920
Berg-op-Zoom (Hollande)	1751	Nézot (Nicolas de)	restauré en 1814-15
Bergues	1668	Sauvage	disparu
	1699 ou après 1720 ²		réparé vers 1771

² 1699 d'après l'inventaire du musée des Plans-reliefs, plutôt postérieur à 1720 d'après Antoine de Roux.

Dimensions (m)	Superficie (m ²)	Nombre de tables	Echelle	Cahiers de développement conservé	Lieu de conservation	Copie ou restitution	Numérisation 3D
					/		
5,90x4,67	27,5	15	1/600		PBA Lille		2013 et 2018
4,77x3,55	17	10	1/600		MPR	copie	
4,23x2,84	12	4	1/600	oui	MPR (réserves)	copie	
					/		
	7,8 (+-)				/		
					/		
					/		
	35	3 sur 10			Arras		
					/		
4,80x3,78	18	5	1/600		PBA Lille	copie (1965)	
					/		
5,48x4,16	22,8	11	1/600		PBA Lille		2008
					/		
2,48x1,84	4,5		1/600		MPR (réserves)		
					/		
					/		
7,53x5,25	39,5	18	1/600	oui	PBA Lille		
					/		
	0,6		1/6000 +-		/		
1,30x0,43	0,5		1/20000		musée de l'Armée (dépôt)		
1,65x1,35	2,2		1/144		musée de l'Armée (dépôt)		
					/		
					/		
8,52x6,62	55,5	28	1/600	oui	MPR		
					/		
					/		
4,91x4,27	21	8	1/600		MPR (réserves)		
					/		
					/		
2,43x2,43	5,75	2	1/600		MPR	copie	
10,20x6,55	66,8	27	1/600		MPR (réserves)	copie	2012
					/		
4,41x3,76	16,6	6	1/600		PBA Lille		

Place forte représentée	Date de construction	Auteur	Date de restauration
Besançon	1691	Sauvage	disparu
	1720-1722	Ladevèze (François de)	restauré en 1762, 1792, remis à jour à la fin du 19ème siècle, restauré en 1948 et 1967
<i>Béthune</i>	vers 1670-1675		
Bitche	avant 1697		disparu dès 1757
	1794	Gengembre (Jean-Philippe)	spolié en 1815 puis restitué à la ville vers 1903
	1825-1828		restauré et mis à jour en 1853
Blaye	1703 ou vers 1750 ³		réparé en 1772, 1949-50, 1953
Bouchain	1715	Ladevèze (François de)	réparé en 1769 et 1920
Bouillon (B)	1689		réparé vers 1776
Brest	avant 1680		
	1687		démoli après 1811
	1807-1811	Boitard aîné	réparé en 1946
Briançon	?		signalé construit mais ne figure sur aucun inventaire
	1731-1736	Nézet (Nicolas de) et Colliquet	réparé en 1785, mis à jour des ouvrages extérieurs au 19ème siècle
<i>Brisach ou Vieux-Brisach (A)</i>	après 1680		disparu
	1703	Montaigu (Jean-François de)	démoli entre 1762 et 1777
<i>Brouage</i>	1703	Montaigu (Jean-François de)	détruit en 1926 (photos en 1914)
Calais	1691		réparé en 1774, restauré et mis à jour en 1833
Calvi (citadelle)	1887	Gott, adjoint au génie	restauré en 1978
<i>Cambrai</i>	"ancien"		disparu
	1685		disparu
	1714	Ladevèze (François de)	réparé en 1769, spolié en 1815, détruit en 1945 (photos avant 1939)
Camp de Châlons	1867		restauré en 1920
Canal de Suez (Egypte)	1878		
<i>Chazal (I)</i>	après 1685		démoli après 1811
Charleroi (B)	vers 1673		disparu
	1695		réparé en 1789 et en 1949
Château d'Oléron	1703	Montaigu (Jean-François de)	réparé en 1772, 1828, 1920 et 1936
Château d'If (Marseille)	1681		restauré en 1816 et 1821
Château-Trompette (Bordeaux)	?		
	vers 1680		existe encore en 1811 puis disparaît
	1705 ou 1754 ⁴		restauré en 1911, 1954 et 1965
Cherbourg et sa digue	1813-1819	Boitard aîné (Martin)	mis à jour en 1863-72, réparé en 1946-48
Col du Mont-Cenis	1815-1819		restauré en 1851 et 1948
<i>Collioure</i>	juillet 1670		disparu
	avant 1680		démoli avant 1757

³ Plutôt 1750 d'après Antoine de Roux.

⁴ 1705 d'après l'inventaire du musée des Plans-reliefs, plutôt 1754 d'après Antoine de Roux.

Dimensions (m)	Superficie (m ²)	Nombre de tables	Echelle	Cahiers de développement conservé	Lieu de conservation	Copie ou restitution	Numérisation 3D
					/		
6,21x4,30	26,7		1/600	oui (19 ^e s.)	MPR (réserves)	copie (1990-91)	2012
					/		
					/		
	12				Bitche		
6x5,03	30	14	1/600	oui	MPR (réserves)		
4,06x3,16	12,5	6	1/600		MPR		
4,18x2,95	12	5	1/600		MPR (réserves)		
3x2,25	6,75	2	1/600 (dualité d'échelle)		MPR (réserves)	copie	
					/		
	24		1/400		/		
16,45x7,93	130	31	1/600	oui	MPR (réserves)		
					/		
7,90x5,56	44	50	1/600		MPR (réserves)	copie	
					/		
					/		
	11				/	restitution	
7,53x4,63	35	6	1/600		PBA Lille		
1,43x1,42	2		1/600		MPR		
					/		
					/		
	22,5 (à l'origine)				/	restitution (1993)	
1,23x1,45	1,5		1/500		MPR (réserves)		
1,25x1,55	1,9	4	1/20000		MPR (réserves)		
	10				/		
					/		
4,05x3,40	13,5	4	1/600		PBA Lille	copie (2005)	
4,56x3,59	16	6	1/600		MPR	copie	
1,58x1,39	2,1		1/95		MPR		
					/		
	0,9				/		
2x2,36	4,7		1/200		MPR		2012
16,91x9,46	165		1/600	oui	MPR (réserves)		
2,56x2,22	5,7	1	1/5000		MPR (réserves)		
					/		
					/		
2,09x1,59			1/72		MPR		

Place forte représentée	Date de construction	Auteur	Date de restauration
<i>Condé</i>	1685		spolié en 1815, détruit avant 1900
Constantine (Algérie)	1839-1851	Duclaux et Abadie	en liège
Corfou (citadelle) (Grèce)	1810	Cocu (Denis Auguste), capitaine d'infanterie	réparé en 1897
<i>Courtrai (B)</i>	1670	Sauvage	disparu dès 1757
<i>Crécy (château de)</i>	1752	Nézot (Nicolas de)	ne figure pas sur l'inventaire de 1757, construite vraisemblablement pour la marquise de Pompadour
<i>Dinan (B)</i>	1696		disparu entre 1757 et 1762
Douai	1714	Ladevèze (François de), commencé en 1709 par Montaigu (Jean-François de)	réparé en 1770, cédé à la ville en 1904, restauré en 1954-58
<i>Dunkerque</i>	"ancien"		disparu
	"vieux morceaux"		disparu
	vers 1667-1680, antérieur aux grands travaux		disparu
	1693		réparé vers 1770-1790, détruit en 1852
Embrun	vers 1701		réparé en 1783, 1792 et 1912, complété en 1952
Exilles (I)	1673		
	1695		réparé en 1790 et à la fin du 19ème siècle
Fenestrelles (I)	1757; pris par les français dans la collection du roi Victor-Amédée III en 1809	Marciot	réparé en 1811 et restauré en 1920
<i>Fontarabie (E)</i>	?		détruit en deux temps: 1849 (campagne) et 1896 (ville)
Fort Barraux (Isère)	1693		complété en 1818, restauré en 1920
Fort Chavagnac	1866-1867		
Fort d'Artigues (Toulon)	1800		réparé en 1826
Fort de Joux	1677 ou 1690 ⁵		réparé en 1761 ou 1771, démoli en 1849 (un fragment subsiste)
Fort de Joux et du Larmont	1822-1826		restauré et mis à jour en 1868
Fort de la Conchée (Saint-Malo)	1695		réparé en 1813 et 1955

⁵ Construit en 1677 et réparé en 1761 d'après l'inventaire du musée des Plans-reliefs ; construit en 1761 et réparé en 1771 d'après Antoine de Roux. Les inventaires se contredisent également.

Dimensions (m)	Superficie (m ²)	Nombre de tables	Echelle	Cahiers de développement conservé	Lieu de conservation	Copie ou restitution	Numérisation 3D
	21 (à l'origine)				/		
8,10x3,20	26		1/200		MPR (réserves)		
0,72x0,53	0,4		1/820		MPR (réserves)		
					/		
					/		
					/		
	44				Douais		
					/		
					/		
					/		
	37				/		
3,43x3,37	11,5	6	1/600		MPR (réserves)		
					/		
3,82x2,22	8,5	7	1/600		MPR (réserves)		
4,50x1,45	6,5	3	1/400		MPR (réserves)		
	17 (à l'origine), 3,2 (après 1849)				/		
4x4,50	18		1/600		MPR (réserves)		
1,53x1,22			1/100		MPR		
0,49x0,41	0,2		1/216	oui	MPR		
	6,8				MPR (réserves)	copie du plan-relief de 1826 (1993) et du plan-relief de 1690 (1995)	
3,48x1,76	6	2	1/600	oui	MPR (réserves)		
2,09x1,59			1/72		MPR		

Place forte représentée	Date de construction	Auteur	Date de restauration
Fort de la Rade (île d'Aix) 1 ⁶	1780		
Fort de la Rade (île d'Aix) 2	1779		
Fort de la Rade (île d'Aix) 3	1785		
Fort des Pomets (Toulon)	vers 1750		réparé en 1816
Fort des Rousses (les Rousses)	1859	levés par Léon Leymonnerie	achevé et restauré en 1913
Fort du Mont-Valérien (Paris)	1844		restauré en 1928
Fort Lagarde (Prats-de-Mollo)	peut-être 1691, avant 1697		réparé en 1816
Fort Lamalgue (Toulon)	1750		disparu
	1800		réparé en 1826
Fort l'Ecluse	1832-1841	Boitard	réparé en 1867 et 1910
Fort l'Ecluse (détails)	1844	Boitard	
Fort Saint-Nicolas (Marseille)	avant 1680		disparu
	vers 1754		réparé en 1816
Fort de la Prée	1703	Montaigu (Jean-François de)	réparé en 1771
Fort Les Bains	peut-être 1691 (avant 1697)		réparé en 1816
<i>Fort-Louis du Rhin</i>	1689		disparu
	1720	Ladevèze (François de)	spolié en 1815, détruit en 1945
Fort Pâté (Blaye)	vers 1703 ⁷		réparé en 1770, 1820 ou 1920 et 1983
<i>Fribourg-en-Brigau (A)</i>	1683	Montaigu (Jean-François de)	démoli entre 1762 et 1777
<i>Frontignan</i>			voir Sète
<i>Furnes (B)</i>	septembre 1668	Sauvage	disparu avant 1697
<i>Gênes (I)</i>	1683		démoli avant 1757
<i>Gérone (E)</i>	vers 1690		disparu entre 1762 et 1777
<i>Gibraltar</i>	1813		en plâtre, détruit avant 1920
<i>Givet-Charlemont</i>	avant 1685		disparu
	1737	Nézot (Nicolas de)	réparé en 1793, spolié en 1815, détruit en 1945
Gravelines	1668	Sauvage	disparu
	vers 1756	vraisemblablement Lusca	réparé en 1771 et 1819
Grenoble	1692	Laurent	disparu avant 1697
	1839-1848	Leymonnerie (Léon)	
Ham (château de)	1842	Detrimont, commandant de la place	mis à jour en 1854, restauré en 1920 et 1976

⁶ Trois plans-reliefs conservés sur les huit de la collection du marquis de Montalembert, acquise par le musée en 1801 (ou 1809 selon Antoine de Roux).

⁷ Plutôt construit en 1770 et réparé en 1820 d'après Antoine de Roux.

Dimensions (m)	Superficie (m ²)	Nombre de tables	Echelle	Cahiers de développement conservé	Lieu de conservation	Copie ou restitution	Numérisation 3D
1,32x1,20	1,6		1/720		MPR		
1,20x1,10	1,3		1/360		MPR (réserves)		
1,36x1,36	1,8		1/180		MPR (réserves)		
1,13x1,07	1,2	1	1/144	oui	MPR		
4,46x4,05	18		1/600	oui	MPR (réserves)		
2,20x2,10	3,4		1/500	oui	MPR (réserves)		
1,67x1,05	1,75		1/600 ou 1/270 ⁸		MPR		
					/		
0,49x0,41	0,2		1/300	oui	MPR		
3,50x2,55	9		1/600	oui	MPR (réserves)		
2,17x0,80	1,75		1/200	oui	MPR (réserves)		
					/		
1,45x1,33	1,9	1	1/183		MPR		
2,40x1,72	4,1		1/600		MPR		
1,62x1,12	1,75		1/600 ou 1/308 ⁹		MPR		
					/		
	22 (à l'origine)				/		
1,67x1,32	2,2		1/187		MPR		
					/		
					/		
					/		
					/		
					/	?	
	38				/		
					/		
	37				/	restitution ?	
					/		
4,60x3,73	17	7	1/600		PBA Lille	oui (1997-98)	1998
					/		
8,20x7,25	69,5	28 (2 mobiles)	1/600	oui	MPR (réserves)		2012-2017
2,05x1	2,1	1	1/200		MPR (réserves)		

⁸ 1/600^e d'après l'inventaire du musée des Plans-reliefs, 1/270^e d'après Antoine de Roux.

⁹ 1/600^e d'après l'inventaire du musée des Plans-reliefs, 1/308^e d'après Antoine de Roux.

Place forte représentée	Date de construction	Auteur	Date de restauration
<i>Havre</i>	trois plans antérieurs à 1697		un de la citadelle, existant encore en 1811 (construit par le prévôt de Havre), deux de la ville
<i>Hesdin</i>	avant 1680-1685		disparu
	1697		détruit après 1811
<i>Hombourg</i>	vers 1685		détruit après 1811
Huningue	1684		disparu
	1753	Larcher d'Aubencourt (Jean-Baptiste) et Gengembre (Jean-Philippe)	réparé en 1770, 1804, très abîmé en 1839 (3,76 m ² subsiste sur les 23 d'origine), restauré en 1920 et 1988-90
Invalides (Hôtel des)	déjà en 1757		reconstruction totale 1814-15, restauré, complété et agrandi 1838
Juliers (Citadelle de) (A)	1802	Gramet, garde du génie	
<i>Kirn (A)</i>	vers 1690-1697		démoli après 1811
La Kénoque (B)	1746	Larcher d'Aubencourt (Jean-Baptiste) et Gengembre (Jean-Philippe)	restauré en 1920
Landau (A)	1720	ingénieur Ladevèze	spolié en 1815, restitué à la ville vers 1900
La Spezia (I) 1	1810-1811		réparé en 1920
La Spezia (I) 2	1810-1811		
Landrecies	avant 1680		
	1723	Ladevèze (François de)	restauré en 1766, 1816 et 1986
Laon	1854-1858		mis à jour en 1867, restauré en 1918 et 1964
Lérins (Iles de)	1728		restauré en 1816 et 1920
Lille	vers 1668 (citadelle)		disparu
	2 PR vers 1670	un des deux par Sauvage	disparu
	commencé en 1707, peut-être jamais achevé	Montaigu (Jean-François de)	disparu
	1740-1743	Nézot (Nicolas de)	réparé en 1786 ¹⁰ , spolié en 1815, amputé de ses campagnes vers 1900 et récupéré en 1948
<i>Longwy</i>	1684		restauré en 1813-1814, spolié en 1815, détruit en 1945
<i>Louisbourg (Canada)</i>	vers 1717	du Verger de Verville	démoli en 1872
Luxembourg (L)	1684	Montaigu (Jean-François de)	disparu
	1687	Montaigu (Jean-François de)	disparu entre 1762 et 1777
	1802-1805	Boitard aîné (Martin)	réparé en 1949

¹⁰ Réparé en 1774 d'après Antoine de Roux.

Dimensions (m)	Superficie (m ²)	Nombre de tables	Echelle	Cahiers de développement conservé	Lieu de conservation	Copie ou restitution	Numérisation 3D
	1,5 (citadelle)				/		
					/		
	4				/		
			1/900		/		
				oui ¹¹	/		
1,88x2	3,76	1 seule subsiste	1/600		MPR (réserves)		
	7,75		1/160		musée de l'Armée (dépôt)		
1,29x1,18	1,5		1/800		MPR (réserves)	copie	
					/		
2,92x2,25	6,57		1/600		MPR (réserves)	copie	
	24				Landau		
7,53x4,04	30,4	9	1/1000		MPR (réserves)		
2,58x1,58	4		1/1000		MPR (réserves)		
					/	copie	
3,88x2,90	11,25	5	1/600	oui (1825)	MPR (réserves)		
5,25x3,85	20,21	13	1/600	oui (1854)	MPR (réserves)	copie (1992-1994)	
1,61x1,40	2,2		1/2200 (campagne) et 1/1174 (fort)		MPR	copie (2007)	
					/		
					/		
					/		
4,40x4	65 (à l'origine), 17,6	10	1/600		PBA Lille		2018
	16 (à l'origine)				/		
					/		
					/		
					/		
5,50x5,40	29,7	15	1/600	oui (1802)	MPR (réserves)	copie (1981)	

¹¹ Documents préparatoires IGN.

Place forte représentée	Date de construction	Auteur	Date de restauration
Maastricht (NL)	avant 1678		disparu
	1752 ¹²	Larcher d'Aubencourt (Jean-Baptiste)	réparé en 1803, restauré en 1976-1977
<i>Mardick</i>	après 1685		
<i>Mariembourg (B)</i>	vers 1670-1680		disparu
	1737	Nézot (Nicolas de)	ne figure pas dans l'inventaire de 1757
Marsal	1834-39		mis à jour en 1859-60, réparé en 1925
<i>Marseille</i>	vers 1670		"trop chiffon"
<i>Maubeuge</i>	1694		spolié en 1815, détruit en 1945
	1830		cédé en 1872 à l'école du génie de Fontainbleau, transféré à Maubeuge, détruit vers 1942
Ménin (B)	avant 1680		disparu
	1694 ou 1702 ¹³		réparé vers 1787
<i>Messine (I)</i>	vers 1685-1690		disparu après 1762
<i>Mézières</i>	après 1697, avant 1757		spolié en 1815, détruit en 1945 (photo 1939)
Metz	1688		disparu avant 1777
	1821-1825		mise à jour inachevée de 1870-79, puis 1919-1920
<i>Mons (B)</i>	1692		disparu dès 1757
	1746		"construit par un officier étranger et qu'il n'a pas été possible de transporter à Versailles"
Mont-Dauphin	vers 1709		restauré et partiellement mis à jour vers 1763, 19ème siècle et 1947
<i>Mont-Louis</i>	1686	Laurens	disparu avant 1757
<i>Montmédy</i>	avant 1697		détruit en 1865
Montméliant	1693		réparé en 1790, 1920 et 1948
<i>Montréal (Canada)</i>	1721	Chaussegros de Léry	détruit en 1872
<i>Mont-Royal et Traerbock (A)</i>	avant 1685		projet
	1690		contemporain des travaux, a disparu avant 1762
Mont-Saint-Michel	1701		disparu
	vers 1754	un moine de l'abbaye	réparé en 1772, 1947, 1955 et 1988-90
Namur (B)	1695		la moitié du plan manque en 1740
	1747-1750	Larcher d'Aubencourt (Jean-Baptiste)	réparé en 1806 et en 1949
<i>Nancy</i>	1689		disparu avant 1777
<i>Narbonne</i>	1665	Andréossy	
Neuf-Brisach	1703-1706, ou vers 1760 ¹⁴	Montaigu (Jean-François de) ou Larcher d'Aubencourt (Jean-Baptiste)	restauré en 1782 et 1936

¹² 1750 d'après Antoine de Roux.

¹³ 1694 d'après l'inventaire du musée des Plans-reliefs et 1702 d'après Antoine de Roux.

¹⁴ 1703-1706 d'après l'inventaire du musée des Plans-reliefs et 1760 d'après Antoine de Roux.

Dimensions (m)	Superficie (m ²)	Nombre de tables	Echelle	Cahiers de développement conservé	Lieu de conservation	Copie ou restitution	Numérisation 3D
					/		
6,89x5,80	40,0	13	1/600		PBA Lille	copie de la ville (1974 - 1977) et de la campagne (1981-1982)	2018
					/		
					/		
					/		
6,57x4,82	31,67	15	1/600	oui (1835)	MPR (réserves)		2010
					/		
	20 (à l'origine)				/		
	23			oui (1825)	/	restitution (1986)	
					/		
5,42x3,72	20	6	1/600		PBA Lille		
					/		
					/		
					/		
9,22x7,50	69	30	1/600	oui (1822)	MPR (réserves)	copie	
					/		
					/		
3,42x2,90	9,92	4	1/600		MPR (réserves)	copie	
					/		
	3,4		1/480 +-		/		
4,61x4,12	18,99	12	1/411		MPR (réserves)	copie (1989)	
	4,5		1/900		/		
					/		
					/		
					/		
2,30x1,66	3,5		1/144		MPR	copie	2012 et 2019
					/		
7,76x6,50	50,5	22	1/600		PBA Lille	copie (1991-1992)	2018
					/		
			1/960		/		
4,50x3,40	10,4	5	1/600		MPR (réserves)	copie	

Place forte représentée	Date de construction	Auteur	Date de restauration
<i>Nice (fort et château de)</i>	1692	Laurent	détruit après 1850
Nieuport (B)	vers 1698		réparé en 1778, 1910 et 1947
Fontaine de Nîmes	1842	Bernard, capitaine	
Ostende (B)	1693 ou 1699 ¹⁵		réparé en 1778
Perpignan	2PR vers 1670-1680		disparus avant 1755
	1686	Laurens (Jacques)	mis à jour vers 1755, restauré en 1945 et 1985-86
<i>Petite-Pierre (la)</i>	1730	Colliquet	disparu après 1776
<i>Pérouze (la)</i>	deux plans vers 1675		
<i>Phalsbourg</i>	1689		disparu après 1811
<i>Philippeville (B)</i>	deux PR avant 1685		disparu
	après 1697		réparé vers 1764, spolié en 1815, détruit en 1945
Philippsbourg (A)	vers 1697-1698		réparé en 1791
<i>Pignerol (I)</i>	5 PR successifs construits entre 1663 et 1696	Manesson-Mallet (Allain)	un seul subistait en 1757, le plan de 1663 aurait été le premier plan en relief réalisé en France
<i>Port Mahon (E)</i>	1760	Gengembre (Jean-Philippe)	Mines du fort Saint-Philippe, détruit en 1924
	1759	Gengembre (Jean-Philippe)	Fort Saint-Philippe, détruit en 1924
	1757	Larcher d'Aubencourt (Jean-Baptiste)	Levés par Larcher d'Aubencourt
<i>Port-Vendres</i>	juillet 1670		disparu avant 1697
<i>Québec (Canada)</i>	1720 ¹⁶	Chaussegros de Léry	démoli en 1872
<i>Quesnoy</i>	vers 1700		spolié en 1815, détruit en 1945
Rocca d'Anfo (fort de la) (I)	1804	Cluzel, sergent-major	
<i>Rocroi</i>	vers 1701-1702		réparé en 1774, démoli en 1926
Rome (I)	1850-1852		
Roses ou Rosas (E)	vers 1693-1697		réparé en 1780 ¹⁷
<i>Saint-Malo</i>	avant 1697		ne concernait que l'Isle Saint-Malo, détruit entre 1790 et 1794
Saint-Marin (I)	1889	Réaux, lieutenant d'infanterie	
Saint-Martin-de-Ré	1703	Montaigu (Jean-François de)	réparé en 1771, 1920 et 1936
Saint-Martin-de-Ré (citadelle de)	1827	Niepce (David), colonel et commandant de la place	

¹⁵ 1693 d'après Antoine de Roux et 1699 d'après l'inventaire du musée des Plans-reliefs.

¹⁶ Un second plan-relief a été construit par des ingénieurs anglais en 1806-1808.

¹⁷ Réparé en 1788 d'après *Monuments Historiques, n°148 : Les Plans-Reliefs, op. cit.*

Dimensions (m)	Superficie (m ²)	Nombre de tables	Echelle	Cahiers de développement conservé	Lieu de conservation	Copie ou restitution	Numérisation 3D
	1,75				/		
5,15x3,73	17,2	6	1/600		MPR (réserves)		
1,02x0,98	1		1/50		MPR (réserves)		
5,20x4	20,8	6	1/600		MPR (réserves)		
					/		
4,86x4,63	22,5	8	1/600		MPR	copie (1989-1990), restaurée en 1994 et 2013	
					/		
					/		
	3,2		1/820		/		
					/		
	13,25 (à l'origine)				/		
6,62x4,35	24,5	10	1/600		MPR (réserves)		
					/		
	36		1/144		/		
	13		1/600		/		
					/		
					/		
			1/900		/	Reproduction en plan au British Museum	
	17 (à l'origine)				/		
1,48x1,52	2,3		1/250		MPR (réserves)		
	15,5				/	restitution (1989)	
4,33x4,17	18	9	1/600	oui	MPR (réserves)		
2,68x2,43	7	2	1/600		MPR (réserves)		
					/		
1,26x1	1,25		1/1000 (planimétrie) et 1/250 (altimétrie)		MPR (réserves)		
5,36x3,73	20	7	1/600		MPR		
1,56x1,50	2,34		1/200		MPR		

Place forte représentée	Date de construction	Auteur	Date de restauration
Saint-Omer	1684		disparu
	1758	Gengembre (Jean-Philippe), sous la direction de Larcher d'Aubencourt (Jean-Baptiste) et Nézot (Nicolas de)	réparé en 1812
Saint-Tropez	vers 1716		restauré en 1818 et 1920
<i>Saint-Venant</i>	entre 1685 et 1690		disparu dès 1757
<i>Salces</i>	avant 1697		disparu avant 1757
<i>Sarrelouis (A)</i>	avant 1697		réparé vers 1766, spolié en 1815, détruit à une date inconnue avant 1900
Sébastopol (Ukraine)	1856	Leymonnerie (Léon)	disparu
	1860-1861	Faure, sapeur de la division du génie de la garde impériale	
Sedan	1693		mis à jour ou reconstruit vers 1778, spolié en 1815 détruit en 1945
	1833-1841	Dumay	partiellement mis à jour en 1851-53, restauré en 1964
<i>Sélestat</i>	avant 1697		démoli avant 1811
<i>Sète et fort Louis</i>	vers 1680		détruit en 1849, concernait également Frontignan et Mèze
<i>Sisteron</i>	1697		disparu après 1762
Strasbourg	vers 1682		disparu
	1688		disparu
	1725-1728	Ladevèze (François de)	spolié en 1815 et restitué à la ville en 1903
	1830-1836	Dumay et Boitard	restauré et mis à jour en 1852-63
<i>Suze (I)</i>	1695		disparu après 1820
<i>Thionville</i>	avant 1680		disparu
	1694		disparu
	vers 1736	avec projets de Cormontaigne	spolié en 1815, restitué à la ville vers 1904, détruit en 1948 (photo avant 1939)
Toul	1846-1861	Leymonnerie (Léon)	(1966) adjonction du chemin de fer en 1858
Toulon	avant 1680		disparu
	vers 1680		disparu
	1690		disparu entre 1765 et 1777
	1796-1800	Gengembre (Guislain)	
Tour Balaguier (Toulon)	1800		réparé en 1826
Tournai (B)	vers 1668 (citadelle)		disparu
	vers 1680		disparu
	1701	Montaigu (Jean-François de)	restauré en 1788 et 1975
<i>Turin (I)</i>	vers 1700-1706		démoli en 1872

Dimensions (m)	Superficie (m ²)	Nombre de tables	Echelle	Cahiers de développement conservé	Lieu de conservation	Copie ou restitution	Numérisation 3D
					/		
10,65x5,74	60,38	35	1/600		MPR (réserves)		2013
1,58x1,40	2,1		1/600		MPR	copie (1989-1999)	2012
					/		
	17				/	restitution (1979-1980)	
	0,4				/		
3,16x2,30	7,25	18	1/2000		MPR (réserves)		
	19				/		
5,85x4,65	27	13	1/600	oui (1833)	MPR (réserves)		
			1/1340		/		
	1,2				/		
					/		
					/		
10,86x6,65	72		1/600		Strasbourg		2012 et 2016-2018
10,86x6,66	72	30	1/600	oui (1829-30)	MPR (réserves)	projet d'une copie (1988)	
			1/450 +-		/		
					/		
					/		
6,66x5,83	38,8	20	1/600	oui (1848)	MPR (réserves)		2010-...
					/		2012
					/		
					/		
6,61x4,26	28	13	1/600	oui (1797-1798, complétés en 1799-1800)	MPR		
0,49x0,41	0,2		1/216	oui	MPR		
					/		
					/		
6,54x5,80	38	11	1/600		PBA Lille	copie (1968)	2018
	2,6		1/1200 +-		/		

Place forte représentée	Date de construction	Auteur	Date de restauration
<i>Valenciennes</i>	avant 1680		disparu
	1695		spolié en 1815, détruit en 1945 (photo avant 1939)
Verdun	1688		disparu dès 1765
	1848-1856	Leymonnerie (Léon)	restauré en 1920 et 1965
Villefranche-de-Conflent	vers 1701, vraisemblablement 1686	Laurens (Jacques)	réparé vers 1776
<i>Wesel (A)</i>	vers 1761	Lusca pour les relevés	détruit en 1926 (2 fragments subsistent)
Ypres (B)	1684		
	1701	Tessier de Derville, peut-être sous la direction de Montaigu (Jean-François de)	restauré en 1789 et en 1949-1950

Dimensions (m)	Superficie (m ²)	Nombre de tables	Echelle	Cahiers de développement conservé	Lieu de conservation	Copie ou restitution	Numérisation 3D
					/		
	20 (à l'origine)				/		
					/		
7,50x7	52,5	28	1/600	oui (1849)	MPR (réserves)		2014
4,20x3,25	14,5	9	1/600		MPR		
	35 (à l'origine), 13,2		1/600		MPR (réserves)		
					/		
9,44x5,48	51,7	12	1/600		PBA Lille		

Liste des copies et restitutions de plans-reliefs

Plan-relief	Copie Restitution	Date du projet	Lieu d'exposition	Prix	Souscription publique	Auteurs	Fidélité
Antibes	copie	<i>demande sans réponse</i>					
Anvers (siège d')	copie	<i>demande sans réponse</i>					
Ath	copie	1965				René Sansen	copie très libre
Belle-Ile-en-Mer	copie	<i>demande sans réponse</i>	ancienne chapelle de la Citadelle Vauban de Belle-Ile-en-Mer		non, commande par les époux Larquetoux (mécènes) en vue de la création d'un musée autour	Delta Productions à Marennes	copie exacte
Berg-op-Zoom	copie	<i>demande sans réponse</i>	centre historique Het			Jean Parreaux,	copie exacte (5000 photos et
Besançon	copie	1990-1991	musée du Temps		oui, projet porté par l'Association pour la reproduction du plan relief	Dominique Garing et Patrick Pape	15000 heures de travail)
Bouillon	copie	<i>demande sans réponse</i>					
Briançon	copie	<i>demande sans réponse</i>					
Brouage	restitution	<i>attente d'une réponse</i>					
Cambrai	restitution	1993				Pascal Chesnel et Béatrice Caudron	
Charleroi	copie	2005, <i>demande sans réponse</i>	hôtel de ville, nouvelle scénographie depuis 2016				copie exacte
Château d'Oléron	copie	<i>demande sans réponse</i>	poudrière Saint-Nicolas de la				
Fort de Joux	copie	deux copies: plan-relief de 1826 en 1993 et plan-relief de 1690 en projet sans suite?	château de Joux	740 000F		société Reliefs de Besançon	copie exacte (700 photos pour la version du 19e s.)
Givet Charlemont	restitution					Pascal Chesnel et Béatrice Caudron	
Gravelines	copie	1997-1998	musée du dessin et de l'estampe originale,		non, projet porté par l'intercommunalité du	Pascal Chesnel et Béatrice Caudron	copie exacte

Plan-relief	Copie/resti- tution	Date du projet	Lieu d'exposition	Prix	Souscription publique	Auteurs	Fidélité
Iles de Lérins	copie	2007	à l'occasion d'une exposition temporaire intitulée Le Fort royal de Sainte-Marguerite au 17e siècle (7 juillet-2 septembre 2007); réserves du musée entre 2007 et 2017; intégrée au parcours permanent du musée en janvier 2018 (cellule de l'ancienne prison d'état)	6 338,80 €		Mme Sophie Polonovski	copie partielle; uniquement l'île Sainte-Marguerite; réalisée à l'échelle 1,5 par rapport à l'original; la surface de la mer a été augmentée afin d'élargir la distance entre les bords de la maquette et le contour de l'île (une garde de 10 cm a été prise en bordure du cadre); dimensions : L. 260 cm x l. 115 cm x H. env. 15 cm; le socle et les étiquettes de l'original n'ont pas été reproduits; les dégradations présentes sur
Juliers	copie	<i>demande sans réponse</i>					
La Kénaque	copie	<i>demande sans réponse</i>					
Landrecies	copie	<i>demande sans réponse</i>	musée du Génie d'Anger		non, financé par l'état dans le cadre de l'affaire des		copie exacte
Laon	copie	1992-1994	office du tourisme de Laon			société Reliefs de Besançon	copie exacte, utilisation de la photogrammétrie (3000 photos) pour obtenir les cotes puis réalisation manuelle
Luxembourg	copie	1981	musée Dräi Eechelen; exposée sous le sol depuis			Les Maquettes Epis	copie exacte
Maastricht	copie	1974-1977 ville; 1981-1982 campagnes	Bonnefantenmuseum puis en 1990 Centre de la Céramique (trop petit pour				copie fidèle mais sur base de photos
Maubeuge	restitution	1986					d'après cahiers de dvl
Metz	copie	<i>demande sans réponse</i>					
Mont-Dauphin	copie	<i>demande sans réponse</i>					
Montmélian	copie	1989	musée historique de l'association des amis de	62000F	oui	Marie-Thérèse Piot (Chambéry)	
Mont-Saint-Michel	copie	<i>demande sans réponse</i>					

Plan-relief	Copie/restitution	Date du projet	Lieu d'exposition	Prix	Souscription publique	Auteurs	Fidélité
Namur	copie	1991-1992	exposé d'abord au musée archéologique en 1994 et maintenant au centre du visiteur à Terra Nova (contre un mur)		non, payé par la ville		reproduction des tables urbaines et de quelques tables de campagne pour les fortification, correction de certains éléments (forts en ruine représentés complets,
Neuf-Brisach	copie	<i>demande sans réponse</i>					
Perpignan	copie	1989-1990, restauration en 1994 et 2013	Casa Xanxo, transféré en mars 2019 à la Poudrière pour présenter l'histoire et		non, mécénat	Pascal Chesnel et Béatrice Caudron	correction du plan-relief
Rocroi	restitution	1989	musée de la bataille de Rocroy		non, commande de la ville		sur base de plans de 1889, date de démilitarisation
Saarlouis	restitution	1979-1980	réaménagement/réorganisation de l'exposition sur l'histoire de la forteresse Saarlouis dans le Städtisches Museum à l'occasion de la				
Saint-Tropez	copie	1989-1999	musée de l'histoire maritime	100 000F (estimation)	oui		
Strasbourg	copie	devis en 1892 mais sans réalisation; convention en 1988 mais projet abandonné, dossier devenu				école d'architecture de Strasbourg	copie identique
Tournai	copie	1968	Walter Ravet avait prévu le plan-relief dans			atelier parisien	

Liste des plans-reliefs numérisés

Plans-reliefs français	Date du projet	Auteur de la numérisation	Technique de numérisation	Usages	Public visé	Système de visualisation	Diffusion
Aire-sur-la-Lys	2013	Ingéo	photogrammétrie	Médiation	Grand public	Impression 3D par Do'in3D mais une visualisation en ligne (avec Smart3D)	Musée
Aire-sur-La-Lys	2018	MAP-CRAI et MAP-ARIA	photogrammétrie	Recherche	<i>aucun</i>	<i>projet en cours</i>	<i>projet en cours</i>
Antibes	2012	Google, Aloest Productions	photogrammétrie	Exposition temporaire "La France en relief"	Grand public	Google Earth	Internet
Audenaarde	2008	<i>inconnu</i>	<i>inconnu</i>	Médiation	Grand public	<i>inconnu</i>	Musée
Berg-op-Zoom (Hollande)	2012	Google, Aloest Productions	photogrammétrie	Exposition temporaire "La France en relief"	Grand public	Google Earth	Internet
Besançon	2012	Google, Aloest Productions	photogrammétrie	Exposition temporaire "La France en relief"	Grand public	Google Earth	Internet
Château-Trompette (Bordeaux)	2012	Google, Aloest Productions	photogrammétrie	Exposition temporaire "La France en relief"	Grand public	Google Earth	Internet
Gravelines	1998	Siria	pas de numérisation, conception 3D	Médiation	Grand public	Borne interactive	Musée
Grenoble	2012-2016	Dévocté	photogrammétrie	Médiation	Grand public	Tablette et maquette	Musée
Lille	2018	on-situ	photogrammétrie	Médiation	Grand public	Borne interactive (avec contenu)	Musée et internet
Audenaarde	2018	MAP-CRAI et MAP-ARIA	photogrammétrie	Recherche	<i>projet en cours</i>	<i>projet en cours</i>	<i>projet en cours</i>
Maastricht (NL)	2018	TijdLab	photogrammétrie	Recherche et médiation	Experts et grand public	<i>projet en cours</i> et	<i>projet en cours</i>
Marsal	2010	Axyz Images, AGP	capteur laser à triangulation	Médiation	Grand public	Borne interactive,	Musée et internet
Mont-Saint-Michel	2012	Google, Aloest Productions	photogrammétrie	Exposition temporaire "La France en relief"	Grand public	Google Earth	Internet
	2019	HoloForge Interactive, Iconem	photogrammétrie	Exposition temporaire	Grand public	Lunettes réalité mixte	Musée
Namur (B)	2018	Yves Baudot	photogrammétrie	Recherche et médiation	Experts et grand public	Hololens et borne	<i>projet en cours</i>
Saint-Omer	2013	on-situ	photogrammétrie	Médiation	Grand public	Borne interactive (sans contenu)	Musée et internet
Saint-Tropez	2012	Google, Aloest Productions	photogrammétrie	Exposition temporaire "La France en relief"	Grand public	Google Earth	Internet
Strasbourg (conservé à Paris)	2012	Google, Aloest Productions	photogrammétrie	Exposition temporaire "La France en relief"	Grand public	Google Earth	Internet
Strasbourg (conservé à Strasbourg)	2016-2018	MAP-CRAI, Ingéo, Icube-TRIO	photogrammétrie	Recherche et médiation	Experts et grand public	SIG 3D	<i>projet en cours</i>

Plans-reliefs français	Date du projet	Auteur de la numérisation	Technique de numérisation	Usages	Public visé	Système de visualisation	Diffusion
Toul	2010-...	MAP-CRAI	capteur laser à triangulation et photogrammétrie	Recherche et médiation	Experts et grand public	SIG 3D, borne	Musée
Toulon	2012	Google, Alost Productions	photogrammétrie	Exposition temporaire "La France en relief"	Grand public	Google Earth	Internet
Tournai (B)	2018	Yves Baudot	photogrammétrie	<i>projet en cours</i>	<i>projet en cours</i>	<i>projet en cours</i>	<i>projet en cours</i>
Tournai (B), la copie	2017	Yves Baudot	photogrammétrie	<i>projet en cours</i>	<i>projet en cours</i>	<i>projet en cours</i>	<i>projet en cours</i>
Verdun	2014	MAP-CRAI	d'après les cahiers de dvl	Recherche et médiation	Experts et grand public	Borne interactive	Musée
Autres maquettes							
Rome (associé à Rome reborn depuis 2003)	1998-...	Université de Caen	<i>inconnu</i>	Recherche et médiation	Experts et grand public	vidéos, immersion, etc.	Internet
Rome Reborn	1996-...	Institute for Advanced Technology in the Humanities	capteur laser à triangulation et comparaison de phase	Recherche et médiation	Experts et grand public	vidéos, immersion, etc.	Internet
Langweil (Prague)	2006-2008	<i>inconnu</i>	SfM/DMVR (terrain) et photogrammétrie manuelle (bâtiments)	Recherche et médiation	Experts et grand public	SIG 3D et visites interactives	Internet et CD
Liège (B): Virtual Leodium	2009	Université de Liège	capteur à lumière structurée	Recherche	Experts	SIG 3D	Internet
Nantes 1900	2009	IRCCYN et Centre François Viète	capteur laser à triangulation	Médiation	Grand public	Borne interactive (avec contenu)	Musée
Magnin : Genève 1850	2011-2018	nombreux acteurs (voir site officiel)	capteur à lumière structurée	Recherche et médiation	Experts et grand public	SIG 3D, immersion	Internet, casque VR
Hambourg	2016	Google	capteur à lumière structurée	Médiation	Grand public	Google Earth	Internet
Duisbourg (A) - 3 maquettes	<i>inconnu</i>	<i>inconnu</i>	laser et photogrammétrie	<i>inconnu</i>	<i>inconnu</i>	Google Earth	<i>inconnu</i>
Soleure (CH)	<i>inconnu</i>	<i>inconnu</i>	laser, photo et vidéo	<i>inconnu</i>	<i>inconnu</i>	Google Earth	<i>inconnu</i>
Straubing	<i>inconnu</i>	<i>inconnu</i>	d'après des photographies	<i>inconnu</i>	<i>inconnu</i>	Borne interactive	Musée
Munich	2014	<i>inconnu</i>	photogrammétrie	<i>inconnu</i>	<i>inconnu</i>	<i>inconnu</i>	<i>inconnu</i>
Cadix	2016	Department of Graphic Engineering, University of Seville, Spain.	lasergrammétrie	<i>inconnu</i>	<i>inconnu</i>	Survol	<i>inconnu</i>

Autres maquettes	Date du projet	Auteur de la numérisation	Technique de numérisation	Usages	Public visé	Système de visualisation	Diffusion
Pompéi	2016	Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali (CNR-IBAM) Laboratorio di Archeologia Immersiva e Multimedia	photogrammétrie	Recherche	Experts	Survot	Internet
Zurich	2013	<i>inconnu</i>	Une photographie	Médiation	Grand public	Photo interactive	<i>inconnu</i>
Sarajevo	2015	Faculty of Electrical Engineering Sarajevo, Bosnia and Herzegovina	d'après des photographies	Médiation	Grand public	Borne interactive	Musée
Marseille	2015	CIREVE	photogrammétrie	Médiation	Grand public	Survot	Logiciel local
Augusta Rustica	2016	archaeological team of Augusta Raurica and the Institute of Geomatics Engineering of the University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland (FHNW).	photogrammétrie	Recherche et médiation	Experts et grand public	SIG 3D	<i>inconnu</i>

Ce tableau se base sur le travail de Kévin Jacquot. Pour plus d'informations techniques, voir sa thèse et son article récent : Kévin Jacquot, Numérisation et restitution virtuelle des maquettes de la collection de Louis XIV, le cas des fortifications bastionnées, op. cit., 2014 et Kévin Jacquot, Gilles Halin, Christine Chevrier, « Numérisation et valorisation de maquettes anciennes de villes », In Situ [en ligne], 42, <http://journals.openedition.org/insitu/27738>

Retranscription d'une partie des correspondances concernant des plans-reliefs

Année	Date	Expéditeur	Destinataire	Retranscription	Archives	Cote	Référence
1663	Allain Manesson-Mallet, <i>Travaux de Mars</i>			"Il n'y a pas longtemps que l'invention de modeler les plans est reçue en France et je crois que celui de Pignerol, que je fis pour le roi en 1663 devant que je passasse en Portugal, est le premier qui ait été présenté à Sa Majesté..."			Manesson-Mallet (1663), p. 173
1668	27-oct	Vauban	Louvois	"Les plans que vous m'avez fait l'honneur de me prêter s'estans trouvez peu véritables, j'ay esté obligé tout de nouveau à le [s] laver [sic], et c'est à quoy l'on travaille présentement; et cela est tellement nécessaire que dans un plan juste on ne peut prendre de justes mesures pour aucun dessein. Je feray aussy laver [sic] le plan de la hauteur qui joint cette place, afin de voir si elle pourroit estre propre à quelque chose; et si cas arrivait que Sa Majesté y desira une citadelle, on pourroit y en faire une. Cela veut dire que vous avez une couple de projets différents"	SHD	A1 227, f° 172	Baillargeat (1975) photo
1668	10-juil	Louvois	Vauban	"Vous instruisez Sauvage, afin que le plan en relief qu'il me doit faire de la manière dont sera Dunkerque lorsqu'il sera achevé soit aussi dans sa perfection."	SHD	A1 218, f°16	Colloque (1990), p. 8
1668	09-août	Sauvage	Louvois	"J'oubliai de vous demander si vous oulez ue je représente sur le modèle de Dunkerque la mer dans sa hauteur, c'est-à-dire si j'ampliray le havre d'eau ou si je ferai simplement le canal comme il est, n'ayant au plus que trois toises lorsque la mer est basse."	SHD	A1 228, f°39	Colloque (1990), p.8
1668	16-sept	Sauvage	Louvois	"A l'égard du second relief, j'attends Mr de Vauban et mesme, je luy ai préparé un plan de la place afin qu'il détermine toutes choses en dernier ressort. Je vous supplie très humblement de me mander si vous souhaitez que je mette les maisons tant de la citadelle que de la ville haute dans le second relief car cela serait un peu long et en ce cas serait plutôt fait de les laver a Paris qu'icy, d'autant qu'avec le plan que j'achève je n'auras pas besoin d'autre chose, que si vous trouvez plus a propos que je le fasse icy comme estant tout porté sur les lieux et tout accoustumé au travail, je prendrai mon temps lorsque mes gars travailleront à creuser les fossés, et je leur ordonneray d'aller à Bergues, Furnes et Gravelines pour en laver les plans pour vous les remettre aussy lorsque je seray de retour auprès de vous."	SHD	A1 228, f°119	Colloque (1990), p.8
1668	31-oct	Louvois	Sauvage	[Le plan en relief [de Dunkerque] est livré à Saint-Germain] "le Roi s'est montré "extraordinairement satisfait" et qu'il faut fabriquer d'autres reliefs en toute diligence"	SHD	A1 219, f°463	Grodecki (1993), p. 8

1668	25-nov	Louvois	Vauban	"Comme je désire faire pendant cest hyver un relief de la fortification d'Ath, comme elle sera en sa perfection, je vous prie de laisser à La Londe ou à votre cousin tous les profils nécessaires pour que celui que j'y enverray puisse le faire exactement."			Grodecki (1965), p.3; Brisac (1981), p. 8
1668	20-déc	Louvois	Vauban	"Vous sçavez que j'ay dessein de faire faire un relief de la place d'Ath, comme elle sera quand elle sera achevée. Je vous prie de ne pas manquer d'en laisser les mains de La Londe des plans et profils très justes à fin que celui que je chargeray de faire ledit relief puisse, lorsqu'il ira sur les lieux, tirer son plan et travailler avec certitude."	SHD	A1 223, f° 739	Baillargeat (1975), Lille 17e siècle (2000), p. 302
1670	D'après	<i>Histoire du voyage du roi en Flandre, 1670, 1912</i>			"L'après-midi, le Roi monta encore à cheval et fut voir la ville, et prit la peine d'aller, en la rue des Malades, au logement de l'ingénieur Sauvage pour y voir la ville de Lille et celle de Courtrai en relief de bois, ouvrage extraordinaire et très beau."		Vuoerden (1912), p. 17
1672	02-nov	Vauban, depuis Arras	Louvois	"Sauvage est ici qui n'a plus rien à faire; voyez si vous ne voudrez point qu'il vous fasse un relief de Quesnoy ou de Sainte-Venant. Quelques mois plus tard le PR de Quesnoy est livré: rapidité"			MH (1986), p. 42
1673	20-jänv	Vauban		"Sérieusement, Monseigneur, le Roi devrait un peu songer à faire son pré carré. Cette confusion de places amies et ennemies, pele-mêlées ne me plaît point. Vous êtes obligé d'en entretenir trois pour une... C'est pourquoy, soit par traité ou par une bonne guerre, si vous m'en croyez, prêchez toujours la quadrature, pas du cercle, mais du pré; c'est une belle et bonne chose que de pouvoir tenir son fait des deux"			Contamine (1992), p. 476-477
1675		Vauban		"Si le Roy était maître de ces places, il épargnerait je ne sais combien de garnisons sur ses derrières et ferait un pré carré en Flandre que vingt années de guerre ne pourraient lui arracher, attendu que a l'aison que toutes ces places auraient les unes avec les autres, les rivières, le pays et la facilité de les secourir rendrait inutiles tous les desseins des ennemis."			Contamine (1992), p. 477
1682	16-févr	Louvois	Montaigu	"Le plan en relief des villes, citadelles et chasteau de Casal, que vous avez ordre de faire, ne doit pas être suivant que les fortifications sont présentement, mais bien comme elles seront suivant le dessein de M. de Vauban, après qu'il aura été approuvé par le roi, ce qui ne peut pas tarder longtemps puisque j'attends à tous moments un courrier dudit sieur de Vauban qui m'en doit apporter le projet."	SHD	A1 674, f° 313	Faucherre (2007), p. 52

1682	12-oct	Louvois	Vauban	"En attendant que je puisse montrer un relief que le sieur de Valpreigne m'a envoyé pour me faire entendre ce qu'il a imaginé pour remédier aux trop longues courtines de Casal, je vous envoie le plan qui accompagnait ledit relief, qui vous donnera des lumières dont je ne doute point que vous ne profitiez. Pour parler plus sérieusement, quand je vois toutes ces asneries dont le plan et le mémoire ci-joint sont remplis, je suis un peu scandalisé de la répétition qu'a le sieur de Valpreigne. Je ne doute pas que vous ne soyez de mon avis."	SHD	A1 683, n° 286	Faucherre (2007), p. 52
1683	28-févr	Louvois	Vauban	"Vous ne devez point représenter sur le plan en relief que vous faites de Fribourg la montagne pleine de broussailles de bois, comme elle est à présent. À l'égard des redoutes qui ne sont point faites (...), il les faut seulement marquer avec de la peinture et ne les point mettre en relief."	SHD	A1 682, n° 995	Faucherre (2007), p. 52
1684	29-juin	Vauban, depuis Luxembourg	Louvois	"Montaigu parti avant-hier, Monseigneur, pour vous porter un relief de cette place qui, quoique fait à vue de pays et sur simple plan, sans avoir pris ni hauteurs ni profondeurs, ne laisse pas d'être assez bien pour le peu de temps qu'on a mis après."			MH (1986), p. 42
1684	05-juil	Louvois	Vauban	"J'ai vu le relief de Luxembourg que le sieur de Montaigu a apporté. Je compte qu'il me servira beaucoup à entendre le projet que j'attends à tous moments, ne pouvant croire que vous tardiez plus longtemps à me le faire tenir (...), car je veux voir Luxembourg avant que le roi aille à Chambord, et je ne le veux pas voir sans vous."			Faucherre (2007), p. 42
1693	23-mai	Vauban	Le Peletier	"Que l'on commence par le relief de Dunkerque ou de Lille, n'importe. C'est un argent assez mal employé que celui du relief."			Faucherre (2007), p. 42; Monument Historique (1986), p. 43
1694			Danheau (journal personnel)	"Le roi ne sortit point de tout l'après-dîner; il travailla avec M. Peletier, l'intendant aux fortifications, comme il a accoutumé de faire tous les lundis."			Faucherre (2007), p. 36
1695	06-oct	Vauban	Michel Le Peletier de Souzy, directeur général des fortifications du royaume (1691-...)	"Il y a un relief de Namur dans les Tuileries. Je vous demanderai d'avoir la complaisance de le venir voir avec moi. Je vous ferai toucher au doigt et à l'œil tous les défauts de cette place, qui sont en bon nombre, et à même temps apercevoir de quelle manière se pouvait corriger celui qu'on m'impute; et vous verrez qu'il n'est corrigible qu'à de très grosses conditions de temps et de dépenses..."			Faucherre (2007), p. 76; Brisac (1981), p. 10; Monument Historique (1986), p. 43

1705	18-févr	Vauban	Michel Chamillart, contrôleur général des finances (1699-1708) et secrétaire d'état à la guerre (1701-1709)	"Avant appris, il y a quelques temps, que M. de La Feuillade allait en [Provence], je lui proposai à Versailles de vouloir bien passer chez moi quand il irait à Paris et que (...) je lui dirais ce que je savais de mieux sur les places ennemies de la frontière de Dauphiné et de Provence et les nôtres; et que, pour l'en mieux éclairer, je le mènerais aux Tuileries où il y a des reliefs très proches à mettre un homme au fait sur lequel je pouvais lui dire ma pensée. Il me donna heure et jour pour l'attendre chez moi, ce que je fis ; mais il me manda, le jour qu'il devait venir, par un exprès, qu'il ne pourrait pas."			Faucherre (2007), p. 83; Monument Historique (1986), p. 43
1715	05-juil	?	Ladevèze	"J'ai reçu la lettre que vous m'avez écrite le 1er de ce mois et les plans qui y étaient joints. Il me semble vous avoir mandé que je croyais qu'il suffirait de donner 10 pieds de large au plan en relief de Bouchain et 12 pieds de long. Je m'en remets cependant auquel M. de Valery vous ordonnera à quoi vous devez conformer. Il n'y a pas présentement de fonds dans la caisse des fortification, sitôt qu'il y en aura j'en ferait ? pour le plan de Bouchain. Il me semble que vous faites provision de beaucoup plus de carton et de toutes autres choses qu'il n'en faut pour un si petit plan. Je remarque aussi sur votre plan de dépense qu'à ??? deux bouteilles à 3,5 piece ??? 8,10 au lieu de 6,10 ? erreur de 2 que vous devez rectifier dans les autres mémoires	MPR	art. IX, 1-2, n°3	
1716	? -mai	?	Ladevèze	"Je vous envoie le passeport qu'il ? Pour faire venir le plan en relief de Bouchain ainsi vous pouvez le faire partir lorsque vous le jugerez à propos ??? Il faut que vous le fassiez encaisser de manière que ??? Ne manquez pas de m'informer du jour qu'il partira et de celui où il arrivera à Paris. Vous chargerez le voiturier de le mener au bureau du ? l'où on le fera conduire à l'endroit où il devra être déchargé. [...]"	MPR	art. IX, 1-2, n°3	
1716	? -nov	?	Ladevèze	"J'ai reçu votre lettre du 1er décembre et le plan qui y était joint de la dépense que vous avez faite jusqu'à présent pour le plan en relief d'Arras. Je vous en ferai rembourser incessamment. Quant à ce que vous ??? Plan de Bouchain je vous ai mandé que je vous ferai grâce à l'avenir une aide, mais vous jugez bien que je ne dois pas le faire pour celui que vous avez employé de 1714 à 1715. cela n'étant pas le ?? et ne m'ayant pas paru que M. Le Peletier vous ai ?? de cette dépense.	MPR	art. IX, 1-2, n°3	
1721	01-août		Ladevèze	"J'ai reçu votre lettre du 22 du mois passé et le plan qui y était joint de la dépense que vous avez faite jusqu'à présente pour le plan en relief de Besançon. Je vous ferai rembourser de ce qui vous ??? Que je pourrai recouvrer et je tacherai ??? à vous payer les 500 que je vous ai promi pour le ?? de celui du fort Louis du Rhin."	MPR	art. IX, 1-2, n°3	

1725	avril		Ladevèze	"J'ai reçu votre lettre du 20 du mois passé et le plan qui était joint de la dépenses faite jusqu' à présent pour le plan en relief de Condé ? Compris les gages de vos aides, à 1613,17, ce qui me paraît d'autant plus ? Que ce plan n'est pas fini et que ceux d'Avenses et de Landrecy n'ont couté qu' environ 1800. Marquez moi ce qui peut causer une aussi grande différence. Soyez ? votre travail qui devrait être achevé il y a longtemps, mandez moi quand il le sera combien il y aura de caisses à faire j'ai demandé le passeport d'avance. Je dois vous avertir que j'ai vu à la gallerie du Louvre que le velours vert que vous mettez pour marquer les glacis sont trop pâles, ayez attention à y mettre du plus vif que vous pourrez."	MPR	art. IX, 1-2, n°3	
1727	19-mars	secrétaire d'état à la guerre	Ladevèze	"M. J'ay reçu vos lettres du 8 de ce mois. Pressez le plus que vous pouvez le plan en relief de Strasbourg. Il me paroist que le terme que vous demandez pour l'achever est bien long. On n'accorde guère de gratification annuelle sur les appointements des ingénieurs morts. Continuez à bien travailler et je feray ce que je pourray pour vous soulager. Il faut que vous marquez sur ce plan les nouveaux ouvrages qui sont proposez, afin que l'on ne soit pas obligé d'y retoucher. Vous n'avez qu'à voir les dessins de ma part, à M. Du Portal. V. à V. - à Monsieur La Devèze. A Paris, le 19 mars 1727."	MPR	art. IX, 1-2, n°3	Grodecki (1962), p. 125
1731	13-avr	secrétaire d'état à la guerre	M. de La Remye	"J'ay receu (...) les eslevations géométriques que vous m'envoyez des Testes et du Randouillet. Il faut que dans le courant de l'esté le Sr d'Huriance me fasse un plan général de Briançon... » « Quand vous serez dans cette place, il faudra que vous pressiez les S. Colliquet et Nezot de travailler au plan en relief et que vous teniez la main à ce qu'ils le fassent avec le plus de justesse qu'il sera possible, que les escarpements y soient bien marqués. Il vaut mieux mesme les augmenter que les diminuer. Comme ce plan ne pourra venir de Briançon à Grenoble qu'à dos de mulet dans des caisses, il faut que vous marquez au S. Colliquet la grandeur dont il doit faire les différentes tables dudit plan afin qu'elles puissent se mettre aisement sur le dos des mulets. Il faut aussy que l'on marque dans ce plan les montagnes du Mont Genève que sont vis-à-vis des Testes et du Randouillet et comme faits les redoutes à machicoulis que l'on doit construire sur les hauteurs vis-à-vis des Testes de mesme que la redoute de Salette. Il faudra pour cela donner une grande estendue à ce plan afin que tout y puisse estre marqué. Mandez moy la largeur et longueur dont il sera et quand le S. Colliquet compte il pourra estre fait, il ne faut point qu'il y perde de temps car le roy a beaucoup d'impatience de le voir. Il faut aussy que dans ce plan tous les bastiments civils proposés soient marqués comme faits."	MPR	art. IX, §1 et 2, n°5	retranscription de Lorette Lamarque

1731	29-déc	secrétaire d'état à la guerre	M. Ferry	"J'approuve la grandeur des tables du plan en relief de Briançon, tenez la main à ce que les ouvriers les exécute bien, cela ne doit pas vous empêcher pendant l'hiver et après avoir donné les dimensions aux menuisiers, de travailler avec le S. Nezot au plan ». Il annonce un versement de 600 livres pour les dépenses engagées."	MPR	art. IX, §1 et 2	retranscription de Lorette Lamarque
1734	21-juin	D'Angervilliers	Asfeld	"Le roi a fait apporter dans la petite galerie le plan en relief de Philisbourg. Sa majesté y passe tous les jours plus d'une heure et M Mazin y fait fort bien sa cour. Sa majesté trouve que l'artillerie avoit encore le 17 bien des choses à faire avant que l'on pût se loger dans l'ouvrage à corne. La demie-lune H et le Bastion F de cet ouvrage, et le bastion I de l'ouvrage couronné parroissent encore dans leur entier, et tant qu'ils subsisteront, il n'y aura pas moyen d'entrer dans l'ouvrage à corne."	SHD	A1 2730, f° 224	
1736	20-juin	secrétaire d'état à la guerre	M. Navere	"J'ay fait voir au Roy le plan en relief de cette place que S.M. a trouvé fort beau, mais il a esté trop chargé de bois et l'on auroit du dans l'intérieur pour marquer les montagne y mettre un bois beaucoup plus léger ce qui l'auroit rendu moins pesant par conséquent plus aisé à remuer et à transporter." "J'ay veu sur le plan en relief plusieurs baraques ou autres bâtimens que les entrepreneurs ont fait faire pendant qu'on y a travaillé que je comptois que vous auriez fait razer ne convenant pas qu'il (...) sur le glacis tant du fort des Testes que du Randouillet . Vous n'auriez pas mesme deû permettre qu'on les mist sur le plan en relief d'où je les feray oster"	MPR	art. IX, §1 et 2	retranscription de Lorette Lamarque
1737	février		Ramsault	"Le S. Nézot m'a envoyé un état de la dépense faite le mois passé pour le plan en relief de Charlemont montant à 159,10."	MPR	art. IX, n°6	
1741	09-févr	secrétaire d'état à la guerre	Gittard	"Je ne crois pas que le S. Lar cher soit en état de rétablir le plan en relief de Namur qui est dans la galerie du Louvre. Il ne s'en est retrouvé que la moitié environ, et comme l'on aura besoin pour l'achever des connoissances que vous avés de cette place, ce qui demandera beaucoup d'attention, je garderay icy le S. Nezot pour y travailler ainsy qu'à bien d'autres, lorsqu'il aura fini celuy de Lille. Si dans ces tems là vous pouvés y venir, vous nous serés d'un grand secours, en vous me ferés plaisir. Il emporte d'icy un plan de Namur, il sera nécessaire que vous luy donniés les profils relatifs et tous les détails que vous avés des ouvrages qui manquent en relief."	MPR	art. IX, §1 et 2, N°8	retranscription de Lorette Lamarque

1743	20-juin	?			"Je joins ici M, le passeport dont vous avez besoin pour faire partir le plan en relief de Lille. Vous devez observer qu'il faut l'amener directement et qu'on ne le placera à la galerie du Louvre qu'après que le roy l'aura examiné. Je peux trop vous recommander aussi de ne pas perdre les voitures de vue pendant la route. Cette attention est necessaire pour empêcher ainsi qu'il est motivé dans le passerport que les ??? des douanes ne fassent ouvrir les trente quarte caisses qui renferment ce plan, ou que les voituriers ne les dérangent, ce qui pourrait endormager le relief. Je ne doute pas que vous avez donné tous vos soins pour son execution, vous ne soyez bien aise de l'en continuer pour qu'il arrive à bon port."	MPR	art. IX, n° 10	Lesage (1995), p,69
1743	04-août		Duc de Luynes, <i>Mémoires à la cour de Louis XV</i>		"Aujourd'hui, en allant à la messe et en revenant, il [le roi] a vu un grand plan en relief de la ville et citadelle de Lille et des environs ; la mesure sur laquelle il est fait est d'un pied pour 100 toises. Ce plan est fait par le Sieur Nézot, ingénieur de Lille, fort estimé, qui a déjà fait plusieurs ouvrages dans ce même genre ; il travaille à celui-ci depuis trois ans. Il m'a dit que la dépense de ce plan montait à environ 15.000 livres. Toutes les maisons de la ville et des environs sont marquées avec la dernière exactitude. Ce plan, dans trois ou quatre jours, sera porté aux galeries du Louvre. Il y a déjà un plan de Lille, mais qui n'est pas exact ; on dit que celui-ci l'est extrêmement."			Duc de Luynes, vol 5
1746	15-mai	?		Lar cher	"J'ai reçu Monsieur la lettre le 17 de ce mois avec l'état qui l'accompagnait de la dépense que vous avez faite jusqu'à la fin du mois dernier pour le plan en relief du fort de la Kenoque. Je ferai expédier un ordre sur M. Rondé pour vous faire toucher la somme de 315,17,8 à laquelle monte votre état."	MPR	art. IX, n° 14	
1746	29-mai	?		Nézot	"J'ai reçu la lettre que vous m'avez écrite le 18 du mois dernier avec les états qui l'accompagnaient de la dépense que vous avez faite pour le plan en relief d'Oudernarde pendant les deux derniers mois de l'année 1745 et pendant les trois premiers de 1746. Je donne ordre à M. Rondé de vous payer un acompte de trois mille livres. [...]"	MPR	art. IX, n° 15	
1746	29-mai	?		Rondé, trésorier général des fortification	"Payez a comptant des fonds de la fortifications de l'année 1745 au S. Nézot ingénieur ordinaire du Roy la somme de trois mille livres pour acompte sur la dépense du plan en relief d'Oudernarde auquel il travaille par ordre de Sa Majesté. [...]"	MPR	art. IX, n° 15	

1743			Beberet, lieutenant général gouverneur d'Aire:	"M. Nézot, ingénieur ordinaire du Roy étant chargé par ordre de sa Majesté de faire le plan en relief d'Aire, j'espère que vous voudrez bien engager les magistrats de cette ville à lui procurer un logement en argent. Il est de règle que tous les ingénieurs en aient de même ou en nature aux dépens des villes ou provinces où il plaît au Roy de les employer et quoique celui-ci ne réside point à Aire, comme il est obligé d'y faire nombre de voyages pour les fonctions, vous trouverez sans doute comme moi qu'il est très juste de lui accorder ce petit émolument. Les magistrats sont d'autant moins en droit de s'y refuser que si le S. Nézot y demeurerait, il faudrait nécessairement qu'ils lui donnent un logement plus considérable qu'aux autres ingénieurs, attendu qu'il a besoin de très grandes pièces pour y resserrer et travailler à son plan en relief, et c'est parce qu'il n'en a point trouver de convenable dans cette ville, qu'il a été contraint de rester à Lille. D'ailleurs ils seront peut-être envieux comme l'ont été ceux de cette dernière place d'avoir un plan bien exact de la distribution de l'intérieur de leur ville, et personne ne pourra être aussi en état de leur procurer que le S. Nézot, d'où je m'assure que ce sera une raison de plus pour les portes à lui donner satisfaction. Vous me ferez grand plaisir d'y tenir la main, et de vouloir bien me faire part des arrangements dont vous conviendrez avec eux. [...]"	MPR	art. IX, n°12	
1743	31-mars	magistrat de Lille	marquis d'Argenson, secrétaire d'Etat à la Guerre	"Monseigneur, Quoique nous ayons plusieurs plans de notre ville, cependant celui que le Sieur de Nézot vient de faire est d'une si grande exactitude et surpasse tellement les nôtres que rien ne s'en approche, ce qui nous engage, Monseigneur à vous supplier très humblement de nous permettre que nous puissions le lui demander uniquement pour l'intérieur de la place sans les fortifications ce qui nous serait d'une grande utilité. Nous vous en aurions une obligation infinie et une reconnaissance égale. Nous sommes, avec un profond respect, Monseigneur..."	AML	Registre (aux lettres écrites), n° 182 (1743-1746), non paginé	Lesage (1995), p.69; "Lille" (2000), p. 302 impression
1743	10-mai	marquis d'Argenson	magistrat de Lille	"Messieurs, J'ay reçu la lettre que vous m'avez écrite le 31 mars. Je demande à M. Gittard, Directeur des fortifications de Lille de vous procurer une copie du plan de cette place levé par M. Nézot telle que vous le demandez, c'est-à-dire, sans aucun ouvrage de fortification, mais où l'intérieur de la ville soit borné par la ligne du talus intérieur du rempart ; Je suis bien aise que vous ayez trouvé que le plan soit levé avec beaucoup d'exactitude. Je suis, Messieurs,..."	AML	Registre (aux lettres reçues), n°153, lettre datée de Versailles et numérotée 70	Lesage (1995), p.69

1746	22-oct	Registre aux Résolutions du Magistrat			"Il a été délibéré de faire présent au sr de Nézot ingénieur d'une paire de chandeliers d'argent de la valeur de deux cens livres de France par-dessus la caffetière d'argent qui a été ordonné et ce pour reconnaître led. Sr Nézot du plan de la Ville qu'il a tiré et qu'il nous a présenté."	AMIL	Registre 307 (1743-1746), f°259v°	Lesage (1995), p.71
1747	22-avr	secrétaire d'état à la guerre	Mazin de Luzard		"Vous devez être en état de remettre en place [les plans] que vous avés été obligé de faire démonter à l'occasion des réparations faites dans une partie des écuries, faites y travailler incessamment en observant de renouveler toutes les couvertures qui ont été endommagées. Faites renouveler aussi le pied du plan de Luxembourg et celui des plans de Mézières et de Sedan ; celui de l'ancien plan de Briçon peut être employé pour un autre plan, et comme le nouveau plan de cette place est suffisant, l'ancien peut être détruit. L'intention du roy étant de faire réparer annuellement une partie des plans, vous ferés travailler pendant le courant de cette année au rétablissement de ceux du Fort-Barrault, d'Exilles, de Fenestrelles, Suze, Montmélan, Mont-Duaphin et Cazal : ayés attention de me donner avis de l'avancement de cette réparation. Sur le compte que vous m'avez rendu de la malpropreté que cause le lambri qui est dans une partie de la galerie, et de l'accident auquel a donné lieu depuis peu la chute du chapiteau d'un des pilastres de ce lambri, je me propose de prier M. de Tour[ne]hem d'en ordonner la démolition."	MPR	art. IX, §1 et 2, N°17	retranscription de Lorette Lamarque
1747	18-juin	Louvois	Nézot		"J'ai vu avec plaisir le mémoire sur Audernarde qui accompagnait votre lettre, mais j'attendais de votre part le plan de la place, parce qu'il a toujours été d'usage que les personnes chargées de la construction des reliefs fournissent à la fin de leur travail une copie du plan d'après lequel il a été exécuté. Marquez-moi quelle raison vous avez eue pour ne pas satisfaire à cet usage."	MPR	art. IX, carton 8, section 1	Faucherre (2007), p. 53
1748	08-nov	D'argenson	l'intendant de Lucé		"Vous avez été informé, Monsieur, de l'ordre que le Roi a donné de faire travailler au plan en relief de la ville et des châteaux de Namur, par le S. Larcher Daubancours. Comme l'ouvrage est considérable et que cet ingénieur a d'ailleurs été détourné apr les mesures qu'il a été chargé de prendre, afin de se mettre en état de faire aussi le plan en relief de Maestricht, celui de Namur n'a pu être fini. J'ordonne au S. Larcher de faire transporter dès à présent à Philippeville toutes les pièces dépendantes du plan de Namur, dans l'état où elles sont, et de s'y rendre en personne aussitôt qu'il aura achevé les opérations qu'il fait pour prendre les mesures nécessaires au plan de Maestricht. Je vous prie de lui procurer les facilités dont il a besoin tant du côté des voitures que pour un emplacement dans lequel il y ait assez d'étendue, pour que le relief de Namur puisse être monté en entier. J'ai l'honneur d'être avec un très parfait attachement, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur. M. D'Argenson"			Muller (1949), p.33

1748	07-déc	Larcher	l'intendant de Lucé ou à Dary	<p>"Monsieur, j'ai eu l'honneur de recevoir la lettre que vous avez eu la bonté de m'écrire, en date du 4 de ce mois, par laquelle vous me proposez d'aller finir mon plan en relief de Namur à Avesnes. C'est un chose qui ne se peut point, attendu que loing de m'éloigner de Namur, j'ai fait voir à Mr Dargenson que l'on ne pourroit trop m'en approcher pour que je suis à meme d'y faire quelque fois le voiage, pour pouvoir rendre sur mon plan la nature du pays plus ressemblante ; et dailleurs j'ai une personne du pays qui m'est attaché qui pourra faire des voiage de temps en temps pour une execution parfaite de ce plan et dont la cour veu avoir le plus vray qu'il nous seras possible. En me transportant à Avesnes, je m'éloigneroit trop de cette ville et la difficulté et les frais de voiajes me mettroit dans le cas de ne pouvoir point répondre d'avoir un plan aussi naturel que je me le suis proposé. Le ministre en a senti toute la difficulté et a été charmé que Philippeville s'est trouvé si à portée. D'ailleurs une longue route détruirait ce plan qui n'est qu'ébauches et me ferait un damage infini ; je ne prévoit point pouvoir accepter le partit que vous me faite l'honneur de me proposer. Comme depuis deux jours Mr Gillat a commandé les voitures qui doivent conduire ce plan à Philippeville, je compte le faire partir lundy. Je vous répond Mr que je ne trouverait nulle part à me mettre mieux qu'à Philippeville, en prainnant la halle pour ma salle. Pour moy, je ne pourait point me détacher de ce projet-là, sans avoir eu l'honneur de vous faire toutes mes représentations à vous et au ministre. L'execution de ce grand travail est dejax une assé grande entreprise pour que lon n'aille poin m'y genner. Le zelle que j'ai à satisfaire la cour dans ma mission meritera à ce que j'esperre toutes le saisations qui dependront de vous. Je vous en aurais plus que la cour une veritable reconnaissance et ne sesseray d'être avec un très profond respect. Monsieur votre très humble et très obéissant</p>	ADN	intendance du Hainaut, portefeuille n°312, dossier n°9168	Muller (1949), p.34
1749	21-févr		Nézet	<p>"J'ai reçu la lettre que vous m'avez écrite le 10 de ce mois, avec les états que vous y avez joints des dépenses qui ont été faites pour le plan en relief de Bergzooom depuis le mois de mars 1748 jusqu'au 1er janvier 1749. Elles montent à la somme de 4105 sur laquelle vous avez touché un acompte de 3400. Je vous envoie une ordonnance de la somme de 705 qui vous est due. Dépense en 1748 pendant 9 mois 4105,4; dépenses en 1749 les trois premiers mois 974,5; dépenses en 1749 les 9 autres mois ; dépenses en 1750 / ; dépenses en 1751 février et mars 748,17; dépenses en 1751 avril et mai 700,16; 87,11;</p>	MPR	article IX, n°19 ter	

1774	17-août	note de Larcher-Daubencourt, directeur de la galerie		"Il y a apparence que la visite que M. du Muy a faite à la galerie a été avantageuse pour la conservation des plans. Je m'étais toujours flatté que lorsqu'il verrait cette collection, il ugerait par lui-même de la nécessité de conserver un dépôt aussi précieux et lorsqu'il les vit, il était peint sur son visage qu'il n'en connaissait pas le prix ni la valeur et n'eût pas de peine à voir que ce dépôt pourrait faire l'admiration et l'étonnement de tous les princes et seigneurs de l'Europe qui viennent à Paris"	MPR		Brisac (1981), p. 16
1793		colonel Carnot, directeur du dépôt des fortifications		"La convention dans sa séance du 24 frimaire, a invité tous les artistes à élever des monuments à ce triomphe des hommes libres sur les esclaves. Le monument dont il est question, non seulement remplirait ce but en consacrant à la postérité le tableau le plus vrai et le plus fidèle de cette conquête, mais il serait très utile aux travaux ultérieurs que l'on médite sur ce boulevard de la République et qui sont absolument nécessaires pour nous assurer la possession de ce vaste et superbe arsenal de nos forces maritimes. Un plan en relief déciderait de toutes les questions relatives au terrain qu'il s'agit d'occuper et de défendre et mettrait à même de se prononcer enfin sur le système défensif qui leur convient."			Brisac (1981), p. 19; Warmoes (1997), p. 16
1800	29-oct	Guislain-Josphe Gengembre	directeur des fortifications	"Ces plans ont une couverture de papier qui suffit pour les garantir de la grosse poussière mais qui ne peut empêcher la plus légère de s'y attacher au point u'il est impossible de l'enlever, même avec le soufflet. La sécheresse et l'humidité contribuant aussi à les détériorer, l'expérience a prouvé néanmoins qu'un plan peut conserver sa fraîcheur pendant 30 ans; après ce laps de tems, les couleurs se trouvent presque entièrement ternies et il faut alors le réparer à"	MPR	art. VI n°1bis 29,10	colloque (1990), p. 16 et 17
1805	07-avr	Napoléon	Maréchal Berthier, ministre de la guerre	"Il n'y a point de meilleure carte que ces plans en relief"... "s'il [le plan-relief] est meilleur que celui que j'ai acheté dernièrement, faites-le acheter et transporter à Paris"... "comme il est possible que nous ayons encore la guerre dans ce pays, ce plan nous sera très utile."			colloque (1990), p. 83 et 85
1806		directeur du dépôt des fortifications	inspecteur général du dépôt des fortifications	"...Depuis longtemps les personnes de distinction et les étrangers qui visitent la galerie s'étonnent de ne pas voir Brest dans cette précieuse (sic) collection. Cette place, notre principal port militaire, semble être en effet la première dont le dépôt des plans en relief doive s'occuper. En conséquence, j'ai l'honneur de vous proposer ci-après les mesures qui me semblent nécessaires pour la confection de ce relief..."			colloque (1990), p. 118
1811	19-mars	Bonnet, conservateur	Bayart, directeur	"Si la réparation d'un plan ancien m'est indiquée, celle de Saint-Omer par exemple, je compte employer les menuisiers à nettoyer et gratter au vif les tables qui composent le plan afin que les artistes n'aient plus qu'à procéder à leur décoration."	MPR	art. VI n°1bis 19,03	colloque (1990), p. 16

1811	25-mai	Bonnet, conservateur	Bayart, a joint a directeur du dépôt des fortifications	<p>[A propos du PR de Brest] : "...Il avait été question d'inscrire les sondes sur la rade, le port et le goulet, mais, en y réfléchissant un moment, la chose me paraît ne présenter aucun résultat satisfaisant, car l'éloignement du spectateur empêchera certainement qu'on puisse distinguer les caractères. Pour les rendre lisibles, il faudrait les faire d'une dimension telle que toute l'illusion des eaux serait détruite, et d'ailleurs, quelques petits qu'on les fasse, il est peu vraisemblable de voir des chiffres flotter symétriquement à la surface des eaux. Le relief de Brest rend si bien la nature que ce serait grand dommage d'éteindre une ressemblance qui donne à ce plan un aspect tout nouveau. Dans cette circonstance, un petit plan manuscrit serait donc du plus grand intérêt, puisqu'il se rapporterait directement à une légende rédigée avec soin, et qu'il offrirait le réseau des sondes qu'on ne saurait reporter sur le relief sans le dépouiller d'une grande partie de sa vérité d'imitation. ..." En examinant avec attention les plans des places maritimes ou riveraines des grands fleuves, on remarque que les tables qui offrent de grandes nappes d'eau sont généralement tourmentées, ouvertes dans leurs joints et composées d'autant de parties concaves qu'il s'y trouve de planches réunies pour former chaque table. ..." La surface supérieure des bois est couverte d'une ou plusieurs ocuches de couleur à l'huile, tandis que le bois nu se montre à la surface inférieure et par conséquent peut absorber, comme il absorbe en effet, toute l'humidité de l'atmosphère; il résulte de cette inhibition naturelle un gonflement dans les fibres de la surface inférieure seulement. De là tous les inconvénients dont on vient de</p>				colloque (1990), p. 118 et 119
1813	06-mars	Napoléon	visite la collection	"Voilà un beau, un magnifique ouvrage ! C'est beau, c'est très beau ! Où est l'impératrice ? Allez chercher l'impératrice, dites-lui qu'elle n'a jamais rien vu de comparable !" [devant PR de Brest]				Faucherre (2007), p. 150; Brisac (1981), p. 21; <i>La France en relief</i> (2012) p. 46
1815	08-août	Procès-verbal de la prise de 19 plans-reliefs par les troupes prussiennes:		"En vertu des ordres reçus, j'ai enlevé à la galerie des reliefs, savoir, reliefs de Strasbourg, Fort-Louis du Rhin, Landau, Sarrelouis, Bitsche (sic), Thionville, Longwy, Mézières, Sedan, Givet, Philippeville, Maubeuge, Avesne (sic), Le Quesnoy, Condy, Valenciennes, Cambrai, Lille, Ecluse de Gravelines. Paris, le 8 août 1815, de Grevenitz, Major de l'artillerie prussienne" (avec le cachet du régiment)	MPR			Faucherre (2007), p. 150; Warmoes (1997), p. 14; Brisac (1981), p. 22; Warmoes (2006), p. 16-17

1854	04-avr	Augoyat, <i>Rapport sur les travaux</i>	<p>"En excluant Paris et Lyon, nous donnons la préférence à Lille à cause de son importance et comme place terminée dont la fortification, depuis l'époque où le lever en a été fait, n'a pas été beaucoup changée par les travaux qui ont été exécutés. Le relief aurait la forme d'un rectangle de 7m50 de long sur 5m50 de large, les grands côtés dirigés dans le sens de la longueur de la place conformément au calque ci-joint. Mais nous devons ajouter que la construction de l'épave de Lille, menée de front avec les travaux courants de la galerie, tes que le front d'attaque destiné à l'Ecole de Metz, exige cinq mois et que dans l'absence des renseignements nécessaires pour continuer les additions commencées aux épaves de Brest, Marsal et Strasbourg, nous sollicitons, pour gagner du temps, l'autorisation de n'entreprendre le relief de Lille qu'après quelques autres travaux, tels que le relief de Laon que nous avions proposé ou un relief d'étude indiqué par le comité et la démolition des tables de campagne des anciens reliefs [Note en marge : « Laon adopté, Lille adopté, les</p> <p>"Le comité [des fortifications] a, dans sa séance du 7 avril, approuvé la proposition de faire le relief de Lille. L'exécution du relief de cette grande place est un travail considérable qui demande un nouvel examen avant de l'entreprendre. On pourra toujours en commencer</p> <p>"Dans le rapport annuel du 1er septembre [...] on a proposé de continuer le relief de Toul et de compléter le relief de Marsal par les ouvrages (la couronne d'Orléans) qui y manquent. Mais ces travaux n'occuperaient pas les 5 ou 6 employés de la galerie pendant toute l'année et particulièrement les modeleurs qui en février ou mars auront fini le modelage de Toul. On renonce à entreprendre un grand relief dont l'épave n'exigerait pas moins de 4 à 5 mois de travail aux topographes qui ont deux grands reliefs à décorer, Toul et Strasbourg, qui sont constamment interrompus. Dans cet état des choses, on propose d'exécuter pour la galerie un relief d'attaque du front moderne pareil à celui qui a été envoyé à Metz à l'Ecole d'application en 1854 et d'ajouter au relief de Cherbourg, conformément à un avis du comité [des fortifications] dans sa séance du 9 octobre 1854, le fort central de la digue, [...] qui tous sont terminés aujourd'hui"</p>	MPR	Registre des correspondances
1855	01-oct	Augoyat, <i>Rapport sur les travaux</i>	<p>"Le comité [des fortifications] a, dans sa séance du 7 avril, approuvé la proposition de faire le relief de Lille. L'exécution du relief de cette grande place est un travail considérable qui demande un nouvel examen avant de l'entreprendre. On pourra toujours en commencer</p> <p>"Dans le rapport annuel du 1er septembre [...] on a proposé de continuer le relief de Toul et de compléter le relief de Marsal par les ouvrages (la couronne d'Orléans) qui y manquent. Mais ces travaux n'occuperaient pas les 5 ou 6 employés de la galerie pendant toute l'année et particulièrement les modeleurs qui en février ou mars auront fini le modelage de Toul. On renonce à entreprendre un grand relief dont l'épave n'exigerait pas moins de 4 à 5 mois de travail aux topographes qui ont deux grands reliefs à décorer, Toul et Strasbourg, qui sont constamment interrompus. Dans cet état des choses, on propose d'exécuter pour la galerie un relief d'attaque du front moderne pareil à celui qui a été envoyé à Metz à l'Ecole d'application en 1854 et d'ajouter au relief de Cherbourg, conformément à un avis du comité [des fortifications] dans sa séance du 9 octobre 1854, le fort central de la digue, [...] qui tous sont terminés aujourd'hui"</p>	MPR	Registre des correspondances
1858	19-oct	Augoyat, <i>Projets des travaux</i>	<p>"Le comité [des fortifications] a, dans sa séance du 7 avril, approuvé la proposition de faire le relief de Lille. L'exécution du relief de cette grande place est un travail considérable qui demande un nouvel examen avant de l'entreprendre. On pourra toujours en commencer</p> <p>"Dans le rapport annuel du 1er septembre [...] on a proposé de continuer le relief de Toul et de compléter le relief de Marsal par les ouvrages (la couronne d'Orléans) qui y manquent. Mais ces travaux n'occuperaient pas les 5 ou 6 employés de la galerie pendant toute l'année et particulièrement les modeleurs qui en février ou mars auront fini le modelage de Toul. On renonce à entreprendre un grand relief dont l'épave n'exigerait pas moins de 4 à 5 mois de travail aux topographes qui ont deux grands reliefs à décorer, Toul et Strasbourg, qui sont constamment interrompus. Dans cet état des choses, on propose d'exécuter pour la galerie un relief d'attaque du front moderne pareil à celui qui a été envoyé à Metz à l'Ecole d'application en 1854 et d'ajouter au relief de Cherbourg, conformément à un avis du comité [des fortifications] dans sa séance du 9 octobre 1854, le fort central de la digue, [...] qui tous sont terminés aujourd'hui"</p>	MPR	Registre des correspondances

Liste des visiteurs de la galerie des plans-reliefs

Année	Date	Visiteur	Source
1711		le baron de Lagerona et Monseigneurs Filuersparre, Billingschiold, Clincostram, Engelbrecht, Alstrin	MPR, correspondance, n°1, lettre du 4/3/1711
1711		le marquis Sauti ou Sauli? envoyé de la République de Gênes en Angleterre, accompagné de Monseigneur Ventura, Frenati, Pierrege, Sterassi et Jean Jemaiserrati Genoir	MPR, correspondance, n°1, lettre du 10/9/1711
1713		le baron du Lewendal gentilhomme danois	MPR, correspondance, n°1, lettre du 1/8/1713
1713		l'ambassadeur d'Angleterre et madame l'ambassadrice et dix personnes de leur suite	MPR, correspondance, n°1, lettre du 1/8/1713
1715		l'ambassadeur de Perse et 12 personnes de sa suite	MPR, correspondance, n°1, lettre du 18/3/1715
1715		les barons de Visconty et baron ou baron, hollandais avec trois personnes de leur compagnie	MPR, correspondance, n°1, lettre du 26/3/1715
1715		les deux fils de l'ambassadeur du roi de Sicile et six personnes de leur suite	MPR, correspondance, n°1, lettre du 26/3/1715
1715		le comte de Tessin suédois, le baron de Sehonfels et de maan danois et leurs gouverneurs, de Vallevor allemand, de Bergkoffer frushin, de la porte et malgebe français	MPR, correspondance, n°1, lettre du 26/3/1715
1715		le comte de Barrach et le baron de Risenbourg	MPR, correspondance, n°1, lettre du 7/8/1715
1715		le comte de Goeffeu et son gouverneur le comte de Spore, les deux comtes de Tirheim et le comte de Gothai et leurs gouverneurs et les barons de Grundenau Repoch et Koingsbrum	MPR, correspondance, n°1, lettre du 19/8/1715
1715		les deux comtes de Herberstein, les barons de de Tilhev et Nitsky; idem pour les barons d'Altepstain de Zehmen et de Wangenheim	MPR, correspondance, n°1, lettre du 7/9/1715
1716		les deux comtes Erdidy et les comtes de Frankenberg et quatre personnes de leur suite	MPR, correspondance, n°1, lettre du 13/11/1716
1716		[liste de noms quasiment illisibles]	MPR, correspondance, n°1, lettre du 8/1/1716
1716		M. Mocenigo, l'ambassadeur de la République de Venise en Espagne et dix personnes de sa suite	MPR, correspondance, n°1, lettre du 14/10/1716
1716		Lord hoco, Wiliam Stapetoy, Beveley hoco, manuielle, Smith, heathcote, Doctor Chapman Cromwelle et Tanner gentilgommes anglais	MPR, correspondance, n°1, lettre du 16/10/1716
1716		mesdames les marquises de Lomavia et de Cuvton et leur compagnie	MPR, correspondance, n°1, lettre du 20/11/1716
1717	14-mars	Pierre le Grand, tsar de Russie ; "Le vendredi 14 mars 1717, le tsar Pierre le Grand alla, dès six heures du matin, voir les plans en relief de toutes les places fortes du roi... il examina fort longtemps tous ces plans, qu'il admira comme une merveille." (Saint-Simon, "mémoires")	Faucherre (e,a), 2007, p. 150 ; Brisac, 1981, p. 7
1721	28-mai	visite de la collection par l'ambassadeur ottoman Mehmed Efendi	Mehmed Efendi, "Le paradis des infidèles. Un ambassadeur ottoman en France sous la régence", Paris, Maspero, "La Découverte", 1981, p.114 ; Faucherre (e,a), 2007, p. 46 et 47

1777	20-avr	Empereur Joseph II ; « quinze jours plus tard comme il n'avait pas épuisé sa curiosité dans une première visite, le Comte de Falkenstein (Joseph II incognito) revint frapper à la porte du Baron d'Espagnac. Celui-ci lui expliqua cette fois les plans des places fortes et lui donna des détails sur nos conquêtes. Toute la cour voulut alors connaître de visu et il y eut une procession presque continue de Versailles et des Tuileries à l'hôtel. »	Chase, 1993, p. 26
1777	25-sept	visites par les tantes du roi Louis XVI	Chase, 1993, p. 27
1793	25-sept	demande de visite de plusieurs députés à la Convention, approuvée le 26 septembre	Paulet-Renault, 1951, p. 72
1794-1914		ouverture un mois/an au public muni d'une autorisation du ministre de la guerre	Warmoes, 1997, p. 13
1795	19-juin	visite des représentants du Peuple quintidi prochain	Paulet-Renault, 1951, p. 72
1795	11-août	visite des représentants du Peuple et des officiers du Génie qui se trouvent à Paris, décidé prochain	Paulet-Renault, 1951, p. 72
1795	16-oct	les reliefs sont mis sous les yeux des élèves de l'Ecole Polytechnique	Paulet-Renault, 1951, p. 72
1797	14-août	autorisation du Directoire exécutif pour l'Ambassadeur de la Porte Ottomane et sa suite: signée Carnot	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1797	25-août	autorisation pour les généraux Augereau et Hatry et leur état-major	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1799	25-mars	le ministre de la Guerre Millet-Mureau se rend avec quelques membres du Directoire exécutif à la Galerie des plans-reliefs	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1800	26-déc	l'ambassadeur de Russie et beaucoup de personnes de marque visitent la Galerie	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1804	24-févr	visite du Prince royal de Bavière	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1804	14-juil	Napoleon	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1805		pape Pie VII	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1806	10-mars	prince de Bade qu'accompagne Louis Bonaparte et qui revient deux jours plus tard	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1807	18-juin	visite par les Généraux commandant des troupes espagnoles, accompagnés du prince de Massérane ambassadeur de S.M. Catholique	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1808	20-déc	seconde visite du prince de Bade	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1809	16-mars	visite de l'ambassadeur de Prusse	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1809	20-nov	ordre pour la visite du Roi de Saxe	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1809	08-déc	ordre pour la visite du roi de Westphalie	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1809	15-déc	ordre pour la visite du roi de Wurtemberg	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1809	20-déc	ordre pour la visite du roi de Prusse	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1810	17-juin	ordre pour la visite de S.M. Sérénissime le Prince de liesse-Darmstadt, frère du Grand-Duc	Paulet-Renault, 1951, p. 73
1810	17-juin	visite du roi de Bavière	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1810	21-mai	visite du Comte de Karlsruhe envoyé extraordinaire du roi de Prusse	Paulet-Renault, 1951, p. 74

1813	05-mars	Napoélon (dernière visite officielle)	Paulet-Renault, 1951, p. 75
1816	10-mai	visite de l'ambassadeur d'Autriche	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1825	30-juil	Duchesse de Berry et son oncle le Prince de Salerne ; « L.L.A.A.R.R. ont terminé leur visite par la bibliothèque, par la salle du Conseil où les portraits en pied des maréchaux de France décédés ont été l'objet de leur attention particulière, et enfin les longues et vastes salles qui contiennent les plans en relief des principales forteresses de France. (p.76) Ce spectacle, dit un chroniqueur contemporain, a paru les intéresser beaucoup. Madame désignait elle-même au Prince celles des places frontières qui avoisinaient le plus l'Italie, et l'auguste voyageur en considérant avec surprise ce travail de tant d'années a souvent fait des remarques qui prouvent l'étendue de ses connaissances dans l'art des fortifications. »	Paulet-Renault, 1951, p. 75
1853	26-mai	duc de Gêne conduit par le prince Jérôme-Napoléon s'intéressent surtout aux plans de Rome, de Constantine, de Cherbourg et de Grenoble	Paulet-Renault, 1951, p. 75
1855	28-nov	visite du roi de Sardaigne	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1860	28-juin	visite des ambassadeurs du Maroc	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1860		Napoléon III regarde surtout Cherbourg et Ham	Paulet-Renault, 1951, p. 75
1860		Abd-el-Kader examen le plan de Constantine "dont la vue a paru lui causer une impression pénible"	Paulet-Renault, 1951, p. 75
1861	17-oct	visite du roi du Portugal	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1861	03-nov	visite des deux fils du roi du Portugal	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1862	22-août	visite des ambassadeurs japonais	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1865	25-janv	visite de Napoléon III	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1865	29-juil	visite de l'ex-émir Abd-el-Kader avec huit arabes de sa suite	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1865	23-août	visite du roi des Pays-Bas	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1866	18-janv	le prince et la princesse de Hohenzollern	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1867	04-juin	visite de l'empereur de Russie Alexandre II accompagné des Grands-Ducs	Paulet-Renault, 1951, p. 74
1867	27-oct	François Joseph empereur d'Autriche et les archidus Charles-Louis et Louis-Victor ses frères	Paulet-Renault, 1951, p. 75
1868	09-juin	le prince impérial (Louis-Eugène-Napoléon) accompagné du général de Division Frossard	Paulet-Renault, 1951, p. 75
1868	11-juin	Comte et Comtesse de Flandre, frère de Léopold Ier roi des Belges	Paulet-Renault, 1951, p. 75
1870	16-févr	l'archiduc d'Autriche, Frédéric-Rodolphe-Albert	Paulet-Renault, 1951, p. 75
1870	27-juin	Le prince Alphonse, prince des Asturies, fils de l'ex-reine Isabelle II	Paulet-Renault, 1951, p. 75
1920		ouverture au public de la galerie	

Liste des responsables de la galerie

Date	La collection française	Références bibliographiques
Années 1660	Création des premiers plans-reliefs	
1686-1701	Charles de Pène (1636-1701), responsable de la collection	Corvisier (2000), p. 175; Faucherre (2007), p. 159
1711-1740	Antoine Mazin de Valensole, responsable de la collection	Corvisier (2000), p. 175; Faucherre (2007), p. 159
1740 ou 1741-1757	François-Hyacinthe Mazin de Lizard (fils de Antoine Mazin), directeur de la galerie	Prudent (1900), p. 62; Corvisier (2000), p. 175; Faucherre (2007), p. 159
1757 ou 1758 - 1790	Larcher d'Aubencourt (1711-après 1791), directeur de la Galerie	Faucherre (2007), p. 150 et 159; Brisac (1981), p. 36; Catalogue-guide (1928), p. VI
1791, 10 juillet	Loi qui place les plans en relief sous la direction du Comité des fortifications ; rattachement au Dépôt des fortifications	Warmoes (1997), p. 12; Brisac (1981), p. 19
1790-1809	Gengembre, responsable de la collection	Prudent (1900), p. 62
1793	Direction du dépôt des fortifications confiée au colonel Carnot	Brisac (1981), p. 19
1809	Guislain-Joseph Gengembre publie un ouvrage avec techniques de fabrication	
1810-1838	Capitaine Bonnet, responsable de la collection	Prudent (1900), p. 62; Faucherre (2007), p. 158
1838-1848	Lieutenant-colonel Audé, responsable de la collection	Prudent (1900), p. 62
1848-1864	Colonel Augoyat (1783-1864), responsable de la collection	Prudent (1900), p. 62; Faucherre (2007), p. 158
1864-1884	Le Beurriée, responsable de la collection	Prudent (1900), p. 62
1886	Rattachement de la galerie au Service géographique de l'armée	Warmoes (1997), p. 15; Brisac, (1981) p. 26
1901	Lieutenant-colonel Prudent pas remplacé, du coup responsable de 1884 à 1901?	catalogue-guide du MPR (1928), p. XV
1920-1952	Gaston Renault, responsable de la collection	Brisac (1981), p. 90
1940	La galerie passe sous la tutelle administrative des Beaux-arts	Brisac (1981), p. 26
1940	Rattachement de la galerie au ministère de l'Education nationale	Warmoes (1997), p. 15
1943, 31 décembre	Création du musée des plans-reliefs qui dépend du Service des monuments historiques	Faucherre (2007), p. 150; Warmoes (1997), p. 15
1944	Collection confiée au service des monuments historiques (ministère de l'éducation nationale)	Brisac (1981), p. 26
1952-1960	Louis Grodecki, conservateur du musée des Plans-Reliefs	Warmoes (1997), p. 10

Observations faites sur les plans-reliefs conservés au Palais des Beaux-Arts de Lille

Ville représentée	Date	Réparation	Ingénieur	Superficie	dimensions	nombre de tables	boussole	cadre vitré	cartouche	étiquettes avec noms	inscription sur PR	inscription bord extérieur de table	inscription bord intérieur de table	trous anciennes vitrines	bord de table	Bâtiments creusés (en dehors des clochers)	ouvertures percées	ouvertures rapportées	encadrements en creux	encadrements rapportés	encadrements peints	barrières	pont rouges	"vitraux"	clous en surface	velours	carton de sol visible	citadelle
Aire-sur-la-Lys	1743-45	1780/1949-50	Nézet	27	590*467	15	1	0	2	2	1	2	2	1	bois peint en bleu puis beige	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Ath	1697	s		18	480*378	5	1	0	0	6	0	0	0	1	bois peint en bleu avec moulures dorées	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	
Audenarde	1746-47		Nézet	23	548*416	11	0	5	16	2	0	0	0	1	bois peint en bleu avec moulures dorées	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	
Avesnes	1826			39	753*525	18	1	0	1	0	1	1	1	1	bois peint en bleu	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
Bergues	1699	1771		16	441*376	6	1	0	6	0	0	0	0	1	bois peint en beige	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	
Calais	1691	1774/1833		35	753*463	6	0	1	0	0	1	0	1	1	bois peint en beige	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	
Charleroi	1695	1789/1949		14	405*340	4	1	1	0	1	2	0	1	0		1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	
Gravelines	1756	1771/1819	vraisemblablement Lusca	17	460*373	7	1	1	0	1	1	0	1	0	bois simple	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	
Lille	1740-43	1774	Nézet	18	450*400	7	0	3	3	0	0	1	0	0	bois simple	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
Maastricht	1748-52	1803/1976-77	Larcher d'Aubancourt	40	689*580	13	1	1	0	2	0	0	0	1	bois simple	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	
Menin	1702	1787		20	542*372	6	1	1	0	10	1	1	0	1	bois peint en rouge	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	
Namur	1747-50	1806/1949	Larcher d'Aubancourt	50	776*650	22	0	0	0	1	1	0	1	1	bois peint en bleu avec moulures dorées	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	
Tourmai	1701	1788/1975	Montaigu	38	654*580	11	1	1	0	5	1	0	4	0	bois peint en bleu avec moulures dorées	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
Ypres	1702	1789/1949-50	Tessier de Derville, peut-être sous la direction de Montaigu	35	664*548	12	1	1	0	8	0	0	1	1	bois peint en bleu	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	
total: 14							10	7						11		4	13				14	12	11	11	10	5	7	

Localisation des maisons de bois recensées en 1730 (AML AG50/2)

Place/rue	Nombre de maisons en bois recensé en 1730	Nombre de maisons en bois sur le plan-relief	Etat du plan-relief
Grand place	14	/	tout a disparu
Petite place	7	3	
Rue Neuve	16	4	parties manquantes
Rue des Tanneurs	9	1	
Rue et place Notre Dame	2	0	parties manquantes
Rue du Molinel	13	9	parties manquantes
Rue du Mouton Bleu	2	/	tout a disparu
Rue des Capucins	5	3	parties manquantes
Rue Saint Nicaise	10	0	
Rue du banc de Wedde	16	5	parties manquantes
Rue des Augustins	10	9	parties manquantes
Vieux Marché aux moutons	13	0	parties manquantes
Rue Sainte Anne	3	0	parties manquantes
Rue de la grande Chaussée	25	4	
Rue Basse	19	9	parties manquantes
Rue des Prêtres	18	11	parties manquantes
Rue du Curé	7	1	parties manquantes
Rue Esquermoise	8	2	parties manquantes
Rue du Noir Moreau	3	3	
Les Ponts de Comines et marché aux filets de lin	11	5	
Marché aux Poissons	4	0	
Marchés aux Entes	2	0	
Rue de l'ABC	14	0	4 maisons manquantes
Rue de Terremonde	1	0	quelques maisons manquantes
Rue de la Clef	22	2	
Rue des Oyers	21	4	
Rue du Bois	19	(rue non localisée)	
Marché aux Entes	3	0	
Marché aux Poissons	3	0	
Place comine	13	0	
Rue des Malades	60	11	parties manquantes
Rue du Curé Saint Sauveur	25	14	
Rue de Poids	20	6	parties manquantes
rue Saint Sauveur	44	16	parties manquantes
Rue du Croquet	26	5	moitié de la rue manquante
Rue de Fives	36	18	parties manquantes
Rue des Etaques	14	8	5 maisons manquantes
Rue des Robleds	15	3	parties manquantes
Rue des Hibernois (actuellement rue de la Vignette)	2	0	
Rue du Bois	1	(rue non localisée)	
Rue du Bourdeau	10	4	parties manquantes

Rue de l'Abiette	35	8	parties manquantes
Place des Reignaux	9	0	
Rue du Priez	16	1	parties manquantes
Rue Saint Genois	15	0	parties manquantes
Vieux Faubourg	9	6	
Rue des Buisses	1	0	parties manquantes
Rue Saint Jacques	6	/	tout a disparu
Place Saint Martin	7	0	5 maisons manquantes
Place des Patiniers	3	3	
Rue des Recolets (actuellement rue des Arts)	25	5	
Rue de la Barre	25	3	moitié de rue disparue
Rue des Bouchers	4	3	
Rue des Bonnes Filles	4	2	parties manquantes
Rue du Curé Sainte Catherine	9	(rue non localisée)	
Rue d'Angleterre	2	14	
Rue Coqueret	6	6	
Place aux Oignons	4	0	
Rue des Trois molettes	19	11	parties manquantes
Rue Doudin	8	5	
Rue de l'Abbaye de Loos	11	3	3 maisons manquantes
Rue des Poissonceaux	1	0	
Place de l'Intendant	2	(rue non localisée)	
Une petite rue menant à l'église de la Magdeleine	9	(rue non localisée)	
Total	796	231	

Localisation des corps de garde repris dans le mémoire de 1746 (ADN 66 J 1301)

	Nom dans le mémoire de 1746	N° feuille du cadastre	Etat sur le plan-relief
1	Grenadier	localisation incertaine : sans doute la Grande Garde	/
2	La place	localisation incertaine: peut-être place des Tripes	/
3	Piquet de Cavalerie	15	conservé
4	Porte de la Madeleine	9	conservé
5	Porte de la Madeleine avancée	9	trace visible
6	Place des Bleuets	1	trace visible
7	Rivage	localisation incertaine: peut-être quai de la Basse Deûle	trace visible
8	Porte d'Eau	10	trace visible
9	Tour St Pierre	12; localisation incertaine	/
10	Pont de Roubaix	14	conservé
11	Porte St Maurice	2	trace visible
12	Porte St Maurice avancée	2	aucune trace
13	Rempart	2 ; au niveau de la porte	trace visible
14	Porte de Fives	3	conservé
15	Porte de Fives avancée	localisation incertaine	/
16	Noble Tour	5	disparu
17	Fort Saint Sauveur	17	conservé
18	Lourche	5	aucune trace
19	Porte des Malades	17	trace visible
20	Porte des Malades avancée	17	trace visible
21	Hibernois	18 ; porte d'eau	conservé
22	Eglise St Maurice	6	disparu
23	Porte Notre Dame	20	trace visible
24	Porte Notre Dame avancée	20	conservé
25	Grille des Jésuites	20	trace visible
26	Grille du haut	23	trace visible
27	Porte de la Barre	hors cadastre	trace visible
28	Porte de la Barre avancée	hors cadastre	trace visible
29	Pont du Molinel	18	trace visible
30	Place de l'arbalète	localisation incertaine	/
31	L'esplanade	localisation incertaine	/
32	Petit St André	localisation incertaine	/
33	Porte St André	27	trace visible
34	Porte St André avancée	27	trace visible
35	Rempart	27	conservé
36	Eglise St Catherine	24	disparu
37	Pavillon royal	localisation incertaine	/
38	Quartier de la Madeleine	localisation incertaine (sans doute à l'entrée)	/
39	Quartier St Maurice	localisation incertaine (sans doute à l'entrée)	/
40	Quartier des Malades	localisation incertaine (sans doute à l'entrée)	/
41	Quartier St André	localisation incertaine (sans doute à l'entrée)	/
42	Au Gouvernement	localisation incertaine	/
43	A l'ordonnance	emplacement incertain	/

Liste des couvents avec le nombre de religieux-ses et l'état des bâtiments sur le plan-relief

Nom	Année d'installation ¹	Nombre de religieux-ses en 1740 ²	État des bâtiments sur le plan-relief
Abbiette	1345	47	En partie disparus
Annonciades	1628	53	Disparus
Augustins	1619	43	Disparus
Béguines	1234	14	Conservés
Brigittines	1604	32	Conservés
Capucins	1592	61	Disparus
Carmélites	1626	19	En partie disparus
Carmes chaussés	1676	77	En partie disparus
Carmes déchaussés	1616	44	En partie disparus
Célestines	1628	30	Conservés
Collettines	1639	?	Conservés
Dominicaines	1653	37	Conservés
Dominicains	1580	52	En partie disparus
Jésuites	1592	50	En partie disparus
Madelonnettes	1481	38	Conservés
Minimes	1618	21	Conservés
Pauvres Claires	1580	50	Conservés
Pénitentes (Capucines)	1627	42	Conservés
Récollets	1610	88	En partie disparus
Riches Claires ou Urbanistes	1628	53	Disparus
Sœurs de Saint-François de Sales	1677	72	En partie disparus
Sœurs Grises (Franciscaines)	1502	85	Conservés
Sœurs Noires (Augustines)	1423	38	Conservés
Ursulines	1638	132	En partie disparus

¹ Ces dates sont parfois difficiles d'établir entre l'année d'arrivée, l'année d'autorisation à rester et l'année de construction. Ici, il s'agit davantage de l'année d'installation définitive grâce à l'autorisation du Magistrat.

² Paul Thomas, « Textes historiques sur Lille et le Nord de la France avant 1789 (suite) », *Revue du Nord*, 1933, p. 311-314.

