

Gestion de l'eau

Parmi les problèmes majeurs posés par les installations sédentaires dans des climats semi-arides se trouve la gestion de l'eau :

- l'adduction à partir de sources pérennes ou saisonnières,
- le stockage des eaux de pluie dans des citernes,
- les évacuations,
- la protection contre les crues

(cf. Thème 1de l'UMR 7041, « Environnement, sociétés, espace »).

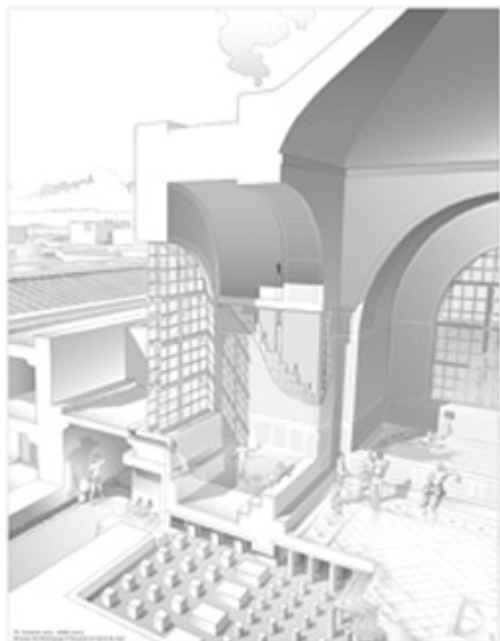
Ce thème a connu de 2004 à 2007 une activité soutenue dans l'UMR ArScAn puisqu'il est devenu pendant deux ans (2005-2007) le fil conducteur des thématiques transversales.

Après avoir participé à un premier programme de l'IFPO en 2004-2005 (Stratégies d'acquisition de l'eau et société au Moyen-Orient depuis l'Antiquité), nous avons obtenu une ACI TTT du CNRS (2004-2007) en coordination avec l'UMR 5649 (dir. M.-F. Boussac) de Lyon sur « Les Cultures de l'eau dans l'Orient méditerranéen de l'époque hellénistique à l'époque ottomane ».

Notre programme, axé sur les relations entre architecture, urbanisation et gestion des eaux, s'est développé autour de deux pôles principaux : les technologies de l'adduction et du stockage de l'eau, d'une part, et les bâtiments des eaux, thermes et nymphées, d'autre part, en Syrie du Sud et en Jordanie, à Iraq al-Amir, Khirbet adh-Dharh et Pétra.

À l'usage d'étudiants et universitaires français, syriens et jordaniens, J.-M. Dentzer, P.-M. Blanc et D. Gazagne (doctorant) ont participé pour l'équipe APOHR à l'école doctorale organisée en Syrie et Jordanie par l'Institut Français du Proche-Orient sur « L'eau dans la ville antique en Jordanie », du 28 octobre au 1er novembre 2006. Une partie des résultats de ce programme a été présentée au colloque annuel

de la Maison René Ginouvès (6-8 juin 2007 à Nanterre), consacré à « L'eau. Enjeux, usages et représentations », et dont les actes ont été publiés en mai 2008. Cependant, plusieurs recherches sont toujours en cours sur les bâtiments des eaux (thermes et nymphées),



Bosra. Restitution du praeefurnum des Thermes du Centre (T. Fournet)

parmi lesquelles les études sur les thermes de Syrie du Sud par T. Fournet (UMR 6222, IRAA, Lyon) et par P. Piraud-Fournet (IFPO), celles sur les thermes de Dharih (Jordanie) par F. Villeneuve et C. Durand et l'étude des aménagements hydrauliques du domaine hellénistique d'Iraq al-Amir (Jordanie) par L. Borel (CEAlex, Alexandrie).

Dans le cadre de l'ACI Cultures de l'eau dans l'Orient méditerranéen (2004-2007), puis de l'ANR Balnéorient (UMR 5189, dir. M.-F. Boussac), l'étude des thermes de Syrie du Sud, confiée à Th. Fournet lors de son séjour à l'IFPO en 1998-2001, a progressé ces dernières années : le relevé des thermes centraux de Bosra a été poursuivi (2005), accompagné d'un examen des restes osseux utilisés comme combustible (S. Lepetz) ; les grands thermes impériaux de Shahba-Philippopolis

ont été relevés (2005). À Shâ'ra , le petit édifice thermal applique toutes les techniques romaines, avec le système de circulations attesté dans les monuments impériaux de Bosra, mais à une échelle réduite aux dimensions d'un village. Il représente le témoignage le plus frappant de la romanisation du village de Shâ'ra.



Bosra. Aqueduc (photo cerf-volant Y. Guichard)

Par ailleurs, à la suite de la découverte par J. Leblanc en 2003 de l'aqueduc de Bosra, jusque là inconnu, une enquête à l'échelle de la région a été faite sur les aqueducs (D. Gazagne, doctor. Paris I : Adductions, stockage et utilisation de l'eau dans le Hauran antique). Grâce à ses travaux dans l'UMR sur les cartes et sur les photos aériennes et à des prospections sur le terrain, commencées en 2006, l'aqueduc de Deraa a été suivi de la source à la ville, en particulier jusqu'aux thermes romains, et les techniques de franchissement relevées. Des moulins à cascade ont été identifiés sur un wadi en amont de Shahba-Philippopolis, de même qu'une installation industrielle agricole romano-byzantine, puis médiévale, utilisant la force motrice de l'eau à l'aval d'une source abondante. L'exploration la plus complète a été faite sur l'aqueduc de Bosra, dont le tracé a été suivi, et qui a fait l'objet de fouilles à quelques km en amont de la ville (2004-2007). L'état byzantin de l'aqueduc est bien identifié. Bien qu'il succède certainement à un état romain impérial, repéré à l'entrée de la ville, ce dernier n'a pas été reconnu

sur le site de la fouille. En revanche, un grand réservoir et trois états médiévaux (omeyyade, ayyoubide, mamlouke) d'une installation industrielle utilisant la force motrice ont été étudiés par D. Genequand (univ. Genève). À ces travaux ont été associés C. Dumond-Maridat (docteur univ. Tours sous la direction de M. Sartre) et P. Wech (doctorant univ. Paris I) qui a étudié l'adduction, le stockage et les évacuations de l'eau à l'intérieur de Bosra.

Bibliographie

DENTZER J.-M., LEBLANC J., CHEVALIER A. Techniques et systèmes d'acquisition de l'eau à Bosra : initiatives de groupes et pouvoirs politiques. In : Actes du colloque IFPO à Damas, Syrie, en mai 2005, Stratégies d'acquisition de l'eau et société au Moyen-Orient depuis l'Antiquité : études de cas, F. Braemer, M. Mouton (éd.).

Participants de l'UMR : F. Villeneuve, J.-M. Dentzer

Participants associés : L. Borel (architecte), T. Fournet (Maison de l'Orient), D. Gazagne (doctorant Paris I)