

Forteresses lilliputiennes Les plans-reliefs des places fortes

par Bernard Cros

Conférence du mardi 22 février 2011

Compte-rendu (texte et illustration) par le conférencier, mise en page de Christian Lambinet

Société Hyéroise d'Histoire et d'Archéologie

La connaissance précise de l'espace militaire a de tous temps constitué une préoccupation pour les pouvoirs centraux étatiques. Qu'il s'agisse des territoires du souverain ou de ceux de ses adversaires potentiels, la maîtrise du terrain propre ou la conquête des possessions étrangères était conditionnée par leur connaissance préalable. La représentation graphique en deux dimensions est le procédé le plus ancien de connaissance des espaces. Mais, avec l'apparition de l'artillerie, le raisonnement en trois dimensions s'impose. Les progrès du dessin en perspective ont permis d'améliorer la perception des espaces militaires, mais sans avoir tous les avantages de la modélisation en trois dimensions, seule apte à restituer complètement l'analyse topographique. C'est en 1521 qu'est réalisé le premier plan-relief connu. Celui qui fut dressé à la demande du Grand-maître des Hospitaliers, pressentant le siège prochain de Rhodes par les Turcs. Le plan-relief, envoyé à Rome, permettra au pape de suivre les progrès du siège. Plus tard, le pape Clément VII, envisageant d'assiéger Florence, fait réaliser un modèle en relief de la ville par un horloger géomètre. Les relevés sont effectués clandestinement et de nuit. Confectionné en éléments modulaires légers (liège), le plan-relief est "exporté" sous camouflage au milieu de marchandises.



Plan-relief de Munich par Jakob Sandtner 1570-1616

Dans les années 1570, le duc de Bavière Albert V fait confectionner par l'ébéniste munichois Jakob Sandtner une série de modèles en bois représentant les principales villes de Bavière. Le musée national de Bavière conserve toujours une partie de cette collection. Les modèles sont établis à une échelle variable, voisine du 1/700°.

Le premier plan-relief connu en France est celui de Pignerol, dressé en 1663 par l'ingénieur militaire Alain Manesson-Mallet à la demande de Louis XIV. La collection royale prend son véritable essor en 1668, avec la commande du plan-relief de Dunkerque. Dès lors, l'usage s'établit de confectionner un plan-relief chaque fois qu'un grand projet de fortification urbaine est entrepris ou lors de la prise d'une ville assiégée. Les campagnes successives entreprises par Louis XIV afin d'homogénéiser les frontières du royaume ("*faire son pré carré*" selon la formule célèbre de Vauban) vont rapidement enrichir la collection. Frontière des Pyrénées, frontière du nord-est, Franche-Comté, Lorraine, rivages atlantique et méditerranéen sont autant de secteurs dont les places fortes sont modélisées l'une après l'autre. Les plans-reliefs sont un outil d'aide à la décision et un moyen d'analyse tactique. La figuration des projets de fortification permet (tout comme aujourd'hui les maquettes d'architecture ou d'urbanisme) d'en expliciter le contenu au pouvoir souverain. La critique des projets en est facilitée, la décision repose sur une démonstration pratique. Au plan tactique, le plan-relief joue le rôle des "*maquettes d'exercice*" largement employées par les états-majors opérationnels avant l'apparition de la modélisation virtuelle informatique.



Plan-relief d'Antibes

D'abord hétérogène, l'échelle de représentation se fixe rapidement au 1/600^e, soit un pied pour cent toises. Le plan-relief est d'abord confectionné sur place, par une équipe comportant un ingénieur, des topographes et des artisans du bois. Dans le milieu du XVIII^{ème} siècle, la confection se centralise progressivement. D'abord dans deux ateliers de province, puis à Paris. Ce qui permet d'harmoniser les techniques de fabrication.

Les plans-reliefs sont fabriqués en éléments modulaires (les "*tables*"), dont la dimension doit permettre un accès aisé en tous points, et facilite le transport en "*pièces détachées*".

Les tables sont en bois de chêne. Le relief est figuré par des petits tasseaux de bois supportant des feuilles de bois poncées. Les éléments de décor naturel sont figurés avec du sable très fin et teintés avec des colorants minéraux naturels. La soie finement hachée est utilisée pour la finition d'aspect. Les rochers sont figurés avec du bois sculpté et du papier mâché. Les maisons sont figurées de façon précise, en fonction des relevés effectués in situ par des topographes. Au début, leurs façades étaient standardisées et représentées avec des bandes de papier décoré et coupées à la dimension voulue. Plus tard, elles sont représentées de façon réaliste, à la demande.

Un inventaire de la collection, dressé en 1697 par Vauban à l'occasion de la paix de Ryswick, recense 144 maquettes pour 100 sites. En fonction des programmes de grands travaux, certaines places ont en effet fait l'objet de plusieurs modèles successifs (quatre pour Dunkerque, grand chantier de fortification à la fin du XVII^{ème} siècle). Les modèles sont alors exposés en priorité dans la résidence royale du moment (Fontainebleau, Saint Germain en Laye ou Versailles), puis conservés au palais des Tuileries. Au début du XVIII^{ème} siècle, les plans-reliefs sont regroupés dans la galerie du bord de l'eau au Louvre. En 1774, décision est prise de libérer la galerie du bord de l'eau. La collection est transférée aux Invalides, sous les combles. Le déménagement dure deux ans. Au terme de mille voyages, douze maquettes sont détruites et un grand nombre endommagé. La restauration durera vingt ans. La collection voit son importance militaire diminuer. Elle demeure toutefois un outil de prestige auprès des visiteurs de marque, notamment étrangers.

La confection de plans-reliefs demeure un usage jusqu'en 1870, époque où les progrès de l'artillerie rayée rendent la fortification bastionnée obsolète. Ces mêmes progrès de l'artillerie ont eu un effet direct sur la taille des plans-reliefs. Pour embrasser le champ d'action de l'artillerie autour d'une place, on en est arrivé en effet à des maquettes de plus de 100 m². Le plus grand plan-relief est celui de Cherbourg, qui mesure 160 m² (16,91 x 9,46 m).

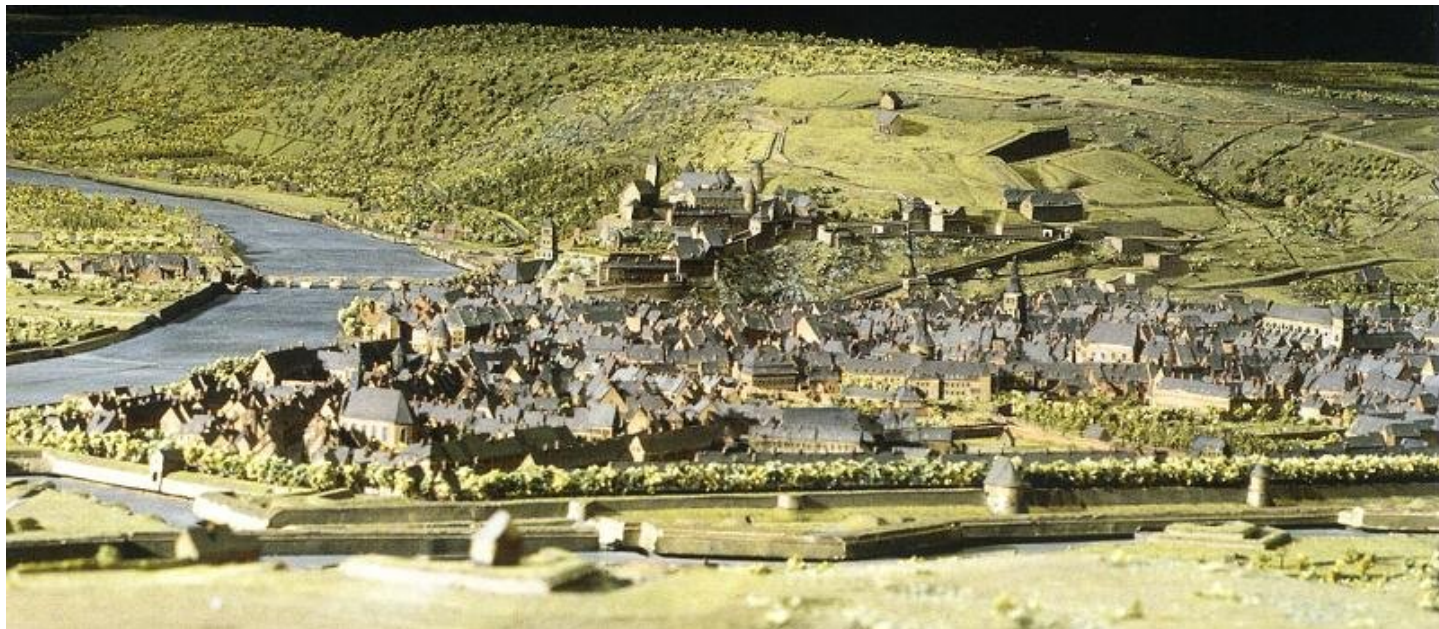
En 1815 les Prussiens entrent dans Paris. Ils emportent à Berlin 19 plans-reliefs de places du nord et de l'est. Au début du XX^{ème} siècle Guillaume II met en dépôt dans les villes concernées les plans de Strasbourg, Landau, Bitche et Thionville. Les autres seront retrouvés à Berlin après la fin de la seconde guerre mondiale. Leur mauvais état les rend irrécupérables, sauf celui de Lille, rapatrié en 1948.



Plan-relief de Belfort

Après 1870, la galerie des plans-reliefs produit des "*plans-directeurs*", sortes de cartes en relief à l'échelle d'une région fortifiée. En 1886 la galerie est rattachée au service géographique de l'armée. Il devient institut géographique national - organisme civil - en 1940. la collection est rattachée au ministère de l'éducation nationale. Entre-temps, la collection a été classée Monument historique en 1927, pour mettre un coup d'arrêt à une menace de démembrement. Le musée des plans-reliefs est créé en 1943. Il voit véritablement jour en 1952. En 1984, le transfert de la collection à Lille est envisagé. Les modèles sont transférés dans de très mauvaises conditions à Lille, où ils sont stockés de façon désastreuse. Au terme de vifs débats, son maintien est décidé, mais une quinzaine de maquettes sont mises en dépôt à Lille. Elles sont présentées au sous-sol du musée des Beaux-arts.

Le musée aux Invalides a été reconfiguré une première fois en 1989 (préfiguration). La première tranche du musée a été ouverte au public dans la galerie d'Arçon (à l'est de la cour d'honneur). Les maquettes sont exposées dans des vitrines en verre, climatisées et faiblement éclairées, afin de les préserver de l'humidité et du vieillissement. Aujourd'hui la collection compte une centaine de maquettes, mais seule une faible partie est présentée au public. Le reste est stocké, en attente de réalisation des travaux du "grand musée" des plans-reliefs, sans cesse reportés depuis plus de vingt ans.



Plan-relief de Namur

Outre son intérêt historique lié à la fortification, la collection présente une grande valeur pour l'étude de l'urbanisme et de l'histoire des villes. Une vingtaine de villes ont fait réaliser une copie du plan-relief les concernant.

Pour ce qui concerne la région provençale, la partie de la collection actuellement présentée au public offre un intérêt supplémentaire, car tous les plans-reliefs concernés sont visibles : fort Saint Nicolas et château d'If à Marseille, ville et arsenal de Toulon, forts de Balaguier, Lamalgue, Pomets, Artigues, Saint Tropez, Antibes (en page 2), îles de Lérins.

Quelques liens pour approfondir vos connaissances :

[Musée des plans-reliefs à l'hôtel national des Invalides](#)

[Wikipédia - Plan-relief](#)

[Association Vauban - Musée des Plans-Reliefs](#)

[CRDP d'Alsace : Strasbourg possède deux plans-reliefs à un siècle d'écart](#)

[Chemins de mémoire - Musée des plans-reliefs](#)

[Université Paris8 - Les plans-reliefs](#)