

***Des excréments et des villes au Maghreb médiéval :
l'impureté aux rets des normes et des représentations***

Yassir BENHIMA (CIHAM - Université de Paris III)

Dans cette communication, l'on s'intéressera au traitement réservé par les sources arabes à la présence et au statut des excréments, en particulier dans les villes du Maghreb médiéval. Outre des mentions disparates contenues dans les textes géographiques ou dans les chroniques, ce sont les recueils jurisprudentiels qui nous fournissent le plus de matériaux sur le sujet : traités de *furû'* (droit appliqué), compilations de *fatwâ*-s (consultations juridiques) ou manuels de *hisba*. La documentation maghrébine médiévale sera naturellement privilégiée. Durant l'exposé, une attention particulière sera donnée aux dimensions terminologiques.

Il sera ainsi question dans un premier temps de la construction des catégories du pur et de l'impur en islam en rappelant quelle place y occupe la question de la purification rituelle. L'on insistera ensuite sur le discours normatif concernant le statut des excréments, émanant non pas d'une obligation canonique, mais de règles de bienséance élaborées suite à l'évolution de l'islam primitif avec son expansion territoriale et sa mutation d'une société bédouine en une culture dominée par les valeurs urbaines.

Cette « civilisation des mœurs » explique les différentes attitudes à l'égard de la présence des excréments dans les villes du Maghreb médiéval, et plus largement de l'Occident musulman. Ainsi, les textes normatifs traitent des conditions de l'aménagement et de la vidange des latrines, insistant sur la nécessité de préserver de la souillure espace public et biens privés. L'on évoquera enfin comment, en cas de dysfonctionnement de la norme, la présence des excréments est présentée comme un signe de désordre urbain.

Jeux de dupes et tromperies autour de l'examen des urines en Orient et en Occident

Laurence MOULINIER-BROGI (Université Lumière-Lyon 2)

Le sujet de mon intervention est sinon périphérique du moins dans une relation synecdotique avec le thème de cette journée : je me concentrerai en effet non sur des lieux d'aisances, mais sur le produit d'une évacuation corporelle et son contenant, à savoir l'urine et le flacon dans lequel elle pouvait être recueillie pour l'examen clinique d'un patient. De fait, dans le triangle classique malade-maladie-médecin de l'Antiquité, un objet s'était introduit au Moyen Âge : c'est l'urinal, ou flacon dans lequel étaient collectées les urines du patient, et sur l'examen desquelles se fondait le diagnostic comme le pronostic. Ce flacon qui s'imposa à la fois comme l'emblème du médecin et comme symbole du patient devait être fort répandu : il est de fait très présent dans les sources iconographiques, dans les textes et dans les documents d'archives. En ce qui concerne les chantiers de fouilles, il en est plus souvent absent jusqu'au XIV^e siècle, mais il n'en demeure pas moins qu'on a exhumé des urinaux médiévaux en plusieurs lieux, parfois même intacts.

En outre, le patient pouvait ne pas être physiquement présent lors de la consultation, et représenté à la fois par le liquide contenant ses urines, *pars pro toto*, et par le porteur de l'objet. Tester la valeur du médecin pouvait donc être une tentation des patients qui, parfois, substituaient dans ce but une urine à une autre. C'est ainsi que les nouvelles modalités de la consultation médicale laissèrent également une place à la duperie et qu'autour de l'urinal put se jouer aussi un certain rapport de force entre patient et médecin.

Après avoir rappelé les fondements de l'uroscopie dans la médecine occidentale et dans la médecine dite arabe, et en me fondant sur les apports textuels, mais aussi iconographiques et archéologiques, je tenterai ici de comparer l'importance de l'examen des urines dans ces deux espaces, et les brèches qu'un tel examen pouvait ouvrir dans la relation entre malades et praticiens.

***The Latrine in Al-Andalus:
its Main Characteristics and the Urban Hygienic Conditions***

Ieva REKLAITYTE (URBS, Saragosse)

Keywords: Al-Andalus; Urban Environment; Water Management; Latrine; Cesspits; Sewers.

The evacuation of waste and rain water in Al-Andalus: general aspects

Sources for the study of sanitation aspects and water management in medieval Muslim Spanish cities include data from archaeological surveys, *hisbah*, the regulation of market mechanisms in the form of treatises, used by the relevant authority of the souk (normally, the *muhtasib*¹) and the compilations of *fatāwā*² emitted between the ninth and the fifteenth centuries. In a treatise about innovations, the jurist al-Wansharīsī (d. 1508), who compiled a large body of *fatāwā*, a great number of them composed in Al-Andalus, decried, among other problems, the existence of defectively installed latrines and the dirty water that ran into the public streets through imperfectly-made sewers. Thus we can see that the preoccupation for the urban hygiene was common among the inhabitants of the cities of Al-Andalus.

The evacuation of wastewater was relatively straightforward in rural settlements and small towns. Normally within rural settlements such as Villa Vieja de Calasparra (Murcia), for example, the major part of the houses had no latrines and only some of the houses had their latrines connected to cesspools placed in the street. In other rural Andalusian settlements (as El Castillejo –Guájares, Granada–, for instance) there were no latrines documented. Nevertheless, such vastly excavated Andalusian settlements as *Siyāsa* (Cieza, Murcia) and Saltés (Huelva) or the suburbs of Caliph Cordoba among others make evident a most common solution of medieval sanitation consisting in latrines connected to cesspools. It must be noted that in the towns where latrines connected to cesspools were employed, a separate channel evacuated rain water, which often flew open-sky over the streets. It results logic the inexistence of the connection between a cesspit and drain water channel since cesspools would have overflowed during the torrential rains.

Although the most usual place for a cesspit was a public street, we can observe less common locations as a stable or a courtyard (*patio*).

Apart from the more extensive use of cesspools, a sewerage network was present in some medieval Muslim cities of Spain; the presence of sewers is documented through archaeological excavations and written sources. In an overcrowded town, a sewer system implied a notable hygienic improvement.

¹ *Muhtasib* was an officer appointed by the state authority or its in-town representative and delegated specific duties. This appointment was not in order that the *muhtasib* should perform these duties personally, but so that he might ensure that the duties were carried out. In general, the *muhtasib* was instructed to promote good and forbid evil in the supervision and maintenance of moral ethics within the build area and particularly within the market.

² To resume, a *fatwā* (pl. *fatāwā*) is a formal legal opinion made by a legal authority in answer to an inquiry by a private individual or judge.

As a result of the archaeological excavations, the town of Murcia offers an excellent example of a sewer network assembled in order to evacuate rain and waste waters. Archaeological evidence shows that, at least from the 11th century, this sanitation system was well organized and the use of cesspools was quite exceptional (although latrines connected to cesspools are observed in minor settlements of this region, such as La Villa Vieja de Calasparra and *Siyāsa* (Cieza)). In Murcia, the latrines were connected to small channels that emptied wastewater into canals located in nearby cul-de-sacs. After that, dirty water was conducted to public sewers that were buried beneath the streets and subsequently passed into huge underground canals to evacuate it outside the defensive walls of the city. Other medieval Spanish towns such as Lerida, Denia, Malaga, Almeria and Algeciras also had sewerage networks of greater or lesser importance.

It should be pointed out that normally only some districts of the town were provided with sewer network while the inhabitants of other urban areas, normally out of the city center, made use of latrines connected to cesspools.

The palatine town of *Madīnat al-Zahrā'* (Cordoba) serves as a perfect example of an urban settlement built with a previous plan where two subterranean pipe systems were designed for water supply and wastewater discharge. The sophistication and the complexity of its sewer system are notorious although the use of the hydraulic installations lasted only 75 years.

Nevertheless, the complexity of such sewer network that was capable to evacuate waste and rain water promptly was not a common characteristic of the towns in Al-Andalus.

Islamic urban planning in medieval Al-Andalus, including the policies of urban water management, was based on the Koranic ideal of avoiding harm to others. One of the guidelines was that rainwater had to be evacuated separately from wastewater. It must be pointed out that despite the jurists' disapprovals to use the same canal for wastewater and rainwater, both kinds of water were sometimes evacuated together as a stronger flush was produced and solid waste was discharged more rapidly. Apart from the towns where a sewer network was present, this occurred also in the locations where the wastewater was channeled towards a natural precipice, as it occurred in some houses in *Siyāsa* or in the dwellings of the fortress of Malaga.

Also we should point out that water from domestic wells, frequently located next to the latrines, was used to throw it into the latrine and clean it in this way, as documented in the dwellings of Murcia. Apart from latrine cleaning, water from such wells was most probably consumed only for ablutions, house cleaning or for other domestic employments.

Main characteristics of the domestic latrines in Al-Andalus

The desire to shorten the distance between the cesspit or a sewer and a latrine forced to place it near the entrance to the house, as close to the street as possible. Access to the latrine was usually performed from the patio or the hallway (*zaguán*), thus helping to ventilate the room. At times the small size of the houses forced the owners to search for more ingenious solutions, such as placing the latrine under the vault of the staircase.

As it can be observed through the archaeological data, in a Muslim house the privacy and the intimacy were key aspects whilst the latrine was being used. Apart from curtains and doors, the privacy was often concealed by a low wall that created a bend entrance (*entrada en recodo*) and impeded viewing the person that was using the toilet by

anyone who would have approached the entrance of the room. For instance, the latrines of the Nasrid palaces of Alhambra (Granada) had access corridors with one, two or even three bends, the doors being absent. In the Almohad Palace in Seville (Courtyard of Monteria del Real Alcazar) it was possible to document that normally narrow corridors, which lead to the principal rooms were placed in central position of the house, meanwhile the accesses to the latrines and kitchens were placed obliquely.

Normally a latrine itself was an extremely reduced space. A small rectangular platform of very distinct dimensions made of brick or stone, exceptionally of marble, with a narrow opening in the middle was placed in there. A person would have had to squat in order to relieve himself. Most likely slim apertures in the upper part of the wall were used to ventilate the room. Due to the orifice in the wall, the air would circulate freely from the patio to the street.

Also we should note that sometimes the platform of the latrine was raised with respect to the floor level, a feature that may have contributed to keep the room better aerated. In some houses the platform was elevated up to 44 cm. Moreover, this sort of podium, whose height varied considerably even among the latrines of the same settlement, created a steeper slope between the cesspit or a sewer and the latrine thus helping to discard waste faster.

In regard to the floor of the privy it may be noted that different materials, not always of the lowest quality, were employed. Probably it was quite difficult to keep the privy in clean condition. Actually the materials employed for latrine floors were very dissimilar: from tiles of slate, gravel, lime to marble slabs in exceptional cases. In rural areas or in the humble dwellings clay floors (*terre battue; tierra apisonada*) are common. However, in general the most frequent floors were made of limestone or sandstone slabs, clay tiles, and bricks.

Another of the elements within the latrine was water containers for cleaning after the use of the latrine. Hence basins made of stone and even marble are found in some of the settlements although possibly in most cases simple ceramic bowls were used.

Although the latrine was considered as a dirty, unpleasant and, at the same time, the most intimate space of a house, some of the latrine rooms were decorated by means of mural paintings and exquisite pavements. Of course, these houses were owned by quite well-to-do citizens who could have financially allowed themselves not only the decoration of principal rooms but also the adornment of the latrine. The royal palace of Alhambra (Granada) serves as a perfect example of the sophisticated architecture under the Nasrid kingdom that would reflect itself even in the splendid latrine spaces. Rich mural decorations in lavatory spaces are also found in other remarkable dwellings in Seville (House of Miguel de Mañara) and Cordoba (Orive Palace) constructed both of them during the Almohad period.

Several final notes

To conclude, the absence of powerful municipal authorities controlling public hygiene was substituted by the principle of common citizenship, reinforced by the Koranic injunction of not harming another Muslim. Nevertheless, the archaeological data and the conflicts reflected by means of the *fatāwā*, demonstrate that reality differed markedly from theoretical principles and injunctions. It can only be said that quite a lot of disputes arose among neighbors because of bad functioning of sewers, *laisser-faire* of some of the citizens,

overcrowding and other problems that, on the other hand, were (have been...) usual in an urban environment. Although various Andalusian towns presented an extensive sewer network system, the most common solution was a use of cesspits as it has been documented in the major part of the Caliphal suburbs of Cordoba, Saragossa, *Siyāsa*, Saltés and other cities of Al-Andalus. Some Roman hydraulic structures such as *cloacae* were reused during the Muslim period, as it can be observed in Saragossa or Cordoba, where the inhabitants perforated Roman *cloacae* in order to install their cesspits on it.

Whereas rainwater could be allowed to run off directly into the public street through an orifice in the wall, this was not the case with wastewater; in cul-de-sacs, even rainwater had to be evacuated carefully because this was not conceived as a public space but rather as a private possession of a number of neighbors.

The cesspits were usually located in public streets or cul-de-sacs. The location of cesspools outside the house was naturally intended to prevent the spread of bad odors and to preserve the cleanliness of the house.

Rivers served as *cloacae* in order to evacuate part of the town rubbish. According to the *hisbah* treatise of Ibn 'Abdūn, the *muhtasib*, among other duties, must prohibit the contamination of the river. In fact, this prohibition reveals that the practice of leaving garbage on the riverbanks or throwing it into the river was quite extended in Almoravid Seville as it was in other towns of Al-Andalus.

The contamination of urban environment and the corruption of potable water were the main problems caused by the deficient waste water and rubbish removal procedures. Nevertheless, the sanitation conditions within the houses of Al-Andalus can be considered as advanced in comparison with the coeval Christian towns.

Basic Bibliography

APARICIO SÁNCHEZ, Laura, « Redes de abastecimiento y evacuación de aguas en los arrabales califales de Córdoba », *Arte, arqueología e historia*, 15, 2008, pp. 237-256.

BAZZANA, André, « Urbanismo e hidráulica (urbana y doméstica) en la ciudad almohade de Saltés (Huelva) », in J. NAVARRO PALAZÓN (ed.), *Casas y palacios de Al-Ándalus, siglos XII-XIII*, Lunwerg, Barcelona, 1995, pp. 139-156.

HAKIM, Besim, *Arabic-Islamic cities. Building and Planning Principles*, KPI, London – New York, 1988.

LAGARDERE, Vincent, *Histoire et société en Occident musulman au Moyen Âge. Analyse du Mi'yār d'Al-Wanšarīsī*, Casa de Velázquez–Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1995.

LAGARDERE, Vincent, « Contrats de location de maison et conflits de jouissance en al-Andalus (XI^e-XV^e s.) », in P. CRESSIER, M. FIERRO, J.-P. VAN STAËVEL (eds.), *L'urbanisme dans l'Occident musulman au Moyen Âge. Aspects juridiques*, Casa de Velázquez–Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 2000, pp. 65-73.

MORTADA, Hisham, *Traditional Islamic Principles of Built Environment*, Routledge, New York, 2003.

NAVARRO PALAZÓN, Julio, JIMÉNEZ CASTILLO, Pedro, « El agua en la vivienda andalusí: abastecimiento, almacenamiento y evacuación », *Verdolay*, 7, 1995, pp. 401-412.

NAVARRO PALAZÓN, Julio, JIMÉNEZ CASTILLO, Pedro, « El agua en la ciudad andalusí », in J. SOBRINO SIMAL, L. CERVERA POZO (eds.), *El agua en el 2º Coloquio internacional irrigación, energía y abastecimiento de agua: la cultura del agua en el arco mediterráneo*, Ayuntamiento, Alcalá de Guadaíra, 2010, pp. 147-254.

REKLAITYTE, Ieva, *Vivir en una ciudad de al-Ándalus: hidráulica, saneamiento y condiciones de vida*, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 2012.

TORRES BALBÁS, Leopoldo, « Letrinas y bacines », *Al-Ándalus*, 24, 1959, pp. 221-234.

VAN STAËVEL, Jean-Pierre, « Prévoir, juguler, bâtir : droit de la construction et institutions judiciaires à Cordoue durant le 4^e/X^e siècle », *Cuadernos de Madīnat al-Zahrā'*, 5, 2004, pp. 31-53.

VIDAL CASTRO, Francisco, « El agua en el derecho islámico. Introducción a sus orígenes, propiedad y uso », in A. MALPICA CUELLO (ed.), *El agua y la agricultura en Al-Ándalus*, Lunwerg, Barcelona, 1995, pp. 99-117.

VIDAL CASTRO, Francisco, « Agua y urbanismo: evacuación de aguas en *fatwas* de al-Andalus y el Norte de África », in P. CRESSIER, M. FIERRO, J.-P. VAN STAËVEL (eds.), *L'urbanisme dans l'Occident musulman au Moyen Âge. Aspects juridiques*, Casa de Velázquez–Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 2000, pp. 101-123.

Piletas et bacines, des vases pour les ablutions ?

Claire DELERY (Musée du Louvre, Paris)

L. Torres Balbás publie en 1945 dans la revue *Al-Andalus*, un article fondateur¹. Il y met pour la première fois en évidence la découverte *in situ* d'un grand vase en céramique glaçurée dans une niche aménagée dans un mur d'une latrine du palais nasride retrouvé sous le couvent de San Francisco, dans l'Alhambra de Grenade.

Étudiant le système d'approvisionnement en eau de toilettes similaires, il remarque dans plusieurs d'entre elles (Madīnat al-Zahrā', *Alcazaba* de Malaga, etc.), l'existence de tuyauteries versant de l'eau courante dans des vasques en pierre ou en marbre, dont la vidange était reliée à une canalisation souterraine passant sous l'orifice destiné à l'évacuation des déchets.

S'appuyant sur des textes médiévaux et des observations contemporaines, il voit dans ces vasques, des récipients liés au rituel des ablutions.

C'est également à ces pratiques qu'il propose de rattacher les grands vases cylindriques en céramique (*bacines*) recueillis ailleurs. Il remarque que de nombreux objets de ce type ont été découverts dans les zones destinées aux ablutions de diverses mosquées, mais aussi en contexte domestique. Il suggère de tous les mettre en relation avec le rituel des ablutions et de les dater de la période des empires berbères, almoravide et almohade, époque caractérisée par un grand développement de la céramique « architecturale ».

Jusqu'à la publication de cet article, la fonction de ce type de vases était inconnue. Les premiers exemples mis au jour sur le site de Madīnat al-Zahrā', la cité des califes omeyyades de Cordoue, avaient été interprétés comme des pots de fleurs (*tiestos*) et attribués au X^e siècle.

L. Torres Balbás fait un grand pas, en proposant une attribution chronologique correcte, que les fouilles postérieures sont venues confirmer, mais surtout en en identifiant la fonction, s'appuyant sur des trouvailles *in situ* et sur l'étude d'une société qui n'était pas la sienne mais qu'il a pris soin de comprendre dans tous ses aspects.

On resituera donc la fonction de ces pièces, qui à l'évidence n'étaient pas reliées à un système de tuyauterie d'eau courante, dans la pratique globale des ablutions, dont seule une étape a effectivement lieu dans l'intimité des toilettes.

Si, à notre connaissance, aucun autre vase cylindrique glaçuré de ce type n'a été retrouvé *in situ* dans la niche d'une latrine depuis cette publication, on présentera d'autres pièces similaires mises au jour en contexte domestique, dans des espaces liés aux mosquées, mais aussi plus ponctuellement dans l'enceinte de cimetières.

On évoquera également d'autres objets céramiques de forme différente, supposément liés au rituel des ablutions.

La généralisation de ces vases sera mise en perspective dans le contexte religieux et politique propre à la période des empires berbères, en particulier celle des Almohades, connus pour leur rigorisme religieux, mais également pour la mise en scène politique de ce rigorisme.

¹ TORRES BALBAS, L., « Letrinas y bacines », *Al-Andalus*, XXIV (1), 1959, p. 221-234.

Latrines et salles d'ablution de mosquées au Proche-Orient médiéval

Marie-Odile ROUSSET (GREMMO, CNRS, Lyon)

Pour le Croyant, la pratique de la prière est conditionnée par la nécessité de se trouver en état de pureté. Si cette question est souvent évoquée par les sources écrites, notamment les textes juridiques médiévaux, les sources archéologiques, en revanche, n'ont livré que peu d'informations sur les pratiques liées à la purification rituelle dans le monde islamique. La fouille récente de la salle d'ablution de la mosquée fatimide de Tyr/Sour (Liban) a livré un exemple de ce type d'édifice, attribuable au début du XII^e siècle. Cette communication est l'occasion de le présenter et de le confronter à ce que l'on connaît sur les espaces d'ablutions et les lieux d'aisances associés aux édifices religieux musulmans.

Cet essai de synthèse montre une conception ou une mise en œuvre différente des notions d'hygiène et de purification et de leur traduction architecturale, selon les appartenances dogmatiques, les périodes et les régions (dans les villes saintes, dans le Bilad al-Sham et en Égypte).

BIBLIOGRAPHIE

- *Encyclopédie de l'Islam* : articles *ṣalāt* (prière), *wuḍū'* (purification mineure), *masdjid* (mosquée), chapitre « alimentation en eau », *ṭahāra* (pureté rituelle), *nadjis* (impur, opposé de *ṭahāra*), *ḥadaṭh* (impureté rituelle mineure), *djanāba* (impureté majeure), *ghusl* (purification majeure).

- Lucien GOLVIN, *Essai sur l'architecture religieuse musulmane*, t. 1, *Généralités*, Paris, 1970.. Voir le chapitre VIII « Bâtiments annexes ».

- Lucien GOLVIN, *La Madrasa médiévale*, Aix-en-Provence, 1995.

- Max HERZ, « Observations critiques sur les bassins dans les *sahns* des mosquées », *Bulletin de l'Institut Égyptien*, 1896 [1897], p. 47-51.

- Lorenz KORN, *Ayyubidische Architektur in Ägypten und Syrien. Bautätigkeit im Kontext von Politik und Gesellschaft 564-658/1169–1260*, *Abhandlungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Kairo, Islamische Reihe*, 10, Heidelberg, 2004.

- Wolfgang MAYER, Giorgio NOGARA, Philipp SPEISER, « Archäologische Untersuchungen und Restaurierungsarbeiten an der Madrasa des Sultan an-Nasir Muhammad in Kairo », *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts. Abteilung Kairo*, 57, 2001, p. 219-238.

- Michael MEINECKE, *Die mamlukische Architektur in Ägypten und Syrien (648/1250 bis 923/1517)*, *Abhandlungen des Deutschen Archäologischen Instituts Kairo, Islamische Reihe*, 5, Glückstadt, 1992.

Las letrinas califales de Madīnat al-Zahrā': aspectos técnicos y de jerarquía social

Antonio VALLEJO TRIANO (Museo de Bellas Artes, Cordoue)

Como ocurre con otras piezas de la vivienda islámica, durante la etapa del califato omeya, en los años centrales del siglo X, la letrina adquirió la definitiva conformación y morfología con la que se mantendrá en al-Andalus hasta el fin del periodo nazarí.

Todas las viviendas de este periodo excavadas en la medina y los arrabales de *Qurtuba* poseen letrinas, lo que da idea de la relevancia de este elemento y la importancia conferida a los aspectos higiénicos y sanitarios de la vivienda.

Del conjunto de ellas, las más evolucionadas desde todos los puntos de vista se encuentran en el alcázar de Madīnat al-Zahrā', que fue un centro de recepción y reelaboración de formas y elementos de la arquitectura andalusí en el siglo X.

Se caracterizan por disponer de un pequeño poyo corrido, levantado unos 0,20 m sobre el pavimento de la estancia en la que se insertan, y en cuyo centro se abre una estrecha ranura alargada de entre 0,10 m y 0,18 m de ancho y 0,52 m y 1 m de longitud. Esta abertura conecta directamente con la red de alcantarillado del palacio a través de una pequeña conducción con derrame hacia el interior. En la base del poyete y enfilado con la ranura se dispone un hueco o pililla de forma cuadrangular, hundido unos 0,16 m en el pavimento de la estancia, que conectó con el derrame del retrete a través de un arquillo de herradura o un pequeño orificio vertical recortado en la tabica del poyete. Tanto la plataforma como la pililla estuvieron pavimentados con el mismo material del resto de la estancia, esto es, calcarenita, caliza violácea o mármol, dependiendo de su emplazamiento y categoría.

Manteniendo estos rasgos generales, las letrinas del alcázar muestran distintos niveles de complejidad y de suntuosidad, desde las más simples y de materiales más comunes hasta las más sofisticadas y lujosas que presentan un rico mobiliario asociado. El rasgo diferenciador entre ellas es la llegada o no de agua canalizada a las mismas y que este caudal, por tanto, pueda ser regulado a través de algún mecanismo. Este aspecto relativo al agua corriente para la higiene personal del usuario y la limpieza de la instalación es justamente el que condiciona la existencia de ese mobiliario asociado -que es de un alto nivel estético y sin parangón con nada conocido en el mundo islámico del momento- y el que diferencia estas letrinas del palacio del resto de las letrinas andalusíes, coetáneas y posteriores, que se hacen derivar de Madīnat al-Zahrā', porque aunque algunas de éstas dispongan de agua, no poseen un sistema de alimentación permanente.

Las letrinas de Madīnat al-Zahrā', además, no se ciñen sólo a los ámbitos domésticos y residenciales, sino que se extienden por todos los ambientes del palacio, incluidos los edificios administrativos y los de representación. Su presencia ayuda, además, a caracterizar esos espacios y los distintos grupos humanos que los utilizan. Por un lado denota la categoría y el estatus social del usuario, dependiendo de la posición contextual de esta pieza en el conjunto de la edificación, de su número, su superficie y la calidad de sus materiales; y por otro, evidencia, mejor que ninguna otra estancia doméstica, la estructura organizativa y jerárquica del espacio en que se encuentra, ayudando a definir algunas de las viviendas palaciegas como ámbitos mixtos, de residencia y trabajo.

Salles de bains et latrines d'époques omeyyade et abbasside à Qaṣr al-Ḥayr al-Sharqī (Syrie)

Denis GENEQUAND (Université de Genève)

Au début de l'époque islamique, des latrines et salles de bains ont été intégrées assez systématiquement dans l'architecture palatiale et domestique du Proche-Orient. Ces installations prennent place de manière assez codifiée dans les palais et les résidences les plus luxueuses, alors qu'elles occupent des positions plus variées dans l'architecture domestique.

De nombreuses latrines et salles de bain ont été fouillées dans les différents bâtiments de Qaṣr al-Ḥayr al-Sharqī par la mission américaine dans les années 1960, puis par la mission syro-suisse entre 2002 et 2011. La façon dont elles ont été intégrées dans l'architecture va être passée en revue avant de s'attacher à leur forme et à la manière dont elles ont été utilisées. Une majorité de ces installations a servi à la fois de latrines et pour se laver.

La fouille avec des méthodes modernes des latrines et surtout des fosses qui les accompagnent a également permis de procéder à des analyses archéométriques, en particulier botaniques et zoologiques, qui complètent grandement notre connaissance de l'alimentation et des modes de subsistance au début de l'époque islamique.

Les restes végétaux conservés dans les latrines : l'exemple d'Igîlîz (Anti-Atlas, Maroc) et comparaisons

Marie-Pierre RUAS (CNRS Muséum – UMR 7209)

Jean-Pierre VAN STAËVEL (U. de Paris 4 Sorbonne – UMR 8167)

Le contenu des divers réceptacles dans lesquels ont été évacués les excréments, les reliefs de table, voire les déchets de préparation culinaire témoignent directement des denrées alimentaires, animales et végétales, ingérées par les utilisateurs. Les déchets végétaux principalement accumulés dans ces latrines ou dépotoirs alimentaires sont des macro-restes comme les graines de nombreuses plantes cultivées et sauvages, les coques, noyaux et pépins de fruits, mais aussi les fragments de feuilles, de tiges et de racines des légumes et des épices. Des micro-restes comme les pollens des fleurs sont souvent présents dans ces comblements (apports par l'eau de boisson, tisanes, miel, etc. ; rejets de litières et fumiers ; pluie naturelle pollinique). Dans les conditions physico-chimiques de la plupart des couches archéologiques, les déchets végétaux rejetés à l'état « frais » sont détruits par divers organismes (champignons, bactéries, insectes, etc.) qui se nourrissent des matières en décomposition tant que le milieu contient de l'oxygène atmosphérique (milieu aérobie). Mais il existe des conditions spécifiques de fossilisation qui assurent leur maintien dans le sédiment : carbonisation (grillage, incendie), imbibition (ou gorgé d'eau), minéralisation, dessiccation (ou momification). Parfois, les contextes archéologiques renferment les restes de plantes dans différents états de conservation. Dans les latrines, lorsque la matrice organique accumulée est restée dans un milieu liquide constant (conditions anaérobies), l'abondance et la diversité des éléments végétaux conservés à l'état imbibé, proche de leur forme de rejet, peuvent être remarquables. On y constate aussi la présence de semences et de bois carbonisés suite au déversement de vidanges de structures de combustion (foyer, four). La minéralisation des restes imbibés peut survenir si le milieu d'enfouissement connaît des périodes d'assèchement. Riche en sels minéraux comme le phosphate de calcium, ceux-ci remplacent peu à peu les éléments organiques des végétaux par des cristaux de ces sels. Bien que la conservation puisse être exceptionnelle, les analyses archéobotaniques des graines et des fruits (restes carpologiques) gorgés d'eau extraits des latrines et autres dépotoirs alimentaires sont rendues difficiles en raison de l'état déchiqueté de la plupart des éléments conservés : mouture, broyage dans un mortier, cuisson, mastication, sucs digestifs sont les causes principales de la déformation et de la réduction des organes végétaux ingérés. Leur minéralisation aggrave la difficulté car elle ne maintient pas fidèlement les structures de l'élément végétal et n'autorise plus souvent une détermination de la plante. Mais ce sont parfois les seuls témoins alimentaires qui persistent dans le réceptacle. C'est dans les états minéralisé et carbonisé que les restes carpologiques étaient conservés dans la latrine du site d'Igîlîz.

Le programme de recherches archéologiques « *La montagne d'Igîlîz et le pays des Arghen - Enquête archéologique sur les débuts de l'empire almohade au Maroc* » est co-dirigé par une équipe internationale franco-marocaine (J.-P. Van Staëvel, U. de Paris 4 - Sorbonne, A. Ettahiri, INSAP – Rabat – et A. Fili, U. d'El Jadida). Après quatre années de prospection pédestres, des fouilles et analyses ont été engagées depuis 2009 par cette équipe interdisciplinaire et interinstitutionnelle. Le site d'Igîlîz est localisé à environ 60 km au sud de Taroudant, dans l'Anti-Atlas à 1350 mètres d'altitude (Fig. 1). Totalement inédit, son originalité tient dans sa dimension rurale, montagnarde et tribale, qui en fait un point d'ancrage particulièrement pertinent pour amorcer une étude historique et archéologique de l'évolution des campagnes du Maghreb présaharien et de larges pans de la société médiévale et prémoderne. C'est là, en plein territoire des Arghen, montagnards berbères de l'Anti-Atlas central, qu'apparaît, au début des années 1120, le mouvement religieux almohade (1147-

1269) conduit à ses débuts par Ibn Tûmart, juriste-théologien, et dont Igîlîz est le lieu de naissance.

Les recherches archéologiques se sont concentrées dans le Jebel central où se trouvent les principaux monuments médiévaux et les bâtiments les plus importants. L'approche extensive vise à saisir au mieux la fonction des espaces dégagés, et leur insertion dans une trame d'ensemble. Ceinturé par une ligne de fortification en pierres, le site se compose de plusieurs secteurs : 1) la « *qasba* », zone de commandement dont les pièces d'habitat – sans doute réservées à un petit groupe d'habitants de statut social élevé – et les annexes s'organisent autour d'une cour carrée ; 2) le lieu de culte principal (la « mosquée 1 ») ; 3) trois secteurs d'habitat à fort potentiel archéologique (secteurs dits « *mhadra* », « grand bâtiment » et « zone de service de la mosquée ») ; et 4) deux « grottes », complexes liés à des visites pieuses (Fig. 2). Plusieurs datations ont été obtenues soit à partir du mobilier (monnaies, céramiques), soit à partir de datations absolues au radiocarbone (^{14}C). Elles situent les phases de l'occupation médiévale du site entre la fin du XI^e et le début du XIII^e siècle.

Les recherches archéobotaniques (semences et bois) intégrées dans le programme dès 2009 ont porté sur les ressources végétales exploitées, l'alimentation, les pratiques agraires, l'approvisionnement en bois, le terroir de la population médiévale et la reconnaissance d'activités au sein des différents espaces dégagés. En raison des conditions aérobies des niveaux archéologiques, les prélèvements de sédiments ont privilégié les contextes à rejets carbonisés (foyers, fours, niveaux incendiés, vidanges cendreuses, etc.). Près de 69 plantes dont 16 espèces cultivées sont attestées par les semences. Des quatre céréales, l'orge, le blé et le sorgho constituaient la base alimentaire. S'y associait la fève comme légumineuse. Parmi les 8 espèces de fruits, le raisin, les figues, les dattes et les caroubes étaient largement consommés. Mais l'espèce la plus fréquente et abondante parmi les déchets de graines et de bois est l'arganier. Ses graines permettaient d'extraire l'huile d'argan, ressource oléagineuse vitale pour la population, son bois était utilisé pour le bâti, le combustible, les outils et ses fruits et son feuillage comme fourrage pour les chèvres.

Dans le secteur de la *mhadra*, les pièces ont livré divers aménagements soignés : banquettes, foyers, latrines dans la cour (Fig. 3). Des monnaies en bronze permettent de dater l'occupation de ces pièces du début du XII^e siècle. Une de ces latrines contenait plusieurs semences minéralisées et carbonisées de plantes cultivées et sauvages. Les pépins de trois sortes de fruits (raisin, figue, grenade) et les graines de deux probables épices ou condiments (câpre, fruit de l'arbre à poivre) sont les ultimes témoins de plantes ingérées (Fig. 4). À ces résidus étaient mêlés quelques menus restes osseux de poisson. Dans ce réceptacle ont aussi été déversés des vidanges de cendres comme le signalent les grains carbonisés de sorgho, d'orge et de blé. Quelques graines de plantes sauvages carbonisées et minéralisées trahissent aussi le rejet d'autres végétaux issus d'activités qui demeurent imprécises. L'enregistrement végétal de la latrine complète celui des contextes de foyers où les céréales et les légumineuses sont dominantes. La comparaison avec d'autres latrines au Maroc est quasiment impossible puisque dans aucun des sites où il en a été trouvé, leur contenu n'a été étudié. Nous élargirons donc la lecture des contenus de latrines et de dépotoirs alimentaires à l'époque médiévale en Espagne musulmane et en Égypte.

ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE

- ALONSO MARTINEZ, N. (2005). Agriculture and food from the Roman to the Islamic Period in the North-East of the Iberian peninsula: archaeobotanical studies in the city of Lleida (Catalonia, Spain), *Vegetation History Archaeobotany* (2005) 14:341–361.
- ETTAHIRI, A. S., FILI, A., VAN STAËVEL, J.-P., « La montagne d'Igîlîz et le pays des Arghen (Maroc). Enquête archéologique sur une société de montagne, de la révolution almohade à la constitution des terroirs précoloniaux », *Les Nouvelles de l'archéologie*, 124, 2011, p. 49-53.
- GREEN, F. J., « Phosphatic Mineralization of Seeds from Archaeological Sites », *Journal of Archaeological Sciences*, 6, 1979, p. 279-284.
- GREIG, J., « Garderobes, Sewers, Cesspits and Latrines », *Current Archaeology*, 85, 1982, p. 45-52.
- MAHONEY, P., « Agriculture, industry, and the environment: ethnobotanical evidence from Al-Basra », dans BENCO N. L. (éd.), *Anatomy of a medieval Islamic town: Al-Basra, Morocco*, BAR International Series 1234, lieu, 2004, p. 31-42.
- NIXON, S., MURRAY, M. A., FULLER, D., « Plant use at an early islamic merchant in the West African Sahel: the archaeobotany of Essouk-Tadmakka (Mali) », *Vegetation History Archaeobotany*, 20(3), 2011, p. 223-239.
- RUAS, M.-P., « Légumes, épices et fruits consommés au presbytère de Rigny dans la première moitié du XVI^e siècle : données carpologiques », dans ZADORA-RIO, E., GALINIE, H. (dir.), « La fouille de l'ancien centre paroissial de Rigny (commune de Rigny-Ussé, Indre-et-Loire). Deuxième rapport préliminaire (1992-1994) », *Revue Archéologique du Centre de la France*, 34, 1995, p. 229-246.
- RUAS, M.-P., TENGBERG, M., ETTAHIRI, A. S., FILI, A., VAN STAËVEL, J.-P., « Archaeobotanical research at the medieval fortified site of Îgîlîz (Anti-Atlas, Morocco) with particular reference to the exploitation of the argan tree », *Vegetation History Archaeobotany*, 20(5) [Special issue: Proceedings of the 15th Conference of the International Work Group for Palaeoethnobotany, Wilhelmshaven 2010], 2011, p. 419-433.
- VAN DER VEEN, M., *Consumption, Trade and Innovation: Exploring the Botanical Remains from the Roman and Islamic Ports at Quseir al-Qadim, Egypt*, Francfort, Africa Magna Verlag, 2011.
- VAN STAËVEL, J.-P., FILI, A., « Wa-wasalnâ 'alâ barakat Allâh ilâ Îgîlîz : à propos de la localisation d'Îgîlîz-des-Hargha, le hisn du Mahdî Ibn Tûmart », *Al-Qantara*, 17, 2006, p. 155-197.

Lixus, Volubilis et Rirha ont livré quelques niveaux des phases islamiques – études archéobotaniques

- *Lixus* (Larache) : publications dans la revue *Saguntum* Extra 4(2001), Extra 6 (2005), Extra 8 (2010), par E. GRAU ALMERO, G. PEREZ JORDA, M. P. IBORRA ERES.
- *Volubilis* (Meknès) : FULLER D. Q., PELLING, R., DE VARAILLES, A., « Staples grains, crops and social differentiation: archaeobotanical studies at Volubilis, Morocco », dans FENTRESS, E., LIMANE, H. (éd.), *Excavations at Volubilis, Morocco*, à paraître.
- *Rirha* (Sidi Slimane) : RUAS, M.-P., FIGUEIRAL, I., HEINZ, C., IVORRA, S., « Paléoenvironnement et paléoeconomie d'après l'anthracologie et la carpologie », dans CALLEGARIN, L., KBIRI ALAOUI, M., ICHKHAKH, A. (dir.), *Le site antique et médiéval de Rirha (Sidi Slimane, Maroc). Campagnes de fouilles 2005-2009. Casa de Velázquez – INSAP (Rabat)*, monographie sous presse.

Figure 1 - Région du Sous (Maroc). Localisation du site d'Igîlîz dans l'Anti-Atlas et montagne d'Igîlîz - le site s'étend sur le sommet au centre de la montagne (Van Staëvel, rapport 2012) photo tirée de : prospection aérienne A. Humbert, automne 2009 (DAO : C. Capel).

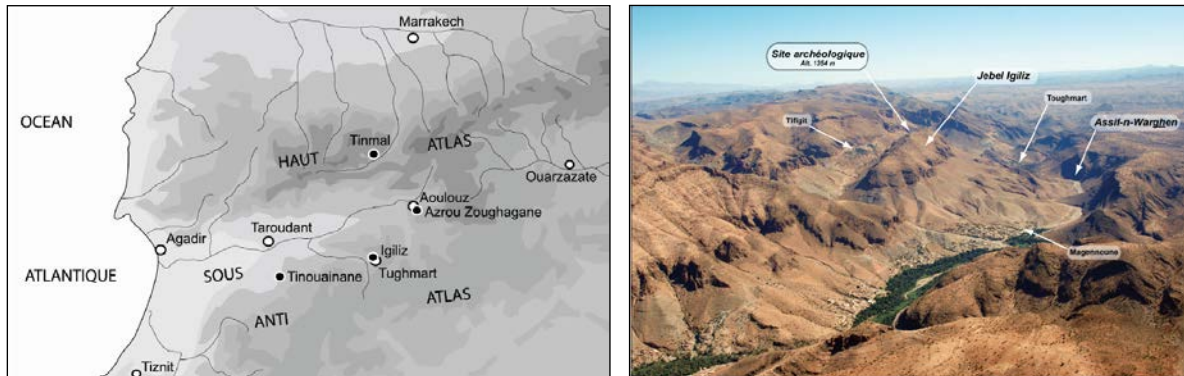


Figure 2 - Plan général des structures du Jebel Central, état 2012 (Levé topographique : R. Schwerdtner, S. Siafi ; DAO : R. Schwerdtner, C. Capel).

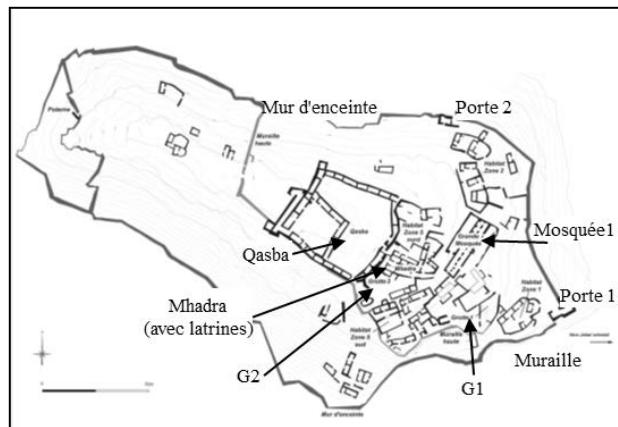


Figure 3 – Petite latrine après la fouille (photo M.-P. Ruas 2012)

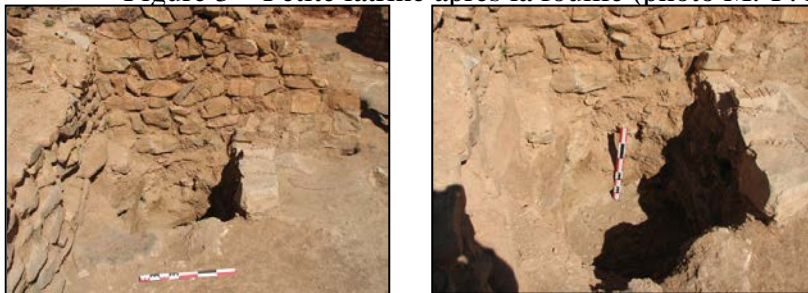


Figure 4 – Semences minéralisées extraites de la latrine : figue, raisin, câpre (photo M.-P. Ruas 2013)

