



Paul Bigot et le « Plan de Rome »

Né en 1870 à Orbec (Calvados), Paul Bigot mène à Paris ses études d'architecture à l'Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts. Alors qu'il était pensionnaire à la Villa Médicis à Rome (il fut Grand Prix de Rome en 1900), P. Bigot présenta une maquette du plus grand édifice de loisirs des Romains, le *Circus Maximus*. Il réalisa ensuite une évocation en relief de l'ensemble de la Rome antique.

En 1911 le relief « encore bien fruste » est exposé à Rome dans la salle des Thermes de Dioclétien. Il est bien reçu par le monde archéologique.

Le plan-relief est remonté le 15 avril 1913 au Grand Palais de Paris pour y être exposé à la section d'Architecture du salon des Artistes Français. C'est à cette même époque que l'idée d'une transformation en métal du relief est lancée. Un exemplaire en bronze est commencé, mais P. Bigot ne poursuit pas ce travail.

Au lendemain de la première guerre mondiale, la fondation Rockefeller fournit la somme nécessaire à P. Bigot "pour terminer le relief et en exécuter deux en plâtre", un pour la Sorbonne et l'autre pour le Musée de Pennsylvanie (USA).

En 1925 il est nommé Professeur à l'Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts de Paris. Il construit en 1930 le bâtiment de la Rue Michelet à Paris, destiné à abriter l'Institut d'Art et d'Archéologie avec, au quatrième étage, une grande salle pour installer son plan de Rome. Un an plus tard, il est élu membre de l'Académie des Beaux-Arts à l'Institut de France.

1937 : Le relief est exposé au Musée de Chaillot et c'est à ce moment que P. Bigot décide d'y apporter des modifications, c'est-à-dire de le mettre au niveau des toutes dernières découvertes archéologiques. Parallèlement l'idée d'une transformation du relief en un matériau durable refait surface. Mais le projet ne pourra pas s'accomplir en raison du déclenchement du second conflit mondial et de la mort de P. Bigot le 8 juin 1942.

Paul Bigot avait légué sa maquette originale, celle sur laquelle il a travaillé toute sa vie, à Henry Bernard, un de ses élèves. Après la deuxième guerre mondiale, Henry Bernard fut chargé de la reconstruction de l'Université de Caen Basse-Normandie, détruite pendant les bombardements, et il légua à son tour la précieuse maquette à l'Université.

Actuellement il ne reste que deux exemplaires complets du plan-relief de P. Bigot : celui de Caen, qui est l'original, et une copie colorisée située aux musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles. Le plan partiel en bronze se trouve dans les caves de l'Institut d'Art et d'Archéologie de Paris.

Le « Plan de Rome » caennais est une maquette en plâtre d'environ 70 m² (11m / 6m) réalisée à l'échelle 1/400. Elle représente les 3/5 de la ville de Rome à l'époque de Constantin, au début du IV^e siècle *p.C.* Elle est vernie dans les teintes ocre, pour rappeler la couleur que prennent les villes méditerranéennes au soleil couchant.

Références bibliographiques :

- Manuel Royo, *Rome et l'architecte. Conception et esthétique du plan-relief de Paul Bigot*, Caen, Presses Universitaires de Caen, 2005.
- *Rome. L'espace urbain et ses représentations. Textes réunis et présentés par François Hinard et Manuel Royo*, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, 1991 :
 - Henry Bernard, « Paul Bigot, mon patron », p. 165-184.
 - Jean-Charles Balty, « Henry Lacoste et la maquette de Bruxelles : l'enseignement de l'architecture et de l'urbanisme », p. 223-236.
 - Paola Ciancio Rossetto « La reconstitution de Rome antique. Du plan-relief de Bigot à celui de Gismondi », p. 237-246.
 - Giuseppina Pisani Sartorio, « Le plan-relief d'Italo Gismondi. Méthodes, techniques de réalisation et perspectives futures », p. 257-280.
- Paul Bigot, "Recherche des limites du Grand Cirque", *Bulletino della Commissione archeologica comunale*, 1908, p. 241-253.
- Paul Bigot, *Notice sur le relief de la Rome impériale*, Rome, 1911 (plaquette de la Mostra archeologica des Thermes de Dioclétien).
- Paul Bigot, *Reconstitution en relief de la Rome antique*, Paris, 1^o éd. 1913, 2^o éd., 1933, 3^o éd. Corlet, Condé-sur-Noireau, 1985.
- Paul Bigot, *Rome antique au IV^e siècle ap. J.-C.*, Paris, Vincent, Fréal et Cie, 1942, rééd. 1955 (avec une préface d'Henry Lacoste).

A - La visite

Le plan relief de P. Bigot est installé au sein même de la Maison de la Recherche en Sciences Humaines de Caen (MRSH). Ce bâtiment est conçu autour de la maquette, qui en est le centre physique. La visite se fait en grande partie au rez-de-chaussée, mais aussi au premier étage, pour avoir une vue aérienne du tissu urbain de la Rome antique.

La visite se décompose en deux temps : les guides (étudiants de lettres classiques ou d'histoire), présentent d'abord le plan relief et évoquent les principaux monuments de Rome, puis un film de 20 minutes rappelle les origines de Rome et quelques points essentiels de son histoire. Des restitutions virtuelles et des images de la Rome d'aujourd'hui projetées sur deux écrans fixes accompagnent la visite. Les éléments du plan-relief qui échappent à la vue du public sont filmés en direct et rendus accessibles par projection sur écrans.

Plan de la visite (1 heure) :

- Présentation générale de la maquette, de son histoire...
- Topographie d'ensemble du site de Rome à l'époque royale
- La vie politique (la curie julienne et les basiliques)
- La vie religieuse (le temple de Portunus, quelques temples du forum, le Panthéon)
- Les spectacles (typologie générale, Colisée, théâtre de Pompée)
- Les rues et les habitations (*insulae*)
- Vue depuis le premier étage (vue d'ensemble d'une ville romaine, organisation du schéma urbain)
- Spectacle audio-visuel

B - Les outils

Trois outils sont à disposition pour préparer ou compléter la visite :

- Le site internet : www.unicaen.fr/rome

Ce site offre plusieurs possibilités : recherche géographique, historique, ou encore thématique. Pour chaque bâtiment, il y a accès à un commentaire historique et architectural, à des photographies de la maquette de P. Bigot, de la Rome d'aujourd'hui et à une bibliographie.

Sont également offertes des restitutions virtuelles d'édifices, de machines, de statues et d'instruments scientifiques, tous conçus sur une étude des sources anciennes. Ces restitutions sont proposées sous forme d'images, de vidéos et de visites interactives.

- Les bornes interactives

Deux bornes interactives à écran tactile sont à disposition et en libre accès à la Maison de la Recherche en Sciences Humaines (une au rez-de-chaussée et l'autre à l'étage) : toutes les restitutions virtuelles, accompagnées de commentaires y sont disponibles en haute résolution (taille de l'écran). Il y a la possibilité de voir des images fixes, des vidéos précalculées ou de circuler de manière interactive dans quelques monuments. Ces bornes sont accessibles du lundi au vendredi de 9h à 19h.



*Une des bornes interactives tactiles
A disposition du public*

- Le livre-CD

Le livre et le CD-ROM qui l'accompagne sont issus des travaux de l'équipe « Plan de Rome ». Le livre suit le plan de la plaquette publiée par P. Bigot en 1913 pour commenter son plan-relief. Il reprend au début de chaque chapitre le texte même de l'auteur pour entraîner le lecteur dans une visite suivie quartier par quartier, au rythme de la déambulation d'un visiteur. Le CD-ROM utilise toutes les ressources du multimédia pour offrir des visites selon différents types d'entrées et de classement (images de la maquette, de la Rome d'aujourd'hui et images virtuelles).

La Rome antique, plan relief et reconstitution virtuelle

Ph. Fleury (dir.), 263 pages

Caen, Presses Universitaires de Caen, 2005



Le livre est vendu 20 € aux presses Universitaires de Caen, à l'accueil de la Maison de la Recherche en Sciences Humaines ou dans toute librairie.

Des cartes postales avec des restitutions virtuelles ou des photographies de la maquette sont disponibles à l'accueil ou auprès des guides (0,50 € pièce), de même qu'un poster en couleur de la maquette (5 € pièce).

Pourquoi restituer virtuellement ?

- *Un objectif scientifique*

Le « Plan de Rome » de P. Bigot représente l'état des connaissances sur la Rome antique à la veille de la seconde guerre mondiale. Depuis cette date, la recherche a beaucoup progressé sur un certain nombre de points de détail, qui doivent être reconsidérés. Classée à l'inventaire des monuments historiques, elle ne peut être modifiée (mais il est de toute façon intéressant de conserver sous une forme figée ce moment de la connaissance) et les mises à jour se font sur le modèle virtuel. Ce modèle sert aussi de terrain d'expérimentation pour visualiser et valider différentes hypothèses de restitution d'un monument ou d'un quartier.

- *Un objectif pédagogique*

La maquette virtuelle, à la différence de la maquette physique, peut être visitée à l'échelle de l'homme, en immersion totale. Le visiteur peut parcourir les rues, voir l'intérieur des principaux monuments publics, pénétrer dans quelques habitations privées. La réalité virtuelle permet aussi de montrer avec beaucoup de facilité le fonctionnement des systèmes mécaniques indispensables à la vie quotidienne (vélums des édifices de spectacle, pompes à eau, grues...).

Comment est faite la restitution virtuelle ?

La restitution virtuelle d'un objet architectural ou mécanique se fait en trois étapes : la modélisation, l'application de textures, l'éclairage. Elle nécessite une constante collaboration entre antiquisants et informaticiens.

- *La modélisation*

Modéliser un bâtiment, par exemple un théâtre, c'est créer sa géométrie avec des cotes précises, tant pour le plan au sol que pour l'élévation, souvent plus difficile à établir. Les canons architecturaux comme par exemple la hauteur d'une colonne définie par son diamètre au sol sont d'un grand secours. En cas d'absence totale de mesures, l'équipe suit une démarche analogique en travaillant sur des monuments contemporains, aux mêmes fonctions que celui étudié.

- *L'application des textures*

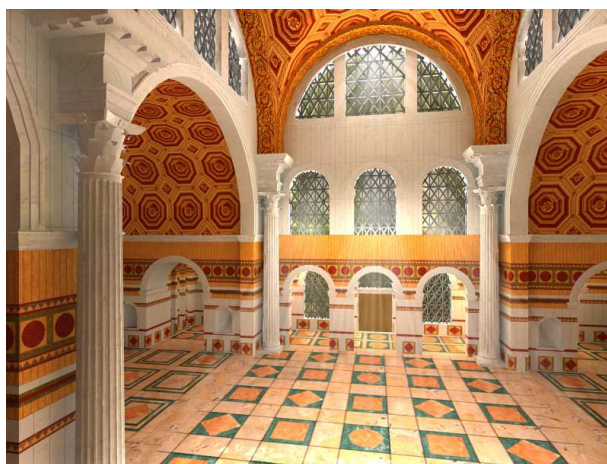
Un matériau adapté est plaqué sur le modèle virtuel. Il faut bien entendu que l'équipe en charge du dossier scientifique ait défini quel matériau allait sur quelle partie de l'édifice pour que l'infographiste puisse s'atteler à la tâche. Le travail est réalisé à partir d'échantillons réels, photographiés sur des sites antiques, qui constituent une riche iconothèque de marbres, granites, travertin, pavés...

- *L'éclairage*

Le soleil est placé en fonction de la latitude et de la longitude de Rome à une date et à une heure arbitrairement choisies : le 21 juin, au solstice d'été, à 15h.

Comment accéder aux modèles virtuels ?

Un modèle virtuel est visible de trois manières : sous la forme d'images fixes (l'équivalent de photographies d'un monument réel), sous forme d'animations virtuelles (l'équivalent d'un documentaire cinématographique) ou en immersion complète (ce que l'on appelle à proprement parler la « réalité virtuelle »). Les deux premières méthodes sont utilisées lors des visites de la maquette, sur les bornes interactives de la MRSH (Maison de la Recherche en Sciences Humaines, campus 1), sur le site Internet (<http://www.unicaen.fr/rome>) ou dans le livre CD-ROM (cf. fiche « Conditions pratiques de la visite »). La troisième méthode implique un équipement spécial actuellement disponible dans le cadre du Centre Interdisciplinaire de Réalité Virtuelle (CIREVE) situé dans le hall d'exposition de la MRSH (à côté du « Plan de Rome »). Tous les premiers mercredis de chaque mois, la maquette virtuelle est présentée en interactivité totale et en stéréoscopie lors des « Nocturnes du Plan de Rome » (programme disponible sur le site Internet).



La basilique de Constantin virtuelle

Le plan de Rome est une maquette en d'environ m² (11m sur 6m), réalisée à l'échelle, qui représente les 3/5 de la ville de à l'époque de, au début du siècle J.C.

Rome est constituée de collines, dont la colline des empereurs, le, et la colline où se trouve le temple de Jupiter, Junon, Minerve, le La ville est également pourvue d'un fleuve, le qui est entré souvent en crue et d'une grande plaine qui servait pour les exercices militaires : le de

Le créateur de la maquette, l'architecte Paul (né à en 1870, mort à Paris en 1942), Grand Prix de Rome en 1900, a consacré la majeure partie de sa vie à cette reconstitution de la ville de Rome. Au départ, P. Bigot n'avait réalisé qu'une partie de la maquette : le plus grand édifice de loisirs des Romains, le Il réalisa ensuite une évocation en relief de l'ensemble de la Rome antique. Léguée à l'Université de et classée monument historique, la maquette de Rome a profité de la création de la Maison de la Recherche en Sciences Humaines en 1995.

Actuellement il ne reste que deux exemplaires complets du plan-relief de P. Bigot : celui de, qui est l'original, et une copie colorisée située aux musées royaux d'Art et d'Histoire de

Parmi les bâtiments les plus célèbres de la maquette, on trouve :

- les édifices de spectacles :

Le où avaient lieu des jeux de gladiateurs et les chasses, le pour les courses de chars ou encore l'..... de Domitien où les Romains venaient entendre des chants. Il y avait aussi des jeux à la grecque dans les comme par exemple au de Domitien qui correspond à l'actuelle place Navone.

- Les édifices civiques :

A Rome, les n'avaient pas de dimension religieuse mais ce sont les tribunaux qui y siégeaient. Les sénateurs se retrouvaient quant à eux dans la pour décider des affaires de l'état. La zone civique par excellence de Rome est le Comme ce forum devenait trop petit pour la population grandissante, d'autres ont été construits : le de César, suivi de ceux d'Auguste, de Nerva, de Vespasien et de Trajan. Comme Trajan n'avait plus assez de place pour construire son, il fit tailler une partie de la colline du Quirinal. Symboliquement, la hauteur de la colline ainsi entamée est représentée par la hauteur de la que l'on voit encore très bien aujourd'hui à Rome.

- Les thermes

Les thermes les plus célèbres sont ceux de, situés sur l'.....

Solution :

Le plan de Rome est une maquette en plâtre d'environ 70 m² (11m sur 6m), réalisée à l'échelle 1/400, qui représente les 3/5 de la ville de Rome à l'époque de Constantin, au début du IV^e siècle après J.-C.

Rome est constituée de sept collines, dont la colline des empereurs, le Palatin et la colline où se trouve le temple de Jupiter, Junon, Minerve, le Capitole. La ville est également pourvue d'un fleuve, le Tibre qui est entré souvent en crue et d'une grande plaine qui servait pour les exercices militaires : le Champ de Mars.

Le créateur de la maquette, l'architecte Paul Bigot (né à Orbec en 1870, mort à Paris en 1942), Grand Prix de Rome en 1900, a consacré la majeure partie de sa vie à cette reconstitution de la ville de Rome. Au départ, P. Bigot n'avait réalisé qu'une partie de la maquette : le plus grand édifice de loisirs des Romains, le Cirque Maxime. Il réalisa ensuite une évocation en relief de l'ensemble de la Rome antique. Léguée à l'Université de Caen et classée monument historique, la maquette de Rome a profité de la création de la Maison de la Recherche en Sciences Humaines en 1995.

Actuellement il ne reste que deux exemplaires complets du plan-relief de P. Bigot : celui de Caen, qui est l'original, et une copie colorisée située aux musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles.

Parmi les bâtiments les plus célèbres de la maquette, on trouve :

- les édifices de spectacles :

Le Colisée où avaient lieu des jeux de gladiateurs et les chasses, le Grand Cirque pour les courses de chars ou encore l'Odéon de Domitien où les Romains venaient entendre des chants. Il y avait aussi des jeux à la grecque dans les stades comme par exemple au stade de Domitien qui correspond à l'actuelle place Navone.

- Les édifices civiques :

A Rome, les basiliques n'avaient pas de dimension religieuse mais ce sont les tribunaux qui y siégeaient. Les sénateurs se retrouvaient quant à eux dans la curie pour décider des affaires de l'état. La zone civique par excellence de Rome est le forum romain. Comme ce forum devenait trop petit pour la population grandissante, d'autres forums ont été construits : le forum de César, suivi de ceux d'Auguste, de Nerva, de Vespasien et de Trajan. Comme Trajan n'avait plus assez de place pour construire le sien, il fit tailler une partie de la colline du Quirinal. Symboliquement, la hauteur de la colline ainsi entamée est représentée par la hauteur de la colonne de Trajan que l'on voit encore très bien aujourd'hui à Rome.

- Les thermes

Les thermes les plus célèbres sont ceux de Caracalla situés sur l'Aventin.