VII

LA RESTITUTION VIRTUELLE DE LA ROME DU IV^e SIÈCLE

par Philippe FLEURY
Professeur à l'Université de Caen Basse-Normandie

SOMMAIRE. — *Depuis 1994 une équipe de l'Université de Caen Basse-Normandie a développé une* ***restitution virtuelle*** *de la Rome du IV^e siècle p.C. Le prétexte de ce travail est la maquette de 70 m² réalisée par l'architecte P. Bigot au début du XX^e siècle, connue sous le nom de « **Plan de Rome** ». Le modèle entièrement interactif de la Rome antique permet au visiteur de se déplacer librement dans la ville, à son échelle, d'entrer dans les principaux monuments publics et même de visiter quelques logements privés. La perspective est scientifique et pédagogique. Pour les chercheurs, il s'agit de créer un outil de documentation et d'expérimentation, pouvant continuellement être mis à jour. L'objectif pédagogique est d'offrir aux étudiants, mais aussi aux élèves de l'enseignement secondaire et à un public large, une illustration vivante de la* ***Rome antique*** *et de leur permettre de visualiser une réalité urbaine difficilement perceptible avec les moyens traditionnels. Les questions qui se posent autour d'un tel travail sont nombreuses : pourquoi restituer ? Quelle est la légitimité d'un modèle virtuel ? Quelle est sa place parmi les autres objets scientifiques du domaine des sciences humaines et sociales ? En amont et en aval de ces questions se posent le problème de l'****analyse des sources*** *et celui de la* ***réalité virtuelle****. Nous allons essayer de montrer comment la solution que nous avons choisie (visite interactive scientifique avec accès dynamique aux sources anciennes) permet de répondre, au moins partiellement, aux questions posées. Les résultats du travail sont accessibles sur l'*INTERNET *(www.unicaen.fr/rome) et à l'Université de Caen avec des moyens stéréoscopiques. Nous ne donnerons ici que quelques exemples pris dans le secteur des fora impériaux.*

EPITOME. — *Since 1994, a team of the University of Caen has been developing a* ***virtual model*** *of the city of Rome in the fourth century A. D. The point of departure of the work is the seventy square meter model of ancient Rome made by the architect P.* BIGOT *at the beginning of the twentieth century, and known as the "* ***Plan de Rome*** *". The new, fully interactive model of ancient Rome allows a visitor to move freely in a full-scale city and enter the main public buildings as well as some private apartments. The aim is both scientific and didactic. Scholars can use the model as a regularly updated database for reference and possible experiments. The educational objective is to provide university and secondary school students, and also the public at large, with a vivid illustration of* ***Ancient Rome*** *and an example of the ancient urban reality that is not available through traditional archaeological means. The following issues may be raised : Why such a reconstruction ? To what extent is a virtual model legitimate ? Does it have its place as another scientific item in the field of soft science ? Prior to, and in the wake of the above issues, another point is the approach to* ***sources*** *and handling*

of ***virtual reality****. We shall show that our project, combining interactive scientific visit and active access to historical data, answers, at least partly, the questions raised. The work produced by the project can be accessed via the website (www.unicaen.fr/rome), and via a stereoscopic display at the University of Caen. We shall give only some examples here in the sector of the imperial* fora.

L'Université de Caen Basse-Normandie possède depuis sa reconstruction en 1956 l'original du plan-relief de la Rome antique réalisé par l'architecte Paul Bigot au début du xx^{e} siècle [1]. Cette maquette de 70 m^{2}, qui représente Rome au début du règne de Constantin, n'a aujourd'hui pour équivalents dans le monde que son double exposé aux Musées Royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles et la maquette d'Italo Gismondi exposée au Musée de la Civilisation Romaine à Rome. En 1994-1995, la maquette caennaise a été installée et remise en valeur au centre de la nouvelle Maison de la Recherche en Sciences Humaines de Caen, et c'est à cette occasion qu'a été lancé le programme de restitution virtuelle qui fait l'objet de cette communication [2]. Je voudrais montrer rapidement comment cette restitution se situe dans la longue tradition des reconstitutions de la Rome antique, pourquoi elle doit rester ancrée au cœur des études latines et donner enfin quelques exemples autour des *fora* impériaux, renvoyant pour les images qui ne peuvent être montrées ici au site internet : www.unicaen.fr/rome.

Restituer signifie à proprement parler « remettre en son premier état ». Restituer un texte ancien, c'est tenter de retrouver le texte originel, celui écrit par l'auteur, en collationnant les textes des manuscrits conservés, en les hiérarchisant, en les confrontant éventuellement à d'autres sources textuelles, en essayant de comprendre le mécanisme des dégradations. Restituer la Rome ancienne, c'est tenter de retrouver l'aspect de Rome à un moment donné de son histoire en utilisant les sources textuelles, archéologiques et iconographiques. L'intérêt de la restitution est le même pour un texte que pour un bâtiment ou une ville : il s'agit de se représenter, de discuter, de raisonner à partir de données les plus proches possibles du réel. Le premier problème de la restitution architecturale ou urbaine est celui de la méthodologie, de la forme que doit prendre la restitution, le problème aussi de sa transmission. Quand il s'agit de restituer un texte ancien, la question ne se pose plus guère : les éditions critiques ont adopté depuis longtemps des normes qui ont varié légèrement selon les époques et les pays mais qui aboutissent toutes à des résultats similaires : les leçons

1. Sur l'histoire de la maquette et sa signification, voir l'excellent livre de M. Royo, *Rome et l'architecte. Conception et esthétique du plan-relief de Paul Bigot*, Caen, Presses Universitaires, 2006. Paul Bigot avait légué sa maquette de travail à l'un de ses élèves, Henri Bernard. Cet architecte en fit don à son tour à l'Université de Caen dont il fut en charge de la reconstruction après les destructions de la seconde guerre mondiale.

2. Ce programme a été initié par G. Jean-François, Directeur du centre de ressources informatiques, et par moi-même sous l'impulsion de R. Hérin, premier Directeur de la Maison de la Recherche en Sciences Humaines de Caen. F. Hinard, alors en responsabilité au Ministère de la Recherche, a fortement soutenu le projet et lui a procuré ses premiers financements. La société IBM France a été le premier cofinanceur.

des différents manuscrits exposées dans l'apparat critique représentent les sources brutes, le texte est la restitution proprement dite, un commentaire sur les choix philologiques s'y ajoute éventuellement. Quand il s'agit d'un bâtiment ou d'une ville, les formes prises par la restitution sont diverses. Il peut s'agir d'une simple description textuelle : c'est le support choisi par le premier « restaurateur » de la Rome antique, Flavio Biondo, quand il publie *Roma instaurata* en 1446 [3]. Pour la première fois le travail de restitution est fait de façon scientifique, en confrontant sources archéologiques et sources textuelles. L'humaniste italien va sur le terrain, il observe, il relève les inscriptions, note les résultats de fouilles fortuites ou volontaires. Il va aussi dans les bibliothèques, il lit, annote, recopie les manuscrits des auteurs de l'Antiquité. Il redécouvre des textes oubliés depuis des siècles : il est le premier par exemple à citer l'œuvre d'Ammien Marcellin [4]. Plus couramment la restitution est graphique : dessin au trait, sciographie ou aquarelle, projection orthographique ou vue en perspective... De la fin du XVIII^e^ siècle jusqu'au début du XX^e^ siècle, les architectes « Grand prix de Rome » ont eu cet exercice obligé à la fin de leur séjour à la villa Médicis [5] : non seulement ils devaient faire le relevé d'un bâtiment antique, mais ils devaient aussi en proposer une restitution, accompagnée d'un mémoire explicatif. Ces travaux, envoyés à Paris, forment la collection de ce que l'on appelle les « Envois de Rome ». Aujourd'hui chacun connaît l'œuvre de Jean-Claude Golvin, architecte, parfait connaisseur de l'Antiquité et merveilleux aquarelliste [6]. Mais il arrive aussi que la restitution soit physique : ce peut être une anastylose, c'est-à-dire un remontage des éléments effondrés, avec ou sans remplacement des parties manquantes [7], ou une reproduction à l'échelle 1 ou en modèle réduit. Le XX^e^ siècle a été celui des deux grandes maquettes de la Rome antique : celle de Paul Bigot d'abord, réalisée pour l'essentiel entre 1904 et 1911 à l'échelle 1/400, puis celle d'Italo Gismondi réalisée entre 1933 et 1937 à l'échelle 1/250 [8]. Les auteurs des deux maquettes ont choisi le début du IV^e^ siècle *p.C.* comme point de référence pour leur représentation. Dans la perspective de la restitution, le choix de cette période permet à la fois d'offrir le meilleur point de vue pour une comparaison entre les ruines actuelles et la « restauration » (le dernier

3. Voir en dernier lieu l'édition bilingue entreprise par A. Raffarin-Dupuis dont le premier tome est déjà paru : *Flavio Biondo, Rome restaurée. Livre I*, édition, traduction, présentation et notes par A. Raffarin Dupuis, Paris, Les Belles-Lettres, 2005. Voir aussi les actes du colloque « Le mythe de Rome en Europe. Modèles et contre-modèles » tenu à Caen en 2008 sous la direction de J.-C. D'Amico (publication en cours).

4. A. Raffarin-Dupuis, *op. cit.* p. XXVIII.

5. Cf. P. Pinon, et F.-X. Amprimoz, *Les envois de Rome (1778-1968). Architecture et archéologie*, Paris, De Boccard, 1988.

6. Voir en dernier lieu par exemple J.-C. Golvin, *Rome antique retrouvée*, Paris, Errance, 2008.

7. A Rome, les ruines actuellement visibles du temple de Vesta par exemple sont le résultat d'une anastylose partielle (parfois contestée...) réalisée avec des fragments originaux, complétée par des restaurations en travertin. Dans le monde grec, le Trésor des Athéniens de Delphes est un exemple d'anastylose presque complète.

8. I. Gismondi travailla encore sur sa maquette entre 1952 (date de son installation au Musée de la Civilisation Romaine) et 1973. Voir A. M. Liberati, « La rappresentazione di Roma antica nel plastico di Gismondi del Museo della Civilità Romana a Roma », in « Rome an 2000. Ville maquette et modèle virtuel », *Actes du colloque de Caen*, 28-30 septembre 2000, édités par F. Lecocq, *Cahiers de la Maison de la Recherche en Sciences Humaines de Caen*, 33, 2003, p. 243-252.

état des monuments qualifiés d' « antiques » dans notre terminologie est généralement celui du IVe siècle *p.C.* [9]) et de disposer des informations archéologiques les plus lisibles pour les plans au sol, la nature des matériaux employés et le style de l'ornementation. Les deux maquettes virtuelles globales de la Rome antique actuellement en cours de construction, celle de l'Université de Virginie aux États-Unis (projet « Rome Reborn » [10]) et celle de l'Université de Caen Basse-Normandie ont également pris cette période comme point de référence. Outre les raisons évoquées ci-dessus, le choix de l'équipe caennaise permet évidemment de nouer un lien étroit entre la maquette en plâtre de Paul Bigot et la maquette informatique. En effet les deux maquettes ne s'opposent pas : elles se complètent, elles se répondent. Les « nouvelles technologies », pour reprendre cette expression consacrée, offrent en fait quatre nouvelles possibilités : 1. la quasi immatérialité du support [11] qui permet des modifications relativement aisées et un stockage pratiquement infini des différentes versions [12] ; 2. la réalité virtuelle grâce à laquelle on peut s'immerger à « échelle humaine » dans le modèle et interagir avec lui ; 3. le multimédia qui associe l'image (animée ou fixe), le texte (par exemple les sources anciennes sur lesquelles s'appuie la restitution) et le son ; 4. l'accès à distance via l'internet. Mais en aucun cas la maquette virtuelle ne vient rendre obsolète la maquette physique qui reste un objet d'art classé « monument historique [13] » et un témoin des connaissances sur Rome dans la première moitié du XXe siècle.

La finalité d'une restitution, quelle que soit sa forme, est rarement unique : la perspective peut être scientifique, pédagogique, esthétique, voire un mélange des trois. Cela explique que la restitution architecturale et urbaine ait du mal à trouver sa place dans le paysage de la recherche alors que la restitution des textes, l'édition critique, est clairement identifiée comme une des branches de la philologie classique. La restitution des monuments est plutôt le domaine des architectes et des archéologues : nous l'avons vu clairement plus haut avec les « Envois de Rome ». Il y a à cela une raison technique évidente : la restitution architecturale et urbaine exige des compétences en dessin, tout au moins une collaboration étroite entre le chercheur et le dessinateur ; or l'utilisation de l'iconographie est normale pour un architecte, elle devrait l'être pour un archéologue, mais elle ne fait pas partie de la formation des philologues classiques. Le problème est ancien : si beaucoup d'illustrations des manuscrits de l'Antiquité ne nous ont pas été transmises, c'est que les compétences des copistes et celles des enlumineurs étaient souvent étroitement cloisonnées ; la copie du texte a

9. Un des plus impressionnants monuments de Rome par les ruines qu'il a laissées aujourd'hui, la basilique de Maxence et de Constantin, date même de cette période.

10. www.romereborn.virginia-edu

11. Les milliards d'octets de la Rome antique virtuelle n'occupent que quelques centimètres cubes et au fil des années, grâce aux progrès de la technologie, tandis que la taille des fichiers augmente sans cesse par l'ajout de nouvelles informations, le volume du support matériel ne cesse de diminuer.

12. La maquette de P. Bigot occupe 70 m^2, celle d'I. Gismondi 240 m^2... Leur mise à jour est impossible dans l'esprit de la conservation du patrimoine et le stockage de plusieurs versions serait techniquement irréalisable.

13. La maquette de P. Bigot est inscrite à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques.

été faite en premier, l'espace a parfois été réservé pour les illustrations, mais celles-ci n'ont jamais été réalisées pour des raisons diverses. Pourtant, au Ier siècle *a.C.*, Vitruve liait la connaissance du dessin à celle de la philologie [14] et une tradition d'ingénieurs-architectes-philologues a bien existé comme Fra Giocondo en Italie ou Claude Perrault en France, pour prendre des exemples parmi les éditeurs de Vitruve. Ces auteurs à la fois firent un travail d'édition ou de traduction et ils produisirent pour accompagner le texte une iconographie abondante et de qualité scientifique [15]. La place du philologue est en effet essentielle dans l'étude de l'architecture et de l'urbanisme antique : l'information textuelle est d'une importance équivalente à celle de l'information archéologique. La double compétence de P. Gros ou de F. Coarelli par exemple en est une illustration remarquable [16]. Dans la problématique de la restitution architecturale et urbaine en particulier, là où nous sommes confrontés parfois à des vides documentaires vertigineux, les textes viennent souvent à notre secours pour dessiner un portrait-robot vraisemblable. Nous avons en effet repris, pour la restitution virtuelle, le concept d' « image pertinente » défini par J.-C. Golvin et déjà adopté par les architectes des « Envois de Rome » [17]. Pour être scientifique, une image de restitution peut ne pas être complète ; elle se doit en tout cas d'informer l'utilisateur sur les différents degrés de fiabilité de la restitution suivant les parties de l'objet. Mais pour pouvoir répondre aux critères multifonctionnels définis plus haut (perspectives scientifique, pédagogique et esthétique) l'image de restitution ne prend son sens que si elle est complète. Les solutions graphiques consistant à matérialiser les degrés de fiabilité en chargeant la représentation elle-même d'élé-

14. Vitr. 1, 1, 4 : *Litteras architectum scire oportet uti commentariis memoriam firmiorem efficere possit. Deinde graphidis scientiam habere quo facilius exemplaribus pictis quam uelit operis speciem deformare ualeat.*

15. L'édition du *De architectura* de Vitruve par Fra Giocondo est parue à Venise en 1511 chez Giovanni da Tridentino (Tacuino). Le texte est considérablement amendé par rapport à l'édition *princeps* de 1487 et surtout c'est la première fois qu'il est accompagné d'illustrations : 136 gravures sur bois. L'édition originale est consultable en ligne sur l'excellent site du Centre d'Études Supérieures de la Renaissance de Tours (architectura.cesr.univ-tours.fr). La traduction de Cl. Perrault est parue pour la première fois à Paris en 1673 chez J. B. Coignard. Elle a été rééditée en 1684. Les éditions P. Mardaga (Bruxelles/Liège) ont reproduit en 1979 un fac-similé de cette deuxième édition. L'édition de 1673 a été reproduite en 1995 par la Bibliothèque de l'image avec une très bonne introduction d'A. Picon. L'édition comprend 65 planches numérotées et de nombreux dessins dans les notes. Cl. Perrault a collaboré avec des graveurs, notamment S. Leclerc.

16. Dans l'abondante bibliographie de ces deux spécialistes de l'architecture et de la topographie romaine, on trouve nombre de développements fondés essentiellement sur l'interprétation des textes. Pour F. Coarelli, outre ses multiples contributions au *Lexicon Topographicum Vrbis Romae* (E. M. Steinby, dir., Rome, Quasar, 1993-2000) dans lesquelles il mêle étroitement références archéologiques, textuelles, épigraphiques, voir par exemple « P. Faianius Plebeius, Forum Novum and Tacitus », *PBSR* 2005, 73, p. 85-98. P. Gros quant à lui est à la fois l'éditeur des livres III et IV de Vitruve dans la *Collection des Universités de France*, l'auteur d'un manuel de référence sur l'architecture romaine chez Picard (2001) et de notices philologiques fondamentales : voir par exemple « De la rhétorique à l'architecture : l'ambigüité de l'*asperitas* », *Voces* 2, 1991, p. 73-79.

17. Voir J.-C. Golvin, « Modèle et maquette. Quelques problèmes relatifs à l'image de restitution », in « Rome An 2000. Ville, maquette et modèle virtuel », *op. cit.* p. 179-190 ; les chapitres introductifs de A. Jacques « Les architectes de l'académie de France à Rome au XIXe siècle et l'apprentissage de l'archéologie » et de C. Brice « Le débat entre architectes et archéologues à travers la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics (1840-1890)* » in « *Roma Antiqua. Envois des architectes français (1788-1924) — Forum, Colisée, Palatin* », Catalogue de l'exposition, Rome, Villa Médicis, 1985 / Paris, Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts, 1986, p. XXI-XXXVI.

ments critiques (couleurs différentes, grisés, pointillés, lignes seules pour les parties mal ou non informées...) ne sont généralement ni suffisantes pour une exploitation scientifique, ni parlantes pour une utilisation pédagogique, ni même belles. Pour résoudre ce paradoxe nous avons utilisé sur le modèle interactif de la Rome antique une possibilité offerte par les technologies multimédias et qui consiste à lier les métadonnées au fichier de restitution lui-même. En pointant avec la souris sur les différentes parties de l'image virtuelle, l'utilisateur a accès directement aux sources qui ont permis la restitution : outre la bibliographie moderne qui a été utilisée, il trouve les principales sources archéologiques, iconographiques et textuelles qui ont servi de point d'appui à la restitution et il peut ainsi juger de son degré de fiabilité. Dans des cas extrêmes (pour certains systèmes mécaniques par exemple), les sources textuelles sont le seul fondement de la restitution et, là plus qu'ailleurs, les compétences du philologue sont nécessaires. Il ne s'agit pas d'utiliser une simple traduction, si bonne soit-elle. Il faut être capable de lire l'apparat critique et de s'assurer, avant tout raisonnement, que la leçon retenue n'est pas contestable [18] et, quand l'édition n'a pas été réalisée par un spécialiste de l'architecture ou des techniques de l'Antiquité, il faut éventuellement pouvoir reprendre l'étude syntaxique et sémantique. Les études latines (comme les études grecques) ont donc une place essentielle à tenir dans les travaux de restitution scientifique, aux côtés de l'archéologie et de l'histoire. Le cloisonnement des disciplines, ici comme ailleurs, ne peut être que néfaste pour l'avancée des connaissances.

Pour illustrer la problématique de la restitution virtuelle de la Rome antique, l'exemple de trois *fora* impériaux (Auguste, Vespasien et Nerva - fig. 1) a été présenté lors de la séance de la Société des Études Latines du 14 novembre 2009. Par définition, l'écrit se prête mal à la transcription d'une visite interactive. Je me contenterai donc ici d'exposer quelques éléments du dossier de restitution, visibles sur les figures 2 à 4, en renvoyant pour le reste au site Internet (www.unicaen.fr/rome). Du point de vue de la restitution, les trois places choisies sont intéressantes à double titre : elles sont peu « lisibles » sur place aujourd'hui [19] et elles font l'objet de recherches et de publications récentes. En outre elles présentent chacune un caractère propre. Le forum d'Auguste est le « forum impérial type », avec la prédominance du temple dont le culte est lié à la glorification du dédicataire. Le forum de Vespasien, qui semble-t-il n'a jamais porté le nom de son fondateur dans l'Antiquité (nous y reviendrons), est l'« anti-modèle » : sa place

18. Par exemple, avant de conclure de Martial (*Epigr.* 14, 29) qu'il existait dans les édifices de spectacle un personnage important (dont le nom tout au moins était connu) qui avait autorité sur le déploiement ou le non-déploiement du vélum (cf. texte et traduction de H. J. Izaac, CUF, Paris, Les Belles Lettres, 2e éd. 1961 : *Mandatus populo uela negare solet*, « Mandatus a l'habitude de refuser au peuple la protection des voiles »), il faut être conscient que si une famille de manuscrits porte bien la leçon « *mandatus* », une autre famille porte « *nam uentus* » ; nous savons que le vent était en effet un des facteurs empêchant l'utilisation du vélum...

19. Pline (*Nat.* 36, 15, 102) disait pourtant des *fora* d'Auguste et de Vespasien qu'ils faisaient partie des trois plus beaux ouvrages qu'ait jamais vus le monde (le troisième est la basilique émilienne)...

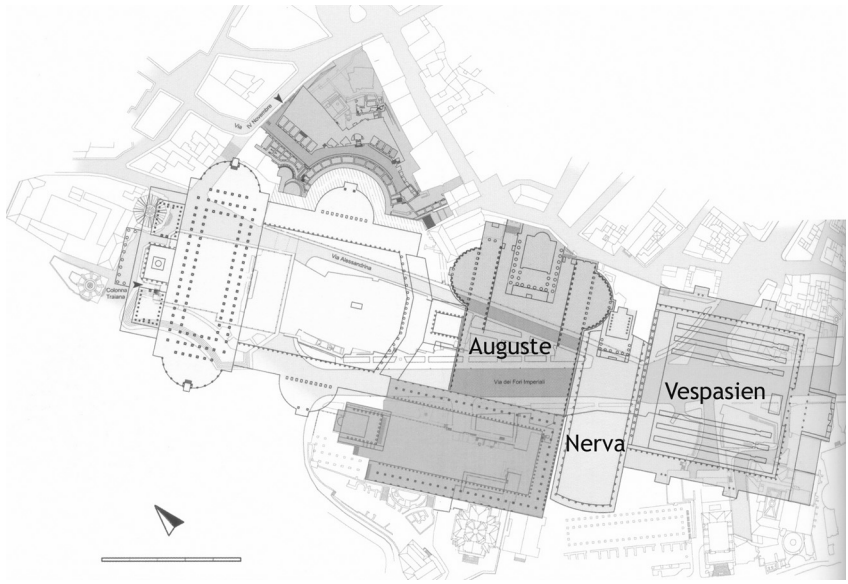


FIG. 1 : Les *fora* impériaux

Université de Caen Basse-Normandie, CNRS, Plan de Rome (France)

est un jardin, le temple est discrètement encastré dans le portique. Le forum de Nerva, quant à lui, souvent décrié parce que situé dans un passage étroit entre les deux précédentes places, voit sa monumentalité réhabilitée dans la restitution virtuelle.

Le forum d'Auguste (*forum Augustum* [20], *forum Augusti* [21], *forum Martis* [22] — fig. 2) est l'un de ceux sur lesquels s'est exercée une intense activité de recherche ces dernières années [23]. Commencé en 17 *a.C.*, dédié entre 6 et 2 *a.C.* pour la place et 2 *a.C.* pour le sanctuaire, une de ses caractéristiques est la place prépondérante prise par le temple de Mars Vengeur (*Mars Vltor*). Celui-ci avait été voué par Octave avant la bataille de Philippes en 42 *a.C.* contre les meurtriers de César, Brutus et Cassius, mais Auguste y placera aussi les enseignes de Crassus récupérées des mains des Parthes en 20 *a.C.* Quelques-unes des puissantes colonnes corinthiennes de 17,70 m de haut (les chapiteaux eux-mêmes font environ 2 m) sont encore visibles aujourd'hui, mais la restitution a pu s'appuyer aussi sur deux précieux documents iconographiques : un sesterce de Caligula qui donne des indications sur la présence d'acrotères à l'extrémité des sablières et d'un quadrige sur le faîte, et le relief de la Villa Médicis qui permet de restituer — chose plutôt rare — les sculptures décorant le fronton avec au

20. Par ex. Ov., *Fast.* 5, 551.
21. Par ex. Pline, *Nat.* 36, 15, 102.
22. Par ex. *CIL* XV, 7190.
23. En dernier lieu : M. SPANNAGEL, Exemplaria principis, *Untersuchungen zur Entstehung und Ausstattung des Augustusforums*, (*Archäologie und Geschichte*, 9), Heidelberg, 1999 ; voir l'analyse de G. SAURON dans *REL* 82 (2004), p. 25-31.



Fig. 2 : Le forum d'Auguste

Université de Caen Basse-Normandie, CNRS, Plan de Rome (France)

centre Mars entouré de Vénus et de Fortuna. De chaque côté du temple, des arcs de triomphe surmontés des statues de Germanicus et de Drusus [24] surplombent les voies d'accès au quartier de Subure dont le *forum* est séparé par un haut mur coupe-feu de 33 m, encore visible aujourd'hui. Sur l'autel, encastré dans les marches du podium, les gouverneurs célébraient un sacrifice avant de partir en province [25]. La place est actuellement représentée vide sur le modèle mais il faut l'imaginer « encombrée » de statues de généraux victorieux [26]. Son centre est occupé par la statue d'Auguste triomphant : c'est un exemple type de restitution fondée uniquement sur les textes puisque le socle n'a pas encore été mis au jour, mais nous savons par les *Res Gestae* que la dédicace portait le titre de *Pater Patriae* [27]. L'attique des portiques qui bordent la place est décoré avec une alternance de Caryatides et de boucliers à l'effigie de Jupiter Ammon qui porte des cornes de bélier [28]. Jupiter Ammon alternait peut-être avec un autre dieu barbu dont les cornes étaient rapportées (des fragments ont été retrouvés qui ne semblent pas appartenir aux figures de Jupiter Ammon) mais rien n'assure l'alternance avec des effigies de Méduse comme à Mérida. On interprète généralement la représentation de Jupiter Ammon comme une

24. Tac., *Ann.* 2, 64.
25. Suet., *Aug.* 29, 2.
26. D. C. 55,10.
27. *R. Gest. div. Aug.* 35.
28. Des fragments repositionnés sont aujourd'hui visibles dans la Maison des Chevaliers de Rhodes.

référence à Alexandre qui prétendait être son fils [29] et plus généralement comme une référence à l'orient. Mais G. Sauron a montré au contraire que Jupiter Ammon est en fait clairement associé à l'occident et que le symbole est plutôt astronomique : Jupiter Ammon est lié à la constellation du Bélier et le mois de Mars, le dieu qui domine ce forum, coïncide avec le lever du soleil dans le Bélier [30].

Le forum de Vespasien (fig. 3) n'a jamais porté ce nom dans l'Antiquité. Les auteurs latins parlent de *forum Pacis* [31] (« *forum* de la Paix ») ou encore de *templum* [32] / *aedes* [33] *Pacis* (« temple de la Paix »). Les auteurs grecs disent τὸ φόρον Εἰρήνης (= calque de *forum Pacis*) [34], τὸ τῆς Εἰρήνης τέμενος [35], τὸ ἱερὸν τῆς Εἰρήνης [36], voire même tout simplement τὸ Εἰρηναῖον [37] (« sanctuaire de la Paix »). Erigé par Vespasien après son triomphe sur la Judée en 71 *p.C.*, il fut inauguré en 75 *p.C.* et prit la place d'un *macellum* incendié en 64 *p.C.* Avec ses jardins et l'absence de haut podium pour le temple, il est atypique dans la série des *fora* impériaux



Fig. 3 : Le forum de Vespasien
Université de Caen Basse-Normandie, CNRS, Plan de Rome (France)

29. Voir par exemple Plut., *Alex.* 69. Il y avait d'autres références à Alexandre sur ce *forum*, au moins à l'époque de Pline : un tableau d'Apelle représentant Alexandre sur un char de triomphe était accroché sous le portique (Pline, *Nat.* 35, 93) et les statues qui encadraient l'entrée de la tente d'Alexandre en campagne étaient placées devant le temple de Mars *Vltor* (Pline, *Nat.* 34, 18, 48).
30. G. Sauron, *REL* 82 (2004), p. 27.
31. Amm. 16, 10, 14 (= seule occurrence de l'expression à notre connaissance).
32. Par ex. Suet. *Vesp.* 9, 1.
33. Par ex. Aur. Vict., *Caes.* 9, 7 et Ps. Aur. Vict., *Epit.* 9, 7.
34. Proc. 8, 21, 11 (seule occurrence de l'expression à notre connaissance).
35. Par ex. D. C. 65, 15, 1 ; Flav. Jos., *Bell. Iud.*, 7, 5, 7.
36. Par ex. Paus. 6, 9, 3.
37. D. C. 72, 24, 1.

mais il a probablement servi de modèle à la bibliothèque d'Hadrien à Athènes [38]. Le plan au sol du forum de la Paix est connu essentiellement grâce à deux sources : l'archéologie et la *Forma Vrbis Romae*. La place est quasiment carrée (110 m sur 105 m) avec trois portiques couverts sur les côtés, le quatrième côté (invisible sur la fig. 2) étant simplement orné de colonnes devant le mur qui le sépare du forum de Nerva et dans lequel s'ouvre l'entrée principale. Les fouilles de 1999-2000 ont montré que la place était en terre battue avec simplement un pavement en marbre de Luni, de 12 m de large, du côté de l'entrée principale. Au centre de la place, dans le secteur fouillé à proximité de l'entrée du temple, cinq fondations rectangulaires furent mises au jour du côté occidental. Elles sont datées de l'époque d'Hadrien et elles devaient avoir leurs « doubles », placés symétriquement à l'est. Elles servaient probablement de bases à des statues [39]. Ce sont également les fouilles qui ont montré que les longues formes rectangulaires dessinées sur la *Forma Vrbis Romae*, parfois interprétées comme des rangées d'arbres (c'est par exemple la représentation de P. Bigot), étaient en fait des bassins. Des tuyaux en plomb et des canaux d'évacuation en marbre ont été retrouvés. De chaque côté des bassins, des restes de végétaux ont été analysés comme appartenant à des rosiers de Gaule. Devant le temple, le *pronaos* hexastyle est au même niveau que le portique. Ses colonnes, plus massives que celles du portique (elles mesurent 1,80 m de diamètre) sont en granite rouge d'Assouan [40]. Dans le temple de la Paix se trouvaient les objets d'or provenant du temple de Jérusalem, le chandelier à sept branches, les trompettes d'argent, les tables de la loi... Le portique lui-même était une sorte de musée : Flavius Josèphe [41] dit que les œuvres d'art conservées dans ce forum étaient si nombreuses et si belles qu'on considérait désormais que tous les chefs d'œuvre du monde étaient réunis en ce lieu. Pline [42] précise qu'une grande partie des œuvres importées à Rome par Néron pour décorer sa *domus aurea* furent placées sur le forum de Vespasien.

Le forum de Nerva (*forum Neruae* [43], *forum transitorium* [44], *forum Palladium* [45] — fig. 4) fut en réalité commencé par Domitien (probablement en 84 *p.C.*) et inauguré par Nerva en 97 *p.C.* Il est construit sur le terrain laissé libre entre le *forum* d'Auguste et le *forum* de Vespasien à l'emplacement de la voie de l'*Argiletum*. C'est un endroit symboliquement important : le centre des communications de la Ville [46]. Ce *forum* est

38. Cf. F. Coarelli, *s.u. Pax, templum*, in E. M. Steinby (dir.), *Lexicon Topographicum Vrbis Romae*, vol. 4, Rome, Quasar, 1999, p. 70.

39. R. Meneghini, R. Santangeli Valenzani, *I fori imperiali. Gli scavi del Comune di Roma* (1991-2007), Roma, Viviani Editore, 2007, p. 61 et 68.

40. L. Ungaro (dir.), *Il museo dei fori imperiali nei mercati di Traiano*, Rome, Electa, 2007 — voir notamment le chapitre de M. P. Del Moro, « Il tempio della Pace », p. 170-177.

41. Josephus, *BJ* 7, 5, 7.

42. Pline, *Nat.* 34, 84.

43. Suet., *Dom.* 5, 1.

44. *Hist. Aug., Alex.* 28, 6 ; 36, 2.

45. Mart., *Epigr.* 1, 2, 8 (vers datés de 85-86 *p.C.*)

46. Cf. M. Susplugas, « Topographie et idéologie », *Rivista Storica dell'Antichità*, 32, 2002, p. 105-125.



FIG. 4 : Le forum de Nerva

Université de Caen BasseNormandie, CNRS, Plan de Rome (France)

généralement peu considéré d'un point de vue urbanistique (les conditions actuelles de dégagement ne permettent pas, en outre, une bonne perspective), mais la réalité virtuelle lui redonne sa monumentalité. Il n'y avait pas la place d'ériger des portiques de chaque côté mais la fausse colonnade placée devant les murs [47] donne la même impression de profondeur : elle ajoute de l'*asperitas* à une grande surface plane et permet des effets d'ombre et de lumière. Le temple est dédié à Minerve, divinité chère à Domitien. Sa restitution est relativement aisée car il était encore debout au début du XVII[e] siècle. Il fut détruit par Paul V en 1606 et ses matériaux utilisés en particulier pour construire la fontaine Pauline (*acqua Paola*) sur le Janicule, mais nous possédons un schéma de restitution réalisé par Palladio en 1570.

Le travail de restitution virtuelle présenté ici est encore à compléter [48] et à améliorer. Il offre déjà une nouvelle forme d'attrait pour les études classiques comme en témoigne le succès des « Nocturnes du Plan de

47. Les *Colonnace* sont aujourd'hui à Rome un reste de cette colonnade. Il est probable que l'attique était surmonté de statues colossales en bronze, non représentées sur la restitution : cf. H. BAUER et C. MORSELLI, *s.u. Forum Neruae*, in E. M. STEINBY (dir.), *Lexicon Topographicum Vrbis Romae*, vol. 2, Rome, Quasar, 1995, p. 309.

48. Une quarantaine de monuments est achevée à ce jour (cf. www.unicaen.fr/rome, onglet « Restitution Virtuelle — Les réalisations ») ainsi qu'une vingtaine de machines (cf. www.unicaen.fr/ersam, onglet « Instruments et machines »).

Rome » (présentations mensuelles d'une partie de la maquette virtuelle en stéréoscopie), organisées à l'Université de Caen Basse-Normandie et ouvertes au grand public. C'est aussi un objet de focalisation de la recherche internationale autour de quelques aspects des sciences de l'Antiquité : un travail d'une telle ampleur ne saurait se réaliser sans des échanges avec des chercheurs du monde entier. C'est enfin un moyen de rendre lisible et de valoriser la recherche sur l'Antiquité à travers les nouveaux médias. Une convention signée en 2008 avec l'équipe « Rome Reborn » dirigée par B. Frischer (Université de Virginie — USA) permet dorénavant d'associer les efforts des deux équipes engagées dans une restitution globale de la Rome de Constantin.