



Syrien

Projet «Implantations umayyades de Syrie et de Jordanie»

Rapport sur une campagne de prospection et reconnaissance

2001

3

Projet «Implantations umayyades de Syrie et de Jordanie»

Rapport sur une campagne de prospection et reconnaissance

Denis Genequand¹

Introduction

C'est en vue d'organiser un projet archéologique autour de problématiques liées aux composantes et aux aspects économiques et environnementaux des implantations umayyades (41–132 de l'Hégire/661–750 après J.-C.) du Proche-Orient qu'une série de reconnaissances et prospections ont été effectuées durant les mois de juillet et août 2001 sur des sites de Jordanie et de Syrie. Le but de ces visites était d'obtenir une meilleure idée des composantes des sites et de leur état de conservation afin de déterminer quels seraient ceux sur lesquels du travail de terrain pourrait être envisagé.

Dès leur découverte (fin du XIX^e et début du XX^e siècle), les implantations umayyades – communément appelées «châteaux du désert» et regroupant selon les cas un ou plusieurs châteaux, une salle de réception, une mosquée, un bain et diverses installations hydrauliques et agricoles – ont suscité un vif débat quant à leur datation (préislamique ou islamique), maintenant assurée, et à leurs fonctions. On y a vu dans un premier temps les résidences de princes nostalgiques d'un mode de vie bédouin et désireux de se retirer dans le désert pour échapper aux contraintes de la vie urbaine de Damas². Dans un second temps, Jean Sauvaget a voulu en faire les centres de vastes exploitations agricoles sur le modèle des *villae* romaines. Selon son interprétation, la raison d'être de ces complexes se trouve dans la volonté des Umayyades de mettre en valeur les nouvelles terres conquises et il ne s'agit dès lors que de «résoudre un problème d'histoire rurale». Cette théorie a été esquissée dans un article de 1939 et n'a été développée que dans un article posthume et non terminé dans lequel les sources archéologiques ne sont que brièvement inventoriées et accompagnées de quelques données littéraires³. Bien que n'ayant jamais été définitivement démontrée, cette vision des choses a été assez généralement acceptée, ou du moins partiellement acceptée, par les auteurs qui se sont penchés sur la question⁴. Par la suite, quelques autres chercheurs ont essayé de lier ces complexes umayyades à des aspects plus politiques et commerciaux, arguant de leur situation sur les territoires des tribus qui représentaient le principal support du califat⁵ ou le long des routes empruntées pour se rendre dans la péninsule arabique⁶.

S'il est clair maintenant que l'ensemble de ces arguments, et pas seulement ceux liés au développement agricole, doivent être pris en considération pour interpréter les établissements umayyades, il n'en reste pas moins que les articles de Sauvaget ont soulevé deux points importants: à savoir que la plupart des implantations umayyades, même celles situées en zones marginales (semi-arides), disposent de structures qui peuvent être mises en relation avec des pratiques agricoles et que les sources écrites évoquent souvent les investissements des califes et de leur entourage dans la mise en valeur des terres. Le lien direct entre ces deux points n'est cependant pas établi.

L'objectif du projet est de poser un nouveau regard sur ce problème. Il va s'agir, d'une part, de faire une nouvelle analyse des composantes des complexes umayyades afin d'obtenir une classification regroupant les sites comparables. Cette étape est indispensable pour pouvoir ensuite débattre de leurs fonctions et de leur importance économique. D'autre part, il est important, pour chacun des sites concernés, de rassembler une documentation nouvelle et plus complète sur les vestiges archéologiques ayant un lien avec des pratiques agricoles et sur les données environnementales et le potentiel agricole. Toutes ces données, confrontées aux sources historiques mentionnant des domaines agricoles et des investissements dans la mise en valeur des terres

¹ Institut d'Archéologie et des Sciences de l'Antiquité de l'Université de Lausanne & Université de Paris I.

² Musil 1907b; Lammens 1910.

³ Sauvaget 1939a; Sauvaget 1967.

⁴ Grabar 1963; Grabar *et al.* 1978; Grabar 1987, pp. 52–55; Kennedy 1992.

⁵ Gaube 1979.

⁶ King 1992.

par les califes et la famille umayyade, permettront d'envisager plus précisément si les complexes umayyades, ou seulement certains d'entre eux, sont en adéquation avec le modèle de la *villa rustica* admis jusqu'à maintenant et, en cas de réponse affirmative, si ce furent des exploitations rentables. De manière plus large, la recherche vise à une meilleure compréhension d'un phénomène qui est propre à l'époque umayyade et qui voit l'apparition, le plus souvent dans la steppe, de complexes imposants dont les châteaux ou résidences font partie des monuments les plus remarquables et les mieux conservés des débuts de l'islam.

La campagne a duré du 1^{er} juillet au 18 août 2001, soit sept semaines en tout partagées entre la Jordanie et la Syrie. Les fonds nécessaires ont été accordés par la Fondation Suisse-Liechtenstein pour la Recherche Archéologique à l'Étranger (Zurich) que je remercie. Mes remerciements s'adressent aussi, en Syrie, au Dr Abdul-Razzak Moaz, Directeur de la Direction Générale des Antiquités et Musées de Syrie, et au Dr Michel al-Maqdissi, Directeur du Service des Fouilles et Etudes Archéologiques, qui m'ont très aimablement accueilli et autorisé à effectuer ces reconnaissances. En Jordanie, je dois au Dr Fawwaz al-Khraysheh, Directeur du Département des Antiquités de Jordanie, au Dr Faysal al-Qudda, Directeur adjoint, et au Dr Mohammad al-Najjar, Directeur du Service des Fouilles et Etudes Archéologiques, de m'avoir autorisé à mener mon projet; qu'ils en soient également remerciés. Enfin, ma gratitude va aussi au Dr Timothy Harrison (University of Toronto – Tell Madaba Project) qui m'a généreusement accueilli dans sa maison de fouilles à Madaba durant le mois de juillet. Son accueil, ainsi que celui des membres de son équipe, ont grandement contribué à rendre agréable mon séjour en Jordanie. Cette liste ne serait complète sans remercier aussi Christian de Reynier, Wilfried Trillen et Bertrand Willi de leur aide ponctuelle.

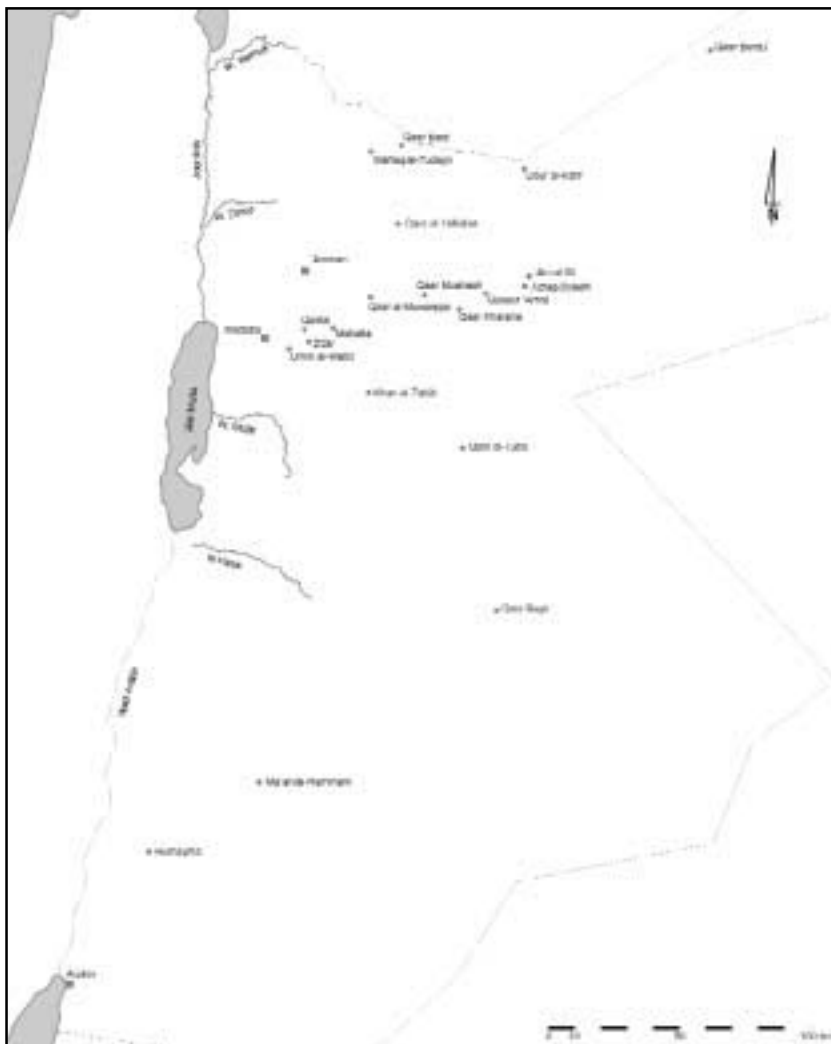
Deux types de sites ont été visités. Les plus nombreux sont ceux déjà identifiés et dont l'attribution aux umayyades ne pose pas de problèmes. Les autres, peu nombreux pour cette première campagne, sont des sites connus par une documentation ancienne et traditionnellement attribués à l'Antiquité mais pour lesquels des indices d'une datation de la haute époque islamique existent. Nombre de sites n'ayant pas livré de nouveaux éléments par rapport aux données déjà publiées, on se bornera dans ce rapport à présenter les faits marquants de la prospection: découvertes de monuments inédits ou mal interprétés et identifications de nouveaux sites. Par ailleurs, plusieurs des sites visités sont actuellement en cours d'étude ou de fouille par d'autres équipes et il n'en sera pas ou peu fait état ici (Qastal, Azraq, Humayma et Rusafa). On notera enfin que l'architecture des châteaux, qui n'est pas directement le propos de ce projet, ne sera pas abordée ici. Feront exception les édifices nouvellement identifiés ou réinterprétés et ceux pour lesquels la prospection aura amené des informations inédites.

Jordanie

En Jordanie, le travail s'est déroulé du 2 au 22 juillet, puis du 14 au 17 août. Seize sites en tout ont été visités, ce sont par ordre de visite (fig. 1): Qusayr 'Amra, Qasr al-Muwaqqar, Qastal, Ziza', Azraq/Jiyashi, Qasr al-Kharana, 'Ain al-Sil, Qasr al-Hallabat, Qasr Mushash, Ma'raq/al-Fudayn, Qasr al-Tuba, Ma'an/al-Hammam, Humayma, Dayr al-Kahf, Qasr Baiq' et Qasr Burqu'. Deux sites que j'aurais souhaité visiter ne l'ont pas été faute de temps ou de véhicule approprié: 'Aqaba et Qasr Bayir.

De manière générale, la prospection s'est révélée plutôt décevante en ce qui concerne les aménagements agricoles sur bien des sites, soit qu'il n'y en ait pas eu, soit qu'ils aient disparus sous l'effet conjugué d'une urbanisation croissante et d'une agriculture moderne aux moyens mécaniques lourds. Un examen des photographies aériennes anciennes permettra certainement de nuancer ce constat souvent négatif. Par contre, un examen détaillé des sites a permis, outre de nombreuses observations directes utiles à une meilleure compréhension, la découverte de deux nouveaux monuments: les vestiges d'une mosquée à Qusayr 'Amra et un second château à Qasr

Fig. 1 Carte des sites de Jordanie.



Mushash. Une inscription arabe médiévale inédite a aussi été trouvée à Ziza', ainsi que de bons indices d'une datation umayyade des installations hydrauliques de Ma'an.

Qusayr 'Amra

La visite de ce site – parmi les plus connus – était avant tout destinée à se pencher sur le problème des structures environnant le bain, bien plus qu'à s'intéresser au bain lui-même qui a focalisé toute l'attention jusqu'à maintenant. On dispose de deux plans du site établis à soixante-dix ans de distance. Le premier est celui de Musil, qui est le plus complet, le second a été levé par la mission espagnole⁷. Tous deux répertorient un certain nombre de structures attribuées sans distinction à l'époque umayyade et ce sont elles qui ont été examinées.

Le mur d'enclos ne subsiste que sous forme de lambeaux et seule une partie de ce que Musil avait interprété comme une chaussée subsiste, conforme au plan dressé par les Espagnols. Il s'agit d'un blocage enserré entre deux parements de blocs grossièrement équarris ou bruts; l'aménagement n'a qu'une assise de haut et sa fonction reste inconnue. Ce n'est en tout cas ni une chaussée, ni un support de canalisation comme proposé. Il n'y a rien à ajouter à propos de la *saqiya* au sud-est du site⁸. Les bâtiments repérés au nord du bain sont conformes, pour leurs emplacements respectifs, au plan de Musil. Il n'est toutefois plus possible de repérer le moindre indice de leur plan. Une citerne moderne aux importantes substructures a été récemment implantée dans le plus petit d'entre eux (le plus à l'est) et il sera difficile d'en tirer quoi que ce soit. Tout le flanc de la colline au nord du *wadi* a été labouré et remué pour planter des arbustes dans le cadre de la mise en valeur du site; ces cultures viennent jusque contre les deux bâti-

⁷ Musil 1907a, fig. 96 et 1907b; Almagro *et al.*, 1975, fig. 2.

⁸ Almagro *et al.* 1975, p. 30.



Fig.2 Qusayr 'Amra. Vue de la résidence, la mosquée est sur sa gauche sous les térébinthes.

Fig.3 Mosquée de Qusayr 'Amra; au centre le *mihrab*.

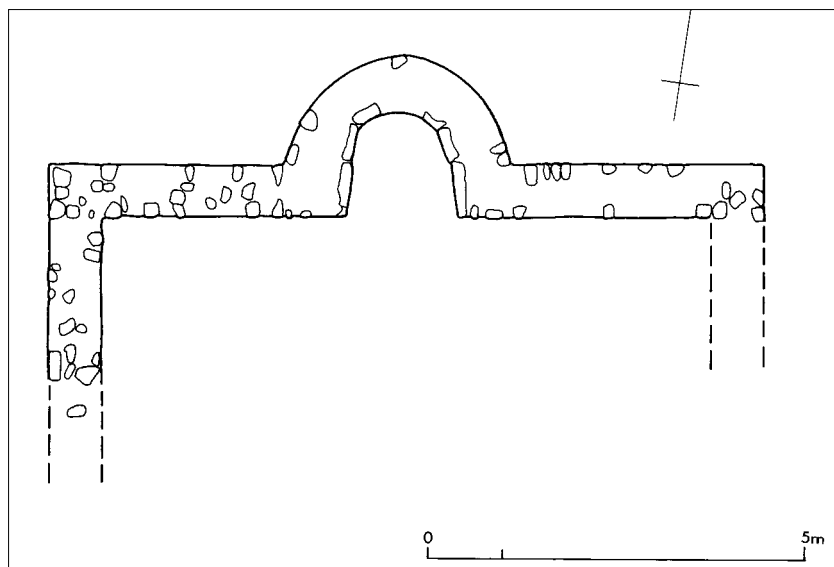


ments évoqués. Dans toute la zone entre les deux bras du *wadi* se trouvent encore de nombreux arbres de térébinthe (pistachiers sauvages), ainsi que de gros buissons, mais ce sont des espèces très résistantes et les vestiges ne laissent pas penser qu'il y ait eu là des infrastructures agricoles, pas plus d'ailleurs qu'au nord et au sud du *wadi* où tout aménagement se remarquerait sur le sol noirâtre du *hamad*.

La «tour» repérée par Musil et interprétée par Sauvaget comme une base de minaret a fait (quand?) l'objet d'un nettoyage de surface. Les murs ont 1 m de large en moyenne et une porte se trouve au sud. Il n'y a, par contre, pas suffisamment de démolition pour restituer une tour, mais juste un bâtiment carré, de 6.80 m de côté, plus large que haut. Quelques tessons datables de l'Age du fer et de l'époque romaine ont été trouvés juste à côté, confirmant ainsi qu'il y a une occupation préislamique sur ce site et que, contrairement à ce qui a toujours été fait, l'on ne peut rapporter à l'époque umayyade toutes les structures visibles. Une très grande citerne a été construite récemment dans le lit du *wadi* en contrebas de la tour; cela a perturbé une grande surface de la zone enclose umayyade, déjà fortement remaniée lors des travaux de protection du bain. Les carrières sont conformes au plan de Musil, mais il faut y ajouter une grotte à pilier en façade en contrebas de la résidence.

La petite résidence a aussi subi récemment les assauts des bulldozers: dégâts à l'aile nord, à la porte et dans toute la cour. Partout la démolition a été ramenée ou

Fig. 4 Plan de la mosquée de Qusayr 'Amra
(D. Genequand/W. Trillen).



poussée contre le mur d'enceinte et parfois au-delà! Un examen de ces déblais nouvellement remués n'a pas permis de retrouver de céramique, ni d'éléments de décor.

La découverte la plus importante de cette visite à Qusayr 'Amra est celle – tout à fait inattendue – d'une mosquée à une vingtaine de mètres au sud de la petite résidence. Conservée seulement sur une ou deux assises, elle n'apparaît que peu au sol et a été trouvée grâce à un semblant de fouille fait par des pillards dans le *mihrab* (fig. 2 et 3). Elle est constituée de murs à double parement en moyen appareil irrégulier de calcaire local très friable. Le mur de *qibla* est conservé sur toute sa longueur (9.45 m), le mur oriental sur près de trois mètres et le mur occidental n'est visible qu'à l'angle sud-ouest (fig. 4). On peut suivre une ligne de pierres longue de dix mètres à l'emplacement du mur occidental, mais il n'y a pas de parement visible et l'orientation n'est pas bonne. Après dix mètres, cette ligne de pierre se retourne sur quatre mètres en direction de l'ouest. Le mur nord n'est repérable nulle part. L'élément le plus important pour l'identification de l'édifice comme mosquée est le *mihrab*, à peine dégagé, mais dont la forme caractéristique et l'orientation ne laisse planer aucun doute sur la fonction. Placé au centre du mur de *qibla*, le *mihrab* est concave (large de 145 cm et profond de 135 cm) et saillant à l'extérieur. L'appareil de son parement interne est constitué de blocs allongés de plus grandes dimensions que ceux des autres parements. Son orientation, décalée de quelques degrés vers l'est par rapport au sud, est bonne et correspond à ce qui a été observé dans les autres petites mosquées castrales umayyades de la région.

Même si la datation de cette mosquée ne peut être assurée de manière définitive, et ne le pourra pas de par l'absence probable de stratigraphie, il paraît assez logique d'y voir un édifice umayyade. Les activités de construction sont rares dans la steppe jordanienne au delà de cette époque, mais surtout une mosquée était le principal élément qui manquait à Qusayr 'Amra jusqu'à maintenant. Sa présence à côté de la petite résidence et à distance du bain fait écho à l'organisation de Qasr al-Hallabat ou Qasr al-Tal où le bain est aussi à distance du groupe château-mosquée.

Au vu des vestiges subsistants de l'édifice et de l'absence de démolition, deux interprétations peuvent être proposées, il s'agit soit d'une mosquée dont la construction n'a pas été achevée, soit d'un *musalla* (emplacement de prière en plein air).

Dans le premier cas, le plan de la mosquée – tel qu'on peut le restituer – est simple et proche de ceux de plusieurs autres mosquées liées à des châteaux umayyades du Bilad al-Sham: Jabal Says, Hallabat, Humayma, Umm al-Walid et Khan al-Zabib (fig. 5). Il n'est toutefois pas possible de savoir si elle était hypostyle et subdivisée en plusieurs nefs, peut-être deux comme à Jabal Says ou Humayma au vu de ses dimen-

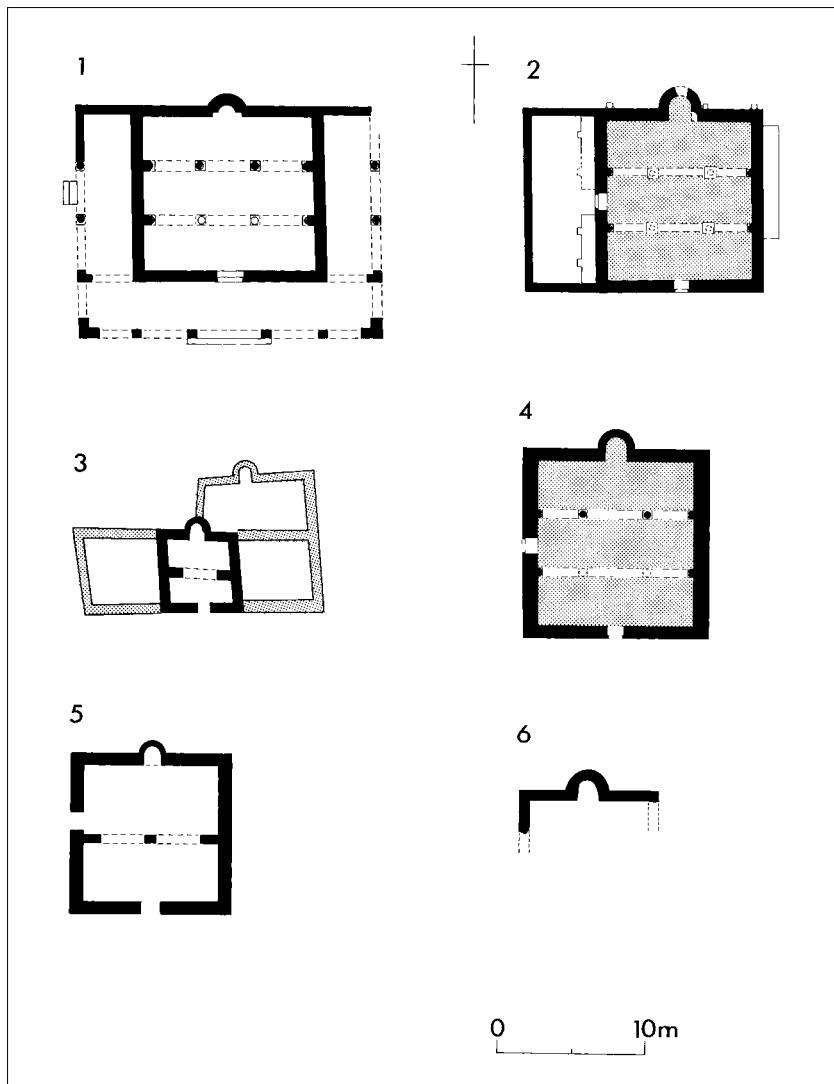
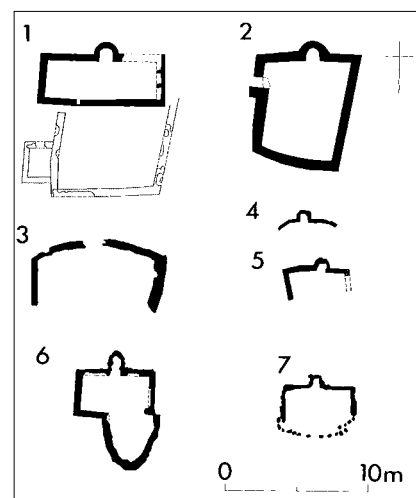


Fig. 5 Mosquée de Qusayr 'Amra et ses parallèles. 1: Hallabat; 2: Umm al-Walid; 3: Humayma; 4: Khan al-Zabib; 5: Jabal Says; 6: Qusayr 'Amra (W. Trillen, d'après Bisheh 1980, Brisch 1965, Bujard 1997 et Oleson *et al.* 1999).

Fig. 6 Exemples de *musalla*-s datés de la haute époque islamique dans le Negev. 1: Sde Boqer; 2: Horvat Sharav; 3: Har 'Oded; 4: Be'er Karkom 1; 5: Nahal 'Arod; 6: Bor Betor; 7: Be'er Karkom 2 (W. Trillen, d'après Avni 1992)



sions. L'absence apparente de démolition issue des murs du bâtiment, le fait que les murs nord et ouest ne soient perceptibles nulle part et le fait que les matériaux des autres monuments du site n'aient pas été récupérés sont les arguments qui permettent d'y voir une construction inachevée. Un petit tas de pierres (120 cm de diamètre) situé dans la partie occidentale de la mosquée pourrait aussi être mis en relation avec un chantier en cours et interprété comme des matériaux prêts à être utilisés. Lorsque le site a été abandonné ou que les travaux y ont cessé, seule une partie des fondations et des murs de la mosquée avaient été construits. La largeur des murs, semblable à ce qui est observé ailleurs, et la régularité des parements plaide aussi pour un édifice que l'on avait prévu de construire entièrement.

Si c'est à cette première interprétation que va ma préférence, on ne peut exclure qu'il se soit agi d'un *musalla*. Plusieurs structures de ce type sont attestées pour l'époque umayyade, en particulier au Wadi Shirah⁹ (Jordanie du sud) où la datation est confirmée par une inscription de 107/726 ou 109/728, mais aussi sur des sites du Négev, à Be'er Orach¹⁰, Har 'Oded¹¹ ou 'Ain Qadai¹², parmi d'autres¹³. On remarquera que ces *musallas* ne sont jamais en relation avec des châteaux, mais toujours avec des installations très simples volontiers attribuées à des communautés nomades ou semi-nomades ralliées à l'Islam. Ces structures peuvent se présenter de plusieurs façons, selon que l'ensemble du plan est marqué au sol par une ou deux assises, ou seulement le mur de *qibla* avec des retours latéraux plus ou moins longs. Le mur de *qibla* présente soit un mihrab concave, soit, en lieu et place de ce dernier, quelques plus grosses pierres indiquant la direction de prière (fig. 6).

⁹ Jobling 1989, p. 21.

¹⁰ Sharon *et al.* 1996.

¹¹ Rosen & Avni 1989, pp. 119–120.

¹² Haiman 1995, p. 37 et fig. 6.2.

¹³ Avni 1992.

L'inachèvement de la mosquée – ou l'existence d'un *musalla* dont le rôle ne peut être que provisoire dans un tel cadre – se reflète aussi sur l'ensemble du site où cela se manifeste par l'absence d'un véritable château, l'édifice proche de la mosquée n'étant tout au plus qu'une petite résidence ne soutenant pas la comparaison avec les autres châteaux umayyades. Comme sur d'autres sites – 'Amman, Mshatta, Khirbat al-Mafjar – on a construit d'abord la salle de réception (*majlis*), ici liée au bain, puis la suite des infrastructures¹⁴. Dans le cas de Qusayr 'Amra, il est possible que Sulayman (règne de 96/715 à 99/717), probable commanditaire lorsqu'il était encore dauphin sous al-Walid. 'Abd al-Malik, se soit désintéressé du projet après qu'il soit devenu calife et n'ait pas fait continuer les travaux¹⁵. Cette date dans la deuxième décennie du VIII^e siècle de notre ère/dernière décennie du I^{er} siècle de l'Hégire concorde aussi avec l'apparition d'un *mihrab* concave, attesté pour la première fois lors de la reconstruction de la mosquée de Médine en 88–90/707–709 et la représentation du roi wisigoth Roderic sur les peintures du bain, plaçant leur réalisation après 92/711.

Outre les hypothèses que l'on peut en tirer pour l'histoire du site, cette mosquée apporte un élément du plus haut intérêt à l'inventaire de ses composantes. Qusayr 'Amra était en effet jusqu'à maintenant l'une des rares implantations umayyades où, malgré les nombreux travaux qui y ont été menés, aucune mosquée n'avait été repérée et où l'on mettait volontiers en avant un héritage hellénistique. Il y a – s'il faut encore le prouver – bel et bien une composante musulmane dans ce site.

Qasr al-Muwaqqar

Outre les descriptions anciennes du site par Musil et Brünnow et Domaszewski, des fouilles ont été menées dans le château à la fin des années 1980 et au début des années 1990 par Mohammad al-Najjar, puis par Mohammad Waheeb qui recensa également les citernes souterraines des environs¹⁶. L'état de préservation du château est très irrégulier d'une zone à l'autre: arasements sous le niveau des sols par endroits (extrémité orientale du château) et élévations de plus de 2.50 m à d'autres (mur délimitant les deux parties). Une route asphaltée le coupe aujourd'hui en deux.

Le château, attribué par des textes et par une inscription au calife Yazid b. 'Abd al-Malik (101/720–105/724)¹⁷, occupe le sommet d'une colline ceinte par deux cours d'eau temporaires, position dominante comme à Qastal ou Qasr al-Hallabat. Il est orienté est-ouest et est composé – comme l'avait déjà bien mis en évidence Musil – de deux parties distinctes mais accolées l'une à l'autre. Il y a, à l'ouest, une partie que l'on pourrait qualifier de résidentielle et qui s'organise selon toutes probabilités autour d'une cour centrale. Certaines pièces avaient un pavement de mosaïque, dont l'une, mal recouverte après fouille, est partiellement visible et se détériore progressivement. On voit dans l'angle sud-est quelques petites pièces aux plans irréguliers disposées en enfilades, alors qu'au nord-est ce sont de longues pièces parallèles. L'autre partie du château est une sorte de terrasse portant une salle hypostyle au dallage régulier; quelques pièces se trouvaient apparemment du côté occidental. Toute la frange orientale de cette seconde partie repose sur un soubassement formé d'une succession de locaux voûtés en berceaux. Des dix voûtes documentées par Musil et par Brünnow et Domaszewski, neuf d'entre elles subsistent (deux sont très endommagées), la dernière, la plus méridionale, ayant disparu lors de travaux de terrassement liés aux constructions modernes. Toutes sont actuellement cachées par des façades de maisons villageoises construites après le passage des Allemands et de l'Autrichien. La plupart des locaux voûtés sont reliés par des portes surmontées d'un arc; si ces dernières sont pour la plupart récentes, deux pourraient être anciennes. Il est difficile de savoir si la salle hypostyle était ouverte à l'est ou s'il y avait un mur de façade; un sondage en avant des façades modernes permettrait de résoudre ce problème. Si certaines tours rondes de l'enceinte sont encore perceptibles, la tour carrée placée par Musil contre le mur sud n'est pas conservée et c'est une tour ronde qui lui correspond au nord. Celle, éga-

¹⁴ Northedge 2000, pp. 52–53.

¹⁵ Sur l'attribution de Qusayr 'Amra à Sulayman et l'abandon du projet lors de son accession, voir Northedge 2000, pp. 53 et 58.

¹⁶ Musil, 1907a, pp. 190–194; Brünnow & Domaszewski 1905, pp. 182–189; Najjar 1989; Waheeb 1993.

¹⁷ Yaqut, *Muj'am al-buldan*, IV, 287. Hamilton 1946b.

lement carrée, appuyée contre le mur séparant les deux parties du château paraît ne pas se rattacher à l'état original. Quelques fragments architecturaux inédits ont été repérés sur la terrasse: un chapiteau en triste état, dont l'abaque est semblable à celui des nos 7 et 10 recensés par Hamilton¹⁸, et un élément – meneau ou pilier d'arcades aveugles – à double tore décoré de rinceaux de vigne et de grappes de raisins. Devant la maison moderne au nord du château, se trouvent de plus un chapiteau et un chapiteau de demi colonne engagée, tous deux très bien conservés et inédits. Le chapiteau est sans parallèle direct, mais sa composition évoque celle du n° 15¹⁹, alors que celle du chapiteau de demi-colonne engagée est peu éloignée de la face d du n° 12²⁰.

En ce qui concerne les environs du château, le plan de Musil reste précieux car un important village s'est développé tout autour. On retrouve encore ça et là sur les flancs sud et ouest de la colline quelques tronçons de murs, mais sans identification possible. De nombreuses citernes en forme de cloche taillées dans le rocher subsistent aussi tout autour de la colline du château. La tour signalée par Musil n'existe plus. A plus grande distance au sud-est, la citerne (*birka*) où fut trouvée autrefois la jauge épigraphiée sert maintenant de décharge à matériaux de construction et est presque entièrement comblée. Au nord de la citerne, un canal d'amenée des eaux de ruissellement long d'au moins de 64 m a été repéré. Ce canal arrive près de l'angle nord-ouest de la citerne et se déverse dans celle-ci par un dispositif de déversoir très oblitéré. L'ensemble du *wadi* où se trouvent ces dernières structures est cultivé (oliviers et pins), puis, en s'éloignant du village, cultures de labours. Si au premier abord les environs du site ne paraissent que peu propices à l'agriculture, ils sont en fait intensément cultivés à l'heure actuelle et il est possible que le relief marqué de la petite chaîne montagneuse, où se trouve al-Muwaqqar, permette une pluviosité un peu plus abondante. Il s'agit toutefois de la limite orientale actuelle des zones cultivées de manière importante; plus à l'est, les sols deviennent plus clairs et moins épais, puis sont recouverts de lave. Al-Muwaqqar est aussi sur la limite orientale des implantations sédentaires; il n'y a pas de village plus à l'est avant d'atteindre l'oasis d'Azraq.

Rien ne subsiste de l'édifice à trois nefs – peut-être une salle de réception – vu et relevé anciennement²¹, sauf peut-être un bout de mur à moitié détruit inclus dans un mur de clôture récent (on ne voit plus que les faces internes des blocs d'un parement nord et quelques traces d'un mortier cendreau); il s'agirait alors de l'un des murs sud de l'édifice, pourtant les moins bien conservés il y a un siècle. Il y a au même endroit beaucoup de claveaux (60 cm de long en moyenne), souvent en emploi dans des murets; ils pourraient bien provenir des arcades de cette construction.

A l'est du château, les aménagements agricoles que Musil a placés sur son plan et que Sauvaget a commentés²² n'ont pas été retrouvés. Ils se trouvaient là où il y a actuellement une pépinière et une grande citerne moderne en travers du *wadi*. Presque tous les terrains avoisinants ont été remis en culture ou remaniés, en particulier les fonds de *wadi*, et seul l'examen des photographies aériennes amènera, le cas échéant, de nouveaux éléments et permettra d'analyser les structures vues par Musil. Quoiqu'il en soit, il est difficile de suivre Sauvaget qui fait de ces trois structures rapprochées des barrages de retenue; il est plus probable qu'il s'agisse de deux citernes ou de murs de terrasse pour des champs aménagés dans le lit du *wadi*.

L'existence à al-Muwaqqar d'un village moderne dont les infrastructures ont détruit ou oblitéré presque tous les vestiges anciens est un obstacle majeur à l'étude de ses composantes et de son environnement. La documentation ancienne et les photographies aériennes resteront donc les principales sources d'information. Il y a par contre beaucoup à attendre de la reprise de l'étude du château lui-même dont le plan très particulier et la stratigraphie mériteraient une plus grande attention.

¹⁸ Hamilton 1946a, fig. 2 et pl. XXI.

¹⁹ *Ibid.*, pl. XXII.

²⁰ *Ibid.*, pl. XXI.

²¹ Musil 1907a, fig. 78–82; Brünnow & Domaszewski 1905, fig. 767–769, 771.

²² Sauvaget 1967, p. 37.

Qastal

Qastal est depuis 1999 et encore actuellement en cours d'étude, de restauration et de mise en valeur par un projet jordanien²³. Comme il présente un intérêt certain pour l'étude des composantes des implantations umayyades, une visite a quand même été menée. Elle aura permis de voir quelques aménagements hydrauliques encore inédits au nord et nord-ouest du site. Il s'agit en particulier d'un petit barrage long de 24 m qui comporte deux exutoires. Il est placé sur le *wadi* al-Qastal en amont du grand barrage déjà connu²⁴. Le fond du large *wadi* où ils se trouvent est complètement rempli d'alluvions de couleur rougeâtres extrêmement fertiles et sous ceux-ci, en aval et en amont des barrages (qui n'ont pas connu les mêmes conditions d'alluvionnement après leur abandon), devraient subsister des sédiments potentiellement utiles pour des analyses. De par sa position géographique juste au dessus de l'isohyète des 200 mm de précipitations annuelles et avec des terres agricoles situées dans un fond de vallée aux sols fertiles (terre rouge méditerranéenne) et où convergent les eaux de ruissellement, Qastal est l'un des sites, avec Umm al-Walid quelques kilomètres au sud²⁵, qui correspondrait le mieux au modèle proposé par Sauvaget. L'ensemble du système hydraulique de Qastal semble avoir été étudié en 2000 par le projet en charge du site²⁶.

Ziza'

Ce site important, qui apparaît dans les sources byzantines et arabes²⁷ et pour lequel on dispose de quelques bonnes descriptions anciennes²⁸, n'a pas fait récemment l'objet de prospection détaillée. Le travail le plus récent étant celui de Parker, il y a près de 25 ans, qui le présentait comme complètement détruit²⁹.

Pour l'Antiquité, on peut restituer, par l'épigraphie, les sources et les premières descriptions, un gros village qui comprenait une des plus grandes citernes à ciel ouvert du Proche-Orient, un temple dédié à Zeus-Baalphogor, plus tard une église à trois nefs et, vers 400 après J.-C., le camp d'une unité d'*Equites Dalmatae Illyriciani*³⁰. Au VI^e siècle de notre ère, le village est suffisamment important pour avoir ses institutions propres et l'existence d'un archonte local est attestée par une inscription. Deux édifices aujourd'hui disparus se rapportent à la haute époque islamique, ce sont un château et une mosquée dont Brünnow et Domaszewski ont publié deux photos (la cour du château et le *mihrab* de la mosquée). Les deux édifices avaient des décors sculptés concentrés sur les encadrements de porte et décrits comme «very rich late Byzantine, or perhaps Persian work»³¹, ce qui évoque les premières descriptions de quelques autres décors sculptés umayyades.

Le site présente en fait plus de vestiges qu'on ne le croirait à la lecture de Parker, mais tout est très oblitéré: seuls quelques alignements de murs assez dispersés sont visibles dans les nombreux espaces libres entre les constructions modernes et aucun vestige particulier ne peut être mis en relation avec l'implantation umayyade; la céramique en surface est par contre assez abondante. L'existence d'un village moderne est pour beaucoup dans cet état de fait. Le vieux village de Ziza' (par rapport au nouveau plus au nord le long de l'autoroute) se superpose assez exactement au village antique et à l'implantation umayyade et il est toujours partiellement entouré des *tells*-dépotoirs antiques, dont ceux qui se trouvent au sud servent de nécropoles.

Pour l'époque islamique, la prospection a permis la découverte d'une inscription arabe médiévale – VI^e–VII^e/XII^e–XIII^e siècle? – gravée sur un bloc de calcaire concave (fig. 7). L'inscription est sur la face interne concave du bloc et compte deux lignes, la seconde étant très effacée et non déchiffrable. Le bloc est actuellement employé comme stèle à l'extrémité d'une tombe de l'une des nécropoles et est fiché en terre, de sorte que seule une partie de l'inscription est visible (la fin – partie droite – de chacune des deux lignes manque). Il s'agit de la commémoration du passage d'un pèlerin, précédée d'une formule de pardon:

²³ Addison 2000.

²⁴ Carlier 1987, pp. 231–233; Genequand 1998, pp. 115–117.

²⁵ Bujard 1997; Genequand 2001.

²⁶ Addison 2000, p. 488.

²⁷ Al-Azdi, *Ta'rikh futuh al-Sham*, 29; al-Tabari, *Ta'rikh*, II, 1754, 1784; Yaqut, *Mu'jam al-buldan*, III, 854.

²⁸ Brünnow & Domaszewski 1905, pp. 91–94.

²⁹ Parker 1976 et 1986, p. 41.

³⁰ *Notitia Dignitatum*, Or. 37. 16.

³¹ Tristram in Brünnow & Domaszewski 1905, p. 92.

rahima allâh al-hâjj 'atâ' [...]

Que Dieu ait pitié du pèlerin 'Ata' [...]

Cette inscription prend tout son sens lorsque l'on sait que Ziza' est resté durant tout le Moyen Âge une étape sur la route syrienne du pèlerinage, ce dont témoigne encore un fortin mameluk.

Dans la même nécropole a aussi été trouvé un fragment de bloc portant sculpté une rosace; sa facture relativement simple ne permet pas de le dater précisément et il peut se rapporter aussi bien à l'époque byzantine qu'umayyade.

La prospection aura aussi permis de recenser quelques éléments architectoniques antiques ou tardo-antiques à l'emplacement de la plus ancienne mosquée du village (première moitié du XX^e siècle). Récemment restaurée et excavée plus profondément, elle se superpose probablement à une église. A son entrée ont été placées quatre colonnes (50–54 cm de diamètre) sur leurs bases, ainsi qu'une cinquième base, un fragment de fut et un chapiteau dorique, tous trouvés, au dire de *l'Imam*, sous ou à côté de la mosquée. La facture des colonnes et de leurs bases permet de les dater de l'époque byzantine; le chapiteau est plus ancien, probablement du I^{er} siècle de notre ère. Dans la partie orientale du mur nord de la mosquée, un fragment de frise est pris dans la maçonnerie. Il porte un décor sculpté de rinceaux de vigne et de feuilles d'acanthes simplifiées et il n'est pas du tout exclu qu'il soit umayyade plutôt qu'antique.

Le site est adapté à l'agriculture comme Qastal et Umm al-Walid (il se trouve à mi-chemin entre les deux sur le cours du même *wadi*), mais je n'y ai par contre repéré aucune structure particulière. Une grande part des terrains cultivables a été remaniée et remise en culture (dans une moindre mesure à l'est du village) et seul le recours aux photographies aériennes permettra de documenter de manière plus approfondie l'environnement du site.

Ziza' est intéressant car il y a une occupation continue à partir du début de premier millénaire de notre ère, mais cela ne simplifie pas les choses pour mon propos et soulève des problèmes de datation pour toutes les structures qui auraient pu se trouver autour du village, ainsi que le problème de savoir si le village byzantin a perduré en même temps que l'implantation umayyade. La prospection, outre les quelques nouveaux éléments présentés plus haut, aura tout de même montré que tout n'est pas inexorablement détruit à Ziza' et que l'on peut encore espérer, au hasard des travaux de génie civil, la découverte de quelque bâtiment ou monument important de l'antiquité ou de l'époque islamique, comme ce fut le cas il y a une année à Qastal lors de la découverte d'un bain umayyade avec des mosaïques.

Azraq/Jiyashi

Les structures d'Azraq/Jiyashi, bien que décrites à plusieurs reprises³², n'avaient que peu attiré l'attention des archéologues de la période islamique. Elles ont fait l'objet de fouilles et d'études en 1998, travaux qui, pour l'instant, n'ont été publiés que de manière sommaire³³. Si cet état de fait empêche, dans un proche avenir, de mener des investigations sur place, les structures ont quand même été examinées. Il s'agit principalement de l'un des deux réservoirs naturels de l'oasis d'Azraq (tari depuis 1993) qui a été entouré par un mur orné sur ses deux faces de contreforts semi-circulaires et triangulaire. Ce mur, large de 2 m en moyenne et haut encore par endroits de 120 cm, forme un enclos polygonal d'une largeur approximative de 300 m pour une longueur de 380 m. Un second enclos de même type et de beaucoup plus grandes dimensions entoure la zone de marais à l'est et au sud du réservoir; non repérable sur tout son parcours (détruit ou non terminé), il délimite une surface longue au minimum de 2.800 m pour une largeur de 1.700 m. Ces deux structures sont très probablement d'époque umayyades, comme tendent à le démontrer les parallèles des enclos des deux



Fig. 7 Ziza', inscription médiévale.

³² Musil 1927, p. 340; Rees 1929; Kennedy 1982, pp. 96–107; Gregory & Kennedy 1985, pp. 279–280 et 420–421.

³³ Watson & Burnett 1998

Qasr al-Hayr en Syrie et des fragments sculptés trouvés au pied du mur dans les années 1980³⁴. Sur une photographie aérienne ancienne³⁵, une structure rectangulaire se devine à 200 m du petit enclos. Rees l'a décrite en 1929 comme étant un bâtiment avec des murs de sable («...*walls of sand*.»), ce que j'interprète comme des murs de brique crue et que confirme leur aspect sur la photographie. Si tel est le cas, il pourrait s'agir d'un édifice umayyade. On sait en effet que c'est une technique de construction dont les Umayyades ont fait usage dans la région (Khan al-Zabib, Mushash), alors qu'elle n'est guère attestée plus tôt. Si l'on sait par les sources textuelles que des Umayyades, en particulier al-Walid b. Yazid, ont résidé dans la région d'Azraq, on ne dispose pas de preuve absolue quant à l'occupation de l'oasis même et les vestiges de Jiyashi comblent ce vide. Il n'y a par contre aucune raison de les attribuer à al-Walid b. Yazid, contrairement à ce qui a été affirmé récemment³⁶, al-Tabari situant sa résidence à al-Aghdaf³⁷, identifié à Qasr al-Tuba. On a aussi parfois supposé que le fort romain encore bien conservé et remanié à l'époque médiévale avait pu servir de résidence umayyade. Si rien ne s'oppose complètement à cette interprétation, on ne dispose néanmoins d'aucune attestation. Tout au plus sait-on qu'il y a de la céramique umayyade attestant une occupation³⁸, mais ne renseignant pas sur la nature de cette dernière. Quoi qu'il en soit, il est plus logique de chercher cette résidence à proximité des autres aménagements contemporains, soit à proximité du réservoir sud et de ses enclos, plutôt que plusieurs kilomètres au nord, et l'édifice en brique crue est le candidat le plus probable. La prospection n'a malheureusement pas permis de retrouver la moindre trace de ce bâtiment qui cependant ne doit pas être complètement recouvert par les constructions modernes relativement espacées dans ce secteur du village actuel. Le petit enclos est par contre bien conservé sauf dans sa partie sud où il a été détruit pour faire place à des maisons et une oliveraie. La plus grande partie de l'enclos se trouve actuellement dans les limites d'une réserve naturelle et est donc protégée. L'angle nord-ouest et un exutoire sont encore conservés en dehors de la réserve et ont été fouillés il y a trois ans. L'état de conservation du grand enclos est semblable à ce qu'avait observé Kennedy il y a une vingtaine d'années. Leur fonction reste par contre sujette à débat. Si le plus grand des deux peut correspondre à une zone de cultures irriguées, le plus petit semble surtout servir à délimiter la superficie du réservoir et à contrôler l'évacuation de l'eau par un système de vannes.

Qasr al-Kharana

Connu pour n'avoir aucun aménagement annexe et ayant été étudié récemment de manière détaillée³⁹, ce château et ses environs n'ont été que rapidement visités. Il n'y a pas lieu de revenir sur ce que l'on sait déjà.

'Ain al-Sil

Situé en bordure nord de l'oasis d'Azraq, 'Ain al-Sil correspond à un complexe dont le bâtiment principal – quadrilatère de 18 × 18 m de côté que l'on ne peut assimiler à un château – et le bain qui lui est accolé ne forment que le centre. Des fouilles y ont été menées dans les années 1980⁴⁰. Le site se trouve dans une plaine alluviale entre des coulées basaltiques. L'utilisation des bâtiments, voire même leur construction, à l'époque umayyade est bien assurée par les données de la fouille. Aucune mosquée n'a été repérée et l'attribution du site à une communauté musulmane n'est pas certaine; elle est néanmoins probable au vu d'une inscription mobilière⁴¹. Il ressort de l'état des vestiges que des fouilles on également eu lieu dans les bâtiments environnant l'édifice principal; les structures dégagées n'apparaissent sur aucun des plans publiés et il en va de même pour une quatrième pièce du bain, vraisemblablement le vestiaire. L'ensemble du complexe s'étend sur près de 70 m de long du nord au sud et sur près de 40 m de large. C'est au nord, à l'est et au sud-est du bâtiment principal que les locaux sont les plus nombreux et les plus denses; il n'y en a pas à l'ouest. Tous les murs appa-

³⁴ Bisheh 1986, pp. 12–14.

³⁵ Kennedy 1982, pl. XXIII.

³⁶ Watson & Burnett 1998, p. 17.

³⁷ Al-Tabari, *Ta'rikh*, II, 1795.

³⁸ Parker 1986, p. 20.

³⁹ Urice 1987.

⁴⁰ Bisheh 1989.

⁴¹ *Ibid.*, p. 93.

raissent clairement en surface et leur plan serait facile à lever. La plupart des constructions s'appuient contre le bâtiment principal et en sont soit contemporaines, soit de peu postérieures. Dans ce même bâtiment, les structures découvertes durant les fouilles – en particulier l'huilerie – sont maintenant complètement détruites, mais les blocs sont toujours sur place (maie, broyeur, meule courante). Au sud se trouve une citerne circulaire où arrive un canal d'amenée d'eau partiellement construit avec des blocs de basalte évidés pour former des tronçons de canalisation.

Il existe aussi autour du site d'importants murs, en relation avec la collecte de l'eau et la délimitation de zones cultivées, qui ont été topographiés et relevés d'après photographies aériennes⁴². La moitié nord de ces installations subsiste dans un bon état de conservation (jusqu'au point 106 du plan publié par Gilbertson et Kennedy), mais toute la partie sud, déjà partiellement détruite en 1984, a complètement disparu sous les cultures modernes. Il en va de même pour la zone à l'est des bâtiments. Un examen de la plaine au nord a permis la découverte, à environ 300 à 400 m, d'un autre édifice quadrangulaire à cour centrale de 24 par 25 m de côté. Très arasé et construit en blocs de basalte, on y distingue toutefois sans problème une rangée de pièces sur chacun des côtés de la cour. Le petit lot de tessons trouvés en surface comprenait un fragment de panse de pot de cuisson d'époque romaine et de nombreux fragments de jarres modernes. Sa datation restera incertaine.

Bien que ne pouvant pas être intégré à la liste des complexes umayyades, 'Ain al-Sil présente l'intérêt d'être daté de manière fiable de la même époque et de fournir un bon exemple de ce à quoi peut ressembler une petite exploitation agricole.

Qasr al-Hallabat

Qasr al-Hallabat, fort romain largement remanié durant la première moitié du VIII^e siècle, compte parmi les châteaux umayyades déjà bien documentés, mais pour lesquels subsistent de nombreuses interrogations. Si une partie du château, la mosquée et un enclos agricole ont déjà été fouillés⁴³, il y a tout autour de très nombreux bâtiments, dont seuls les plans de certains ont été relevés⁴⁴. L'occupation du site s'étendant de l'époque romaine jusqu'au milieu du VIII^e siècle, il n'est pas certains que tous aient été construits ou occupés à l'époque umayyade. Quelques-uns des ces bâtiments ont fait l'objet de sondages, mais aucune publication n'en fait état.

A l'exception de l'enclos agricole et d'un édifice situé au nord de celui-ci, toutes les structures se trouvent dans un périmètre protégé. Les murs apparaissent clairement au sol et les plans qui n'ont pas encore été levés pourraient l'être sans problème. Aucune trace ne subsiste par contre de l'édifice au nord de l'enclos agricole. Il apparaît sur les photographies aériennes de 1953 comme une enceinte quadrangulaire à cour centrale et, moins marqué que les constructions en pierre, il n'est pas exclu qu'il ait été construit en brique crue⁴⁵. L'enclos, quant à lui, n'a apparemment pas trop souffert des labours et tous les murs sont encore visibles, mais les structures (vannes, répartiteurs...) dégagées lors des sondages effectués par Bisheh sont détruites. Si l'enclos est plutôt bien conservé, la surface intérieure n'en est pas moins régulièrement labourée et il serait délicat d'y entreprendre des analyses. Les aménagements agricoles (limites de champs) signalés par Butler il y a un siècle au sud et à l'est du site n'ont pu être retrouvés⁴⁶. Les photographies aériennes anciennes seront d'une plus grande utilité que la prospection au sol car toute la zone est intensément remise en culture.

Qasr Mushash

Bien qu'ayant déjà fait l'objet d'une prospection détaillée⁴⁷ et de quelques fouilles⁴⁸ dans les années 1980, Mushash aura été relativement riche en nouvelles découvertes. Tel qu'il était connu, le site comprenait une petite résidence de 26 m de côté, un bain, plusieurs autres bâtiments dans les environs du bain, de nombreuses citernes à proximité du château et du bain, mais aussi, à plus grande distance, des *qanawat* (réseaux

⁴² Gilbertson & Kennedy 1984.

⁴³ Bisheh 1980 et 1982.

⁴⁴ Kennedy 1982, pp. 63–64.

⁴⁵ *Ibid.*, pl. XVI a.

⁴⁶ Butler 1919, p. 71.

⁴⁷ King *et al.* 1983, pp. 386–391.

⁴⁸ Bisheh 1989.

Fig. 8 Qasr Mushash, château en brique crue. Le personnage se tient dans la cour.



Fig. 9 Qasr Mushash, détail de la maçonnerie en brique crue du château.



de canalisations). Certes beaucoup moins ostentatoire que d'autres sites, Mushash représente néanmoins un complexe umayyade regroupant presque toutes les composantes rencontrées habituellement. Les récentes activités de pillage et de destruction ont permis d'identifier plusieurs nouvelles constructions – dont probablement la plus importante du site – mais aussi le matériel employé (la brique crue) qui était passé jusqu'à maintenant totalement inaperçu dans cette région où l'on construit habituellement en pierre.

Les premières observations faites sur place concernent les composantes du site, plus nombreuses que ce que l'on croyait. Un rapide examen des différentes tranchées faites au bulldozer ou des puits creusés à la main par les pillards a permis de constater que la plupart des constructions du site ont des élévations en briques crues sur sous-bassement de pierre. De cela, il ressort très clairement que le grand quadrilatère de 35 m de côté qui se trouve immédiatement à l'est du bain n'est pas une citerne comme le proposaient King et Bisheh, mais un édifice à cour centrale et pièces accolées le long de l'enceinte. Le large talus entourant la cour, pris auparavant pour les déblais de curage de la citerne, n'est que le résultat de la désagrégation des briques des murs de l'enceinte et des différentes pièces bordant la cour (fig. 8). On peut estimer la largeur de la cour à environ 23 m et la largeur des ailes à près de 6 m. C'est à l'angle sud-est de l'édifice que l'un des murs intérieurs est actuellement parfaitement visible (fig. 9).

Les briques crues mesurent 36/37 × 36/37 × 8 cm, soit une taille très proche de celles utilisées pour la construction du château oriental de Khan al-Zabib (39 × 39 × 9 cm)⁴⁹. Plusieurs blocs de pierre au centre de l'aile orientale indiquent avec vraisemblance l'emplacement de la porte. Aucun contrefort ou tour n'est visible le long de l'enceinte, mais, pour peu qu'ils aient eu un petit diamètre, la démolition de la brique crue peut très bien les avoir oblitérés. Ce nouveau petit château à Mushash, d'une surface presque deux fois supérieure à celle de celui construit en pierre et encore bien conservé, était certainement l'édifice principal du site, autour duquel tout s'est organisé et contre lequel le bain – élément important affichant un certain degré de raffinement dans le type d'occupation – a été accolé. Tous les monticules environnant le bain et figurant sur le plan publié par Bisheh⁵⁰ correspondent à de plus petits bâtiments également construits en briques crues, et il ne me semble guère douteux que l'un d'eux doit recouvrir une mosquée; si plusieurs murs semblent avoir une orientation convenable pour être des murs de *qibla*, aucune trace d'un *mihrab* n'a toutefois été repérée.

Plusieurs autres bâtiments ou groupes de bâtiments en brique crue ont aussi été identifiés à quelques dizaines de mètres au nord et nord-ouest du complexe, dont l'un présente encore sur ses murs un enduit de mortier, mais aussi à plus grande distance. En effet, un vaste ensemble de constructions, non repérées précédemment, couvre une surface de 25 par 15 m à mi-pente des collines situées à près de 600 à 700 m au nord-ouest des châteaux. La céramique qu'on y trouve sous environ 1 m de démolition est indiscutablement umayyade (céramique peinte et jarres à décor de lignes ondulées faites au peigne). On remarquera enfin qu'il y a un troisième édifice à cour centrale de 20 m de côté et aussi construit en brique crue qui se trouve dans l'un des *wadis* au nord du site⁵¹.

Si les constructions en briques crues n'avaient pas toutes été identifiées, les structures hydrauliques (citernes, canaux, ...) ont par contre été recensées de manière apparemment exhaustive par King, mais plusieurs ont subi depuis d'importantes destructions, en particulier l'une des deux grandes citernes maçonnées à ciel ouvert (fig. 10). Contrairement à ce que laissait entendre sa publication⁵², le réseau de canalisations repéré à deux kilomètres au sud-est du site n'est pas constitué de galeries drainantes souterraines mais de simples canaux creusés dans le sol. Les vestiges d'hypothétiques cultures arbustives (petits tas de pierres d'environ 1 m de diamètre et 20 à 30 cm de haut le long des canaux) sont encore conservés, mais ne sont guère nombreux: seulement une à deux rangées de tas espacés de cinq à dix mètres à côté de chacun des canaux. Si le principe est le même, l'ampleur de cet aménagement n'atteint pas ce qui a pu être observé dans le Néguev ou, plus proche et à plus petite échelle, à Umm al-Rasas⁵³. En définitive, si les structures de collecte de l'eau sont nombreuses, elles n'apparaissent pas – à l'exception des dernières décrites – devoir être mises en relation avec des cultures, mais plutôt avec les besoins des personnes résidant sur le site ou, comme l'a déjà proposé King, avec l'élevage.

Mafraq/al-Fudayn

On sait par les sources qu'il y avait à Fudayn un domaine umayyade appartenant à Sa'id b. Khalid b. 'Amr b. 'Uthman durant le règne de Yazid b. 'Abd al-Malik (101/720–105/724)⁵⁴, puis à son descendant Sa'id b. Khalid b. Muhammad b. 'Abdallah al-'Uthmani sous al-Ma'mun (198/813–218/833)⁵⁵. Les vestiges archéologiques de cet établissement ont été identifiés par Humbert qui en commença la fouille en 1986 sous l'égide de l'EBAF⁵⁶, fouilles reprise par la suite par le Département des Antiquités de Jordanie qui a dégagé entièrement et restauré la résidence umayyade. Il n'y a pas de publication disponible sur ces travaux.

La résidence, voisine d'une forteresse de l'Âge du fer, occupe le sommet d'une petite colline qui se trouve aujourd'hui au coeur de la ville de Mafraq et presque rien ne subsiste de ce qui l'environnait. Quelques observations et mesures ont été prises

⁴⁹ Bujard 1997, p. 367.

⁵⁰ *Ibid.*, pl. I b.

⁵¹ Il s'agit de la structure n° VIII de King.

⁵² King *et al.*, p. 391.

⁵³ Mayerson 1962, pp. 249–257 et observations personnelles.

⁵⁴ al-Baladhuri, *Ansab al-ashraf*, V, 108.

⁵⁵ Yaqt, *Mu'jam al-buldan*, III, 859.

⁵⁶ Humbert 1986.

Fig. 10 Qasr Mushash, citerne maçonnée umayyade partiellement détruite au bulldozer.



qui permettront d'en faire un plan schématique pour compléter le relevé fait par les archéologues de l'EBAF antérieurement à la fouille complète par le Département des Antiquités. Le plan de l'édifice est assez particulier dans la série des châteaux umayyades. C'est un plan très ramassé et si les pièces s'organisent autour d'une cour centrale, apparemment sans portique, elles n'ont pas la régularité ni l'agencement en *bayt* caractéristique de la plupart des autres résidences umayyades. A l'intérieur du bâtiment, dans l'angle sud-ouest, se trouve une mosquée de dimensions respectables (17 × 8 m). Elle n'a qu'une seule nef dont la couverture repose sur trois arcs parallèles au mur de *qibla*. Au bas du mur de *qibla* et du *mihrab* subsiste un décor de stuc – aujourd'hui restitué sur toute la paroi – remontant probablement à l'époque umayyade ou au tout début de l'époque abbasside. Les locaux de l'aile orientale présentent plusieurs phases de construction très distinctes (rétrécissement de la largeur de l'aile) et il s'y trouve aussi une porte qui dut être l'accès principal de la résidence. Plusieurs structures de la dernière phase sont à mettre en relation avec la transformation et le stockage de produits agricoles (pressoir, silos?). Un bain est appuyé perpendiculairement au mur nord de la résidence. Il comprend une enfilade de quatre pièces (une salle froide, deux salles chaudes et une chambre de chauffe), contre lesquelles sont accolées deux pièces supplémentaires: un vestiaire et une grande pièce au tracé irrégulier qui comporte deux absides saillantes à l'extérieur (au nord et à l'est); il faut vraisemblablement y voir une salle de réception. Les structures entre la résidence et la forteresse plus ancienne paraissent correspondre à une extension de la première.

Excepté une grande citerne – réhabilitée et entièrement bétonnée – et un barrage dans un *wadi* au nord-est du château, rien ne subsiste dans les environs du site assez densément construits. Le barrage, long de 35.50 m, large de 3.30 m (base), haut de 3.90 et renforcé par deux contreforts, est un barrage-poids destiné à former une retenue. Détruit à l'une de ses extrémités, il comprend encore deux tronçons rectilignes formant un léger coude et est constitué de deux parements d'appareil rectangulaire de calcaire et basalte enserrant un blocage. S'il peut être tentant d'y voir un ouvrage umayyade en raison des parallèles de Qastal et d'Umm al-Walid, il ne présente toutefois pas suffisamment de traits caractéristiques pour assurer sa datation et il peut aussi être plus ancien, voire plus récent. Des joints en *petra-rasa* et marqués au fer, qui sont très bien préservés, sont en tout cas une marque distinctive qui ne me rappelle aucun parallèle. Il faut peut-être y voir l'indice d'une construction ou d'une réfection plus tardive.

S'il reste quelque chose à faire sur l'architecture de la résidence, le travail de terrain dans ses environs est très compromis et seules les photographies aériennes anciennes seront à même de documenter d'éventuelles structures disparues.

Qasr al-Tuba

Ce château, construit en briques cuites sur soubassement de pierre et attribué avec beaucoup de vraisemblance à al-Walid b. Yazid, n'a jamais été terminé et n'est donc que partiellement représentatif de ce que devrait comprendre un complexe umayyade. Suite aux études de Musil⁵⁷ et surtout de Jaussen et Savignac⁵⁸, l'architecture du château – deux enceintes à cour centrale accolées – est bien connue et ne pose guère de problème d'interprétation. La visite avait pour but de documenter brièvement les quelques structures visibles autour du château et de faire des observations à 1 km au nord dans une zone où l'on connaît trois *saqiya*-s (puits). De sérieux ennuis mécaniques avec le véhicule utilisé pour se rendre sur place n'ont toutefois pas permis de mener à bien cette seconde partie du travail et seules les quatre structures ou ensembles de structures existant autour du château ont été examinés. Il s'agit d'une digue de protection du château contre les crues, d'un groupe de bâtiments situés au sud du château et de deux structures dont la fonction reste incertaine, mais qui sont probablement à mettre en relation avec la fabrication des briques. Ces deux structures sont respectivement au nord et au sud de la partie orientale du château. Il s'agit de caissons allongés (5 à 6 m) formés par des murets étroits et espacés de 40 à 70 cm. Des structures analogues et mieux conservées existent à Mshatta, mais leur rôle n'y est pas plus explicite. Le groupe de bâtiments est un peu plus complexe que ce qui est figuré sur le plan de Musil: il y a un premier bâtiment ou grande pièce de 10 m sur 11 m construit en blocs irréguliers et contre lequel vient s'appuyer un groupe de trois pièces en enfilade long de 20 m et large de 7 m; leur appareil est plus petit. Cet ensemble a en gros la même orientation que le château et se trouve à une quarantaine de mètres au sud de ce dernier. Enfin, la digue est constituée d'un amas assisé et rectiligne de gros blocs de pierre bruts provenant du lit du *wadi* voisin. Conservée sur une soixantaine de mètres de long, sa fonction est clairement de dévier les eaux de crues pour qu'elles n'atteignent pas le château et on ne peut en aucun cas y voir les restes d'un mur d'enclos comme proposé par Sauvaget⁵⁹. S'il devait y avoir quelques vestiges de cultures ou de jardin, ce qui paraît peu probable, ce serait plus au nord vers les puits. Si la faible pluviométrie peut être compensée par l'exploitation des aquifères fossiles, la pauvreté et le peu d'épaisseur des sols limitent beaucoup les possibilités.

Ma'an

Ma'an n'a fait jusqu'à présent l'objet que de très peu d'investigations archéologiques, la plupart étant par ailleurs déjà anciennes⁶⁰. Le toponyme apparaît à plusieurs reprises dans les sources relatives à la conquête arabe et à la haute époque islamique⁶¹. Il y est fait mention d'un *qasr* appartenant à l'un des Banu Umayya⁶² et il s'agit de l'un des rares endroits qui reste aux mains de la famille umayyade après la chute de la dynastie en 132/750⁶³. Au vu des descriptions anciennes, il apparaît de manière assez claire que les ruines connues sous le nom d'al-Hammam et se trouvant à l'est de la ville actuelle correspondent au site de l'implantation préislamique et du début de l'époque islamique. L'occupation s'étant déplacée par la suite dans les deux zones où se trouvent de nombreuses sources et où existaient deux villages distincts – Ma'an al-Shamiya et Ma'an al-Kabira – à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle. C'est de ces deux villages, dont subsistent encore des vestiges des jardins irrigués et fortifiés (murs et tours de briques crues) (fig. 11), qu'est issue la ville actuelle. Il y a donc lieu de distinguer assez nettement la Ma'an préislamique et umayyade de la Ma'an médiévale et moderne.

Les descriptions des vestiges déjà évoquées et l'étude de la céramique de surface par Parker donnaient de bonnes raisons de penser qu'une partie des structures visibles pouvait être umayyade. Outre une grande citerne (*birka*) et un système d'aqueduc alimentant la citerne et se prolongeant, avec des ramifications, sur plusieurs kilomètres en direction de l'est, les ruines occupaient une colline où avait été repérés une enceinte

⁵⁷ Musil 1907a, pp.180–187.

⁵⁸ Jaussen & Savignac 1922.

⁵⁹ Sauvaget 1967, pp. 37–38.

⁶⁰ Brünnow & Domaszewski 1905, pp. 1–6; Jaussen & Savignac 1922, pp. 33–42; Musil 1926, pp. 2–5 et 243–248; Gregory & Kennedy 1985, pp. 295–301; Parker 1986, pp. 100–103.

⁶¹ Al-Bakri, *Mu'jam ma'sta'jam*, I, 549; Yaqut, *Mu'jam al-buldan*, III, 688; IV, 571.

⁶² Ibn 'Asakir, *Ta'rikh madinat Dimashq*, Tarajim al-nisa', 520; XXXVIII, 101–103.

⁶³ Ibn Hawqal, *Surat al-ard*, 185.

Fig. 11 Ma'an al-Shamiya, vue des jardins fortifiés.



quadrangulaire à cour centrale (plan levé par Parker), un édifice aux murs ornés d'arcades aveugles (plan levé par Brünnow et Domaszewski) et de nombreux vestiges de bâtiments de moindre importance. A quelques kilomètres à l'est, à proximité de l'extrémité de l'aqueduc, Brünnow et Domaszewski avaient levé le plan d'une seconde enceinte à cour centrale connue sous le nom d'al-Mutrab (Umm al-Trab). Plusieurs petits édifices ou tours étaient de plus signalés entre les deux ensembles le long de l'aqueduc. La céramique de la prospection de Parker indiquait, pour l'enceinte d'al-Hammam, une occupation byzantine et umayyade, se poursuivant de manière moins importante aux époques abbasside et ayyoubide/mameluke⁶⁴. L'enceinte d'al-Mutrab n'avait produit pratiquement que des tessons byzantins (*early byzantine*).

Sur place, la réalité est quelque peu décevante: à l'exception des structures situées à proximité de la grande citerne, presque toutes les ruines de la colline d'al-Hammam ont été détruites au bulldozer il y a une quinzaine d'années. Seuls subsistent quelques murs mis à nu au nord de la colline, tout le reste a été soigneusement arasé sur 1 à 3 m de hauteur, soit bien en dessous des niveaux archéologiques, et les déblais poussés sur les bords de la colline. Le système hydraulique est, par contre, plutôt bien conservé, quoi que certains tronçons de la partie occidentale de l'aqueduc aient fait place à des oliveraies. Si l'étude du système hydraulique, dont une description suit, est encore possible, le reste du site est définitivement perdu. On gardera comme hypothèse de travail que l'enceinte d'al-Hammam a pu être la résidence umayyade de Ma'an. La céramique de surface ramassée dans et autour de l'enceinte atteste en tout cas d'une occupation à cette époque, de même que de nombreux détails contenus dans les descriptions anciennes donnent de la vraisemblance à cette hypothèse. Il n'est par contre pas possible d'assurer une datation pour sa construction. Il peut aussi bien s'agir d'un édifice antérieur réoccupé que d'une nouvelle construction. On remarquera simplement que les parallèles donnés par Parker pour les deux enceintes de Ma'an, qui n'ont pas de tours saillantes et qu'il considère comme romano-byzantines, sont Umm al-Walid et Khan al-Zabib, tous deux bien datés depuis de l'époque umayyade⁶⁵. On ajoutera encore que la résidence de la famille des Abbassides à Humayma, découverte récemment à une cinquantaine de kilomètres au sud de Ma'an, présente aussi une enceinte sans tours ni contreforts et une disposition irrégulière des pièces sur deux rangées le long de l'enceinte.

Le système hydraulique, déjà partiellement décrit par Stein dans les années 1930⁶⁶, peut être présenté en deux parties distinctes. Il se développe sur un plateau délimité par deux cours d'eau temporaires qui vont se perdre dans le désert en direction de l'est. Il y a d'abord un aqueduc long de 600 à 700 m qui aboutit à une grande citerne

⁶⁴ Parker 1986, p. 102.

⁶⁵ Bujard 1997.

⁶⁶ Gregory & Kennedy 1985, pp. 295–301.



Fig. 12 Ma'an, aqueduc d'al-Hammam.

d'une contenance de près de 30'000 m³ (environ 70×70×6 m). Les murs de la citerne sont construits en moyen à gros appareil juste équarri; les blocs sont assisés et aussi bien les assises que les interstices verticaux entre les blocs sont séparés par des petites pierres et des déchets de taille. Cet appareil rappelle fortement celui de quelques autres constructions umayyades (Umm al-Walid, Wadi al-Qanatir, Qasr al-Kharana...). Les parois de la citerne sont recouvertes de plusieurs couches d'enduit, ainsi que par endroits par un placage de petites dalles irrégulières très proche du placage de l'une des citernes umayyades de Qasr al-Mushash. Au centre du côté occidental de la citerne se trouve l'arrivée d'eau, précédée par un petit bassin de sédimentation très détruit. Un exutoire est encore discernable sur le côté oriental, de même que quelques traces d'un renflement de la maçonnerie, peut-être un contrefort. L'aqueduc approvisionnant cette citerne vient de la zone des jardins de Ma'an al-Shamiya. Il est encore bien conservé sur plus de 200 m à l'ouest de la citerne (fig. 12). Peu élevé au début, il atteint près de 2.80 m de haut avant la citerne, alors que le niveau du sol s'est abaissé et qu'il a par contre gardé une pente très faible. Il présente plusieurs phases de construction, sans qu'il soit possible, sans un examen plus détaillé, de différencier entre étapes d'un même chantier et réfections, ajouts ou modifications plus tardives. L'aqueduc est large de 3.10 m et comprend deux canaux parallèles, celui du nord étant peut-être ajouté dans un second temps. Ces canaux sont larges de 80 cm et se resserrent fortement – 25 cm – à l'approche de l'extrémité de l'aqueduc. Les parements latéraux de l'ouvrage sont verticaux, puis, vers l'extrémité, les assises commencent à être en retrait les unes par rapport aux autres; l'appareil de boulets et blocs justes équarris est régulièrement assisé, chaque assise étant séparée de la précédente par de plus petites pierres. A l'extrémité de l'aqueduc, avant la citerne, là où il entre dans la zone où se trouvent des constructions anciennes, les deux canaux font brusquement une chute oblique (fig. 13). Le fait que l'on ait artificiellement – à grand renfort de maçonnerie – maintenu les canaux à une altitude élevée pour soudain former une chute d'eau oblique laisse penser qu'un moulin hydraulique avait été aménagé à cet emplacement. La chute d'eau permet en effet de faire tourner une roue horizontale et il n'y aurait guère eu d'autres raisons de maintenir un niveau élevé aux canaux. On peut même envisager un moulin à double système de mouture, chacun des deux canaux pouvant actionner une roue distincte. Un moulin hydraulique à chute oblique et roue horizontale est aussi aménagé sur l'un des canaux de Qasr al-Hayr al-Gharbi en Syrie⁶⁷. Les canaux sont enduits de plusieurs couches de mortier de chaux, dont l'une (dans le canal sud construit en premier) présente de nombreuses marques formant des chevrons et destinées à servir d'accrochage pour la couche suivante (fig. 14). Cette technique est généralement

⁶⁷ Schlumberger 1986, p.4 et pl. 10.

Fig. 13 Ma'an, chute d'eau oblique du moulin hydraulique.

Fig. 14 Ma'an, détail de l'enduit d'accrochage de l'un des canaux de l'aqueduc.



considérée comme typique de la période umayyade. Plus à l'ouest ne subsiste qu'un court tronçon de moins de 100 m de l'aqueduc qui a été épargné par les oliveraies et plantations modernes. Il est implanté perpendiculairement à un petit *wadi* et présente encore une hauteur maximale de 3.20 m. Ce tronçon est large de 1.70 m et ne porte qu'un seul canal. Il est possible que les prises d'eau des deux canaux ne se soient pas faites au même endroit.

La seconde partie du système hydraulique se trouve plus à l'est et prenait son origine dans la grande citerne. Bien que le lien ne puisse plus être établi, tout ayant été détruit sur plusieurs centaines de mètres, la description de Stein est claire sur ce point. L'aqueduc est beaucoup plus bas dans cette partie (40 à 80 cm de haut) et ne porte qu'un canal large de 40 cm. Son état de conservation est très irrégulier selon les endroits et son appareil est moins soigné que dans la première partie. Il est généralement orienté ouest-est et deux ramifications ont été repérées, vers le nord et vers le sud. Si la seconde paraît relativement courte, la première peut d'abord être suivie sur près de 500 à 600 m vers le nord, puis, après un angle, sur près de 400 à 500 m en direction de l'est. Elle aboutit à une petite citerne, de 1.50 m de côté pour une profondeur d'au moins 1.20 m, encore bien conservée et recouverte d'un enduit. Au delà de ces ramifications, la ligne principale de l'aqueduc n'a plus pu être suivie, divers obstacles empêchant le passage d'un véhicule; faute de temps, cela n'a pu être fait à pied

et l'enceinte d'al-Mutrab n'a pas été atteinte. L'absence de céramique islamique lors de la prospection de Parker tendrait à faire penser qu'elle est plus ancienne et, sans fouille, il n'est pas possible d'en dire plus. Les champs et jardins aménagés le long de l'aqueduc et signalés par Stein qui les a repérés sur des photographies aériennes et au sol ne paraissent pas être conservés. Il y a par contre encore deux longs murs qui marquent la limite du plateau de part et d'autre de l'aqueduc à l'est de colline d'al-Hammam. Il s'agit peut-être de la limite de la zone mise en valeur.

La datation de l'ensemble du système hydraulique reste peu sûre et il n'est pas exclu qu'il ait été construit en plusieurs étapes à des époques différentes. Cependant, les techniques de construction de la grande citerne et de l'aqueduc occidental (appareil, placages, enduits d'accrochage) ainsi que l'existence d'un moulin hydraulique laissent penser qu'il s'agit de constructions d'époque umayyade. Les éléments de datation sont plus rares pour la partie orientale, mais il me semble qu'il faille quand même y voir la suite d'un système unique et cohérent d'irrigation qui trouve ses plus proches parallèles dans d'autres réalisations de l'époque umayyade.

Au vu des dégâts déjà subis par le site de Ma'an, il serait intéressant d'entreprendre rapidement une étude plus complète du système hydraulique – dernier témoin de l'implantation umayyade – avant qu'il ne disparaisse à son tour. Une meilleure connaissance de cette installation permettrait d'explicitier celles de plusieurs autres sites où les vestiges sont beaucoup plus oblitérés en aval des citernes collectrices et pourrait amener de nouveaux éléments dans le débat quant à la réalité du rôle économique des complexes umayyades.

Humayma

En cours de fouille et d'étude par une équipe canadienne⁶⁸.

Dayr al-Kahf

Ce fort de l'Antiquité tardive a parfois été ajouté à la liste des implantations umayyades de Jordanie depuis qu'un abondant lot de céramique de cette époque y avait été trouvé en surface lors de prospections menées en 1976 par Parker⁶⁹. Le but de ma visite sur ce site était surtout de voir s'il n'y aurait pas d'autres arguments que la céramique de surface pour soutenir l'hypothèse d'une réoccupation comme résidence durant la haute époque islamique.

Bien que situé actuellement au centre d'un village où le bâti est encore peu dense, le fort est plutôt bien conservé et dans un état proche – à l'exception de la porte – de ce qu'a observé Butler durant la première décennie du XX^e siècle⁷⁰. Si le fort a subi plusieurs transformations à une époque apparemment récente (perçement d'une nouvelle porte suivie d'un vestibule voûté, aménagement de pièces), il n'y a pas le moindre indice dans l'édifice ou dans ses environs (modifications architecturales caractéristiques, blocs sculptés, mosquée, inscription,...) d'une transformation en résidence umayyade. La présence dans la cour centrale d'une église qui a pu rester tard en fonction ne plaide pas non plus en faveur de ce type de transformation, encore que cet argument ne soit pas réhibitoire, elle peut aussi avoir changé d'affectation moyennant de petits réaménagements. Quoi qu'il en soit, il résulte de ces quelques observations que la céramique d'époque umayyade présente en surface n'est que l'indicateur d'une continuation de l'occupation du site, occupation qui peut très bien n'être alors que de type villageois. Il ne me paraît pas justifié – sans fouilles ou preuves supplémentaires – de maintenir ce site dans la courte liste des forts antiques transformés en châteaux umayyades.

Qasr Baiq'

La problématique liée à ce site est exactement la même que pour Dayr al-Kahf et là aussi les arguments autre que céramique permettant d'y voir une résidence umayyade

⁶⁸ Pour la bibliographie, voir en dernier lieu Oleson *et al.* 1999.

⁶⁹ Parker 1986, pp. 21–24; Northedge 1992, p. 169.

⁷⁰ Butler 1919, pp. 145–148.

font cruellement défaut⁷¹. En outre, depuis le passage de Butler qui en fit le plan⁷², les ruines du fort ont été presque complètement démantelées et les matériaux (blocs de basalte) employés pour reconstruire des habitations au même emplacement. Les structures les mieux conservées actuellement sont ce que Butler avait identifié comme une chapelle funéraire et ses environs immédiats. Les murs de la grande église ne sont plus visibles, mais il n'y a aucune construction moderne sur son emprise et on y trouve de très nombreuses tesselles en surface, indiquant un pavement de mosaïque en partie détruit. Malgré un examen minutieux des structures anciennes et modernes sur toute la zone des ruines, aucun indice plus probant d'une transformation du fort en château umayyade n'a été trouvé, et la céramique de surface ne me semble être que l'attestation d'une continuation de l'occupation du site sous les umayyades, comme c'est d'ailleurs le cas pour la plupart des villes et villages du Levant Sud à la même époque.

Qasr Burqu'

Ce petit fort romain a été en partie reconstruit par al-Walid b. 'Abd al-Malik avant qu'il n'accède au trône, ce qu'atteste une inscription datée entre 81 et 700 gravée sur le linteau de l'une des pièces. Il est situé dans une zone de toute évidence impropre à l'agriculture (pluviométrie insuffisante et nature du sol recouvert d'une croûte de basalte). Bien conservé en élévation, il ne paraît pas utile de revenir sur son architecture relativement simple et dont les différentes phases mises en évidence par Gaube ne pourraient être datées plus précisément que par des sondages stratigraphiques⁷³. Quelques structures qui n'en sont apparemment pas contemporaines (cairns accompagnés de graffiti safaitiques) ont été repérées dans les environs, ainsi que les restes d'un barrage de retenue lié à l'une des phases d'occupation du fort. Ces derniers vestiges sont toutefois presque complètement recouverts par l'eau accumulée derrière une nouvelle digue construite 1 km en aval du château. Dans le cas présent, cette réserve d'eau ne peut, en aucun cas, être mise en relation avec des pratiques agricoles, que ce soit durant l'Antiquité ou l'époque umayyade, mais seulement avec la nécessité d'un approvisionnement en eau pour les personnes résidant, même de façon temporaire, dans le château. Les maçonneries et les dimensions du barrage ne sont par ailleurs pas du tout comparables à celles des autres ouvrages umayyades assurément destinés à former des retenues pour l'irrigation des terres (al-Qanatir, Qastal), le rendant plus proche d'une digue, certes en gros appareil, mais sommairement aménagée et au tracé irrégulier. Enfin, à 300 m au nord-nord-est du château, se trouve un *musalla* aménagé sur une plate forme dégagée des blocs de basalte. Il n'est composé que d'un mur de *qibla* de 9 m de long se retournant légèrement à ses extrémités. Le faible ensablement des blocs qui le composent – à l'exception de ceux du mihrab qui sont également plus gros – ne permet toutefois pas d'en faire une structure très ancienne, tout au moins sous son aspect actuel.

Ce site est très peu caractéristique des complexes umayyades, mais l'épigraphie qui manque bien souvent ailleurs l'y rattache de manière indiscutable. S'il ne se prête guère à la poursuite de travaux dans le cadre de ce projet, il garde une grande importance dans le débat quant aux fonctions des établissements umayyades.

⁷¹ Parker 1986, pp. 24–26; Northedge 1992, p. 169.

⁷² Butler 1919, pp. 80–83.

⁷³ Gaube 1974.

Syrie

Le travail en Syrie a été mené du 24 juillet au 12 août 2001. Les sept sites qui ont été visités sont les suivants (par ordre de visite) (fig. 15) : Jabal Says, Dumayr, Qasr al-Hayr al-Gharbi, Qudaym, Qasr al-Hayr al-Sharqi, Rusafa et Qnaya. Deux sites que j'avais prévu de visiter ne l'ont pas été faute de véhicule approprié pour les atteindre : Khirbat al-Bayda et Hallul-Cholle. Un troisième, Qasr al-Swab, proche de la frontière irakienne, n'a pas non plus pu être visité. Les faits marquants de cette reconnaissance en Syrie auront été l'identification probable de deux nouveaux complexes umayyades (Qudaym et Qnaya) et l'identification (réinterprétation) de deux châteaux supplémentaires à Qasr al-Hayr al-Sharqi.

Jabal Says

Les publications disponibles sur ce site laissaient entendre que, depuis l'approche générale faite par Sauvaget en 1939⁷⁴, seul le château (fig. 16), la mosquée et trois des édifices secondaires (dont une seconde mosquée) avaient fait l'objet de fouilles archéologiques par Brisch au début des années 1960⁷⁵. Le site paraissait donc prometteur pour reprendre l'étude des composantes des implantations umayyades. Ce n'est pas sans surprise que j'ai réalisé, une fois sur place, que nombre des autres édifices avaient aussi été fouillés ou avaient fait l'objet de sondages. Quelques notes sur l'architecture et les plans des monuments permettant de compléter les descriptions de Sauvaget ont été prises. Les environs du site (plateau basaltique) ont été observés sans toutefois que des aménagements à vocation agricole aient pu être repérés, si ce n'est quelques petits systèmes de récupération des eaux de ruissellement de peu d'envergure. Le Dr Michel al-Maqdissi m'a communiqué que des archéologues allemands avaient récemment fait la demande pour pouvoir publier les résultats des fouilles de Brisch, et il ne me semble pas opportun dans ces conditions de reprendre des études sur ce site avant que ces travaux de grande ampleur et déjà anciens ne soient publiés.

Dumayr

D'accès limité car à proximité immédiate d'un camp militaire, les ruines de Dumayr ont été visitées sur proposition et grâce à une autorisation spéciale obtenue par le Dr Michel al-Maqdissi. La visite s'est faite en compagnie de M. Ibrahim Omiry (DGAMS).

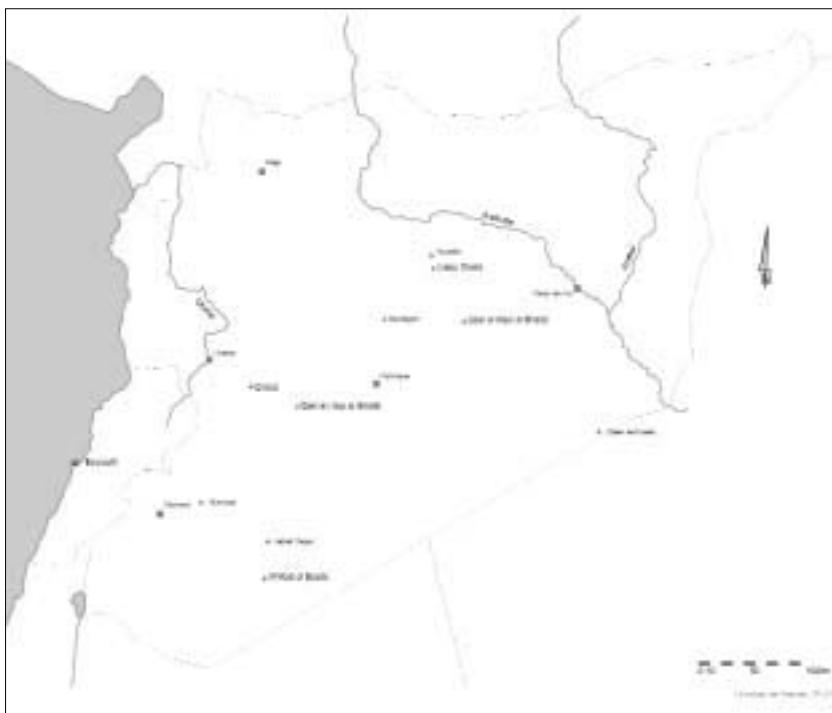


Fig. 15 Carte des sites de Syrie.

Fig. 16 Jabal Says, vue du château.

⁷⁴ Sauvaget 1939b.

⁷⁵ Brisch 1963 et 1965.



L'article récent de Lenoir, qui identifie le monument comme un palais de l'Antiquité tardive – peut-être ghassanide – ou d'époque umayyade et non plus comme un camp romain, a déjà grandement contribué à une meilleure connaissance de ce site⁷⁶. C'est sur la base de ces observations et du nouveau plan que les ruines ont été examinées. Si les données concernant l'enceinte ne me paraissent pas devoir être modifiées, un certain nombre de corrections peuvent être apportées quant à l'organisation interne du plan. La zone à l'ouest de l'axe nord-sud où Lenoir maintient, à la suite de Brünnow et Domaszewski, des lignes en pointillé indiquant des constructions ne me semble pas avoir été construite; c'est la zone la plus basse à l'intérieur de l'édifice (avec sa correspondante à l'est de la voie nord-sud où se voient par contre de rares murs) et aucune trace de mur, ni même quelques restes de démolition, n'y est perceptible. Il s'agissait soit de cours, soit de zones non encore construites. Les deux éléments que Lenoir interprète comme des colonnes commémoratives d'après le plan de Musil ne sont en fait que des citernes souterraines en forme de cloche dont Musil avait reporté la petite ouverture circulaire sur son plan. La plus au sud de ces deux citernes est encore bien visible. Dans toute la moitié occidentale du palais, le long du mur d'enceinte, il y a une masse importante de démolition s'étendant sur 10 à 12 m de largeur et indiquant que des bâtiments s'y trouvaient, probablement construits en petit appareil lié avec un abondant mortier. Enfin, tout autour du dit *armamentarium*, se voient des tronçons de murs en gros appareil indiquant des groupes de pièces peut-être organisées autour de cours; le plan de ces murs pourrait être partiellement relevé sans fouille préalable. Ce qui étonne plus dans ce même secteur, c'est l'absence apparente d'une démolition importante qu'impliquerait des élévations dans le même appareil que celui utilisé pour la base des murs; cela est d'autant plus frappant lorsque l'on fait la comparaison avec l'*armamentarium* voisin. Il n'est pas exclu que ces constructions n'aient pas été terminées.

Quant à la datation de l'édifice, si son plan tel qu'on le perçoit sans fouille ne peut être utilisé comme marqueur chronologique précis, il me semble que non seulement

⁷⁶ Lenoir 1999.

la présence d'une église à proximité de l'angle sud-ouest, mais surtout le fait qu'elle soit construite selon les mêmes techniques et avec les mêmes matériaux, en particulier de nombreux sarcophages antiques en remploi (piliers de la travée occidentale), que le palais, plaide pour une datation byzantine du complexe. Dumayr pourrait être alors, avec le *kastron* d'al-Andarin, un second exemple syrien de château d'époque byzantine construit dans un milieu arabe et préfigurant les châteaux umayyades. Le rapprochement est d'autant plus tentant qu'un enclos du type de ceux que l'on trouve sur les sites umayyades est signalé à proximité, apparemment à l'emplacement du camp militaire⁷⁷. Bien entendu une datation plus tardive ou une réoccupation umayyade n'est pas à exclure.

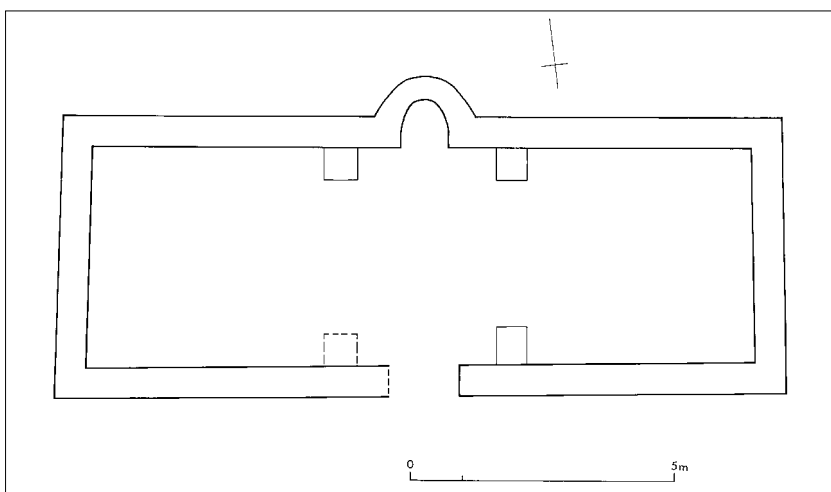
Qasr al-Hayr al-Gharbi

Ce site ayant été presque intégralement fouillé par Schlumberger dans les années 1930, puis publié de manière assez détaillée⁷⁸, la visite avait avant tout pour but d'évaluer l'état de conservation des vestiges et plus particulièrement de l'enclos agricole ou «jardin» pour déterminer si des analyses archéométriques y seraient possible. Actuellement tous les vestiges dégagés par Schlumberger sont très oblitérés (ensablement et alluvionnement des structures, délitement des blocs de calcaire utilisés pour les sous-bassements des murs) mais ils ne paraissent pas avoir été perturbés par d'autres facteurs tels que labours ou mise en culture. Il serait donc envisageable de mener des analyses dans l'enclos agricole.

Qudaym

La visite de ce site, situé à une soixantaine de kilomètres au nord de Palmyre, a été organisée avec l'aide du Dr Khaled al-Asa'd, Directeur des Antiquités et Musée de Palmyre, que je remercie. C'est à une dizaine de kilomètres au nord du site antique et du village actuel de Qudaym/*Acadama* que les Pères Mouterde et Poidebard avaient repéré une grande citerne (*birka*), à tours d'angle circulaires et contreforts semi-circulaires sur les côtés, et une enceinte de près de 100 m de côté⁷⁹. La citerne, liée à un système d'irrigation et approvisionnée par une galerie drainante (*qanat*), avait fait l'objet d'une étude subséquente par Mazloum qui avait alors proposé de la dater de l'époque umayyade par comparaison avec les constructions de Qasr al-Hayr al-Gharbi alors récemment fouillées⁸⁰. L'intérêt que revêt un tel système d'irrigation, si la datation proposée s'avère juste, nécessitait un réexamen du site. Le temps à disposition sur place ayant été limité, le système d'irrigation n'a pu être examiné de manière aussi détaillée que souhaité, mais la découverte la plus importante vient de l'intérieur de l'enceinte, située à quelques 500 m à l'est de la citerne. Les vestiges d'une petite mosquée y ont été trouvés, fournissant ainsi une preuve indiscutable d'occupation islamique et per-

Fig. 17 Plan schématique de la mosquée de Qudaym (D.Genequand/W. Trillen).



⁷⁷ *Ibid.*, p. 233.

⁷⁸ Schlumberger 1986.

⁷⁹ Mouterde & Poidebard 1943, pp. 111–113.

⁸⁰ *Ibid.*, pp. 120–125.

⁸¹ Mouterde & Poidebard 1943, pl. LXXIII.

⁸² Schlumberger 1986, p. 6 et pl. 16.

⁸³ Sack 1996, pp. 33–35.

Fig. 18 Qudaym, soubassement de la mosquée.

Fig. 19 Mosquée de Qudaym et ses parallèles.
1: Qudaym; 2: Qasr al-Hayr al-Gharbi; 3: Rusafa
(W. Trillen, d'après Sack 1996 et Schlumberger 1986).



mettant peut-être d'y voir une implantation umayyade. Le château lui-même, comme l'avaient déjà remarqué les Pères Mouterde et Poidebard, est construit en brique crue. Il s'organise autour d'une cour centrale, où se trouve la mosquée, et l'enceinte paraît avoir été renforcée de tours ou contreforts semi-circulaires. Au vu des photographies aériennes anciennes⁸¹, les pièces s'organisaient sur une double épaisseur le long du mur d'enceinte. Actuellement les quatre ailes de l'édifice ne forment plus qu'un large talus s'élevant à plus de deux mètres au dessus du niveau du sol. Les grandes lignes de ce que l'on perçoit de ce château le rendent proche de celui de Qasr al-Hayr al-Gharbi. A l'ouest du château se voient encore les restes assez oblitérés de plusieurs bâtiments de moindre importance.

La mosquée est un petit édifice barlong de 4 m par 12.50 m dans l'oeuvre et dont ne subsiste qu'un soubassement constitué de petits blocs de pierre (fig. 17 et 18). Au centre du mur de *qibla* se trouve un *mihrab* concave et saillant large de 90 cm et profond de 100 cm. L'accès à la salle de prière se faisait par une porte dans le mur nord placée dans l'axe du *mihrab*. De part et d'autre de la porte et du *mihrab*, se trouvent les bases de piliers destinés à porter des arcs ou des poutres supportant la toiture. Le plan de cet édifice se distingue de ceux de la plupart des autres mosquées castrales umayyades, généralement plus ramassés, mais est proche par ses proportions de celui de la mosquée placée à droite de l'entrée du «*khan*» de Qasr al-Hayr al-Gharbi⁸² (fig. 19). A Rusafa, une mosquée de plan et de dimensions exactement semblables est datée du VI^e au VII^e/XII^e au XIII^e siècle⁸³. La disposition de la mosquée au centre de la cour du château est unique, dans l'état actuel de la recherche, pour l'époque umayyade.

Si la datation de l'ensemble des structures de ce site ne peut, pour le moment, être assurée de manière certaine, il y a toutefois un faisceau d'indices pour y voir une implantation umayyade, ne serait-ce que par ses composantes mêmes. L'aspect extérieur de la citerne, avec ses contreforts semi-circulaires, l'attribue sans guère de doutes à cette époque. La céramique visible en surface paraît aussi concorder avec une telle datation, certains tessons sont, en effet, très probablement umayyades, mais d'autres peuvent aussi laisser envisager une occupation plus tardive. Château et mosquée ont la même orientation, et on peut penser que les deux édifices sont contemporains, quoiqu'on ne puisse exclure que la mosquée ait été construite dans un bâtiment plus ancien réoccupé, que ce soit une mosquée umayyade dans un fort antique ou une mosquée médiévale dans une résidence umayyade. Quoiqu'il en soit, l'hypothèse la plus probable étant celle du complexe umayyade, c'est celle qui sera retenue et une étude plus détaillée de Qudaym sera prévue pour la prochaine campagne.

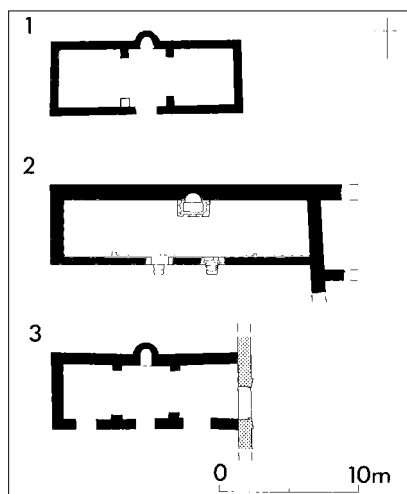




Fig. 20 Qasr al-Hayr al-Sharqi, l'un des châteaux en brique crue (nord).

Fig. 21 Qasr al-Hayr al-Sharqi, écluses sud du grand enclos extérieur.

Qasr al-Hayr al-Sharqi

Comme son homonyme de l'ouest, Qasr al-Hayr al-Sharqi a déjà été étudié de manière détaillée et la visite avait surtout pour but d'examiner si la zone du grand enclos extérieur (plus de 7 km²) pourrait faire l'objet de travaux plus approfondis, ainsi que de jeter un coup d'oeil sur l'ensemble des structures annexes au château et à la *madina* fouillés par Grabar⁸⁴. Il n'y a rien à ajouter aux commentaires de Grabar sur ce qu'il a appelé « northern settlement » et « eastern settlement »; sans fouilles, aucune structure n'est identifiable en surface. Le seul point sur lequel il paraît nécessaire de revenir est celui des deux édifices en brique crue, interprétés comme des bâtiments de service, situés au nord de la porte E, à l'extérieur du grand enclos⁸⁵. Un examen attentif des deux structures montre très clairement qu'il s'agit de deux châteaux supplémentaires et non de quelconques bâtiments de service (fig. 20). Une grande partie des murs en brique crue arasés est visible en surface de par sa coloration différente de celle des sédiments environnants. Il apparaît que les deux édifices ont un mur d'enceinte carré de près de 65 m de côté rythmé par des tours-contreforts semi-circulaires d'un diamètre approchant 2.50 m (un contrefort en trois-quart de cercle à chaque angle, deux contreforts en demi-cercle sur chaque côté de l'enceinte et deux contreforts de forme indéterminée encadrant la porte). Les pièces s'organisent à l'intérieur le long de l'enceinte, autour d'une cour centrale marquée par une vaste dépression; dans le cas de l'édifice nord, on distingue nettement dans l'aile sud douze pièces de 4 m de côté plus un vestibule d'entrée au centre de l'aile. La taille des briques crues est de 40 × 40 × 10 cm. Tant l'aspect des enceintes de ces deux édifices que leurs dimensions déjà importantes permettent de les placer dans la catégorie des châteaux et rapprochent ainsi Qasr al-Hayr al-Sharqi d'autres sites où l'on retrouve de semblables regroupements de châteaux ou résidences.

Quant au grand enclos, il ne paraît pas nécessaire de revenir sur l'architecture du mur qui le délimite et sur les systèmes de barrage et d'écluses déjà bien documentés (fig. 21); mais comme l'ont montré les sondages entrepris à la fin des années 1970 par l'équipe de Kobori⁸⁶, il serait intéressant d'investiguer de manière plus détaillée le réseaux des canalisations qui existent potentiellement dans son périmètre et à l'extérieur, ainsi que l'existence d'un second enclos. Cela permettrait certainement d'envisager de manière plus précise son rôle et sa fonction: jardin d'agrément? secteur d'agriculture irriguée? ou parc d'élevage comme proposé par Grabar? Ce travail présente toutefois quelques difficultés en raisons de la très grande surface concernée et de ce que la plupart des structures ne sont qu'à peine, voire pas du tout, perceptibles au sol. A défaut de pouvoir disposer de bonnes photographies aériennes, un bon

⁸⁴ Grabar *et al.* 1978.

⁸⁵ *Ibid.*, p. 103.

⁸⁶ Kobori (ed.) 1980, pp. 91–98; Kobori (ed.) 1982, pp. 97–101.



moyen d'investigation serait une prospection géo-radar. On notera enfin qu'une partie de la surface intérieure porte des traces de labours plus ou moins récents, mais que des sédiments anciens ou des paléosols non perturbés et utilisables pour analyses existent certainement à proximité du mur de l'enclos.

Rusafa

En cours de fouille et d'étude par le Deutsche Archäologische Institut⁸⁷.

Qnaya

Les Pères Mourterde et Poidebard avaient repéré à Qnaya, à une quarantaine de kilomètres au sud-est de Homs, un grand enclos agricole de plus d'un kilomètre de côté qui était alimenté en eau par un système de canaux et galeries drainantes⁸⁸. Une très grande citerne permettait de stocker l'eau à peu de distance de l'enclos. Une autre structure de dimensions approchantes était interprétée comme une seconde citerne à laquelle aurait été accolés des bâtiments plus petits. Cet ensemble n'est pas sans évoquer celui de Qasr al-Hayr al-Gharbi et une datation de l'époque umayyade n'était pas à exclure. Mouterde et Poidebard n'avaient repéré ce site que sur photographie aérienne et ne l'avaient pas investigué au sol. Dans la mesure où la datation umayyade paraît probable, le site a été visité pour essayer d'obtenir de nouvelles données. L'ensemble du système d'amenée d'eau (*qanat*, canal puis citerne) est conforme aux observations aériennes et bien conservé. De l'enclos, qui se trouve actuellement dans une zone intensément labourée, il ne reste par contre que peu de chose : une ligne de petites pierres cassées et étalées sur 2 à 3 m de largeur marque l'emplacement des murs détruits par le passage des charrues. Le plan qui se dessine au sol correspond toutefois aux observations aériennes. Le canal d'évacuation de l'eau n'a pas été retrouvé. Les structures observées au nord de la citerne sont encore existantes, quoiqu'assez arasées. La plus grande – et la seule où un semblant d'organisation peut être observé sans fouille – correspond non pas à une citerne mais à une enceinte de 60 à

⁸⁷ Pour l'époque umayyade, voir en dernier lieu Sack 1996. La partie umayyade du site, située au sud et au sud-est du rempart byzantin n'a été que peu étudiée jusqu'à présent.

⁸⁸ Mouterde & Poidebard 1943, pp. 148–151.



Fig. 22 Qnaya, vue de l'enceinte à cour centrale.

Fig. 23 Qnaya, échantillon de céramique de surface de la zone de l'enclos.



70 m de côté (fig. 22); aucune tour ou contrefort n'est perceptible; un talus large de 8 à 10 m marque l'emplacement des pièces alignées le long du mur d'enceinte; une vaste dépression au centre indique une cour; un ou deux bâtiments de 25 m de large lui sont accolés au sud. De par ses composantes, le site évoque volontiers un complexe umayyade, quoiqu'aucune mosquée n'ait été repérée (il y a cependant deux édifices non identifiés entre la citerne et l'édifice à cour centrale). Des arguments de datation plus probants manquent encore, mais le mobilier observé en surface n'est pas en contradiction avec cette interprétation. Les habitants des quelques maisons et tentes répartis autour des ruines m'ont montré des monnaies qu'ils affirment avoir trouvés sur le site même: cinq monnaies islamiques, dont au moins deux *fulus* umayyades, et une monnaie romaine. D'autre part, la céramique observée vers l'enceinte quadrangulaire et la citerne semblent remonter aussi bien à l'époque romaine qu'au début de la période islamique, alors que celle qui se trouve aux abords de l'enclos agricole semble se rapporter de façon plus nette à cette seconde période (fig. 23). Il y aurait donc lieu d'investiguer Qnaya de manière plus approfondie pour confirmer cette attribution umayyade.

Conclusion

Cette reconnaissance aura amené en premier lieu, et c'était son objectif principal, une meilleure connaissance des différents sites et de leur état de conservation, ce qui permet d'envisager du travail de terrain ou des analyses archéométriques sur plusieurs d'entre eux. Il ressort aussi de ce travail que les sites jordaniens sont plus difficiles à aborder parce que presque tous ont été partiellement étudiés ces vingt-cinq dernières années et rarement publiés de manière exhaustive. Il en résulte qu'on ne sait pas toujours ce qui a été fait exactement et ce que les personnes en charge des dossiers ont encore l'intention de faire. La situation est plus claire en Syrie.

En ce qui concerne l'étude des composantes des implantations, la reconnaissance aura montré qu'un nouvel examen des sites – même les mieux connus – avec un œil neuf est aussi justifié et permet des découvertes ou des réinterprétations de structures significatives (Qusayr 'Amra, Qasr Mushash, Qasr al-Hayr al-Sharqi).

Sur le plan de la problématique liée à l'aspect économique des implantations umayyades et, sur le terrain, aux aménagements hydrauliques et agricoles, la reconnaissance aura été un peu décevante en ce que seuls les sites qui possèdent ce que l'on pourrait appeler des infrastructures lourdes ont véritablement donné des résultats. De ceci, il ressort que c'est sur ces sites qu'il faudra d'abord approfondir les investigations et ensuite, le cas échéant, se pencher sur ceux qui n'ont pas de structures très explicites. Il ne faut pas oublier non plus que ce constat souvent négatif pourra certainement être nuancé par l'examen de photographies aériennes prises entre les années trente et soixante-dix. Ceci permettra de documenter des structures disparues ou obliérées et fournira peut-être aussi l'occasion d'un retour sur le terrain avec des questions précises.

Enfin, la prospection menée sur des sites qui n'étaient pas considérés de manière certaine comme umayyades ou étaient ignorés (Ma'an, Qudaym, Qnaya) montre, par ses résultats, tout son intérêt et mérite d'être développée. On peut, en effet, par ses mentions textuelles et une lecture critique des publications anciennes, émettre l'hypothèse de l'existence d'un beaucoup plus grand nombre de sites umayyades en Syrie. Si l'on en connaît maintenant beaucoup à l'est de 'Amman, le désert de Syrie, et plus particulièrement la Palmyrène au sens large, fait figure de parent pauvre. A la fin des années soixante-dix, Grabar attribuait cet état de fait à des raisons historiques et climatiques⁸⁹. S'il ne me paraît guère possible de retenir cette explication, je pense qu'il faut simplement voir là le résultat d'un état de la recherche beaucoup moins avancé dans ce domaine en Syrie qu'en Jordanie et dû en partie à une moins bonne exploitation des sources archéologiques par des prospections. Les résultats de la campagne de reconnaissance semblent donner raison à cette seconde explication et l'identification d'un plus grand nombre de sites en Syrie serait utile à une meilleure compréhension du phénomène des châteaux de la steppe.

⁸⁹ Grabar *et al.* 1978, p. 151.

Bibliographie

Sources

- AL-AZDI, Abu Isma'il Muhammad ibn 'Abd Allah, *Ta'rikh futuh al-sham*. Ed. 'Abd al-Mun'nim 'Amir, Le Caire, 1970.
- AL-BAKRI, Abu 'Ubayd 'Abd Allah ibn 'Abd al-'Aziz, *Mu'jam ma'sta'jam min asma' al-buldan wa-l-mawadi'*. Ed. M. al-Saqa, Le Caire, 1945–1951.
- AL-BALADHURI, Ahmad ibn Yahya' ibn Jabir, *Ansab al-ashraf*. V, ed. S. D. F. Goitein, Jerusalem, 1936.
- IBN 'ASAKIR, Abu I-Qasim 'Ati ibn al-Hasan, *Ta'rikh madinat Dimashq*. XXXVIII ('Abd Allah ibn Qays – 'Abd Allah ibn Mas'ada), ed. S. al-Shihabi, Damas, 1986. *Tarajim al-nisa'*, ed. S. Shihabi, Damas, 1982.
- IBN HAWQAL, Abu I-Qasim, *Kitab surat al-ard*. Ed. J. H. Kramers, Leiden, (traduction: Ibn Hawqal, *Configuration de la terre*. Trad. J. H. Kramers & G. Wiet, Paris 1964), 1938.
- AL-TABARI, Abu Ja'far Muhammad ibn Jarir, *Ta'rikh al-rusul wa-l-muluk*. Ed. M. J. de Goeje et al., Leiden, 1879–1901.
- YAQUT ibn 'Abd Allah al-Hamawi, Abu 'Abd Allah, *Mu'jam al-buldan*. Ed. F. Wüstenfeld, Leipzig, 1866–1873.

Travaux

- ADDISON, E., 2000: The Mosque at al-Qastal: report from al-Qastal Conservation and Development Project, 1999–2000. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XLIV, pp. 477–491.
- ALMAGRO, M.; CABALLERO, L.; ZOZAYA, J.; ALMAGRO, A., 1975: *Qusayr 'Amra. Residencia y baños omeyyas en el desierto de Jordania*. Madrid.
- AVNI, G., 1992: Ancient Mosques in the Negev Highlands. *'Atiqot*, XXI, pp. 69*–81* (in Hebrew, English Summary pp. 179–180).
- BISHEH, G., 1980: Excavations at Qasr al-Hallabat, 1979. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XXIV, pp. 69–77. 1982: The Second Season of Excavations at Hallabat, 1980. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XXVI, pp. 133–143. 1986: Notes on Some Newly Discovered Umayyad Remains. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XXX, pp. 7–14 (Arabic Section). 1989: Qasr Mshash and Qasr 'Ayn al-Sil: Two Umayyad Sites in Jordan. *The Fourth International Conference on the History of Bilad al-Sham During the Umayyad Period*. Ed. by M. A. al-Bakht et R. Schick, Amman, English Section, Vol. II, pp. 81–103.
- BRISCH, K., 1963: Das omayyadische Schloss in Usais. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Kairo*, 19, pp. 141–187. 1965: Das omayyadische Schloss in Usais (II). *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Kairo*, 20, pp. 138–177.
- BRÜNNOW, R. E.; DOMASZEWSKI, A. von, 1905: *Die Provincia Arabia. II. Band: Der äussere Limes und die Römerstrassen von El-Ma'an bis Bosra*. Strassburg.
- BUJARD, J., 1997: Umm al-Walid et Khan az-Zabib, cinq *qusur* omeyyades et leurs mosquées revisités. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XLI, pp. 359–382.
- BUTLER, H. C., 1919: *Publications of the Princeton University Archaeological Expeditions to Syria in 1904–5 and 1909*. Division II, Architecture. Section A, Southern Syria. Leyden.
- CARLIER, P.; MORIN F., 1987: Archaeological Researches at Qastal, Second Mission, 1985. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XXXI, pp. 221–246.
- GAUBE, H., 1974: An Examination of the Ruins of Qasr Burqu'. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XIX, pp. 93–100. 1979: Die syrischen Wüstenschlösser. Einige wirtschaftliche und politische Gesichtspunkte zu ihrer Entstehung. *Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins*, 95, pp. 182–209.
- GENEQUAND, D., 1998: *Le Wadi al-Qanatir. Un exemple de mise en valeur de la badiya jordanienne sous les Omeyyades*. Mémoire de Licence, Université de Lausanne. 2001: Wadi al-Qanatir (Jordanie): un exemple de mise en valeur des terres sous les Omeyyades. *Studies in The History and Archaeology of Jordan*, VII, Amman, pp. 647–654.
- GILBERTSON, D.; KENNEDY, D., 1984: An Archaeological Reconnaissance of Water Harvesting Structures and Wadi Walls in the Jordanian Desert, North of Azraq Oasis. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XXVIII, pp. 151–162.
- GRABAR, O., 1963: Umayyad Palaces and the Abbassid Revolution. *Studia Islamica*, 18, pp. 5–18. 1987: *La formation de l'art islamique*, Paris.
- GRABAR, O.; HOLOD, R.; KNUDSTAD, J.; TROUSDALE, W., 1978: *City in the Desert: Qasr al-Hayr East*, 2 vols, Cambridge (Mass.).
- GREGORY, S.; KENNEDY, D., 1985: *Sir Aurel Stein's Limes Report*. 2 vols, Oxford.
- HAIMAN, M., 1995: Agriculture and Nomad-State Relations in the Negev Desert in the Byzantine and Early Islamic Periods. *Bulletin of the American School for Oriental Researches*, 297, pp. 29–53.
- HAMILTON, R.W., 1946a: Some Eighth-Century Capitals from al-Muwaqqar. *Quarterly of the Department of Antiquities in Palestine*, XII, pp. 63–69. 1946b: An Eighth-Century Water-Gauge at al-Muwaqqar. *Quarterly of the Department of Antiquities in Palestine*, XII, pp. 70–72.
- HUMBERT, J.-B., 1986: *El-Fedein. Ma'raq, Jordanie. Rapport préliminaire de la campagne de fouilles 1986*. Rapport non publié, EBAF, Jérusalem.
- JAUSSEN, A.; SAVIGNAC, M.-R., 1922: *Mission archéologique en Arabie. III. Les châteaux arabes de Qeseir 'Amra, Haraneh et Tuba*. Paris.

- JOBLING, W. J., 1989: 'Aqaba-Ma'an Archaeological and Epigraphic Survey. *Archaeology of Jordan*, II/1, D. Homès-Fredericq & J.B. Hennessy (eds.), Leuven, pp. 16–24.
- KENNEDY, D., 1982: *Archaeological Exploration on the Roman Frontier in the North-East of Jordan*. Oxford.
- KENNEDY, H., 1992: The impact of Muslim Rule on the Pattern of Rural Settlement in Syria. *La Syrie de Byzance à l'Islam, VII^e–VIII^e siècles*, P. Canivet & J.-P. Rey-Coquais (eds.), Damas, pp. 291–297.
- KING, G.R.D., 1992: Settlements Patterns in Islamic Jordan: the Umayyads and their Use of the Land. *Studies in the History and Archaeology of Jordan*, IV, pp. 369–375.
- KING, G. R. D.; LENZEN, C. J.; ROLLEFSON, G. O., 1983: Survey of Byzantine and Islamic Sites in Jordan, Second Season Report, 1981. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XXVII, pp. 385–436.
- KOBORI, I. (ed.), 1980: *Qanawat Romani of Taibe Oasis*. Tokyo.
- KOBORI, I. (ed.), 1982: *Case studies of Foggara Oases in the Algerian Sahara and Syria*. Tokyo.
- LAMMENS, H., 1910: La *Bâdiâ* et la *Hîra* sous les Omayyades. Un mot à propos de Mshattâ. *Mélanges de la Faculté Orientale de l'Université Saint-Joseph*, Beyrouth, vol. 4, pp. 91–112.
- LENOIR, M., 1999: Dumayr, faux camp romain, vraie résidence palatiale. *Syria*, 76, pp. 227–236.
- MAYERSON, P. 1962: The Agricultural Regime. *Excavations at Nessana (Auja Hafir, Palestine)*, Ed. by H. D. Colt, London, pp. 211–269.
- MOUTERDE, R.; POIDEBARD, A., 1945: *Le limes de Chalcis. Organisation de la steppe en Haute Syrie romaine*. 2 vols, Paris.
- MUSIL, A., 1907a: *Arabia Petraea*. T. I, Moab. Wien. 1907b: *Kusejr Amra*. 2 vols, Wien. 1926: *The Northern Hegaz. A Topographical Itinerary*. New York. 1927: *Arabia Deserta. A Topographical Itinerary*. New York.
- NAJJAR, M., 1989: Abbasid Pottery from al-Muwaqqar. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XXXIII, pp. 305–322.
- NORTHEGE, A., 1992: *Studies on Roman and Islamic 'Amman*. Volume I. Oxford. 2000: *Entre Amman et Samarra: l'archéologie et les élites au début de l'Islam (VII^e–IX^e siècle)*. Mémoire d'habilitation, Université de Paris I.
- OLESON, J.-P.; 'AMR, K.; FOOTE, R.; LOGAN, J.; REEVES, B.; SCHICK, R., 1999: Preliminary Report of the al-Humayma Excavation Project, 1995, 1996, 1998. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XLIII, pp. 411–450.
- PARKER, S. T., 1976: Archaeological Survey of the *Limes Arabicus*: A Preliminary Report. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XXI, pp. 19–31. 1986: *Romans and Saracens: a History of the Arabian Frontier*. Winona Lake.
- REES, L.W.B., 1929: Ancient Reservoirs near Kasr Azrak. *Antiquity*, III, pp. 89–92.
- ROSEN, S.; AVNI, G., 1989: Har 'Oded, 1988. *Israel Exploration Journal*, 39, pp. 117–120.
- SACK, D., 1996: *Resafa IV. Die Grosse Moschee von Resafa-Rusafat Hisham*. Mainz.
- SAUVAGET, J., 1939a: Remarques sur les monuments omeyyades. *Journal Asiatique*, CCXXXI, Janvier–Mars 1939, pp. 1–59. 1939b: Les ruines omeyyades du Djebel Seis, *Syria*, 20, pp. 239–256. 1967: Châteaux umayyades de Syrie. Contribution à l'étude de la colonisation arabe aux I^{er} et II^e siècles de l'Hégire. *Revue des études islamiques*, 35, pp. 1–52.
- SCHLUMBERGER, D., 1986: *Qasr el-Hayr el-Gharbi*. Paris.
- SHARON, M.; UZI, A.; NAHLIELI, D., 1996: An Early Islamic Mosque Near Be'er Ora in the Southern Negev: Possible Evidence for an Early Eastern *Qiblah*. *'Atiqot*, XXX, pp. 107–114.
- URICE, S., 1987: *Qasr Kharana in the Transjordan*. Durham.
- WAHEEB, M., 1993: The Second Season of Excavations at al-Muwaqqar. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, XXXVII, pp. 5–22 (Arabic Section).
- WATSON, R. P.; BURNETT, G. W., 1998: Wall of Mystery: the «Roman Wall» of the Dashsha Marsh. *Al-Reem*, Royal Society for Conservation of Nature, 63, pp. 16–17.