



HAL
open science

Bilan des activités scientifiques 2013-2014 de l'unité mixte de recherche 7044

Frédéric Colin

► **To cite this version:**

Frédéric Colin. Bilan des activités scientifiques 2013-2014 de l'unité mixte de recherche 7044. Archimède: archéologie et histoire ancienne, 2014, 1, pp.147-182. halshs-01588955

HAL Id: halshs-01588955

<https://shs.hal.science/halshs-01588955>

Submitted on 18 Sep 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LA CHRONIQUE D'ARCHIMÈDE

BILAN DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES 2013-2014 DE L'UNITÉ MIXTE DE RECHERCHE 7044

Frédéric COLIN (éd.),

directeur de l'UMR 7044 ARCHIMÈDE,
frederic.colin@misha.fr

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION

2. LES SERVICES D'APPUI À LA RECHERCHE

- 2.1. Le *Bulletin Analytique d'Histoire Romaine* (BAHR) : une base de données bibliographiques pour l'histoire et l'archéologie romaine
- 2.2. L'ostéothèque du Musée zoologique de Strasbourg

3. ÉQUIPE I

« TERRITOIRES ET EMPIRES D'ORIENT (TEO) »

- 3.1. Présentation des programmes de l'équipe
- 3.2. La mission de prospection dans la région de Khirbet Malhat (Syrie du Nord)
- 3.3. Autour des points d'eau. Expansions et régressions d'un terroir irrigué de l'oasis de Bahariya (Égypte), des pharaons à nos jours. Idex interdisciplinaire Université de Strasbourg – CNRS
- 3.4. Nouvelles perspectives dans l'étude du *Physiologus* grec et de son illustration

4. ÉQUIPE II

« HISTOIRE CULTURELLE ET ANTHROPOLOGIQUE DES MONDES GREC ET ROMAIN »

- 4.1. Présentation des programmes de l'équipe

- 4.2. Le phénomène colonial dans les mondes grec et romain : approches culturelle et sociologique

- 4.3. Journée d'étude « Prytanée et Regia »

- 4.4. L'orientalisme : une invention des Grecs ?

5. ÉQUIPE III

« PRÉHISTOIRE DE L'EUROPE MOYENNE »

- 5.1. Présentation des programmes de l'équipe
- 5.2. L'habitat rubané en Alsace dans son contexte centre-européen
- 5.3. Sépultures, dépôts humains et dépôts animaux en fosse circulaire dans le Néolithique récent de l'Europe moyenne

6. ÉQUIPE IV

« ARCHÉOLOGIE DE LA MEUSE AU RHIN (AMER) »

- 6.1. Présentation des programmes de l'équipe
- 6.2. L'Antiquité tardive dans la partie méridionale de la vallée du Rhin supérieur (Alsace et Pays de Bade) : aspects des cultures matérielles et formes d'occupation des IV^e et V^e siècles
- 6.3. Enceintes et sites fortifiés du Rhin supérieur
- 6.4. ArkeoGIS version 3.0, un outil en ligne pour l'archéologie

1. INTRODUCTION (Fr. COLIN)

La *Chronique d'Archimède* a pour objectif de présenter annuellement, à chaud, les programmes de recherche en cours dans l'unité mixte de recherche 7044 « Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée - Europe » (CNRS, Université de Haute-Alsace, Université de Strasbourg, Ministère de la culture et de la communication, INRAP). Pour la livraison 2013/2014, son organisation a été couplée à celle de la « Journée du laboratoire », inaugurée cette année en vue de faire circuler l'information scientifique en interne, horizontalement entre les différents services et équipes qui composent notre unité de recherche, et verticalement entre les responsables d'opérations et les structures de direction. Il a été décidé de publier la synthèse des communications de cette journée d'étude dans la *Chronique* annuelle pour encourager le soin porté aux contributions et surtout afin de diffuser rapidement des informations sur l'avancement de nos programmes de recherche sur un support accessible internationalement.

Nous n'avons pas souhaité brosser un tableau exhaustif de nos travaux, mais présenter un choix d'opérations en fonction de l'actualité (conclusion d'un programme, obtention d'un nouveau contrat de recherche, développement particulier d'une enquête, etc). Ce choix sera introduit par une présentation générale de la structure d'ensemble des programmes de recherche de chaque équipe, sous la plume de leurs responsables. En outre, nous avons voulu souligner le dynamisme des services d'appui à la recherche en synthétisant, cette année, les activités du *Bulletin Analytique d'Histoire Romaine* et de l'Ostéothèque du Musée zoologique de Strasbourg, tandis que le service d'Analyse des formes architecturales et spatiales et le service des publications seront présentés l'année prochaine.

Enfin, nous pouvons saluer dans ce bilan annuel l'obtention de cinq prix scientifiques par des chercheurs et de jeunes docteurs de notre équipe : Aurélie Houbre a bénéficié le 10 avril 2013 du PRIX DE LA FONDATION UNIVERSITÉ DE STRASBOURG dans le domaine des sciences humaines et sociales, pour sa thèse intitulée *Styles céramiques et groupes régionaux dans le Néolithique ancien danubien occidental (bassin du Rhin, de la Meuse et de la Seine). Une approche systémique* (directeur de thèse Christian Jeunesse) ; Julie Patrier a reçu en mai 2013 le PRIX DE LA FONDATION ARCHÉOLOGIQUE PIERRE MERCIER, pour sa thèse intitulée *Conservation des denrées alimentaires en Anatolie centrale et dans les régions limitrophes au II^e millénaire av. J.-C.* (directeur de thèse Dominique Beyer) ; Cheikhmous Ali a obtenu le PRIX MARTIN BUCER en octobre 2013, attribué par le Chapitre de Saint-Thomas à Strasbourg, pour sa thèse *Représentations*

architecturales dans la glyptique du Proche-Orient ancien (directeur de thèse Dominique Beyer) ; en compagnie de quatre autres bénéficiaires, Catherine Duvette, Ingénieur d'études du CNRS dans notre unité de recherche, a obtenu le 21 mars 2014 le PRIX GUSTAVE SCHLUMBERGER de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres, pour un ouvrage de Georges Tate (†), Maamoun Abdulkarim, Gérard Charpentier, Catherine Duvette et Claudine Piaton, intitulé *Serğilla. Village d'Apamène, I, Beyrouth-Damas (Bibliothèque archéologique et historique 203, 2013)* ; Ruey-Lin Chang, Docteur en sciences de l'Antiquité (papyrologie) de l'Université de Strasbourg et de l'Université de Heidelberg (2010), s'est vu décerner en 2014 le PRIX DESROUSSEAUX de l'Association des Études grecques pour sa thèse publiée sous le titre *Un dossier fiscal hermopolitain d'époque romaine conservé à la Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg (P. Strasb. inv. gr. 897-898, 903-905, 939-968, 982-1000, 1010-1013, 1918-1929) : édition, commentaire et traduction [= P. Strasb. 901-903]*, Le Caire, 2014 (*Bibliothèque générale* 46) (directeurs de thèse Jean Gascoü et Andréa Jördens).

2. LES SERVICES D'APPUI À LA RECHERCHE

2.1. LE BULLETIN ANALYTIQUE D'HISTOIRE ROMAINE (BAHR) : UNE BASE DE DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES POUR L'HISTOIRE ET L'ARCHÉOLOGIE ROMAINES

Par Michel HUMM [1], directeur du BAHR

Le *Bulletin Analytique d'Histoire Romaine* (BAHR) a été créé en 1962 par M. Edmond Frézouls, professeur d'histoire romaine à l'Université de Strasbourg de 1959 à 1995. Le BAHR était une création en avance sur son temps : il s'est d'emblée présenté comme une recension bibliographique et analytique de l'ensemble de la production scientifique en histoire et en archéologie romaines publiée dans un très grand nombre de revues, élargies aux revues de l'Europe orientale, y compris celles publiées dans des langues peu pratiquées. À l'origine de cette entreprise, E. Frézouls fut aidé dans sa tâche par Hélène Jouffroy, ingénieur de recherche au CNRS, dont la vaste connaissance tant en histoire qu'en archéologie romaine a largement bénéficié à la qualité des analyses du BAHR. Le BAHR a été ensuite successivement dirigé par les professeurs J.-M. David, A.-M. Adam et M.-L. Freyburger, avant que je n'en prenne à mon tour la direction à partir de février 2013.

[1] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

Le BAHR se présentait initialement comme une suite de résumés non critiques classés thématiquement et publiés annuellement. À partir de 1992, l'analyse des articles a été abandonnée au profit d'un choix de mots-clés (peuples, anthroponymes, théonymes, lieux géographiques, sources – littéraires, épigraphiques ou papyrologiques), de thèmes et de mots-clés divers (ces derniers regroupés et classés dans un thésaurus). Cette grille d'analyse a été inspirée par les PACTOLS de la base FRANTIQU (Fédération et Ressources sur l'ANTIQUité). Le BAHR existe aujourd'hui sous deux versions :

- la version papier, publiée une fois par an sous forme d'un volume papier (vers février-mars pour l'année précédente) : ainsi le tome 22, 2013, est paru en mars 2014 ;

- depuis 1999, une base de données sur Internet : élaborée maintenant à partir de Flora, hébergée sur le serveur de la MISHA (version française et version anglaise) : www.misha.fr/antiquite.

Aujourd'hui, le BAHR se présente toujours comme une base de données bibliographique et analytique unique au monde pour la connaissance bibliographique et la recherche en histoire et en archéologie du monde romain antique. Cette base de données est fondée sur le dépouillement de plus de 800 revues françaises et étrangères traitant du monde romain antique (en histoire, archéologie, épigraphie, numismatique, papyrologie...). Depuis 2007, une analyse des articles (en texte libre) accompagne les mots-clés de la plupart des notices. Mais en 2013, l'équipe du BAHR a décidé d'adapter cet outil bibliographique aux nouvelles exigences de la recherche en histoire ancienne, en intégrant également le dépouillement des actes de colloque et d'autres ouvrages collectifs traitant de l'histoire romaine (à condition qu'ils aient été publiés après 2012 et que l'équipe du BAHR reçoive directement un exemplaire de ces ouvrages de la part de leurs éditeurs). Le BAHR repose sur le travail d'une équipe permanente composée d'agents du CNRS membres de l'UMR 7044 (Marie-José Morant jusqu'en février 2014, Michel Matter et Doris Meyer) et d'un informaticien de la MISHA (Marian Iliev). À cela s'ajoute l'aide d'enseignants-chercheurs de l'équipe et aussi d'étudiants en master et en doctorat des universités de Strasbourg (UDS) et de Mulhouse (UHA), ainsi que des collègues et doctorants français et québécois de l'Université de Laval, mais aussi de quelques chercheurs extérieurs (Annie Vigourt, Bernard Remy).

En 2004, grâce à une initiative du Réseau des Maisons des Sciences de l'Homme, le BAHR a participé à la mise en place du portail DAPHNE (Données en Archéologie Préhistoire et Histoire sur le NEt), commun au BAHR, à l'INIST (bases Francis d'Archéologie / Préhistoire / Religion) et

à FRANTIQU (www.daphne.cnrs.fr/). Ce portail a dû être malheureusement fermé en février 2014 à cause de problèmes de maintenance sur un site devenu obsolète par sa technologie informatique et à cause du manque de moyens pour le remplacer. Par chance, depuis septembre 2013, les données du BAHR sont également disponibles sur la plateforme de recherche ISIDORE : <http://rechercheisidore.fr>. ISIDORE était à l'origine un des projets du très grand équipement (TGE) Adonis du CNRS, devenu en 2013 la très grande infrastructure (TGIR) Huma-Num visant à faciliter le tournant numérique de la recherche en sciences humaines et sociales (www.huma-num.fr). ISIDORE est une plate-forme sur Internet permettant la recherche et l'accès aux données numériques et numérisés de la recherche en sciences humaines et sociales (SHS). Cette plateforme moissonne les métadonnées et indexe les données numériques en enrichissant les ressources (notices) avec les termes de référentiels scientifiques. Les données présentes sur ISIDORE sont elles-mêmes ensuite accessibles aux différents moteurs de recherche. Enfin ISIDORE associe un grand nombre de producteurs de données : des plateformes d'édition électronique (Cairn.info, Persée, Revues.org, etc.), des bibliothèques numériques (Gallica, bibliothèque Sainte-Geneviève, etc.), et des archives ouvertes (HAL-SHS, laquelle signifie : Hyper Article en Ligne – Sciences de l'Homme et de la Société, mais aussi theses.fr, TEL, etc.). En mai-juin 2013, des contacts ont été pris avec M. Stéphane Pouyllau, l'un des créateurs et responsables d'ISIDORE. Le 11 juin, M. Pouyllau est venu à la MISHA et a présenté devant une partie de l'équipe du BAHR le fonctionnement et l'intérêt d'ISIDORE : nous avons discuté de la possibilité technique et des avantages scientifiques d'un « moissonnage » des métadonnées du BAHR par la plateforme ISIDORE, et toute l'équipe présente a été convaincue de l'intérêt pour le BAHR de verser une partie de ses données, grâce à son système de mots-clés, dans la plateforme d'ISIDORE. Avec le soutien de M. Steyer, secrétaire général de la MISHA, et avec la collaboration active de M. Iliev, informaticien de la MISHA et responsable de la base Flora, l'opération de moissonnage des métadonnées du BAHR fut lancée vers la fin de l'été. Les résultats de cette intégration des métadonnées du BAHR dans la plateforme ISIDORE ont pu se constater très rapidement :

- les métadonnées du BAHR sont maintenant directement accessibles sur ISIDORE, sans avoir à passer directement par le serveur de la MISHA, mais l'utilisateur qui souhaite approfondir son interrogation peut se retrouver dans l'environnement Flora (sans avoir eu à la connaître au préalable) ;

- les consultations de la base Flora ont connu une croissance exponentielle à partir de l'automne 2013

(par exemple, alors qu'en janvier 2013, la version française du BAHR sur Flora a été consultée 213 fois à partir de 118 ordinateurs différents, en septembre 2013, elle fut consultée 2806 fois à partir de 184 ordinateurs, et en novembre 2013, elle fut consultée 12312 fois à partir de 1155 ordinateurs...).

Cette présentation du BAHR en 2013 est l'occasion de saluer l'importance du travail accompli par M.-J. Morant, véritable « cheville ouvrière » de l'équipe, car, depuis de nombreuses années, elle participait non seulement à la rédaction d'une très grande partie des notices d'analyses (environ 50 % des 2500 analyses produites chaque année !), mais elle organisait la production, gérait et centralisait les données, gérait les échanges de revues avec l'extérieur, contrôlait et corrigeait les données, veillait à la mise en ligne sur Flora, supervisait la publication de la version papier. L'équipe du BAHR, soutenue par la direction de l'UMR 7044, espère vivement qu'au terme de cette phase de transition le départ de M.-J. Morant sera compensé par un nouveau recrutement, indispensable pour le bon fonctionnement de l'entreprise. Avant tout, le BAHR souhaite rester fidèle à ses objectifs initiaux et à l'ambition de son fondateur, pour rester une base de données unique au service de la recherche en histoire et en archéologie du monde romain : je suis persuadé que, avec le soutien de tous, le BAHR est encore promis à un grand avenir..

2.2. L'OSTÉOTHÈQUE DU MUSÉE ZOOLOGIQUE DE STRASBOURG

Par Rose-Marie ARBOGAST [2], responsable de l'ostéothèque

L'ostéothèque du Musée zoologique de Strasbourg a été créée à partir de 2009 grâce à des financements du Ministère de la Culture (SRA d'Alsace), de l'Université de Strasbourg et du CNRS (UMR 7044) et l'aide du Pôle d'archéologie interdépartemental rhénan. Sa création et son développement bénéficient du soutien et de la collaboration étroite avec le Musée zoologique de Strasbourg qui en est le principal partenaire scientifique.

L'ostéothèque réunit les ossements de la plupart des mammifères et des oiseaux qui sont susceptibles d'être représentés sur les sites archéologiques depuis le Mésolithique (vers 8000 av. J.-C.) jusqu'à la période contemporaine en Europe tempérée (y compris les espèces disparues à l'heure actuelle ou celles placées sous protection dont la commercialisation et la circulation sont strictement encadrées).

Elle est constituée de pièces ostéologiques (squelettes ou parties de squelettes) qui proviennent des collections ostéologiques du Musée zoologique de Strasbourg.

[2] CNRS, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

Figure 1 : Ostéothèque du Musée zoologique de Strasbourg. Cliché P. Disdier (CNRS).





Figure 2 : Ostéothèque du Musée zoologique de Strasbourg. Cliché P. Disdier (CNRS).

Les squelettes sont au préalable nettoyés, inventoriés et dans le cas des grands mammifères, le plus souvent dissociés, pour permettre un maniement aisé de chaque pièce squelettique et son observation sous toutes ses faces (**fig. 1**). Les ossements de grands mammifères sont rangés par type d'os (par exemple tous les fémurs ensemble). En revanche les squelettes d'oiseaux, de petits mammifères et d'animaux jeunes sont conditionnés par individu en boîtes transparentes. L'ostéothèque représente ainsi un ensemble d'ossements classés par grandes familles, dont les provenances et les caractéristiques biologiques (âge, sexe...) sont connues, de telle manière qu'ils puissent servir de référence pour les déterminations anatomique, spécifique, sexuelle des vestiges animaux issus des sites archéologiques. Ces déterminations se basent sur la reconnaissance des formes et des caractéristiques particulières qui distinguent les os des différentes espèces, selon une démarche fondée sur les méthodes de l'Anatomie comparée. La collection du Musée zoologique de Strasbourg compte à ce jour plus d'un demi million de spécimens (squelettes, parties de squelettes, pièces isolées) de grands mammifères, d'oiseaux et de micromammifères.

Les activités développées en 2013 ont été consacrées à compléter la collection de référence dédiée aux oiseaux. Près de 200 spécimens de près d'une trentaine de familles (*Rallidae*, *Laridae*, *Passeridae*, *Fringillidae*, *Paridae*, *Hirundinidae*) ont pu être préparés et complètent le référentiel des squelettes disponibles pour comparaison. La collection de squelettes d'oiseaux les plus courants (*galliformes*, *accipiteriformes*) a été organisée en ostéothèque. Cette présentation nécessite la dissociation des squelettes et leur présentation par éléments anatomiques pour une consultation plus aisée. Ce type de conditionnement repose sur un référencement de toutes les pièces qui font l'objet d'un inventaire et d'un marquage systématiques.

L'ostéothèque a continué d'assurer son rôle de formation pour les étudiants de Master et deux doctorantes de l'Université de Strasbourg (**fig. 2-3**). Au niveau Master, elle a été le cadre d'un cours d'initiation aux méthodes de l'archéozoologie dispensé sur 2 heures hebdomadaires durant le premier semestre de l'année universitaire 2013/2014. La participation à l'enseignement universitaire s'est aussi poursuivie par l'encadrement de travaux de master et de doctorat.

Elle est régulièrement associée aux animations organisées dans le cadre des Journées Nationales de



Figure 3 :
Ostéothèque du
Musée zoologique
de Strasbourg.
Cliché P. Disdier
(CNRS).

l'Archéologie. À Strasbourg, lors de son édition de 2013, cette manifestation a été relayée par les préhistoriens de l'UMR 7044 (CNRS/UDS), accueillie à la MISHA et sur le campus universitaire. Les archéozoologues (étudiantes et collaborateurs scientifique) se sont relayés durant ces trois journées pour organiser un atelier consacré à l'archéozoologie et assurer des animations visant à sensibiliser le public aux méthodes de détermination et d'analyse ostéologique. Parallèlement la présentation des résultats de la fouille du site de Lutter « Oratoire Saint Joseph » sous forme d'une série de panneaux explicatifs et d'une évocation de l'environnement du site à travers une reconstitution paysagère et la mise en scène des animaux à fourrure dont la chasse est attestée sur ce site à la période Néolithique (entre 5600 et 4500 av. J.-C.), permettait d'illustrer, très concrètement, l'apport des études archéozoologiques à l'étude et à la compréhension d'un site archéologique. L'archéozoologie a aussi été à l'honneur dans la programmation 2014 des Journées Nationales de l'Archéologie par une conférence « *Des animaux et des hommes à travers l'histoire d'après l'Archéozoologie* » animée par Rose-Marie Arbogast à la Villa, Centre d'interprétation du Patrimoine de Dehlingen, le 5 juin 2014.

Lieu d'échanges scientifiques, l'ostéothèque a accueilli la réunion du programme ERC « *NEOMILK: The milking revolution in temperate Neolithic Europe* » dirigé par R. Evershed (Université de Bristol). Organisée sur deux journées (10 et 11 avril 2014), cette rencontre fut l'occasion d'échanges interdisciplinaires entre archéologues, archéozoologues et chimistes sur le thème de l'origine de l'exploitation du lait, de l'apport de l'étude des résidus lipidiques préservés dans

les céramiques découvertes sur les sites archéologiques, du potentiel des sites archéologiques alsaciens pour cette recherche... Dans ce cadre, une session de travail dédiée à la mise en place de standards méthodologiques, à laquelle ont pu participer les doctorantes en archéozoologie de l'Université de Strasbourg, réunissait à l'ostéothèque, les archéozoologues de divers pays européens mobilisés dans le projet (Pologne, Grande Bretagne, France).

3. ÉQUIPE I « TERRITOIRES ET EMPIRES D'ORIENT (TEO) »

3.1. PRÉSENTATION DES PROGRAMMES DE L'ÉQUIPE

Par Dominique BEYER [3], responsable de l'équipe I

L'équipe « Territoires et Empires d'Orient » (TEO) poursuit ses recherches sur des aires chrono-culturelles méditerranéennes et orientales, du IV^e millénaire av. J.-C. au XV^e siècle de notre ère, de la Crète à la Djezireh syrienne d'ouest en est et de la Serbie à l'Égypte, en passant par le plateau Anatolien, du nord au sud. Les chercheurs y sont confrontés à des problématiques voisines, liées aussi bien aux caractéristiques environnementales des terrains étudiés – contextes désertiques ou semi-désertiques (Égypte, Syrie), milieux montagneux (Massif calcaire de Syrie du Nord, Serbie, Taurus anatolien) ou situations insulaires (Crète, Chypre) – qu'aux échanges culturels qui n'ont cessé de les parcourir.

[3] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

La présence dans une même équipe de spécialistes des divers domaines représentés permet de transcender des limites disciplinaires généralement admises et d'aboutir à des confrontations fructueuses comme le démontrent les réflexions nées des opérations « Figurines féminines d'Égypte, de Nubie et du Proche-Orient » ou « Des dieux qui meurent et ressuscitent ».

La nature des sources étudiées a fourni les bases d'une structuration de nos opérations en trois axes, complémentaires et perméables entre eux autour du thème « Villes et villages d'Orient » :

– *Les sites et leur environnement.* Cet axe regroupe des opérations de terrain (fouilles et prospections) relatives à neuf sites différents (quatre en Syrie, deux en Égypte, un en Serbie, un en Crète, un à Chypre). Sur tous ces terrains, la fondation et l'évolution d'agglomérations urbaines ou rurales sont étudiées dans leur environnement géographique respectif.

– *Les objets et leur contexte.* Sont concernées cinq opérations qui portent sur l'étude d'artefacts (décor sculpté, sigillographie, figurines féminines, etc.) à la fois envisagés dans leurs contextes spécifiques et mis en perspectives dans des cadres culturels et chronologiques plus larges (élaboration, évolution et diffusion de savoir-faire régionaux).

– *Gisements de textes et histoire.* Cinq opérations sont consacrées aux documents épigraphiques, papyrologiques et codicologiques d'Égypte et de Byzance, étudiés dans le cadre de l'Atelier de recherche en papyrologie égyptienne et grecque de Strasbourg – avec une mention particulière pour les collections papyrologiques strasbourgeoises (BNU).

3.2. LA MISSION DE PROSPECTION DANS LA RÉGION DE KHIRBET MALHAT (SYRIE DU NORD)

Par Philippe QUENET [4]

La mission de prospection dans la région de Khirbet Malhat (Syrie du Nord) a fait partie d'un programme plus large, financé par une ANR franco-allemande qui a couru sur les années 2009-2013. L'auteur, qui était aussi le codirecteur de cette mission avec Ahmad Sultan (DGAMS), était partenaire de la partie française, coordonnée par C. Castel (CNRS-UMR 5133, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon). La coordination de la partie allemande était assurée par Jan-Waalke Meyer (Université de Francfort). Intitulé *Badiyah* (qui signifie « steppe » en arabe), ce projet portait sur les villes circulaires du

[4] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

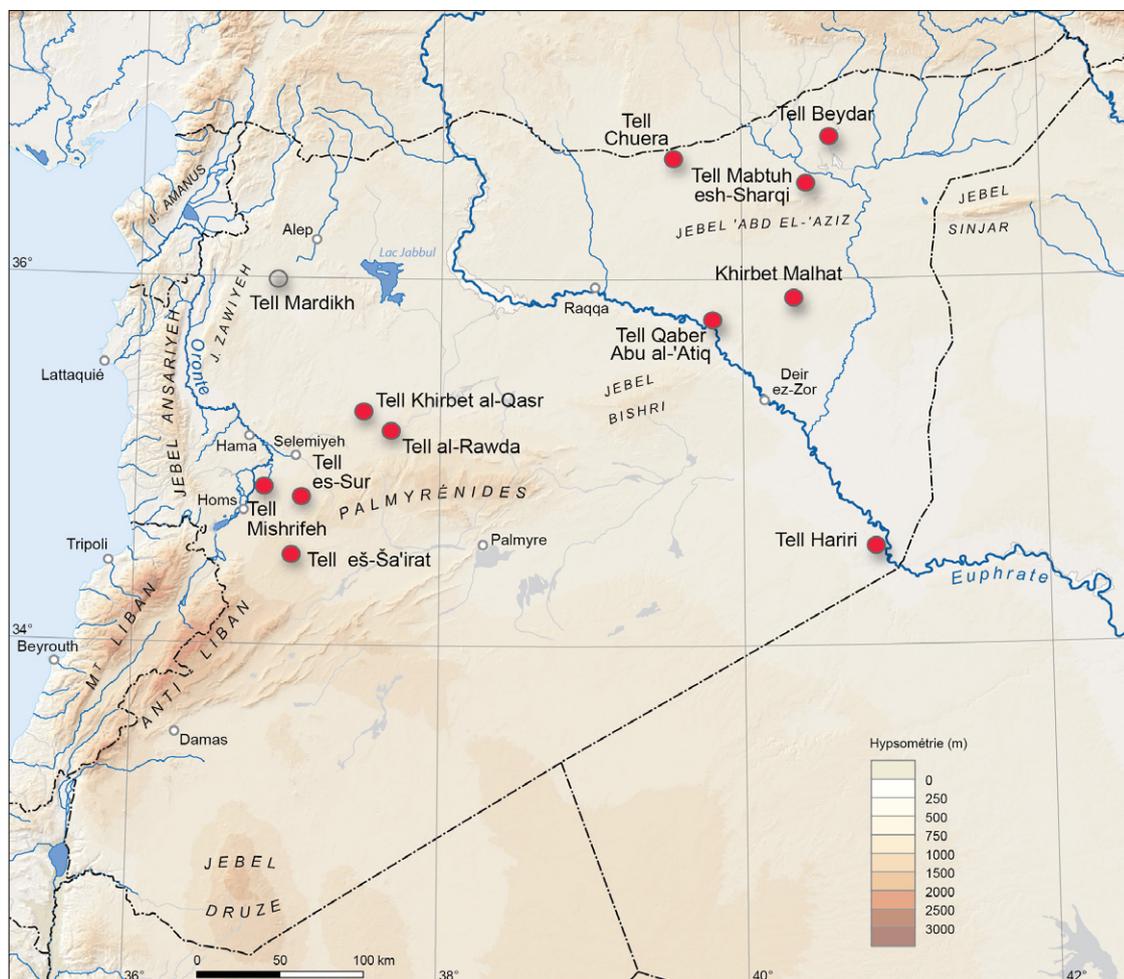


Figure 4 :
Principales villes
circulaires du III^e
millénaire av. J.-C.
en Syrie.

III^e millénaire av. J.-C. dans les marges arides de Syrie (**fig. 4**), leur genèse, leur développement et leur déclin.

Ces villes circulaires sont en effet l'illustration d'un phénomène décisif dans le développement de la Syrie. Elles marquent, au début du Bronze ancien (v. 3000 av. J.-C.), le début de l'urbanisation dans le Nord de la Mésopotamie ou Jezireh et illustrent une forme urbanistique qui, pour n'être pas systématique, n'en reste pas moins propre à cette aire géographique et parfaitement originale. Celle-ci impose aux établissements, depuis le plus petit village (1 ha) jusqu'à la métropole régionale (90 ha), une enveloppe circulaire – matérialisée par un rempart (voire un second quand l'agglomération s'est agrandie) – et une voirie radio-concentrique.

Ces villes, organisées en réseau, naissent dans le Nord-Est syrien, entre Khabur et Balikh et sont le résultat d'un processus endogène. Leur émergence s'accompagne d'une évolution politique qui donne lieu à la définition d'entités territoriales assimilables à des royaumes dont l'histoire commence à pouvoir être lue au xxiv^e s. grâce aux textes qui nous sont parvenus. Mais c'est aussi l'époque à laquelle elles périclitent, en raison de luttes intestines d'une part et de conflits ouverts d'autre part avec les puissants royaumes contemporains du Sud mésopotamien. Le système social, économique et politique qu'elles avaient mis en place prend définitivement fin au xxiii^e s.

La forme urbaine qu'elles avaient inaugurée leur survécut néanmoins. Elle fut en effet transmise vers le milieu du iii^e millénaire à une autre région plus occidentale, l'Ouest de la Syrie centrale (ou Shamiyyeh), pourtant occupée par une population à la culture matérielle parfaitement distincte. L'emprunt du modèle est patent, mais aussi son adaptation à une zone bien plus aride, aux ressources intrinsèques bien plus chiches que dans le Nord syrien, impliquant un recours obligé à l'irrigation pour cultiver, un pastoralisme semi-sédentaire dans le domaine de l'élevage et un schéma d'implantation régional plus lâche. Ces villes et l'infrastructure qui les sous-tendait disparaîtront à leur tour avant le tournant du III^e millénaire.

Ce tableau est pour partie nourri des résultats des recherches menées au sein du programme *Badiyah*, auxquelles la mission de prospection dans la région de Khirbet Malhat n'a pas peu contribué, car le Deru, nom de la région en question, était resté *terra incognita* ou presque jusque-là. Considéré (à tort, comme on devait le découvrir) comme le seul et le plus méridional des sites circulaires de la zone nord-syrienne, Khirbet Malhat apparaissait comme une énigme (**fig. 5**). Fort de ses 30 ha environ, entouré d'un rempart double, ce site urbain était non seulement implanté dans un environnement

subdésertique, mais il semblait totalement isolé, contrairement à ses homologues plus septentrionaux, insérés dans un semis dense d'établissements hiérarchisés.

La première et seule campagne qui put être accomplie avant que la Syrie ne s'enferme dans la guerre civile eut lieu à la fin de l'été 2010. Comme pour tous les autres sites impliqués dans le projet, que leur exploration fût menée par une équipe allemande (Tell Khuera), syrienne (Tell eš-Ša'irat) ou française (Tell ar-Rawda), les recherches conduites à Khirbet Malhat comprirent plusieurs volets : archéologique (prospection, étude céramologique), paléo-environnemental (reconstitution du climat et du paysage anciens) et géophysique (prospection magnétique). L'équipe fut donc pluridisciplinaire (alliant des spécialistes venus des différents départements et laboratoires de recherche de l'université de Strasbourg), mais aussi binationale (puisque'il s'agissait d'une mission conjointe syro-française).

Tandis que la prospection archéologique de Khirbet Malhat même permit d'établir la topographie du site et de déterminer ses périodes d'occupation (deux premiers tiers du III^e millénaire, extrême fin du II^e à début du I^{er} millénaire av. J.-C.), sa prospection géophysique, bien que restée partielle, confirma la structure radioconcentrique présumée de sa voirie et apporta des éléments nouveaux sur le tracé de ses remparts et leur mode de construction. Tout en s'écartant quelque peu du modèle idéal de la ville circulaire en affectant une forme d'ellipse aplatie à ses extrémités, Khirbet Malhat ne s'en intégra pas moins à cette série typologique connue sous le nom de *Kranzhügel* – ou buttes à couronne, c.à.d. à anneau périphérique –, comme leur découvreur les avait nommées.

La prospection réalisée à plus large échelle (micro et macrorégionale) devait être riche d'enseignements. La ville circulaire de Khirbet Malhat était en fait associée à de petits villages ou hameaux qui n'avaient pu être repérés jusqu'ici parce que préservés sous la forme de buttes trop peu élevées pour attirer l'œil. Tandis que les unes étaient contemporaines de la période d'occupation principale de Khirbet Malhat (autrement dit du III^e millénaire), d'autres, souvent implantées à proximité, dataient majoritairement du milieu du I^{er} millénaire ap. J.-C. (période romano-byzantine à islamique ancienne). Par ailleurs, au moins deux autres établissements circulaires furent identifiés à l'ouest de Khirbet Malhat, jalonnant manifestement une route permettant circulation et échanges et reliant les vallées du Khabur et de l'Euphrate et désenclavant par là-même le Deru.

L'étude géographique et pédologique contribua à préciser les caractéristiques du milieu dans lequel Khirbet Malhat fut fondé. Le site fut installé à la frontière d'une

étendue de terres arables au nord et d'un reg calcaire au sud, dans un très ancien fond de vallée qui ne servait plus au III^e millénaire que de lit à un cours d'eau temporaire se gonflant à la saison des pluies des eaux de ruissellement dévalant des versants. Enfin, bien que le Deru ne bénéficiât certainement pas d'un climat plus clément qu'aujourd'hui, il devait jouir d'une humidité plus grande (crues hivernales régulières des oueds, couverture buissonnante ou forestière plus importante) et d'un accès à l'eau plus facile (nappe phréatique peu profonde), conditions *sine qua non* pour qu'un site de la taille de Khirbet Malhat pût se maintenir en pratiquant notamment une agriculture irriguée à laquelle s'ajoutait vraisemblablement l'élevage d'ovidés domestiques.

L'arrêt des recherches de terrain pour cause de troubles politiques graves d'abord, puis de l'éclatement d'un conflit armé ensuite, incita à exploiter plus intensivement l'imagerie satellitaire. Or une inspection minutieu-

se du secteur sous étude fit apparaître que le plateau basaltique du Ma'azah, à l'est de Khirbet Malhat, était parsemé d'aménagements bien connus par ailleurs, appelés *kites* et servant au piégeage d'ongulés sauvages comme les gazelles et les onagres, pour les capturer ou les abattre. L'économie du Deru semblait donc avoir pu reposer sur le commerce, l'agriculture, l'élevage, mais aussi sur la chasse, et, partant, avoir été diversifiée – une stratégie évidemment payante dans un milieu aussi contraignant.

La synthèse des données récoltées par la mission de Khirbet Malhat et la confrontation de ces dernières avec celles issues des autres régions dans le cadre du projet *Badiyah* invite à penser que la fondation *ex nihilo* de cette ville selon un plan préconçu fit partie d'un vaste programme de conquête de territoires au début du III^e millénaire en Jezireh centrale. Le modèle même de la ville circulaire peut être considéré comme un prêt-à-bâti



Figure 5 :
Image satellitaire
de Khirbet Malhat
(© Bing Maps).

aisé à mettre en œuvre pour des colons s'emparant de nouvelles terres. Ayant fait ses preuves, il aurait donc pu séduire ultérieurement (vers 2500 av. J.-C.) les populations de Syrie du Centre-Ouest si elles poursuivirent à cette époque des objectifs semblables.

En somme et de manière plus générale, la mission de prospection dans la région de Khirbet Malhat, quoique interrompue prématurément, a contribué à combler une lacune, puisqu'aucune recherche archéologique ne s'était concentrée sur le Deru auparavant. On sait désormais qu'il connut trois pics d'occupation : de 3000 à 2350 et de 1100 à 700 av. J.-C. environ, puis dans les deux derniers tiers du I^{er} millénaire ap. J.-C. Par contre-coup, les travaux de la mission de Khirbet Malhat ont aussi obligé à reconsidérer l'image qu'on s'était faite de l'occupation de la Jezireh au III^e millénaire, bien plus polymorphe qu'on ne l'avait estimé sur la base de l'exploration exclusive des zones d'agriculture sèche. En ce sens, Khirbet Malhat a permis d'établir un lien organique en tout point inédit entre Jezireh et Shamiyyeh et, plus spécifiquement entre villes circulaires du Nord-Est et du Centre-Ouest syriens.

3.3. AUTOUR DES POINTS D'EAU. EXPANSIONS ET RÉGRESSIONS D'UN TERROIR IRRIGUÉ DE L'OASIS DE BAHARIYA (ÉGYPTE), DES PHARAONS À NOS JOURS. IDEX INTERDISCIPLINAIRE UNIVERSITÉ DE STRASBOURG – CNRS

Par Frédéric COLIN [5], Bruno GAVAZZI [6], Marc MUNSCHY [7], Mathieu SCHUSTER [8], Dominique SCHWARTZ [9]

Autour des points d'eau

À Bahariya comme dans les autres oasis du désert occidental d'Égypte l'accessibilité de l'eau est toujours au centre de la dynamique de l'occupation humaine et de la structuration des paysages habitables. Dans un environnement désertique qui préserve généralement bien les vestiges hydrauliques fossiles – contrairement à la vallée du Nil où la puissance des dépôts alluviaux masque largement les structures anciennes couvertes par l'inondation annuelle –, les gisements archéologiques conservent la plupart du temps des dispositifs de captation, d'adduction ou de distribution, que ce soit pour la consommation de l'habitat ou pour l'irrigation des cultures. Il faut cependant se garder d'interpréter ces traces dans une perspective synchronique uniquement inspirée des

paysages actuels, car l'examen des dépôts sédimentaires couvrant les phases d'occupation et d'abandon des sites antiques révèle que le contexte climatique a connu des variations jusqu'à des périodes assez récentes (séquence de dépôts alluviaux terreux puis éoliens sableux). Le niveau et l'accessibilité de l'aquifère, par exemple, ont ainsi pu connaître des fluctuations sensibles.

Dans ce contexte, le site archéologique de Qasr 'Allam [10], où était implanté un vaste domaine religieux, constitue un gisement particulièrement spectaculaire par la qualité de conservation des vestiges, par l'étendue du réseau hydraulique encore observable, par sa durée de fonctionnement – au moins du VIII^e/VII^e siècle au milieu du XX^e siècle – et surtout par le fait que les structures d'irrigation et d'habitat, interconnectées dans un espace topographique commun, ont connu des développements concomitants. Les conditions y sont donc réunies pour retracer l'évolution de l'exploitation du milieu par l'homme par-delà les éventuels changements climatiques et pour étudier les modalités des interactions entre l'habitat et son environnement, à condition toutefois d'agir rapidement car le site est gravement menacé de destruction à cause de la mise en culture de nombreux hectares de nouvelles terres arables chaque année.

Au sein de ce projet réunissant trois unités mixtes de recherche de l'Université de Strasbourg et du CNRS [11], en partenariat avec l'IFAQ (Le Caire), les sciences de la terre et de l'environnement proposent des solutions à des problèmes soulevés par l'étude archéologique et, en retour, l'archéologie apporte ses propres éclairages sur les conditions environnementales et climatiques grâce à son archivage de l'effet des phénomènes naturels sur les structures anthropiques et grâce à sa capacité à détecter des évolutions complexes (car déterminées par l'homme) et rapides (car rythmées par les périodes courtes du temps historique), dont la mise en évidence nécessite une échelle d'observation plus grande que pour les temps géologiques. Un des challenges posés par le site de Qasr 'Allam est d'arriver à en imager exhaustivement la structure générale (habitat et réseau d'irrigation), alors que seule une partie du gisement est facilement repérable en surface tandis que le reste est couvert par d'importantes masses sédimentaires (terre et sable). Dans ces conditions, l'apport des méthodes de prospection géophysique occupe une position centrale dans notre stratégie de recherche.

[5] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

[6] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE et UMR 7516 IPGS.

[7] Université de Strasbourg, UMR 7516 IPGS.

[8] CNRS, UMR 7516 IPGS.

[9] Université de Strasbourg, UMR 7362 LIVE.

[10] COLIN 2011 et 2013.

[11] UMR 7044 « Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée – Europe » (ARCHIMÈDE) (porteur Fr. Colin), UMR 7516 « Institut de Physique du Globe » (IPGS) (porteurs M. Munschy et M. Schuster), UMR 7362 « Laboratoire Image, Ville, Environnement » (LIVE) (porteur Dominique Schwartz).

Cartographie magnétique

L'objectif principal de la cartographie magnétique dans l'oasis de Bahariya est de développer des méthodes nouvelles afin de localiser et caractériser les vestiges archéologiques invisibles en surface. Pour cela, plusieurs dispositifs à magnétomètres à vannes de flux, habituellement utilisés en prospection spatiale ou minière, ont été mis au point durant les campagnes de terrain de 2012, 2013 et 2014.

La première configuration, à base de capteurs portés, a permis de mettre au jour des anomalies magnétiques dont les formes laissent supposer une origine anthropique (grandes linéations pour des structures hydrauliques et formes géométriques pour de l'habitat) sur une zone de plus de 40 ha, notamment au niveau de la dune de sable éolien se trouvant à l'ouest du site.

La deuxième configuration, à base de capteurs traînés au sol, permet quant à elle d'obtenir une résolution accrue aux dépens de la vitesse d'acquisition. Ainsi, toute la zone d'habitat supposé a été couverte afin d'augmenter la précision des cartes de ce secteur (fig. 6). On y remarque des formes rectangulaires de basse fréquence suggérant des sources à plusieurs mètres de profondeur et des linéations de plus hautes fréquences qui témoignent de structures plus superficielles (moins

de deux mètres). Des fouilles archéologiques ciblées ont été conduites au niveau des deux différents types d'anomalies (secteurs 16 et 17, fig. 6).

La troisième configuration vise à cartographier les parois verticales après la fouille archéologique (murs et bermes). En combinant ces données aux précédentes on peut obtenir des informations sur les sources d'anomalies dans les trois directions de l'espace, permettant ainsi de nouvelles perspectives d'interprétation et de modélisation. Les premières mesures réalisées dans le secteur 16 (fig. 7) mettent au jour un fort contraste entre les structures superficielles (murs) et leur base (sol ou remblais), ce qui semble indiquer que ces deux éléments sont différents soit en nature soit en processus subis.

Le développement de ces techniques de prospection géophysiques innovantes s'inscrit dans l'approche interdisciplinaire qui caractérise l'étude du site. En effet, si la cartographie magnétique permet de localiser et caractériser des phénomènes naturels ou anthropiques, les données archéologiques et sédimentaires sont autant de « preuves terrains » permettant de vérifier et d'améliorer la méthode. Cette synergie se retrouvera d'autant plus renforcée par la suite de l'étude dont l'objectif est la mise au point de traitements du signal afin d'obtenir le modèle le plus complet possible du sous-sol.

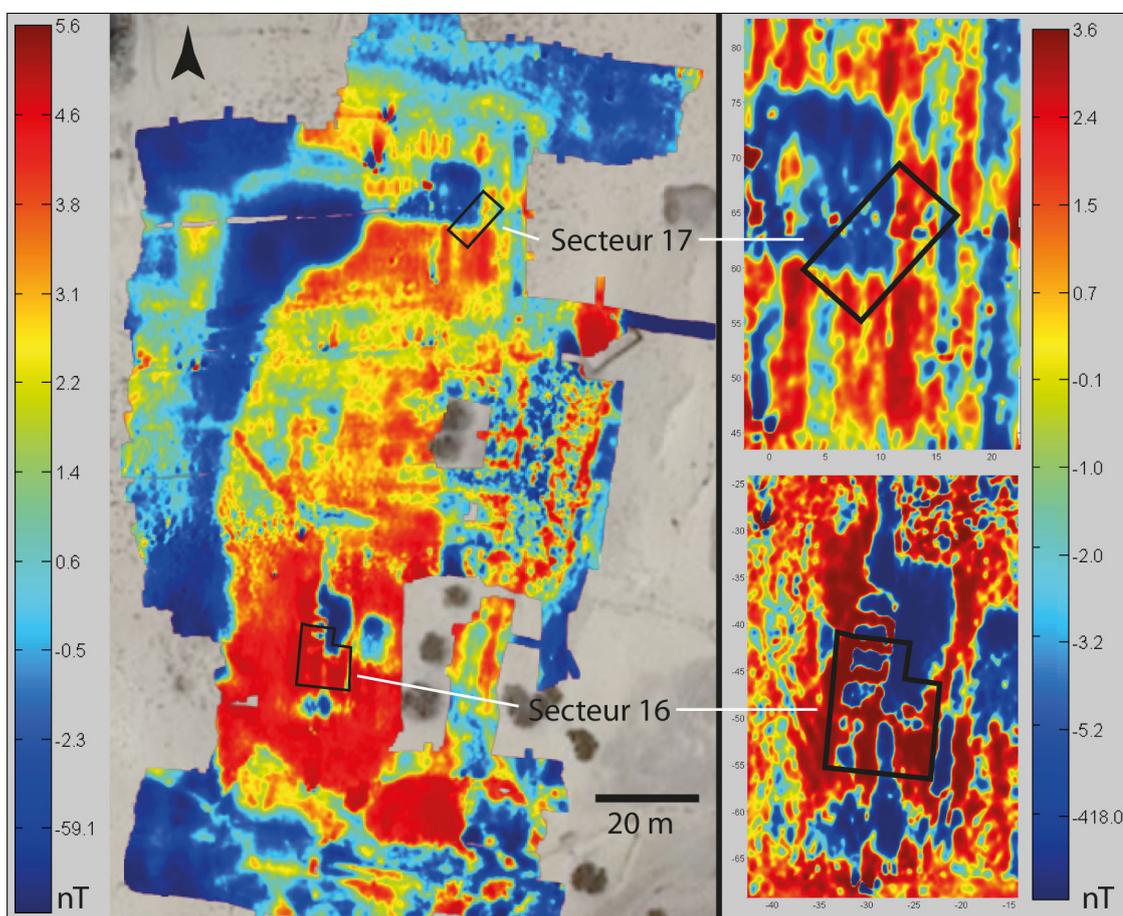


Figure 6 : Localisation des secteurs sur une carte générale des anomalies réduites au pôle (gauche) et sur des cartes détaillées de la dérivée verticale d'ordre 0.6 des anomalies réduites au pôle (droite).
Br. Gavazzi et M. Munsch.

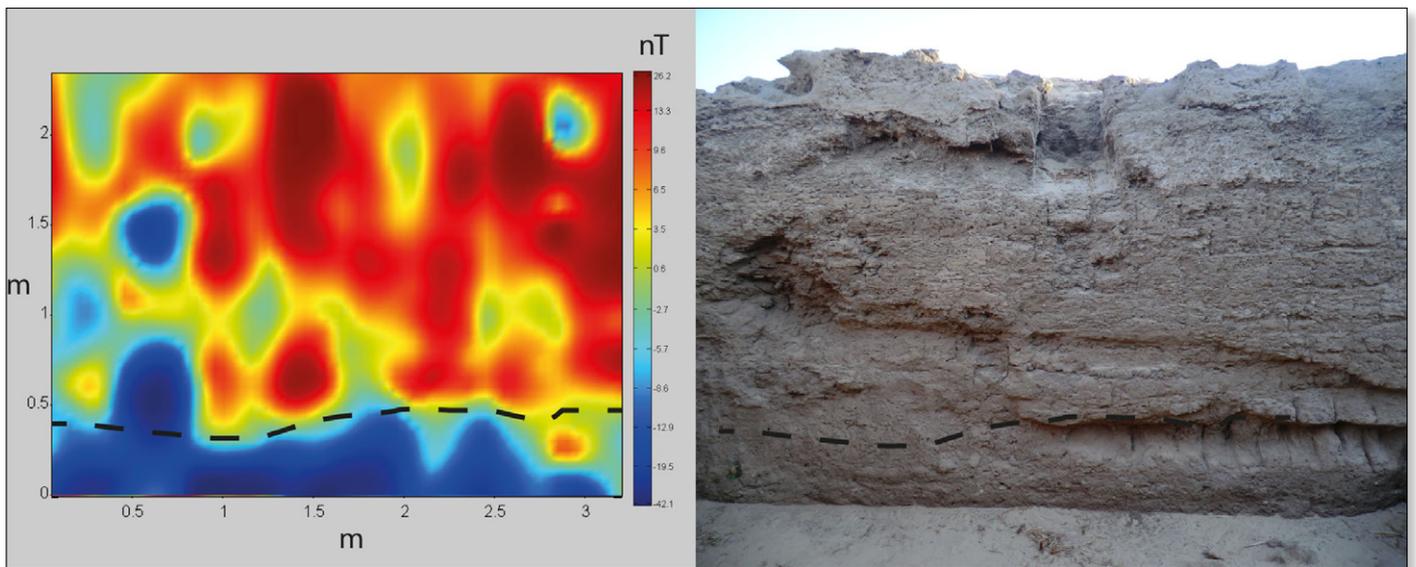


Figure 7: Cartographie verticale des anomalies magnétiques et photographie correspondante d'un mur du secteur 16. Br. Gavazzi et M. Munschy.

Paléoenvironnement

L'étude des formations superficielles (paléosols, archéosols et sédiments) de l'oasis de Bahariya vise à apporter un cadre paléoenvironnemental et paléoclimatique aux sites d'occupation humaine étudiés dans ce projet (i.e. complexe de Qasr 'Allam et environs) à partir de la caractérisation des processus de mise en place des dépôts sédimentaires et de leur évolution post-dépôt. Une première campagne de prospection a permis d'identifier les principaux types de paléoenvironnements, notamment ceux liés à l'eau, et de suivre leur évolution progressive vers des systèmes de plus en plus arides traduisant vraisemblablement une dégradation climatique généra-

lisée. Comme attendu dans ce projet transdisciplinaire, cette prospection a permis d'une part de souligner la forte complémentarité des archives sédimentaires et des archives archéologiques pour la restitution des environnements et climats du passé, et d'autre part d'apporter une contrainte géologique à l'interprétation de l'imagerie géophysique. Enfin, il convient de noter l'importance de l'observation des environnements actuels de l'oasis qui apporte des éléments utiles pour la compréhension des environnements anciens [e.g. lacs salés-évaporitiques (**fig. 8-9**), migration des systèmes dunaires].

Parmi les principaux environnements de dépôts identifiés à la faveur de cette prospection préliminaire figurent :



Figure 8 :
Le lac
d'El-Harra ;
sebkha
partiellement
en eau.
Cliché
D. Schwartz,
2014.



**Figure 9 : Le lac d'El-Harra ; une sebkha témoin de l'assèchement de l'Holocène supérieur.
Cliché D. Schwartz, 2014.**

- des étendues d'eau libre, comprenant des lacs pérennes et éphémères,
- des cours d'eau éphémères marqués par une dynamique de crue-éclair,
- des cours d'eau artificiels aménagés pour l'adduction d'eau,
- le développement généralisé de paléosols hydromorphes,
- des dunes et nappes sableuses éoliennes.

Les relations stratigraphiques entre ces dépôts, bien qu'encore incomplètement observés, apportent une chronologie relative, suggérant une évolution générale des environnements allant dans le sens de l'énumération donnée ci-dessus, c'est-à-dire depuis des milieux franchement humides (lacs pérennes) jusqu'à des milieux totalement arides (désert). Cette tendance générale est cohérente avec ce qui est connu ailleurs dans le Sahara, notamment en Égypte. Toutefois, en l'absence de datations absolues des dépôts en question et d'un enregistrement sédimentaire continu, la probable corrélation avec la période humide africaine (holocène) ne peut qu'être suggérée. Si cet optimum climatique est assez bien documenté en raison des spectaculaires changements environnementaux associés au cœur du

Sahara (réactivation des réseaux hydrographiques et développement de lacs), la fin de cette période reste assez mal documentée et les sites de l'oasis de Bahariya représentent sans aucun doute une opportunité originale de documenter cette période en mettant l'accent sur les relations climat-environnement-homme.

Des variations climatiques pluriannuelles à saisonnières sont fortement suggérées par la présence de dépôts de lacs éphémères (« playas ») et par le développement de sols hydromorphes résultant de battements de la nappe phréatique. Des dépôts de crues-éclair témoignent d'épisodes de pluviométrie forts et subits, dont l'effet était amplifié par le relief environnant (dénivelé important et courte distance). Enfin, une phase aride s'est installée définitivement, d'abord progressivement comme le suggèrent des alternances d'horizons à sables éoliens purs et des lentilles plus argileuses voire humiques, laissant ensuite place à des sables éoliens et des dunes dont la morphologie est encore préservée dans le paysage. De manière intéressante, ce décryptage préliminaire des archives géologiques est en accord avec l'interprétation des données archéologiques faite indépendamment.

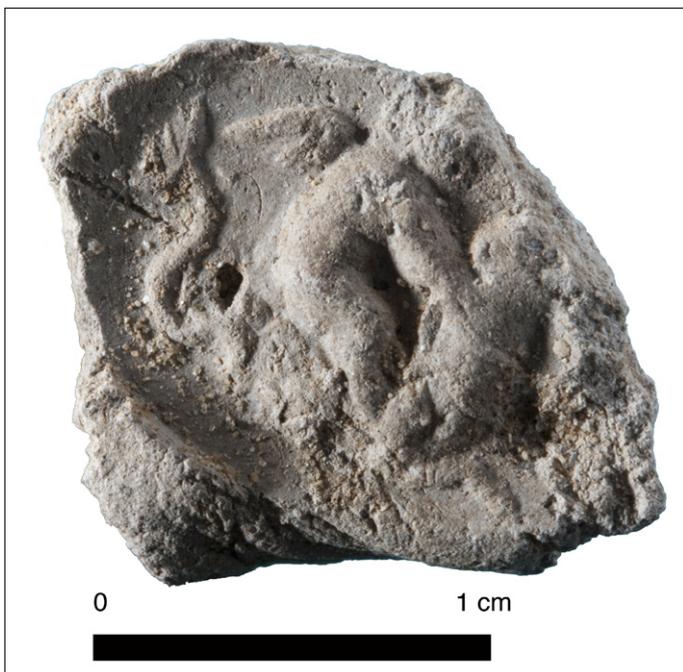


Figure 10 :

Empreinte de sceau sur un scellé en terre crue : Éros sur un cheval marin, II^e s. de notre ère (QA 16147-1).

Cliché Fr. Colin, 2014.

Pour finir, il convient de souligner la nécessité d'apporter un cadre chronologique fort à cette étude afin de pouvoir la recaler dans un contexte plus global et d'apporter une contrainte sur l'évolution et la persistance des divers environnements. Hormis le site de Qasr 'Allam pour lequel il existe un cadre chronologique de plus en plus précis sous l'impulsion des fouilles archéologiques, il n'existe pour le moment aucune datation pour les secteurs environnants où ont pu être observés des affleurements intéressants. L'identification de coquilles de mollusques,

de restes végétaux et de croûtes carbonatées permettra des datations par C14, tandis que l'OSL permettrait de dater les niveaux les plus sableux.

Premiers résultats

1. Le survey géophysique a permis la découverte du noyau principal du domaine religieux de Qasr 'Allam, dont n'était connu qu'un quartier périphérique. La fouille y a notamment révélé de riches assemblages archéologiques de l'époque romaine, qui documentent la phase culturelle mixte (gréco-égyptienne) de la fin de la civilisation de tradition pharaonique (**fig. 10**).

2. Une piste d'explication de la conservation *versus* de la disparition différentielles des structures visibles en surface a été ouverte grâce à la combinaison du survey, des sondages et de l'étude sédimentologique, qui ont commencé à établir les bases de la chronologie, de l'étiologie et de la répartition spatiale des épais dépôts enfouissant la majeure partie du site.

3. Parmi les causes de la constitution de dépôts alluviaux, la mise en évidence de probable(s) épisode(s) de crues-éclair, phénomène bien connu en milieu aride y compris dans l'actualité récente, présente le grand intérêt historique de pouvoir en documenter les effets destructeurs sur l'habitat et sur les espaces funéraires, dans des contextes archéologiques stratifiés.

4. Pour étudier les rythmes de l'aridification progressive du Sahara succédant à l'optimum climatique de l'holocène, les conditions de conservation très favorables des gisements archéologiques de Bahariya ouvrent des perspectives de recherche prometteuses sur les modalités de l'évolution du climat dans une région (la face

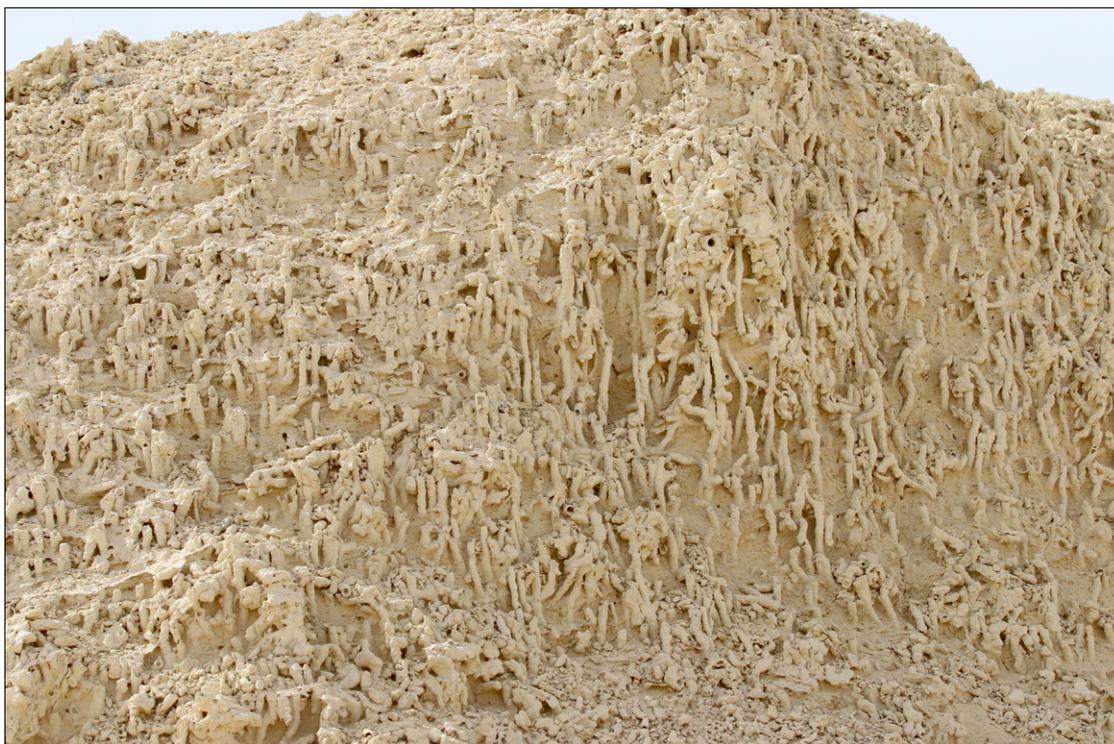


Figure 11 :

Yardang formé dans des dépôts lacustro-palustres, datant très vraisemblablement de l'Holocène inférieur et témoignant ainsi d'une phase climatique plus humide que l'actuelle. Noter les abondantes galeries verticales indiquant une très forte bioturbation.

Cliché D. Schwartz, 2014.

septentrionale du désert tournée vers la Méditerranée) et pour une période historique (le dernier millénaire de la civilisation de tradition pharaonique et la transition vers l'Égypte chrétienne et islamique) pour lesquelles cette thématique est encore mal connue. Les acquis de plusieurs années de recherche sur les faciès archéologiques locaux permettront d'affiner les datations de ces phénomènes évolutifs en s'appuyant sur un référentiel chronotypologique de mieux en mieux établi par le pôle des archéologues, en particulier pour la période qui s'étend de la Troisième Période Intermédiaire au Haut-Empire romain. Nous chercherons à vérifier nos premières hypothèses de travail, selon lesquelles l'aridification pourrait avoir franchi un palier significatif – au moins localement – dans ce cadre chronologique récent, et à identifier les effets éventuels que ce changement a pu provoquer sur l'organisation de l'exploitation hydraulique. En complément de l'étude des sites archéologiques, les affleurements repérés lors de la première campagne pluridisciplinaire, à la fois au sein de la dépression de Bahariya et, à l'extérieur, dans l'environnement aujourd'hui hyperaride du « Désert Blanc » (**fig. 11**), devraient permettre d'élargir l'analyse à l'échelle régionale et d'accéder à des séquences d'archives environnementales plus longues.

3.4. NOUVELLES PERSPECTIVES DANS L'ÉTUDE DU *PHYSIOLOGUS* GREC ET DE SON ILLUSTRATION

Par Stavros LAZARIS [12]

Sous le titre de *Physiologus* nous est connue une des œuvres les plus populaires du Moyen Âge. Nous connaissons quatre recensions du texte grec. Son rédacteur, qui est anonyme, décrit des animaux, des plantes et des pierres en mélangeant aux sources antiques les concepts chrétiens de l'époque. Chacun des 48 chapitres de base, chargé d'allégories mystiques, fait allusion au Christ, à l'Église et aux chrétiens. Chaque chapitre est divisé en deux parties : dans un premier volet, sont présentées sommairement une ou plusieurs natures (φύσεις) de l'espèce traitée. Dans un second volet, les caractéristiques mises en avant par l'auteur font l'objet d'une interprétation symbolico-allégorique. Le but premier de l'auteur du *Physiologus* n'était pas de décrire le comportement réel des différentes espèces, mais de présenter leurs

propriétés (aspects physiques, mœurs, traits de caractère, qualités et défauts supposés), généralement merveilleuses, comme des symboles moraux ou religieux. Ainsi, le monde de la nature est utilisé pour expliquer les paraboles et enseignements de la Bible, surtout ceux de l'Ancien Testament.

Le *Physiologus* est lié à la méthode d'interprétation des Écritures propre à l'École d'Alexandrie. Partant de la conviction que la nature est le reflet du dessein divin, les premiers maîtres de l'École d'Alexandrie ont, en effet, conçu un modèle d'exégèse symbolico-allégorique qui permet aux hommes de saisir le monde divin à travers le monde terrestre. Par la connaissance des natures des créations de Dieu sur terre, le *Physiologus* se rapproche de cette vision symbolique. Ainsi, une typologie chrétienne, dont le principe est de juxtaposer une image de la nature et une idée christologique, fait son apparition.

Toutefois et malgré une bibliographie impressionnante sur cette œuvre, peu de choses étaient connues sur ses miniatures. Comme le notait Xénia Muratova, le très petit nombre de manuscrits grecs illustrés de la première recension ne laisse guère la possibilité à des études comparatives sur son illustration. En effet, les manuscrits byzantins illustrés de la première recension, qui étaient connus jusqu'à présent, étaient au nombre de deux. Le plus ancien datait du XI^e siècle. Suivait un autre du XII^e siècle : *Izmir*, Εὐαγγελικὴ Σχολή, B. 8 (*olim* 48), pp. 1-137 et *Milano*, *Bibl. Ambrosiana*, E. 16 sup. (= 273 Martini Bassi), ff. 1^r-41^r. De ces deux codex, le premier a été brûlé en 1922 lors de l'incendie de l'École évangélique de Smyrne en Asie mineure. Par ailleurs, les figures de l'autre codex reflètent l'art lombard et elles ne présentent que peu de caractéristiques byzantines. La situation n'est guère meilleure pour la deuxième recension, seule autre à contenir quelques manuscrits illustrés [13].

Mon enthousiasme fut alors très grand quand j'ai découvert un nouveau manuscrit illustré du *Physiologus* grec de la première recension. Ce codex vient, en effet, combler une grande lacune dans l'illustration de cette œuvre, car il est le seul, encore conservé, à avoir été confectionné en terre grecque. Mieux encore. C'est le seul codex pour lequel le lieu de conservation, et probablement de copie, est connu. Il s'agit du monastère de Kosinitsa au nord de la Grèce dont on connaît également la plupart des autres manuscrits constitutifs de la bibliothèque.

[12] CNRS, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

[13] Le plus ancien codex de cette recension était le *Torino*, *Bibl. nazionale*, gr. B. VI. 39 (Pasini 248) du XII^e siècle, qui a été détruit lors d'un incendie en 1904 et dont aucune reproduction de ses miniatures n'a été publiée avant sa disparition. Un autre manuscrit, le *Città del Vaticano*, *Bibl. Apostolica Vaticana*, gr. 695, ff. 192^r-206^v, des XIV^e/XV^e siècles, n'a que très peu intéressé les spécialistes du sujet. Son illustration est étroitement liée avec celle du *Leipzig*, *Universitätsbibliothek*, cod.

gr. 35, 25^r-41^v du XV^e siècle, autre codex resté à l'écart des études sur l'illustration du *Physiologus*. Signalons également quelques autres manuscrits tardifs, qui ont tous en commun d'avoir été copiés en terre italienne. Il s'agit de *Roma*, *Bibl. Casanatense*, G. V. 11 (Bancalari 1700), XV^e s. ; *Wien*, *ÖNB*, *Philos.* gr. 290, fin XV^e - début XVI^e siècle ; *Roma*, *Bibl. Vallicelliana*, gr. F. 68, XVI^e siècle ; *Venezia*, *Bibl. Nazionale Marciana*, gr. 35 (1383), 2^e moitié du XVI^e siècle ; *Città del Vaticano*, *BAV*, *Barb.* gr. 438, 2^e moitié du XVI^e siècle ; *Città del Vaticano*, *BAV*, *Ottob.* gr. 354, 2^e moitié du XVI^e siècle.

Ces deux facteurs, connaissance du lieu de copie et du fonds de la bibliothèque, sont une aide inespérée pour reconstituer la destinée de ce manuscrit au moment de sa copie et tout au long de sa conservation dans ce monastère. Chaque manuscrit est, en effet, une pièce unique, fabriquée, le plus souvent, dans un but et pour un destinataire, physique ou non, bien précis. Rétablir le contexte dans lequel et pour lequel un codex a été pensé et conçu est toutefois une tâche difficile quand on travaille sur les manuscrits grecs, en raison de leur dispersion dans les grandes bibliothèques occidentales, surtout après la prise de Constantinople par les Ottomans. Du coup, très souvent, le lieu de leur copie est ignoré. Le lieu de leur conservation à Byzance est aussi inconnu ainsi que le reste du fonds de la bibliothèque où ils étaient entreposés et consultés avant de passer entre les mains des humanistes occidentaux. Cet état des choses empêche souvent les chercheurs d'affiner leurs hypothèses sur la destinée de tel ou tel manuscrit, sur son lectorat et, quand il est illustré, sur la raison d'être de ses images.

La découverte du *Physiologus* de Sofia tombait alors à point nommé pour démarrer une nouvelle recherche sur cette œuvre et son illustration à l'intérieur d'un axe de recherche de l'équipe TEO de l'UMR 7044. Ce travail m'a conduit à la rédaction d'un mémoire inédit dans le cadre d'une HDR (soutenue le 17 juin 2014, sous la direction de Danielle Jacquart, à l'École Pratique des Hautes Études). Dans ce mémoire je me suis intéressé à l'œuvre même, à son auteur et à sa date d'activité, au lieu où il a vécu, aux sources utilisées, au lectorat du *Physiologus* et à la raison d'être de son illustration.

Pour comprendre ce que fut le *Physiologus* pour les Byzantins, pour parvenir à reconstruire leur vision sur cette œuvre, le manuscrit de Sofia fut d'une grande aide. Il a, en effet, permis de confirmer ce que l'on imaginait jusqu'alors sur le devenir du *Physiologus* à Byzance, mais pour lequel aucune preuve directe n'existait.

On soupçonnait que cette œuvre était notamment employée par les moines dans leur éducation. Je rappelle ici que le *Physiologus* figure parmi les écrits utilisés comme manuels scolaires pour les moines du monastère de Saint-Néophyte à Chypre d'après le *typikon* du monastère. Cependant, on ne pouvait pas se fonder sur ce genre d'informations indirectes pour émettre une hypothèse solide sur cette œuvre et sa destinée à Byzance.

On manquait, en effet, d'un manuscrit, illustré de surcroît, et conçu en terre grecque qui pouvait jouer le rôle de jalon dans cette enquête. C'est ici que le manuscrit de Sofia joue tout son rôle.

Le lectorat du *Physiologus* grec à Byzance et l'importance du manuscrit de Sofia

Conservé dans la bibliothèque du monastère de Kosi-nitsa au nord de la Grèce avant son transfert en Bulgarie, le *Physiologus* de Sofia a vraisemblablement été utilisé pour faire partie de l'instruction des moines de ce monastère. Pour ces moines, le *Physiologus* devait être considéré comme un recueil dissertant non seulement sur des préceptes moraux, mais également sur des connaissances d'histoire naturelle. Bien entendu, il serait abusif, suivant notre point de vue moderne, de considérer cet écrit comme un manuel de sciences naturelles. Mais ne peut-on admettre que par le plaisir de lecture, les quelques informations naturalistes sur les animaux, végétaux et minéraux qu'il propose avaient le pouvoir d'instruire ?

Le *Physiologus* offre, avec ses chapitres courts, structurés en deux volets, et abordant la morale chrétienne sous un angle divertissant, un excellent support pédagogique, facilement assimilable et mémorisable. La présence d'images conforte cette idée. En effet, suite à l'étude des rapports entre le texte et l'image du *Physiologus* de Sofia, et contrairement à une idée répandue, j'ai pu déduire que ces images ne servaient pas à expliquer le texte au lecteur. Celui-ci emploie ces images pour chercher rapidement une information ou, dans le cadre d'un enseignement, pour mieux mémoriser le message textuel / auditif.

Les images pouvaient en effet être employées en tant que « marque-page mental » [14]. Dans ce cas, ces figures remémoratives permettaient de trouver aisément l'écrit recherché, même en feuilletant rapidement le manuscrit. Elles servaient donc de jalon, aidant le lecteur à « naviguer » avec aisance à l'intérieur du livre jusqu'à l'endroit voulu. Quand celui-ci est à la recherche d'un élément ponctuel au milieu d'une masse d'informations, l'image trouve toute sa place en tant qu'instrument auxiliaire de la recherche [15]. C'est pourquoi je qualifierais la miniature du *Physiologus* de Sofia d'heuristique.

Elle est aussi synthétique, de par sa capacité à offrir une vue d'ensemble (organisée et structurée), qui aide

[14] Cf. LAZARIS 1999, p. 285.

[15] Il ne faut pas oublier que, dans la plupart des manuscrits médiévaux, cette fonction est renforcée par l'absence presque totale de foliotation ou de pagination, ainsi que, dans plusieurs cas, de tables alphabétiques (l'ordre alphabétique n'était pas inconnu mais, dans le classement des matières, l'ordre par analogie dominait le plus souvent, ce qui ne facilitait pas la recherche), d'index et de tables des matières.

C'est dans le but d'aider notre mémoire, souvent défaillante, que Columelle ajoute à son traité agronomique (*De re rustica*, XI, 3, 65, éd. Forster, Heffner 1968) une sorte de table des matières (*omnium librorum meorum argumenta subiecti*) accompagnée de sommaires, pour que l'on puisse retrouver facilement « ce qu'on doit chercher dans chaque livre et comment chaque travail doit être fait » (*quid in quoque quaerendum, et qualiter quidque faciendum sit*). Cette lacune pouvait être comblée entre autres par l'intermédiaire de l'image.

à sceller au mieux l'information. L'image joue donc ici le rôle d'épilogue visuel en rassemblant ce qui vient d'être lu (ou dit) par le maître pour reprendre les propos de Hugues de Saint-Victor. Ce dernier, dans son *Didascalicon*, fait la distinction entre l'apprentissage et la mémorisation. Si la première étape se fait en divisant l'information pour mieux se l'expliquer, un peu comme les tables de divisions utilisées dans l'Académie par Platon [16], la seconde étape suit le chemin inverse en rassemblant les données, « c'est ce que les Anciens appelaient *épilogue*, c'est-à-dire "brève récapitulation de ce qui vient d'être dit" » concluait Hugues de Saint-Victor [17].

Pour pouvoir remplir ces fonctions, il fallait concevoir une image qui n'est chargée ni d'éléments secondaires, qui perturbent l'attention, ni de trop d'informations textuelles. Juste le strict minimum, sinon elle perd ses capacités mnémoniques « naturelles ». Or, la confrontation des images du *Physiologus* de Sofia avec le texte du manuscrit a révélé le petit nombre d'informations textuelles contenues dans ces images, ce qui a pour conséquence de produire une image « simple » et « légère ». Elles pouvaient donc apporter aux moines du monastère de Kosinitsa un support idéal pour la mémorisation du contenu textuel.

Comme j'ai essayé de le démontrer pour les textes hippiatriques dans ma thèse de doctorat (Lazaris 2010), de la même façon, je pense que l'image du *Physiologus* de Sofia, du moins en théorie, était conçue dans un but didactique. Non pas pour instruire par elle-même, mais pour être utilisée en tant qu'aide-mémoire visuel, afin de mieux en assimiler le contenu textuel, et pour faciliter les recherches des enseignants ainsi que de leurs disciples [18]. L'image scelle alors dans la mémoire toutes ces informations et peut être une aide précieuse au jeune disciple. Elle peut être également d'un grand secours à l'enseignant qui doit rapidement trouver une information et se sert de l'image comme d'un index visuel.

Les images de ce manuscrit deviennent ainsi, aussi bien pour le maître que pour son disciple, un allié dans la transmission, l'assimilation et la mémorisation du savoir. Une fois scellées dans la mémoire, elles peuvent être remémorées à leur guise, chaque fois que le besoin de rechercher une information précise se présente.

Bien évidemment, ces rôles sont valables pour le seul codex de Sofia, uniquement pendant les trois siècles où

il était conservé dans la bibliothèque du monastère de Kosinitsa. Chaque copie manuscrite est une unité à part et, souvent, copiée pour un usage particulier : cadeau de remerciements, conservation, étude et transmission du savoir et ainsi de suite. Je suis donc conscient que le *Physiologus* de Sofia, à lui seul, ne peut pas servir pour généraliser cette idée à l'ensemble de l'empire byzantin. Ce n'est qu'un paradigme sur ce qui a dû se passer à un moment précis, à un endroit précis. Un paradigme toutefois qui constitue une preuve directe et concrète. Un paradigme enfin qui pourrait, sous certaines conditions, devenir l'ongle qui laisse transparaître la taille du lion [19].

4. ÉQUIPE II « HISTOIRE CULTURELLE ET ANTHROPOLOGIQUE DES MONDES GREC ET ROMAIN »

4.1. PRÉSENTATION DES PROGRAMMES DE L'ÉQUIPE

Par D. LENFANT & M. HUMM [20], responsables de l'équipe II

L'équipe II est constituée d'historiens, de philologues et d'archéologues travaillant sur les mondes grec et romain. Elle compte actuellement 17 membres titulaires (14 enseignants-chercheurs et 3 ITA [ingénieurs, techniciens et personnels administratifs CNRS] en décembre 2013) et 27 doctorants. S'y ajoutent 9 membres associés. Parmi eux, certains sont assimilables à des membres titulaires, parce qu'ils sont exclusivement rattachés à notre UMR pour leurs activités de recherche, mais ne peuvent être reconnus comme titulaires du fait de leur statut (PRAG et ATER). D'autres ont un rattachement principal dans une autre équipe de recherche, mais participent de manière continue aux travaux de notre équipe dans le cadre de ce contrat quinquennal 2013-2017. Enfin, des collaborateurs extérieurs sont appelés à enrichir nos travaux de façon plus occasionnelle, notamment lors de journées d'étude ou colloques.

Tant par sa composition que par ses thématiques de recherche, l'équipe s'inscrit dans le prolongement partiel de la précédente et, le rythme des publications étant toujours décalé par rapport à celui des recherches et de l'écriture, la fin 2013 a vu paraître plusieurs des résultats importants auxquels ont conduit les programmes du

[16] Sur Platon et ses tables de division, voir LAZARIS 2013.

[17] *Colligere est ea de quibus prolixius vel scriptum vel disputatum est ad brevem quandam et compendiosam summam redigere, quae a maioribus epilogus, id est, brevis recapitulatio supradictorum appellata est, Didascalicon*, III, 11, éd. Offergeld 1997.

[18] Sur ce point, voir S. LAZARIS, « L'hippiatrie à Byzance : du manuscrit à l'enseignement », communication faite à la Journée

d'études « Les écoles au Moyen Âge » (Paris, 18 mai, 2009), version écrite en préparation dans le cadre de la publication des Actes de la Journée.

[19] C'est Lucien de Samosate, dans son *Hermotimos* (54, 5-10), qui nous apprend que Phidias « en voyant seulement l'ongle d'un lion jugeait par là de la grandeur du lion entier, modelé proportionnellement à l'ongle. »

[20] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

précédent quadriennal : les actes du colloque de 2011 sur l'épigramme latine tardive (M.-F. Guipponi-Gineste et C. Urlacher-Becht (éd.), *La renaissance de l'épigramme dans la latinité tardive*, De Boccard, Collections de l'Université de Strasbourg, « Études d'archéologie et d'histoire ancienne », Paris, 2013), l'édition de *Histoire ecclésiastique* de Philostorge (texte critique par J. Bidez, traduction par E. Des Places, introduction, révision de la traduction, notes et index par B. Bleckmann et D. Meyer, Éditions du Cerf, Collection « Sources chrétiennes », 564, Paris, 2013) et un ensemble de contributions sur les pauvres dans la Grèce antique, paru dans la revue *Ktèma* (38, 2013). La collection « Études d'archéologie et d'histoire ancienne » a également publié cette année la thèse d'Audrey Becker, dont l'auteur est membre associé de notre équipe (Audrey Becker, *Les relations diplomatiques romano-barbares en Occident au V^e siècle. Acteurs, fonctions, modalités*, De Boccard, Collections de l'Université de Strasbourg, « Études d'archéologie et d'histoire ancienne », Paris, 2013).

Tout en s'inscrivant dans la continuité, l'équipe s'est en partie recomposée et restructurée à la faveur du nouveau quinquennal et elle s'oriente de manière plus marquée vers l'histoire culturelle et anthropologique. Elle mène huit opérations de recherche, elles-mêmes regroupées selon deux axes qui correspondent à deux orientations thématiques : le premier axe, « Espaces et sociétés », met l'accent sur les pratiques sociales et institutionnelles et leur ancrage dans l'espace, tandis que le second, « Cultures et identités », privilégie les représentations et les valeurs, les pratiques culturelles et littéraires.

Axe 1. Espaces et sociétés

Opération 1 : « Institutions civiques et panoplie monumentale » (M. Humm, J.-Y. Marc)

Opération 2 : « Le phénomène colonial : approches culturelles et sociologiques » (C. Brélaz, A. Pollini)

Opération 3 : « Mandeuire : architecture et décor sculpté » (J.-Y. Marc)

Opération 4 : « L'Église dans la cité tardo-antique » (O. Huck, E. Wirbelauer)

Axe 2. Cultures et identités

Opération 5 : « Normes, genre et sexualité dans les sociétés grecque et romaine » (S. Boehringer, A. Pollini)

Opération 6 : « L'orientalisme : une invention des Grecs ? » (D. Lenfant)

Opération 7 : « L'épigramme grecque et latine. Enjeux culturels et sociaux » (M.-F. Gineste, D. Meyer)

Opération 8 : « La cité idéale et l'utopie politique » (M. Coudry, M.T. Schettino)

Les objectifs de chaque opération sont exposés sur le site de l'UMR Archimède (<http://archimede.unistra.fr/programmes-de-recherche/equipes/equipe-ii-histoire-culturelle-et-anthropologique-des-mondes-grec-et-romain/>) et l'on peut affirmer qu'en 2013 chacune a entamé ses activités : dans le cadre de l'opération « Mandeuire : architecture et décor sculpté » (J.-Y. Marc), le site de Mandeuire a été fouillé durant l'été et une journée d'étude s'est tenue en décembre sur l'iconographie de Mars Ultor ; l'opération « Normes, genre et sexualité dans les sociétés grecque et romaine » (S. Boehringer, A. Pollini) a organisé une journée d'étude à l'automne, tout comme l'opération « L'épigramme grecque et latine. Enjeux culturels et sociaux » (M.-F. Gineste, D. Meyer) et l'opération « L'Église dans la cité tardo-antique » (O. Huck, E. Wirbelauer) ; l'opération « La cité idéale et l'utopie politique » (M. Coudry, M.T. Schettino) a organisé une journée de travail collectif à chacun des deux semestres, avec une large participation internationale. Les trois dernières opérations seront présentées plus longuement par leurs responsables respectifs (C. Brélaz, A. Pollini, M. Humm, J.-Y. Marc, D. Lenfant), du moins dans leurs premiers développements. Comme nous le verrons ci-dessous, elles illustrent l'intérêt et la nécessité de ne pas séparer les mondes grec et romain dans nos recherches.

Enfin, parallèlement à ces opérations internes à l'UMR, et dans le cadre des activités du Collegium Beatus Rhenanus, huit membres de l'équipe (doctorants compris) ont participé au colloque de conclusion du programme CBR « *Sozialgeschichte* et histoire culturelle – vers une nouvelle l'histoire sociale de l'Antiquité romaine (à partir de la *Correspondance* de Cicéron) », qui s'est tenu à Berne les 1^{er} et 2 février 2013 (organisateur : Eckhard Wirbelauer et Thomas Späth) : <http://cbr.unibas.ch/fr/projets/histoire-sociale/> Une publication des actes de ce colloque est prévue dans la collection CBR (<http://cbr.unibas.ch/fr/publications/>).

4.2. LE PHÉNOMÈNE COLONIAL DANS LES MONDES GREC ET ROMAIN : APPROCHES CULTURELLE ET SOCIOLOGIQUE

Par Cédric BRÉLAZ [21]

Cette opération, animée conjointement par Cédric Brélaz et Airton Pollini, se propose d'étudier les conditions de l'implantation d'établissements grecs et romains dans le bassin méditerranéen et la formation des identités locales dans les communautés nouvelles ainsi fondées.

[21] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

L'approche structurelle qui a été retenue pour examiner la question nous a conduits à privilégier la dénomination de phénomène colonial pour qualifier l'objet d'étude de l'opération, cette appellation étant plus générique que le terme normatif de « colonies » qui, à l'exception des communautés fondées par l'État romain, est peu approprié pour décrire des réalités antiques. Les développements historiographiques récents sur ce sujet – qui s'inscrivent dans le mouvement des « postcolonial studies » et qui ont trouvé un écho dernièrement en France à la faveur de la question des concours de l'enseignement portant sur les « diasporas » dans le monde grec – ont en effet montré que la terminologie utilisée jusqu'à présent pour décrire ce qu'on nommait la « colonisation » grecque archaïque était empreinte de la vision européenne, héritée du XIX^e siècle, de la domination du monde par les puissances occidentales.

Les principales questions que souhaite soulever l'opération touchent à la nature et à l'ampleur des interactions entre les populations migrantes et les populations locales ; aux influences qu'a pu exercer l'environnement culturel sur les groupes de migrants ; enfin, aux conditions ayant permis la formation de communautés nouvelles et favorisé l'émergence d'identités locales composites. La création d'une communauté neuve implique, en effet, la construction et l'affirmation d'une identité originale, mêlant des éléments propres à la culture locale et des éléments importés par le groupe social allogène venu s'installer dans le nouvel établissement. Les perspectives culturelles et sociologiques qui sont privilégiées dans la problématique de l'opération permettront d'appréhender aussi bien les situations d'échanges que la manière dont les différentes catégories d'individus impliqués dans le phénomène colonial se représentent leur origine, leur identité et les contacts qu'elles entretiennent les unes avec les autres. Afin de mener à bien ce projet, les activités de recherche ont été orientées selon deux volets thématiques qui se répartiront au cours du programme quinquennal en cours :

1. « Les colonies romaines d'Orient et leur environnement grec : interactions sociales, institutionnelles et culturelles » (2013-2015 ; volet animé par Cédric Brélaz) ;

2. « Typologie des initiatives coloniales dans les mondes grec et romain » (2014-2017 ; volet animé par Airton Pollini).

Le premier volet de l'opération, dont les activités ont commencé en 2013, s'intéresse à la trentaine de colonies qui furent créées par les autorités romaines dans les provinces orientales de l'empire au cours de la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C., durant les quelques décennies allant de l'époque de César au règne d'Auguste. Il s'agit, en l'occurrence, d'un phénomène relativement

ponctuel, limité dans le temps, dont le but n'était pas de contrôler les provinces, mais d'apporter une solution à un problème agraire : il fallait fournir, dans le contexte des guerres civiles romaines, des terres aux vétérans et aux civils italiens chassés de la péninsule. L'objectif de l'enquête est de s'interroger sur la part de l'influence du milieu majoritairement hellénophone dans lesquelles furent établies ces colonies (en Grèce, en Anatolie, en Syrie) sur la composition de la population, les formes urbanistiques et architecturales, les institutions politiques, les cultes, les rapports linguistiques, les identités locales. Les colonies étaient certes des émanations de l'État romain – des ramifications de la *res publica* dans les provinces comme le dit Aulu-Gelle – et leur création provoqua des bouleversements extrêmement profonds sur les sites où elles furent implantées, tels que la dissolution de l'entité politique préexistante, la saisie de terres au profit des colons, la réduction de la population locale au rang de résidents dépourvus de droits civiques, l'introduction d'institutions politiques calquées sur le modèle romain, l'adoption de la langue latine pour les usages officiels. Pourtant, l'installation de citoyens romains n'entraîna pas l'éradication de toute trace du passé grec de la *polis* déchue. Par ailleurs, les colonies n'étaient pas, dans les provinces, des îlots de latinité hermétiques à leur milieu et encore moins des agents de romanisation, comme on l'a parfois prétendu.

La question des interactions culturelles entre les colonies romaines d'Orient et leur environnement a déjà été posée pour plusieurs d'entre elles prises séparément. Le moment semblait donc opportun de dresser un bilan de nos connaissances sur cette problématique pour l'ensemble des communautés fondées dans les provinces hellénophones à l'époque césaro-augustéenne. Un colloque intitulé « L'héritage grec des colonies romaines d'Orient : interactions culturelles et linguistiques dans les provinces hellénophones de l'empire romain » a ainsi été organisé à la MISHA les 8-9 novembre 2013. Son but a été d'établir un état de la question sur les rapports culturels que chacune des colonies romaines situées dans les provinces hellénophones de l'empire a entretenus avec son environnement culturel. Pour ce faire, ce colloque a réuni la plupart des spécialistes internationaux des différentes colonies d'Orient, chacun d'eux ayant présenté un exposé de synthèse sur une colonie en particulier. Les participants ont été invités à réfléchir aux formes qu'a prises dans ces colonies ce que nous avons appelé leur « héritage grec », c'est-à-dire les survivances – matérielles aussi bien que mémorielles – de la cité grecque destituée, ainsi que les multiples influences des cités pérégrines environnantes sur les colonies, dans des domaines aussi variés que l'espace et le paysage monumental, la langue,

les institutions politiques, les pratiques religieuses et les mentalités collectives. Les contributions présentées lors de cette rencontre, augmentées de plusieurs autres études, seront rassemblées dans un volume à paraître en 2015 dans la collection « Études d'archéologie et d'histoire ancienne » de notre université, dirigée par Dominique Lenfant. La quasi-totalité des colonies César-Augustéennes se trouvant représentées, cet ouvrage collectif est appelé à devenir la synthèse de référence sur le sujet des interactions culturelles entre les colonies romaines d'Orient et leur milieu provincial.

Ce premier volet de l'opération sur le phénomène colonial se poursuivra en 2015 par une journée d'étude qui réunira plusieurs membres de notre UMR et qui portera sur les transferts culturels entre les colonies romaines d'Orient et les cités pérégrines et, de manière plus générale, sur les différentes formes des contacts gréco-romains dans la moitié orientale de l'empire. Deux thématiques seront abordées prioritairement : 1° les influences architecturales et urbanistiques réciproques entre les colonies romaines et les cités pérégrines ; 2° l'intégration culturelle des communautés de marchands romains (*negotiatores*) dans les cités grecques. Les communications présentées lors de cette journée d'étude formeront un dossier qui sera soumis à la revue *Ktèma*. Quant au second volet de l'opération, qui fera l'objet d'une présentation détaillée par Airton Pollini dans une prochaine livraison de cette revue, il s'attachera à proposer une analyse typologique des différentes expériences coloniales dans l'Antiquité, des *apoikiai* grecques archaïques aux colonies romaines républicaines et impériales, en passant par les colonies grecques d'époques classique et hellénistique. Une première journée d'étude, intitulée « Fondations de nouvelles cités de l'archaïsme à l'Empire (*apoikiai, kleroukiai, katoikiai, coloniae*) » et s'intéressant à l'acte de fondation dans une perspective comparée, aura lieu le 7 novembre 2014 à l'Université de Haute-Alsace.

4.3. JOURNÉE D'ÉTUDE « PRYTANÉE ET REGIA »

Par Michel HUMM [22]

La Journée d'étude « Prytanée et Regia », organisée à la MISHA le 9 octobre 2013, s'inscrit dans les activités de l'opération de recherche intitulée « Institutions civiles et panoplie monumentale » et pilotée par Michel Humm et Jean-Yves Marc. Cette opération a pour objectif d'étudier et de comprendre les rapports entretenus entre les institutions des cités des mondes grec et romain d'une part, et l'équipement architectural destiné à les abriter d'autre part. Elle s'articule entre l'organisation de

journées d'étude sur des sujets ponctuels, qui devraient déboucher sur des publications scientifiques dans des délais assez courts, et sur les fouilles menées par Jean-Yves Marc à l'agora de Thasos dans le cadre d'un chantier de fouilles soutenu par l'École française d'Athènes et l'UMR 7044 « Archimède ».

La journée d'étude « Prytanée et Regia » a réuni des historiens et archéologues des mondes grec, étrusque et romain. Depuis longtemps déjà, des rapprochements avaient été proposés entre, d'une part, la morphologie architecturale et les fonctions de certaines constructions de l'agora d'Athènes, et, d'autre part, des constructions apparemment analogues au Forum de Rome, y compris pour des époques très anciennes (VI^e-V^e s. av. J.-C.). La journée d'étude a ainsi eu pour objectif de vérifier la validité d'une hypothèse émise naguère par C. Ampolo

Figure 12A :

Regia - phase 5 (Forum romain). F. E. Brown, « New soundings in the Regia », dans *Les origines de la République romaine* (Entretiens sur l'Antiquité classique, XIII), Fondation Hardt, Genève, 1967, p. 47-60, fig. 4.

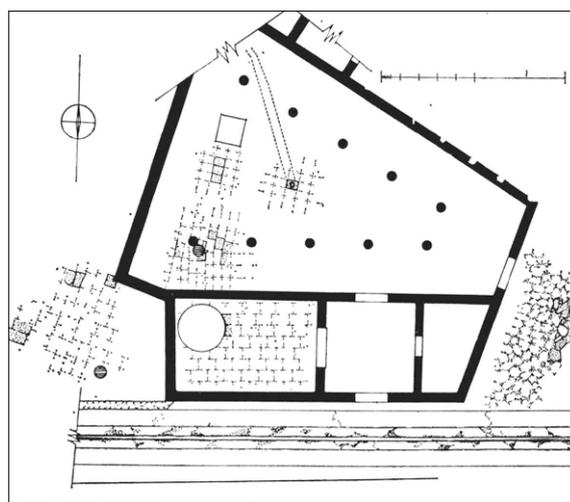
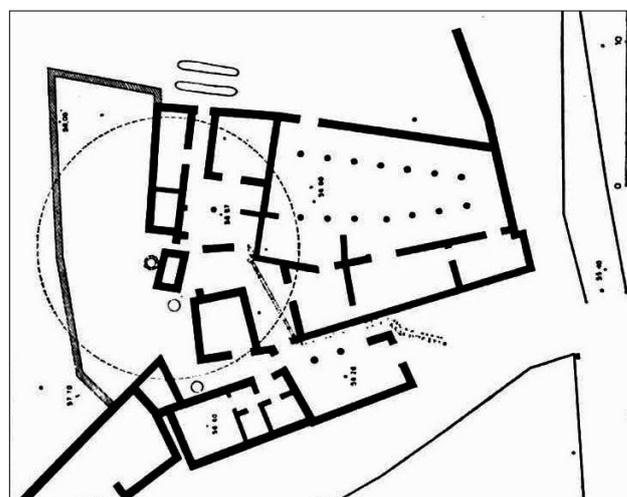


Figure 12B :

Édifice F (agora d'Athènes). C. Ampolo, « Analogie e rapporti fra Atene e Roma arcaica. Osservazioni sulla Regia, sul rex sacrorum e sul culto di Vesta », *Parola del Passato*, 26, 1971, p. 443-460, fig. 5.



[22] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

d'une analogie typologique et fonctionnelle entre la *Regia* de Rome et le « bâtiment F » de l'agora d'Athènes (C. Ampolo, « Analogie e rapporti fra Atene e Roma arcaica. Osservazioni sulla *Regia*, sul *rex sacrorum* e sul culto di Vesta », *Parola del Passato*, 26, 1971, p. 443-460). C. Ampolo avait souligné l'« impressionnante ressemblance » entre le plan de la *Regia* et celui de l'édifice F, non seulement dans leurs formes, mais aussi dans leurs fonctions respectives.

Les ressemblances et le parallélisme entre le bâtiment F de l'agora d'Athènes, identifié à l'époque avec le prytanée de l'époque archaïque, et la *Regia* « républicaine » du Forum romain sont donc extrêmement forts : à Athènes, les prytanes étaient placés sous la protection de Hestia et prenaient leur repas en commun dans le « foyer commun » (κοινή ἑστία) de la cité ; à Rome, la *Regia* se trouvait à proximité immédiate de l'*aedes Vestae*, qui abritait une reproduction du culte grec de Hestia. C. Ampolo en déduit un rapprochement institutionnel entre les fonctions politiques des deux bâtiments concernés, entre le Prytanée grec et la *Regia* romaine. Ce rapprochement ouvrait du coup des perspectives nouvelles pour comprendre le développement de certaines institutions civiques ainsi que leur diffusion depuis le monde grec à travers le monde méditerranéen, et notamment vers l'Italie centrale.

Entre temps, les travaux et nos connaissances sur la topographie antique de l'agora athénienne et du Forum romain ont fortement évolué. Nos connaissances ont également progressé à cause d'une meilleure compréhension des systèmes palatiaux archaïques en Étrurie, et de la découverte d'au moins une autre *Regia* dans le monde latin archaïque : celle de Gabies, dans le Latium, où l'on a récemment découvert la même organisation architecturale composée de trois pièces ouvertes sur une cour trapézoïdale, ainsi que le même Minotaure décorant des plaques architectoniques en terre cuite (fin VI^e s.). La journée d'étude avait donc pour objectif non seulement de vérifier la validité de l'hypothèse émise naguère d'une analogie typologique entre *Regia* et bâtiment F de l'Agora d'Athènes, mais elle avait aussi l'ambition d'ouvrir de nouvelles perspectives dans la compréhension des rapports entre topographie, architecture et institutions civiques.

Lors de la Journée d'étude « Prytanée et *Regia* » du 9 octobre 2013, les interventions ont porté successivement sur :

1. « Symbolisme politique et réalités entre le monde grec et Rome » (C. Ampolo)

C. Ampolo (professeur d'histoire grecque et directeur de laboratoire à la Scuola Normale Superiore de Pise)

s'est demandé si le prytanée était l'héritier de la maison du roi dans les cités grecques. Il a insisté sur l'importance du prytanée comme lieu de représentation du « foyer commun » dans les cités, traduisant ainsi une pensée communautaire. Mais il est arrivé à la certitude qu'il n'existait pas un type architectural défini de prytanée. En comparant le monde grec à Rome à propos du prytanée, il a constaté que le foyer grec symbolisait la communauté, mais aussi l'alimentation de la cité, ce qui ne semblait pas être le cas à Rome, car il n'y avait pas de participation communautaire au foyer commun de la cité. L'existence d'un foyer commun à proximité immédiate de la *Regia*, à Rome, et des édifices identifiés avec un prytanée dans les cités grecques constitue toutefois un point commun très fort entre Rome et les cités grecques. À Athènes, C. Ampolo identifie la Tholos avec le Prytanée (l'édifice F n'aurait été qu'un « préprytanée »), tandis qu'à Rome, la maison du roi (dite *Regia*) est étroitement associée à l'édifice de Vesta (*aedes Vestae*). Dans le cas romain, son raisonnement s'appuie sur les étapes suivantes : à l'origine, il n'existait pas de rue entre la *Regia* et l'édifice de Vesta, si bien que le plan de la *Regia* n'a pas pu être déterminé par le tracé de la rue qui s'y est établie ultérieurement (le *vicus Vestae*) : le plan de la *Regia* correspond donc à un choix purement intentionnel ; d'autre part, l'édifice de Vesta n'a pas été conçu selon les règles augurales romaines (ce n'est pas un *templum*, mais une *aedes*), et sa forme circulaire suggère que son plan s'inspire d'un modèle grec ; enfin l'ensemble *Regia*-édifice de Vesta peut faire penser à un palais qui aurait été ultérieurement transformé en bâtiments publics. Conclusion : la *Regia* de Rome, avec son foyer constitué par l'*aedes Vestae*, ne serait rien d'autre qu'un prytanée grec...

2. « Le Prytanée d'Athènes : au cœur d'une hypothétique agora archaïque ? » (P. Marchetti)

P. Marchetti (professeur à la Faculté de philosophie, arts et lettres de Louvain-la-Neuve) a souligné que le prytanée d'Athènes n'a pas été un sujet de controverses jusqu'aux trouvailles réalisées par G. Dontas à l'est de l'Acropole (1972, voir *Hesperia* 1983). Auparavant, tous les chercheurs plaçaient le prytanée, que Pausanias (I, 18, 3) signale « à côté » du sanctuaire d'Aglaure (sœur de Pandrose), au nord de l'Acropole, puisque le sanctuaire d'Aglaure était alors situé dans une des grottes de l'Acropole, en contrebas du *Pandrosion* localisé, lui, à l'ouest de l'Érechthéion. La découverte d'une inscription en l'honneur d'une prêtresse d'Aglaure, retrouvée pratiquement *in situ* à l'est de l'Acropole, près d'une caverne, a amené les spécialistes de topographie athénienne à déplacer l'*Aglaurion* sur le flanc est de l'Acropole.

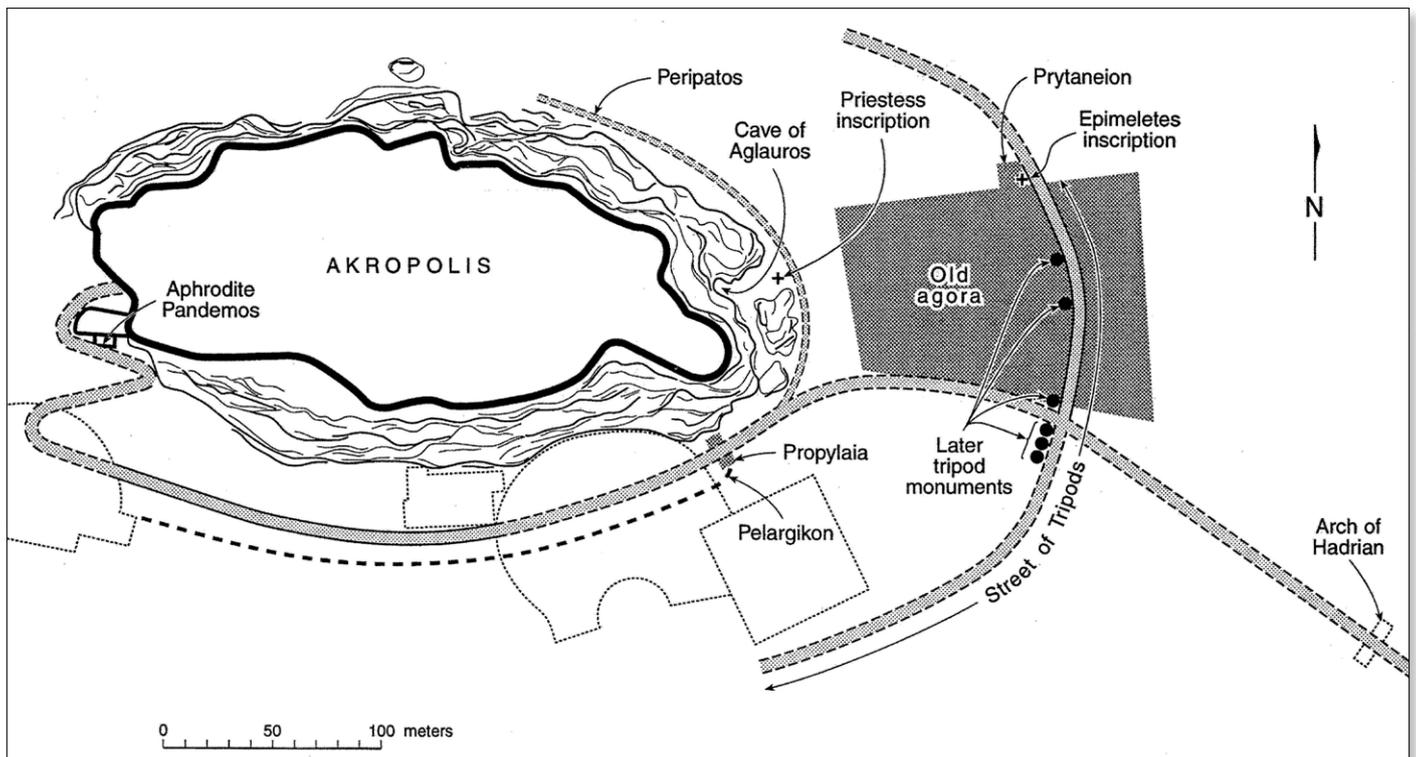


Figure 13 :
Acropole et ancienne agora d'après N. Robertson. N. Robertson, "The City Center of Archaic Athens",
Hesperia, 67, 1998, p. 283-302.

Mais cela les a aussi conduits à imaginer que se trouvait de ce côté une « seconde » agora, plus ancienne, articulée à un prytanée archaïque (proposition de Robertson) qui aurait été maintenu en service jusqu'à l'époque romaine. Comme la localisation du prytanée est déterminée par une véritable chaîne topographique chez Pausanias, on s'est empressé de relire toute la topographie athénienne et de la redéployer sur un espace plus vaste :

Que faut-il retenir de tout cela ?

1. L'antique prytanée dont parle Pausanias doit effectivement être localisé à l'est et les travaux de Schmalz invitent à le situer résolument à la place d'Aghia Aikaterini où l'on a exhumé d'importants vestiges qui pourraient appartenir au réaménagement augustéen dudit prytanée.

2. Mais ceci n'impose en aucune manière d'installer ce prytanée ancien à proximité ou au cœur d'une agora et à déplacer vers l'est ce que Pausanias décrit au chapitre 17, quand il mentionne explicitement l'agora (unique occurrence du terme dans sa description d'Athènes).

3. Le prytanée de l'est peut être daté d'une époque où Athènes opère son premier synécisme en l'attribuant à Thésée, soit au tout début du VI^e siècle. Il suffit pour s'en convaincre de lire Thucydide (II, 17).

Conclusion : il n'y a donc pas un prytanée à Athènes, mais au moins trois :

1. Le plus ancien devait se trouver sur l'Acropole, quand

Athènes n'était encore qu'une bourgade ;

2. Le second est celui que nous pouvons localiser à l'est et qui date du premier synécisme ;

3. Le troisième (le *prytanikon*) a été installé sur l'agora fouillée par les Américains, près de la Tholos, et date au plus tôt, en tant que tel, de Clisthène. Il n'en est pas moins installé à l'emplacement du seul édifice important d'époque archaïque installé dans cette zone, quand elle était encore avant tout le quartier des potiers (le « Céramique »), cet édifice que jadis Ampolo identifiait comme le plus ancien prytanée d'Athènes...

3. « Problèmes d'identification des prytanées dans le monde grec, à partir de l'exemple de Thasos » (J.-Y. Marc)

J.-Y. Marc (responsable du chantier de fouilles de l'EFA à l'agora de Thasos) a présenté ses recherches, dans le cadre d'un programme de l'EFA, sur l'identification des édifices civiques thasiens, où sont surtout concernés le *bouleuterion* et le prytanée.

4. « Les monuments de type Regia dans le monde étrusque, Murlo et Acquarossa » (D. Briquel)

D. Briquel (professeur à l'Université de Paris-Sorbonne et correspondant de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres) a présenté les bâtiments de type *regia* que des fouilles ont mis au jour dans le monde étrusque.

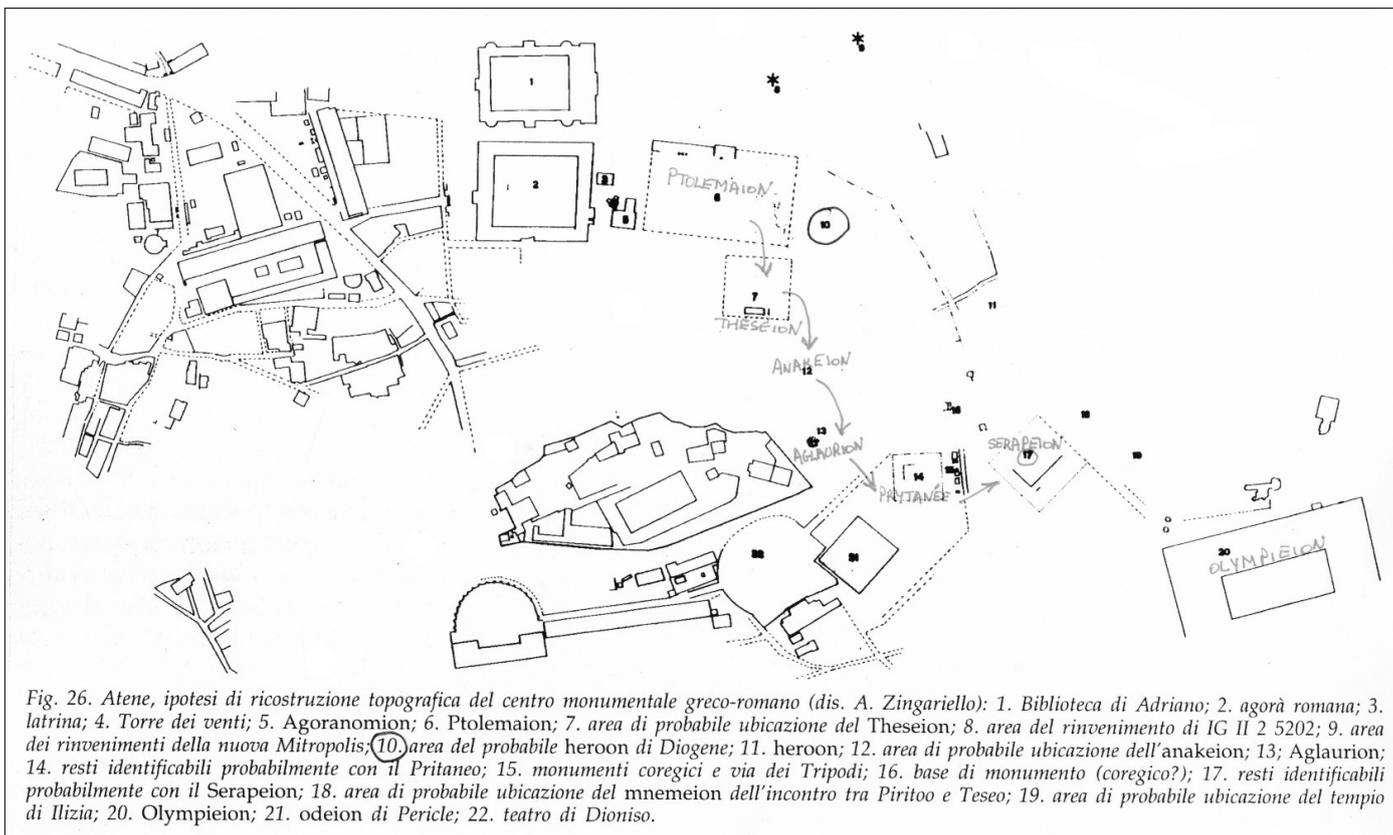


Figure 14 :

L'agora d'Athènes d'après E. Lippolis. E. Lippolis, "Tra il ginnasio di Tolomeo ed il Serapeion: la ricostruzione topografica di un quartiere monumentale di Atene", *Ostraka*, 4, 1995, p. 43-67.

Les fouilles de Murlo et d'Acquarossa ont en effet révélé l'existence, dans l'Étrurie de la fin du VII^e et de la première moitié du VI^e siècle av. J.-C., d'édifices monumentaux, auparavant inconnus, qui ont été baptisés *regiae*, à l'instar de la *Regia* de Rome. La structure architecturale correspond aux modèles palatiaux connus dans l'Orient méditerranéen et le décor montre l'affirmation d'une aristocratie établie en dehors des cités, que la prise de contrôle de celles-ci sur le territoire fera disparaître. Une évolution est sensible : dans le cas, antérieur, de Murlo, les valeurs mises en avant sont celles du groupe familial et dans celui, plus récent, d'Acquarossa, ce sont celles de l'individu qui sont mises en avant, que ses exploits héroïques égalent à Héraklès.

5. « La Regia, le rex sacrorum et la res publica » (M. Humm)

M. Humm est parti des informations archéologiques connues à propos de la *Regia* du Forum romain en rappelant l'existence de plusieurs plans successifs qui se seraient succédé, au même emplacement, entre la fin du VII^e siècle et la fin du VI^e siècle. À partir de la fin du VI^e siècle, et jusqu'à la fin de l'Antiquité (IV^e siècle ap. J.-C.), le plan de la *Regia* ne bougea plus et les bâtiments successifs furent toujours reconstruits sur le même modèle et

suivant le même plan. Pendant la période républicaine, la *Regia* est connue pour avoir été un bâtiment à fonction religieuse, lié aux activités du grand pontife et surtout du « roi des sacrifices » (*rex sacrorum*). Les sources littéraires antiques considèrent toutes que le « roi des sacrifices » avait été institué en 509, lorsque le dernier « roi », Tarquin le Superbe, avait été chassé de Rome et que la République avait été instaurée. Depuis les conclusions de F. E. Brown et de F. Coarelli, tous les manuels d'histoire romaine voient dans la modification architecturale de la *Regia*, à la fin du VI^e siècle, la preuve archéologique de la création du *rex sacrorum*, et donc du passage de la Royauté à la République. M. Humm a essayé de montrer que cette vision traditionnelle est fautive parce que le « roi des sacrifices » était en réalité un « roi-prêtre » (*rex*) en fonction aux côtés du chef politique de la cité depuis le début du VI^e siècle au moins (cf. l'inscription du cippe du *Lapis Niger*) : autrement dit, son existence est bien plus ancienne que la République romaine. Ce « roi-prêtre » officiait dans la *Regia*, au *Comitium* et à la *curia Calabra*, trois endroits dans lesquels il pratiquait des rites en rapport étroit avec le calendrier romain archaïque (un calendrier qui était alors encore purement lunaire) : le « roi-prêtre » était un véritable « calendrier vivant » qui n'avait aucune fonction politique, mais qui incarnait

le temps de la cité dont il devait garantir, par ses rites religieux, la sécurité militaire (*sacrarium* de Mars) et alimentaire (*sacrarium* d'Ops Consiva). Il œuvrait aux côtés d'un chef politique et militaire à une époque où Rome était soumise à des *condottieri* ou des « seigneurs de la guerre » que la tradition historiographique postérieure a pris pour les « rois de Rome » (les Tarquins, Servius Tullius, etc.).

Dans ce contexte, la construction de la 5^e phase de la *Regia* ne se justifie pas plus par la création du *rex sacrorum* que les quatre premières phases. Il faut en réalité renverser les termes du problème : si la 5^e phase peut s'expliquer par un changement du pouvoir politique à la tête de la cité, alors les quatre premières phases s'expliquent par la même raison. Le maintien de son organisation architecturale pendant les siècles suivants ne s'explique que parce que le prêtre public qui officiait dans la *Regia* (qu'il fût le « roi des sacrifices » ou plus tard le « grand pontife ») n'était plus le partenaire religieux d'un pouvoir politique personnel et périodiquement renouvelé, mais celui de la *res publica*. Cette « sclérose » architecturale s'explique probablement aussi par le déclin institutionnel et religieux du *rex sacrorum*. En cela, la *Regia* était aussi bien le miroir de l'évolution politique et institutionnelle de la cité que le reflet de ses structures civiques et religieuses les plus durables.

Les résultats de la journée d'étude « Prytanée et *Regia* » devraient être publiés dans la première livraison 2015 des *Mélanges de l'École française de Rome (Antiquité)*. D'autres journées d'étude suivront dans les années à venir et pourront porter, par exemple, sur les lieux d'assemblée et de vote, les salles de conseil public (*bouleuteria* et curies), les salles polyvalentes de type basilical, les théâtres et leur utilisation politique. Un colloque international pourrait conclure l'ensemble de ces travaux d'ici à 2017.

4.4. L'ORIENTALISME : UNE INVENTION DES GRECS ?

Par Dominique LENFANT [23]

Le mot « orientalisme » est né au XIX^e siècle avec deux acceptions principales : en sciences humaines, il a d'abord servi à désigner l'étude des langues et civilisations dites orientales (au sens large : du monde arabe au Japon), tandis qu'en peinture il se référait à un courant artistique figurant des sujets situés en « Orient » (principalement l'Afrique du Nord et l'empire ottoman). Mais le sens du terme et sa connotation se sont fortement modifiés à la fin du XX^e siècle, surtout dans le monde anglo-saxon, avec la publication en 1978 du livre d'Edward Said, *Orientalism* : dans cet essai polémique, l'auteur

dénonçait la manière dont les Occidentaux de l'époque moderne (avant tout les puissances coloniales française et britannique) avaient représenté « l'Orient » (arabomusulman) selon des stéréotypes dégradants qui les opposaient à eux-mêmes et qui visaient à légitimer leurs ambitions coloniales et impérialistes. L'orientalisme désignait ainsi non plus (seulement) une science ou une tendance artistique, mais une idéologie qui avait construit la notion stéréotypée d'Orient à des fins de domination. En ce sens, le terme est désormais un terme polémique, péjoratif, incluant un jugement de valeur.

À l'origine, cela ne concernait guère l'Antiquité, puisque Edward Said lui-même se référait principalement aux discours français et britanniques des XVIII^e et XIX^e siècles. Il est vrai qu'il faisait parfois remonter à l'Antiquité grecque ce processus de construction de l'image de l'Orient comme image inversée et malveillante de l'Occident. Mais, dans les 25 dernières années, ce sont des spécialistes de l'Antiquité qui ont appliqué cette grille de lecture aux écrits de la Grèce antique sur l'empire perse, faisant ainsi des Grecs les premiers orientalistes au sens saidien du terme.

Il est vrai que l'imagerie grecque des Perses présente à première vue de solides analogies avec l'imagerie « occidentale » de « l'Orient » moderne, d'abord parce qu'elle domine les sources, tout comme le font souvent les récits occidentaux sur l'empire ottoman, ensuite parce qu'elle présente divers clichés similaires (un roi despotique au pouvoir fragile, par ex.). Reste à savoir si de telles analogies sont si profondes et si la qualification des représentations antiques comme orientalistes n'expose pas aux amalgames et projections anachroniques.

Prenons l'exemple des eunuques, figures communes aux représentations grecques de l'empire perse achéménide et aux représentations françaises de l'empire ottoman. Des études de ces dernières décennies (et non des moindres) sont allées jusqu'à dire que les eunuques étaient aux yeux des Grecs l'incarnation « fascinante » d'un Orient représenté comme féminin et méprisable, méritant donc d'être dominé par des Grecs figurés comme mâles [24]. Elles appliquaient ainsi aux textes grecs la grille d'interprétation proposée par Said pour l'époque moderne, offrant un schéma à première vue très séduisant.

Or, un examen méthodique des textes montre qu'à l'époque de l'empire perse achéménide, l'évocation des eunuques est plutôt rare et qu'elle ne constitue pas un cliché négatif [25]. La compréhension moderne de ces

[23] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

[24] SANCISI-WEERDENBURG 1987, p. 33-45, part. p. 43-44. HALL 1993, p. 108-133, part. p. 115-118.

[25] LENFANT 2014, p. 423-442.

mentions d'eunuques s'avère en fait pénétrée de pré-supposés d'un autre temps. Certains les associent d'emblée au « harem », alors que les eunuques ne sont pas mentionnés chez les Grecs comme gardiens de femmes enfermées, mais généralement comme serviteurs, et le plus souvent au service d'hommes. Mieux : certains ont transformé en eunuque un personnage d'esclave phrygien qui n'en est manifestement pas un, mais qui avait, pour l'hypothèse orientaliste, l'avantage d'être lâche et asiatique [26]. Du reste, à supposer même que le contenu des images soit le même, leur sens peut différer du tout au tout selon le contexte historique et social qui les produit. Selon tel interprète, l'eunuque symboliserait aux yeux des Grecs le manque de virilité que le despote oriental impose à ses sujets pour pouvoir être, quant à lui, le seul homme en son royaume [27] – ce qui revient à projeter de manière arbitraire dans la Grèce classique les conceptions d'un Montesquieu.

Ces constatations ont fait naître l'idée d'élargir l'enquête non seulement à d'autres éléments de l'imagerie grecque de l'Orient, mais encore à d'autres époques de l'Antiquité : loin de former un bloc homogène, les représentations antiques ont elles-mêmes varié et évolué et, pour reprendre l'exemple des eunuques, ceux de l'*Histoire Auguste*, au IV^e siècle, ne sont pas ceux de la tragédie grecque de huit siècles antérieure. Une telle recherche appelle un travail collectif et le dialogue entre chercheurs ayant des horizons divers.

L'objectif de l'opération est d'analyser à nouveaux frais les représentations antiques de l'Est méditerranéen afin de voir dans quelle mesure elles préfigurent ou non les représentations orientalistes modernes. On entend se concentrer sur quelques thèmes essentiels (despotisme, lâcheté, faiblesse guerrière, servilité, polygamie, féminité...), dont on étudiera l'évolution et le sens à différentes époques, celle des Perses achéménides, des Parthes et des Sassanides, dont Grecs et Romains furent les contemporains. On analysera ce faisant la part des analogies et filiations, mais aussi celle des projections et interactions entre les représentations antiques et modernes.

Pour mettre en œuvre un tel projet s'est constituée une équipe composée d'enseignants-chercheurs spécialistes des différentes périodes de l'Antiquité grecque et romaine, de la Grèce classique, contemporaine de l'empire perse achéménide, à l'*Histoire Auguste*, contemporaine

des Sassanides [28]. Sont également partie prenante un certain nombre d'étudiants motivés et de doctorants de notre UMR [29], qui trouvent ainsi l'occasion de participer à un travail de recherche collectif.

Cette équipe se réunit à un rythme régulier, une fois par semestre, depuis le printemps 2013 [30]. Les premières réunions ont été consacrées à un état des lieux critique des études existantes et à une réflexion de fond sur la problématique d'ensemble. Suivront les études thématiques et chronologiques, qui feront intervenir et dialoguer participants réguliers et collaborateurs extérieurs, spécialistes de l'Antiquité, mais aussi de l'orientalisme moderne.

5. ÉQUIPE III « PRÉHISTOIRE DE L'EUROPE MOYENNE »

5.1. PRÉSENTATION DES PROGRAMMES DE L'ÉQUIPE

Par Christian JEUNESSE [31], responsable de l'équipe III

L'Équipe « Préhistoire de l'Europe moyenne » poursuit quatre programmes qui se répartissent entre le Paléolithique moyen, le Mésolithique, le Néolithique ancien et le Néolithique récent.

Le programme consacré au Paléolithique moyen devait s'articuler autour de deux opérations : d'une part la fouille de l'habitat de Mutzig (Bas-Rhin) et, d'autre part, un travail de réflexion sur la répartition des sites dans le nord du Jura. Les graves ennuis de santé du responsable de ces deux opérations, qui est aussi notre seul spécialiste de la période en question, ont gravement compromis le démarrage de ce programme, dont nous espérons vivement qu'il pourra redémarrer durant la seconde partie du contrat en cours. Il n'est d'ailleurs pas complètement en veilleuse, puisque la partie consacrée au peuplement du nord du Jura sera alimentée par un Programme Collectif de Recherche financé par le Ministère de la Culture qui a commencé en 2014 (responsable : C. Jeunesse).

Le second programme est consacré à la transition entre le Mésolithique et le Néolithique dans l'aire jurassienne. Il s'articule autour de l'étude de deux sites stratifiés situés à Lutter (Haut-Rhin) et Arconciel (Canton de Fribourg, Suisse). Un premier article de synthèse consacré au premier est paru en mars 2014. Deux autres sont en cours de

[26] HALL 1989, p. 157-158, *contra* LENFANT 2013, p. 7-30, part. p. 13-24, www.ledonline.it/index.php/Erga-Logoi/article/view/535.

[27] ROSENBLUM 2006, p. 34.

[28] Agnès Arbo (maître de conférences habilitée de littérature latine à l'Université de Strasbourg), Cécile Bertrand-Dagenbach (professeur de littérature latine à l'Université de Nancy), Pascale Giovannelli-Jouanna (maître de conférences de littérature grecque à l'Université de Lyon III), Dominique Lenfant (professeur d'histoire grecque à l'Université

de Strasbourg), Charlotte Lerouge-Cohen (maître de conférences d'histoire grecque à l'Université de Paris X-Nanterre), Maria Teresa Schettino (professeur d'histoire romaine à l'Université de Mulhouse).

[29] Marcel Botema, Fabrice Bouzid-Adler, Geoffrey Gillig, Adèle Haberkorn, Francesco Mari, Yannick Muller, Emanuele Pulvirenti.

[30] 15 mars 2013, 27 septembre 2013, 23 mai 2014.

[31] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

rédaction. Par ailleurs, deux thèses ont démarré en 2013. Consacrée à la faune mésolithique d'Arconciel, la première bénéficie d'une allocation de recherche de l'Université de Strasbourg. La seconde porte sur les vestiges lithiques des deux sites et s'insère dans un programme financé par le *Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique*. Elle est réalisée par une jeune chercheuse, Laure Bassin, qui est membre associé de notre UMR. La partie « mésolithique » de l'équipe de Préhistoire a également été renforcée par l'arrivée de Frédéric Séara, nouveau Conservateur régional de l'archéologie d'Alsace et spécialiste reconnu de cette période. Un premier bilan de ce programme sera présenté dans le cadre d'un colloque international organisé par l'équipe, à Strasbourg, en octobre 2015.

Le troisième programme porte sur l'habitat du Néolithique ancien danubien centre-européen. Il a fait l'objet depuis septembre 2013 de trois réunions de travail consacrées à l'architecture de la maison rubanée et à l'organisation interne des habitats. Ce programme s'appuie largement sur les découvertes de l'archéologie préventive. Il est dirigé par deux chercheurs de l'Inrap et d'Antéa-Archéologie, deux des opérateurs régionaux de l'archéologie préventive. Une première synthèse des travaux sera présentée à l'occasion d'un colloque sur l'habitat néolithique et protohistorique qui se tiendra à Dijon en novembre 2015.

Le programme n°4 s'inscrit dans la continuité d'un GDR CNRS « abrité » entre 2011 et 2012 par notre unité et consacré aux dépôts humains et animaux en fosse circulaire du Néolithique récent de l'Europe centrale et méridionale (de la Catalogne à la Hongrie). Là encore, les recherches sont adossées aux nombreuses découvertes de l'archéologie préventive française. Depuis 2013, l'équipe s'est attelée à la réalisation d'un ouvrage de synthèse qui devrait être achevé courant 2014 et qui pourra servir de socle à une éventuelle extension du projet.

À la suite de la nomination à l'Institut Universitaire de France du responsable de l'équipe, un axe de recherche supplémentaire a été ajouté aux quatre prévus initialement. Il s'agit d'une « anthropologie sociale du Néolithique européen » qui sera développée en collaboration avec des ethnologues. Dans ce cadre s'est tenue à Strasbourg, le 22 mai 2014, une table-ronde internationale consacrée à « La place des modèles ethnologiques dans l'interprétation du mégalithisme néolithique européen ». Cette manifestation a amorcé un cycle qui se poursuivra en 2015 par une seconde table-ronde qui s'intéressera aux cultures mégalithiques subactuelles de l'Afrique de l'Est et, en 2016, par un colloque consacré à l'apport de l'œuvre de l'anthropologue Alain Testart, grand artisan du rapprochement entre l'archéologie et l'ethnologie dé-

cedé en septembre 2013. À côté du mégalithisme, cet axe va s'intéresser aux aspects économiques. Un programme de recherche ethnoarchéologique consacré à la place de l'animal dans le rituel est en préparation, avec des terrains localisés dans l'archipel indonésien.

En 2013/2014, l'équipe s'est étoffée grâce à l'arrivée de trois spécialistes de l'industrie lithique : Frédéric Séara et Laure Bassin, déjà mentionnés ci-dessus, ainsi que Guillaume Asselin. Elle a également vu arriver Elise Maire, une néolithicienne généraliste qui a rejoint le programme 3.

5.2. L'HABITAT RUBANÉ EN ALSACE DANS SON CONTEXTE CENTRE-EUROPEEN

Par Philippe LEFRANC [32]

Les opérations d'archéologie préventive conduites en Basse- et en Haute-Alsace ces vingt dernières années ont livré une petite centaine de bâtiments rubanés (5300-4900 av. n.-è.) provenant en majorité de sites d'habitat étudiés sur de grandes surfaces. Ce corpus en constante progression et riche de sites encore inédits (fouilles des habitats d'Entzheim en 2011, de Schwindratzheim en 2014 etc.), est aujourd'hui dominé par le site de Bischoffsheim [33] où ont été mis au jour plus de quarante bâtiments présentant de nombreux plans complets (fig. 15).

Le programme de recherche consacré aux habitats rubanés du sud de la plaine du Rhin supérieur peut donc prendre appui sur un important corpus offrant tous les préalables nécessaires à l'élaboration d'une synthèse régionale.

Le premier niveau d'analyse portera sur l'architecture et les caractères intrinsèques des maisons. L'étude comportera un inventaire descriptif des bâtiments qui servira de base documentaire pour l'élaboration d'une nouvelle typologie, affranchie du classement proposé par Modderman [34], et qui prendra en compte les dimensions et l'orientation du bâtiment, les techniques de montage des parois externes, le rythme et l'espacement des tierces. Cet inventaire régional sera enrichi par un catalogue des bâtiments recensés dans les zones de peuplement rubané voisines (Lorraine, Luxembourg, Bassin parisien, Allemagne du Sud-Ouest), qui accompagnera une réflexion sur la variabilité architecturale existant entre les différents groupes stylistiques rubanés d'Europe occidentale.

Les éventuelles corrélations entre la variabilité architecturale observée et la datation des maisons devront être étudiées. Si la valeur chronologique de quelques

[32] INRAP, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

[33] LEFRANC 2007.

[34] MODDERMAN 1970.

Figure 15 :
Plan du site d'habitat rubané de Bischoffsheim
 « Afua du Stade »
 (relevé B. Bakaj, Antea-Archéologie).



caractères architecturaux particuliers est en effet recon- nue de longue date – à l’instar des poteaux dessinant un Y dans la partie centrale des bâtiments du Rubané ancien – d’autres traits plus discrets, récemment entre- vus sur les sites de Basse-Alsace (changements d’orien- tations au cours du temps et tendance à l’augmentation de la largeur de bâtiments par exemple), appellent une analyse approfondie.

L’analyse de la variabilité architecturale, régionale et interrégionale, sera complétée par une réflexion sur les

modèles d’organisation spatiale qui suppose un travail de périodisation interne des habitats. Les données archi- tecturales seront systématiquement confrontées aux renseignements fournis par la fouille des fosses laté- rales des maisons, ce qui nécessitera la mise en œuvre d’analyses portant sur les mobiliers de ces fosses (cé- ramique, outillages lithiques et osseux, faune, restes botaniques). L’étude de l’espace villageois sera complé- tée par l’analyse des nombreuses structures que l’on ne peut rattacher à un bâtiment précis, à l’image des puits à eau, des fosses circulaires et des tombes.

Enfin, ce bilan régional nous offre l’opportunité de re- lancer la réflexion sur l’organisation et l’évolution in- terne des villages rubanés. La mise au jour, depuis la fin des années 1980, de nombreux ensembles villageois reconnus sur de vastes superficies, constitue une des conditions favorables à la révision des théories en vi- gueur. Il s’agira notamment d’évaluer, à la lumière des découvertes alsaciennes, la pertinence du modèle do- minant : celui de la « ferme » rubanée [35] (le *Hofplatz* de la littérature allemande), passage obligé de tou- tes les études consacrées à l’organisation spatiale et à l’histoire de ces habitats. Selon cette hypothèse, les villages seraient divisés en concessions de superficies et de formes extrêmement variables, occupées par le même groupe social de génération en génération. Les maisons seraient régulièrement détruites et rebâties au sein de cet espace (tous les bâtiments figurant au sein d’un même quartier sont donc par définition diachro- nes). Il existe un second modèle [36] où l’on retrouve ce même système de concessions mais où chaque grou- pe est constitué par plusieurs bâtiments contemporains dominés par une grande maison. Très récemment, on a proposé d’identifier au sein de ces villages, de véri- tables quartiers constitués de maisons contemporaines organisées en rangs serrés [37]. Les données recueillies sur les sites de Basse et de Haute-Alsace, qui semblent aller à l’encontre de chacune de ces propositions, per- mettront probablement de leur opposer une hypothèse alternative.

Enfin, la question de la signification de la variabilité que l’on observe tant dans l’architecture (entre les petites et les très grandes maisons) que dans la quantité et, surtout, la qualité des mobiliers recueillis dans les fosses de construction, constituera un autre axe de recherche majeur touchant à la question de l’organisation sociale des communautés du Néolithique ancien régional.

[35] BOELICKE 1982 ; LÜNING 1998.

[36] VAN DE VELDE 1990.

[37] RÜCK 2014.

5.3. SÉPULTURES, DÉPÔTS HUMAINS ET DÉPÔTS ANIMAUX EN FOSSE CIRCULAIRE DANS LE NÉOLITHIQUE RÉCENT DE L'EUROPE MOYENNE

Par Anthony DENAIRE [38]

Membres titulaires et associés de l'UMR 7044 participant au projet : R.-M. Arbogast, A. Denaire, C. Jeunesse, Ph. Lefranc.

Le Néolithique récent, entre 4500 et 3500 av. J.-C., voit l'apparition, dans une vaste zone reliant la Catalogne à la Hongrie, de pratiques de dépôt singulières. Dans des fosses de plan circulaire creusées au sein d'habitats sont déposés, séparément ou ensemble, des corps humains et des cadavres animaux. Si certaines configurations peuvent être interprétées comme des sépultures, d'autres renvoient à des pratiques culturelles plus complexes et plus mystérieuses.

Le point de départ de ce projet [39] est la réalisation d'une synthèse sur les pratiques funéraires et des dépôts animaux du Néolithique récent en Alsace [40], qui fait suite à la multiplication des découvertes au cours des quinze dernières années [41].

Au total, plus de 550 fosses réparties sur 150 sites environ ont été répertoriées. Leur répartition n'est pas homogène au sein des régions touchées par le phénomène, certaines livrant de très nombreux cas, comme l'Alsace, d'autres de rares exemples malgré d'importants décappages archéologiques. Cette pratique semble naître en Bavière avant de se diffuser rapidement tant vers l'est que vers l'ouest, touchant la Basse-Alsace avant 4000, puis gagnant rapidement le sud de la France, via la Suisse et la vallée rhodanienne. Les cas les plus tardifs semblent légèrement postérieurs à 3000 av. J.-C. environ [42].

La plupart des fosses accueillant des corps présentent des profils et des dimensions comparables à ceux des silos à céréales si fréquents sur les habitats de cette période. Si certaines ont pu être creusées spécifiquement, nombre d'entre elles semblent avoir rempli une fonction de stockage avant d'être abandonnées, puis réutilisées comme lieu de dépôt.

La **figure 16** illustre un dépôt humain récemment fouillé à Didenheim (Haut-Rhin). Le squelette n'a pas été retrouvé gisant sur le fond de la fosse, mais à mi-hauteur du remplissage. Le corps a été placé sur le côté, les membres inférieurs fortement fléchis, les membres supérieurs repliés de manière à ramener les mains en avant du visage. Cette position est considérée comme conventionnelle en référence aux pratiques observées dans les tombes régulières du Néolithique. Les comparaisons avec ces dernières permettent d'interpréter ces dépôts comme des sépultures à part entière. Il en va

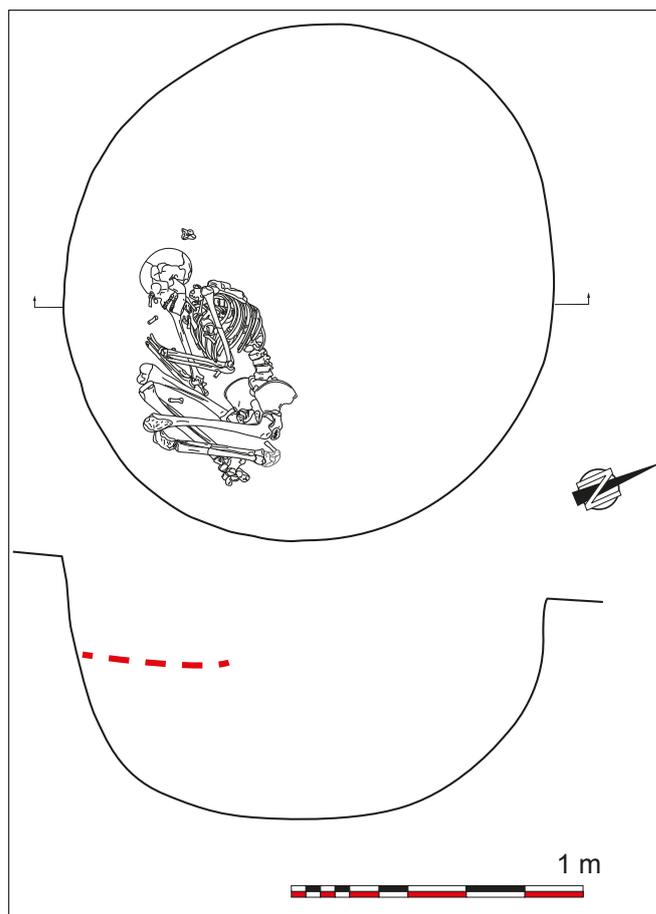


Figure 16 : Didenheim « Kahlberg » (Haut-Rhin), inhumation individuelle de la fosse 10 (DAO Antea-Archéologie).

autrement dans le cas d'individus déposés dans des positions qualifiées, par opposition au cas précédent, de non conventionnelles, qui n'ont en commun que leur caractère unique ou presque et donnent souvent l'impression de corps jetés. L'interprétation à donner à de tels gestes reste pour le moment débattue.

Les deux types de position, conventionnelle et non conventionnelle, se retrouvent associés dans environ 15 % des cas. Un des exemples les plus spectaculaires est celui d'une autre inhumation découverte à Didenheim (**figure 17**). Les restes de quatre individus y ont été retrouvés. Le premier inhumé, âgé d'environ 17 ans, a été allongé sur le dos. Le deuxième, un adulte, a été placé sur le précédent, tête-bêche, en position conventionnelle. Son corps a été recouvert par celui d'un enfant, également déposé sur le côté, mais avec les membres légèrement fléchis et la tête basculée en avant. Quant au quatrième individu, un jeune enfant, il a été décou-

[38] Antea-Archéologie, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

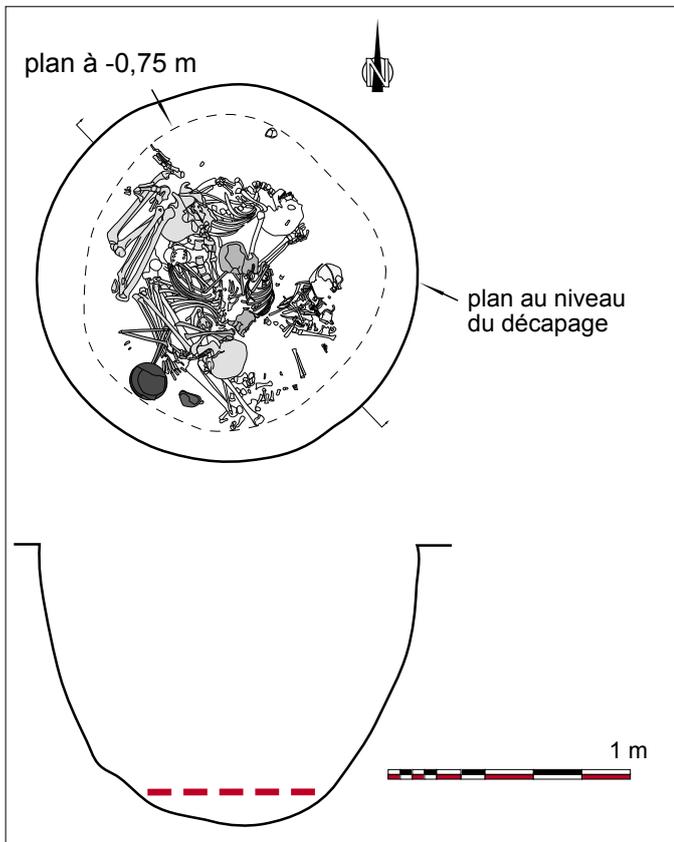
[39] GDR CNRS 3442 HUMFOSNEO.

[40] LEFRANC *et al.*, 2010.

[41] VERGNAUD, DENAIRE & GUIDEZ 2014.

[42] JEUNESSE 2010.

Figure 17 :
Didenheim « Rocado Ouest » (Haut-Rhin), inhumation
multiple de la fosse 28
 (dessin, cliché et DAO Antea-Archéologie).



vert à l'écart ; son squelette montre un certain désordre anatomique. Hormis ce dernier individu qui a pu être déposé plus tardivement, le contact strict entre les trois autres corps indique un dépôt simultané, sinon intervenu dans un laps de temps assez court. L'asymétrie dans les orientations et les positions peut être interprétée en terme d'accompagnement funéraire : un défunt principal, ici l'homme adulte, est enterré avec plusieurs accompagnants exécutés lors des funérailles.

Tous les corps humains ne sont pas déposés complets. Le dépôt de crânes, de têtes coupées ou d'autres parties

du corps, seuls ou à côté de corps complets, est également signalé, illustrant la manipulation de cadavres.

En outre, ce phénomène met également en jeu des squelettes d'animaux domestiques le plus souvent. L'importance des animaux est nettement plus grande dans les provinces orientales. Ainsi, une fosse du site de Balatonöszöd en Hongrie a livré les restes d'un bœuf, de 34 moutons complets et les membres d'au moins 13 autres animaux ! La présence de membres oriente l'interprétation vers des dépôts de viande à caractère rituel.

En guise de conclusion, il faut insister sur le fait que cette pratique des dépôts humains et animaux en fosses de plan circulaire est un phénomène qui n'est pas anecdotique, mais répandu au sein d'une large bande allant du nord-est de l'Espagne aux rives du lac Balaton où il est attesté sur presque tous les habitats ayant bénéficié de larges décapages. Toutefois, sur chaque site, seules quelques fosses livrent de tels dépôts, pas toujours contemporains. Enfin, il faut souligner que cette pratique ne concerne qu'une minorité de personnes, un traitement différent étant réservé à la grande majorité des défunts.

6. ÉQUIPE IV « ARCHÉOLOGIE DE LA MEUSE AU RHIN (AMER) »

6.1. PRÉSENTATION DES PROGRAMMES DE L'ÉQUIPE

Par Loup BERNARD [43], responsable de l'équipe IV

L'équipe 4 se structure autour de deux axes et de plusieurs opérations :

Axe 1. Enceintes et sites fortifiés

(responsables : J.-J. Schwiien, Cl. Féliu)

Opérations de terrain : Battert, Ribeauvillé, Koestlach, Britzgyberg et prospections

Axe 2. Habitats et peuplement

(responsables : A.-M. Adam, G. Kühnle, M. Lasserre)

Opération 1 : « Fenêtres hallstattiennes » (responsable A.-M. Adam)

Opération 2 : « Âge du Bronze et colloque APRAB » (responsable C. Véber)

Opération 3 : « Antiquité tardive » (responsable G. Kühnle)

Opération 4 : « Haut Moyen Âge » (responsable M. Châtelet)

[43] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

L'axe 1 présente une approche diachronique des problématiques en relation avec les très nombreuses enceintes de notre zone d'études, dont beaucoup ne sont pas datées. En agréant des spécialistes des trois derniers millénaires dans la région, les problématiques seront revues et les méthodes et résultats mis en commun. Cet axe repose également sur des fouilles programmées dirigées par différents membres de l'UMR (L. Bernard, J.-J. Schwien, M. Landolt, A.-M. Adam) et des prospections réalisées par l'ensemble des partenaires.

L'axe 2 reste plus spécifiquement dédié à des études chronologiques. L'opération 1 traitant du premier âge du Fer a déposé une demande d'ANR/DFG (Recherches archéologiques des sites de l'âge du Fer entre le Nord de la Forêt-Noire et les Vosges – ArcSiNov –) portant sur les formes de l'habitat et ses productions à la fin du Hallstatt, qui devrait permettre d'accélérer les recherches en cours. L'opération 2 organise cette année le colloque international de l'APRAB « le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale de la Méditerranée aux pays nordiques (xvii^e-xiii^e siècles av. J.-C.) », tenu à Strasbourg du 17 au 20 juin 2014, avec également une exposition à la MISHA du 2 au 30 juin 2014. L'opération 3 traite de différents aspects de l'occupation de la partie méridionale du Rhin supérieur durant l'Antiquité tardive (260-530 ap. J.-C.), en s'appuyant sur tout le matériel documentaire (cartographie et notices de sites) recueilli lors d'une première phase de travail achevée en 2012 et prépare une synthèse, en vue de l'organisation d'une rencontre finale, donnant lieu à la publication d'une série de bilans thématiques. À ce colloque conclusif (fin 2014), des invités extérieurs apporteront les éléments d'une mise en perspective de la région étudiée. L'opération 4 enfin, traite de la période alto-médiévale régionale et repose sur un Projet collectif de recherches 2012-2016 « Dans l'environnement d'une résidence royale : Marlenheim et son territoire aux époques mérovingienne et carolingienne ».

6.2. L'ANTIQUITÉ TARDIVE DANS LA PARTIE MÉRIDIIONALE DE LA VALLÉE DU RHIN SUPÉRIEUR (ALSACE ET PAYS DE BADE) : ASPECTS DES CULTURES MATÉRIELLES ET FORMES D'OCCUPATION DES IV^e ET V^e SIÈCLES

Par Gertrud KUHNLE [44]

Ce projet de recherche découle de la volonté d'un groupe de chercheurs de dresser un panorama de l'Antiquité tardive dans l'Est de la France. Le présent projet et un projet parallèle coordonné par M. Kasprzyk sur la Bourgogne et la Champagne-Ardenne, initiés tous deux en

2008 au sein de l'Inrap, ont permis de réunir un bon nombre de chercheurs travaillant sur cette partie de la Gaule antique en abordant tous les aspects de l'archéologie urbaine, rurale, funéraire et militaire ainsi que l'étude de la culture matérielle. La fourchette chronologique retenue s'étend de 260 à 520/530 ap. J.-C.

Le projet concernant l'Alsace et le pays de Bade, coordonné par G. Kuhnle, faisait partie du quadriennal 2009 – 2012 et se poursuit durant l'actuel programme quinquennal de l'UMR 7044.

Le colloque international sur l'Antiquité tardive dans l'Est de la Gaule qui s'est tenu à la Misha les 20 et 21 novembre 2008 a servi à instaurer le groupe de recherches franco-allemand travaillant sur la région du Rhin supérieur et à initier un cycle de colloques bisannuels (2010 : Châlons-en-Champagne, 2012 : Dijon, 2014 : Besançon).

Durant le quadriennal 2009 – 2012 de l'UMR 7044, l'activité a été consacrée essentiellement à l'édition des actes du colloque international de Strasbourg (Kasprzyk, Kuhnle 2011) et au dépouillement de la documentation issue des interventions archéologiques de tout genre (fouilles préventives, diagnostics, surveillances de travaux, fouilles anciennes, prospections...) en Alsace et au Pays de Bade. Les résultats sont synthétisés dans une base de données (Access) qui comprend environ 300 sites dont quarante ont été sélectionnés pour faire l'objet de notices détaillées portant sur 18 sites du Bas-Rhin, 9 du Haut-Rhin et 13 du Pays de Bade.

Les sites tardo-antiques de Strasbourg et de Biesheim ont été volontairement exclus car le premier nécessiterait un vaste projet de recherche à lui seul et le second fait actuellement l'objet d'une préparation de publication monographique.

Quant à la nécropole de Niedernai, l'analyse des données disponibles a rapidement révélé le caractère exceptionnel du site pour la recherche sur le v^e siècle, mais l'étude exhaustive aurait largement dépassé le cadre de notre projet, qui livre avant tout une base de données solides et indispensables pour progresser dans la recherche. Par conséquent, une demande de projet ANR-DFG a été déposée pour la première fois en 2012, puis reformulée et acceptée en 2013.

La rédaction des 40 notices détaillées – par plus de cinquante auteurs –, débutée sous le quadriennal, correspond à l'activité principale des quinze premiers mois du quinquennal 2013 – 2017. Les domaines majeurs pour la période considérée ont été pris en compte : nécropoles, sépultures isolées, établissements ruraux, agglomérations, sites militaires et fréquentation (indéterminée) de sites occupés au Haut-Empire. Les notices détaillées, construites selon un schéma identique facilitant les comparaisons entre les sites, promettent un large intérêt

[44] INRAP, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

dans la mesure où le projet est consacré à une période de l'Antiquité qui reste mal connue et, de par la complexité des interactions culturelles, assez difficile à comprendre. Aux notices s'ajoute un corpus des céramiques de l'Antiquité tardive en Alsace, qui comporte près de 400 occurrences illustrées. Ce corpus constitue d'ores et déjà un précieux outil de travail pour les céramologues ; son complément intégrant les céramiques tardo-antiques présentes dans le Pays de Bade devient un *desideratum* de la communauté scientifique.

Le manuscrit – comportant notamment les notices de site, un catalogue de tous les sites (plus ou moins avérés) de l'Antiquité tardive recensés en Alsace et au Pays de Bade, des cartes et le corpus des céramiques – sera édité dans un supplément de la *Revue Archéologique de l'Est*. Les corrections des contributions se font durant la première moitié de l'année 2014. La parution de la publication est envisageable pour fin 2015.

L'enjeu scientifique de notre projet est d'une certaine manière déjà reconnu par la sélection du projet ANR-DFG que nous avons impulsé et qui s'intitule « Archéologie d'une période de transformation : la nécropole de Niedernai et le v^e siècle dans la région du Rhin supérieur (Nied'Arc5) ». Le projet ANR-DFG, porté par Susanne Brather-Walter et Eckhard Wirbelauer, a été inauguré le 7 avril 2014.

Dans le cadre des activités de l'UMR 7044, il a été décidé que nous organiserons le cinquième colloque international sur l'Antiquité tardive dans l'Est de la Gaule en 2016, à nouveau à Strasbourg. Nous clôturerons ainsi la fin du quinquennal 2013 – 2017 avec la préparation de l'édition des actes du colloque.

Enfin, en 2014 et 2015, un groupe de recherche pluridisciplinaire – constitué notamment d'archéologues de l'Inrap et du Pair, de topographes de l'INSA (groupe PAGE / Laboratoire ICube UMR 7357 / équipe TRIO), du conservateur du Musée Archéologique de Strasbourg, d'historiens de l'art de la Fondation de l'Œuvre Notre-Dame et du Service de l'Inventaire et du Patrimoine et de bénévoles – mène un projet de recherche intitulé « Archéologie et architecture au sous-sol de la chapelle Saint-Laurent : du camp légionnaire à la genèse de la cathédrale de Strasbourg » (coordination : G. Kuhnle).

Le sous-sol de la chapelle Saint-Laurent, d'une superficie d'environ 17 sur 11 m, offre la possibilité unique et exceptionnelle à Strasbourg de compléter nos connaissances sur l'infrastructure et les constructions au sein de la *praetentura* du camp légionnaire de la VIII^e légion Auguste, d'aborder la question de la continuité entre la période romaine et le début du XI^e siècle et d'approfondir les recherches sur l'évolution des constructions successives de la cathédrale actuelle, depuis sa fondation en

1015 jusqu'en 1741, où un caveau destiné à l'inhumation des évêques a été aménagé dans la partie ouest de la chapelle Saint-Laurent. Cette dernière, construite entre 1515 et 1521, succède à la chapelle Saint-Michel qui a été édifée aux alentours de 1200 dans l'angle formé par le bas-côté nord et le transept de la cathédrale. Sous le sol du niveau inférieur de la chapelle Saint-Michel servant d'ossuaire est conservé un bassin aménagé dans un important massif maçonné qui date de l'Antiquité tardive.

L'approche topographique et tridimensionnelle des lieux permettra de fournir des plans géoréférencés et de travailler sur les volumes des élévations des maçonneries romaines et médiévales *in situ*.

Les résultats scientifiques et la riche documentation que notre activité de recherche collective engendre pourront alimenter des projets de modélisation 3D et des visites virtuelles interactives qui valoriseraient ce haut lieu de la ville épiscopale de Strasbourg qui fête le millénaire de la cathédrale dès la fin de 2014 et tout au long de 2015.

6.3. ENCEINTES ET SITES FORTIFIÉS DU RHIN SUPÉRIEUR

Par Clément FÉLIU [45] & Jean-Jacques SCHWIEN [46]

Mis sur pied en 2013, le projet de recherche sur les « Enceintes et sites fortifiés du Rhin supérieur » a connu un démarrage assez lent et n'a atteint sa vitesse de croisière qu'au début de l'année 2014. Il regroupe une douzaine de chercheurs de l'UMR, de chercheurs associés et de doctorants, issus de diverses institutions : Université de Strasbourg, Service régional de l'Archéologie, Pôle archéologique interdépartemental rhénan, Institut national de recherches archéologiques préventives. D'autres, moins nombreux, suivent l'avancée des travaux de plus loin. Au total, une vingtaine de personnes participe plus ou moins assidument aux réunions de ce groupe de recherche. Celles-ci sont convoquées régulièrement, au rythme actuel d'une par mois, afin d'aboutir rapidement à la mise en place d'un outil de travail efficace, qui puisse permettre d'aborder les études projetées.

Genèse

Les recherches de l'axe « enceintes » prennent la suite de nombreux travaux effectués sur les fortifications dans la région du Rhin supérieur depuis plus d'un siècle. Il faut citer en premier lieu les nombreux inventaires dressés dans le dernier tiers du XIX^e siècle et le premier quart du XX^e. En France, la commission des enceintes

[45] INRAP, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

[46] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

de la Société préhistorique française propose des recensements départementaux dont la publication dans son *Bulletin* s'échelonne entre 1906 et 1920. En Allemagne, des travaux similaires sont engagés. L'Alsace, alors rattachée à cette dernière, profite de ces deux courants ; les résultats de ces recherches seront publiés tardivement, essentiellement sous la forme de notices de sites. La synthèse de ces travaux alsaciens est proposée par R. Forrer dans le *Bulletin de la Société pour la conservation des Monuments historiques d'Alsace* en 1926. L'article, abondamment illustré, offre un inventaire critique des enceintes d'Alsace : les sites sont regroupés en fonction de leur chronologie supposée ; le problème des « enceintes anhistoriques », à savoir le plus grand nombre, est contourné par un classement qui fait également la part belle aux critères morphologiques ou fonctionnels.

Jusque dans les années 1990, les recherches sur les sites fortifiés sont rares ; ils ne sont abordés que de manière annexe, généralement à l'occasion de synthèses chronologiques. Dans un article de 1997, S. Fichtl, A.-M. Adam et M.-J. Morant proposent une nouvelle liste des « enceintes de hauteur » alsaciennes de l'âge du Fer et de l'Antiquité. Les recherches de terrain les plus récentes y sont intégrées et certains sites trouvent alors une attribution chronologique. De nombreuses fortifications restent cependant muettes et ne peuvent être datées précisément. Depuis, plusieurs programmes de recherche se sont intéressés à l'une ou l'autre des fortifications du Rhin supérieur, généralement de façon indépendante. Il semble ainsi possible, voire nécessaire, de proposer une nouvelle synthèse sur le sujet.

Objectifs et moyens

Le projet sur les « Enceintes et sites fortifiés du Rhin supérieur » s'organise selon plusieurs axes complémentaires qui permettront d'étudier le paysage fortifié, sous tous ses aspects, entre les Vosges et la Forêt-Noire, depuis le coude du Rhin et les premiers contreforts du Jura jusqu'à la région de Lauterbourg et Karlsruhe. Le champ chronologique envisagé s'étire de la Protohistoire au Moyen Âge ; la prise en compte d'une résolution chronologique longue offre le moyen d'étudier les évolutions des fortifications à différentes périodes qui ne présentent à première vue que peu de points communs mais qui révèlent, à l'analyse, des dynamiques semblables.

La question des sites retenus pour l'étude a fait l'objet de nombreuses discussions. Il a finalement été décidé de se concentrer sur les enceintes fortifiées protohistoriques, sur les sites antiques présentant un caractère militaire ou défensif avéré et sur les enceintes collectives médiévales. La totalité des fortifications non datées est de même intégrée afin de pouvoir éventuellement les

attribuer à l'une ou l'autre période. En revanche, les fermes et enclos fossoyés protohistoriques ou encore les forteresses adaptées aux armes à feu de la fin du Moyen Âge ne seront pas pris en compte.

Les objectifs poursuivis par le projet de recherche sont d'ordres divers et envisagent les sites soit individuellement, soit comme les composantes de réseaux plus ou moins complexes. Dans un premier temps, un atlas des enceintes sera réalisé. En cours de constitution, il regroupera l'ensemble des données disponibles sur chacun des sites afin d'établir des dossiers documentaires exhaustifs. La forme finale de cet atlas n'est pas définie ; dans l'immédiat une base de données commune est développée et renseignée. Différentes propositions ont été évoquées pour mettre à disposition la documentation ainsi rassemblée : publication, fascicules ou base de données en ligne ; aucune n'a pour l'instant été retenue. Dans l'optique de proposer des comparaisons morphologiques aisées, la réalisation de plans normalisés sera mise en œuvre, à partir, entre autres, des données Lidar disponibles auprès de différentes institutions publiques (ONF, DDT...) pour un certain nombre d'enceintes.

Pour compléter cet atlas, des prospections pédestres ont d'ores et déjà été effectuées dans le cadre des enseignements de la licence d'archéologie (3 semaines ; 15 sites). Elles permettent de préciser la chronologie des enceintes les moins bien connues et d'éliminer les mentions erronées de la liste des fortifications. À titre d'exemple, la session de février 2014 (une semaine) a permis d'explorer une dizaine de sites, parmi lesquels quatre ont révélé ne pas porter la moindre trace de fortification et ont donc été retirés du catalogue. Des rapports de prospection sont systématiquement rédigés et permettent de garder une trace de nos travaux, y compris dans le cas de résultats négatifs. Plusieurs sessions par an sont encore programmées.

La base de données permettra également de proposer une étude diachronique des techniques architecturales de fortification. Celles-ci montrent une évolution indéniable entre la Protohistoire et le Moyen Âge, mais certaines solutions, comme l'utilisation de talus par exemple, semblent être mises en œuvre à plusieurs époques. L'observation des choix techniques effectués par les bâtisseurs permettra de restituer leur place aux travaux de fortification dans l'architecture des différentes époques considérées.

Enfin, l'utilisation d'un système d'information géographique couplé à la base de données offre la possibilité de replacer les enceintes dans leur contexte géographique et territorial. Certains outils simples, comme le calcul des lignes de vue, de l'élévation relative des sites, de leur accessibilité, de leur intégration dans le relief ou de

leurs liens avec le réseau hydrographique, permettent de proposer de nouveaux marqueurs, souvent qualitatifs, non immédiatement accessibles et de pousser plus avant l'analyse. L'emploi du SIG est également indispensable à la restitution des réseaux sociaux dans lesquels les enceintes sont impliquées.

Cet aspect de notre recherche ne sera pas traité immédiatement sur l'ensemble de la zone envisagée, mais tout d'abord testé sur un certain nombre de fenêtres, les mieux documentées. Les évolutions des choix opérés pour l'installation des fortifications ou les changements de mode de contrôle du territoire seront ainsi étudiées.

Plusieurs opérations de fouille menées indépendamment par des membres du groupe de recherche sur les « Enceintes et sites fortifiés du Rhin supérieur » viennent s'adosser au projet. Certaines sont terminées (Heidenstadt, Cl. Féliu) ou en cours de publication (Fossé des Pandours, St. Fichtl, Cl. Féliu ; Neuenbürg, L. Bernard) ; d'autres sont en cours depuis plusieurs années (Britzgyberg, A.-M. Adam ; Koestlach, M. Landolt) ou débutent tout juste (Frankenbourg, Cl. Féliu). Ces fouilles apportent des données nouvelles sur les sites concernés, qui n'étaient, pour certains, que mal connus il y a encore peu de temps. Pour le Moyen Âge, les recherches en cours restent de l'ordre de la prospection-inventaire, mais sont néanmoins systématiques pour les enceintes urbaines, les sites de hauteur méconnus, les formes primitives de châteaux.

Bien que n'étant pas encore entré dans une phase d'exploitation des données, le projet de recherche sur les « Enceintes et sites fortifiés du Rhin supérieur » offre des perspectives des plus intéressantes. La documentation disponible sur les fortifications est relativement abondante ; son renouvellement depuis quelques années permet de jeter un regard nouveau sur ces sites. Enfin, l'étude diachronique des enceintes d'une région de la Protohistoire au Moyen Âge est rarement mise en œuvre et devrait apporter des résultats importants.

6.4. ARKEOGIS VERSION 3.0, UN OUTIL EN LIGNE POUR L'ARCHÉOLOGIE

Par Loup BERNARD [47]

Le projet ArkeoGIS, lancé depuis 2009 dans le cadre d'un projet MISHA a depuis bénéficié d'un financement européen (INTERREG IV1, FEDER) qui a permis de réaliser une nouvelle version, modifiée encore suite aux retours des utilisateurs en novembre 2013. C'est donc à ce jour une troisième version, arrêtée en l'état, qui est disponible pour les chercheurs en archéologie et en scien-

ces environnementales de la vallée du Rhin et au-delà.

Rappelons que le point de départ de notre réflexion concernait l'éparpillement des sources et des acteurs de l'archéologie et de la géographie dans le sillon Rhénan. L'outil a été développé afin de faciliter le travail bibliographique et d'obtenir une première cartographie des sites. En effet, pour qui veut entamer aujourd'hui une recherche sérieuse et prendre en compte l'essentiel des données concernant l'Alsace et le pays de Bade, cela nécessite de jongler entre les bibliothèques de plusieurs universités, différents services régionaux de l'archéologie (SRA-DRAC, *Landesämter für Denkmalpflege*), de nombreux opérateurs publics et privés (Pôle Archéologique Interdépartemental Rhénan – PAIR, INRAP, ANTEA) ainsi que de nombreuses associations. Cette dispersion des intervenants ainsi que la multiplication des écrits rendent difficile voire impossible l'accès à l'intégralité des données produites par l'archéologie préventive, par les étudiants avancés et par les chercheurs confirmés. Une autre problématique concerne l'articulation entre les données environnementales et archéologiques. En effet, plusieurs géographes, géomorphologues, palynologues, environnementalistes, etc., produisent des résultats, souvent en relation avec un site, mais dont la diffusion reste marginale pour les chercheurs.

Nous avons donc mis au point un logiciel gratuit bilingue en ligne (*opensource freeware*) permettant d'accéder directement au contenu d'informations en provenance de bases de données des services de l'inventaire ainsi qu'à des bases de chercheurs en archéologie et en sciences environnementales (**fig. 18**). L'idée est une mise en commun du contenu de travaux existants sous forme de tableurs qui permettent à ArkeoGIS de répondre à des interrogations précises. En l'état, une fois connecté grâce à un code d'accès – afin d'éviter que des pilleurs de sites utilisent l'outil – le chercheur choisit une ou plusieurs bases de données, françaises ou allemandes, et construit ensuite une requête. Pour ce faire, il doit sélectionner une ou plusieurs périodes (avec quatre niveaux de profondeur, depuis âge du Fer jusqu'à HaD1a par exemple), une aire géographique et interroger ensuite les bases selon plusieurs caractérisations. Celles-ci comportent jusqu'à quatre niveaux de profondeur et sont organisées entre immobiliers (structures d'habitat, funéraires, etc.), mobiliers, productions et analyses. Le résultat s'affiche sous forme de carte ou de tableur sur le fond de carte sélectionné et peut ensuite être réintégré dans un autre logiciel pour un travail plus approfondi.

Cette carte dynamique en ligne correspond donc à un long travail qu'il fallait auparavant mener plus ou moins en aveugle dans des bibliothèques, présentant au chercheur des descriptions plus ou moins détaillées mais à

[47] Université de Strasbourg, UMR 7044 ARCHIMÈDE.

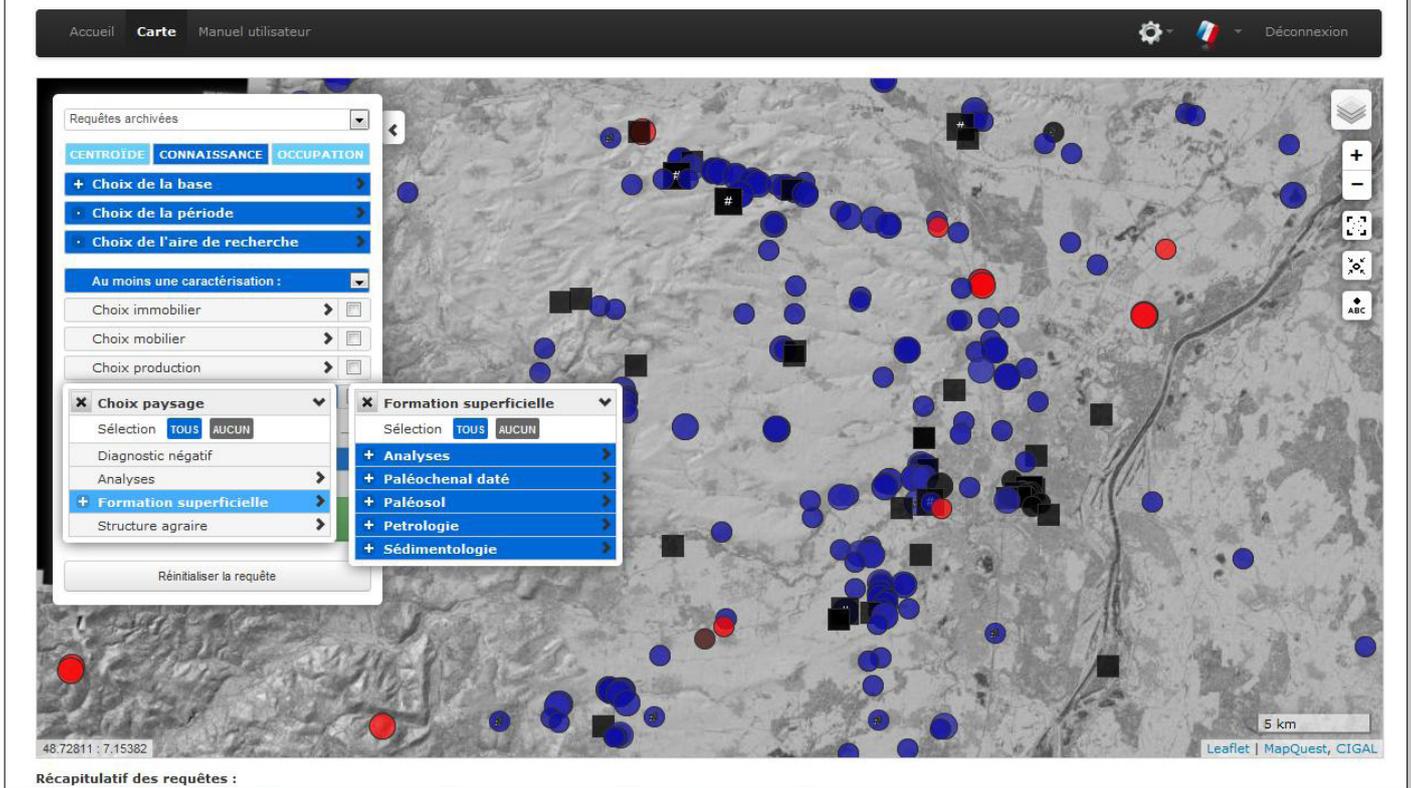


Figure 18 :

Impression d'écran des sites d'habitat et enceintes de l'âge du Fer de la vallée du Rhin (cercles) croisés avec les formations superficielles (carrés). Cette carte a pu être obtenue grâce aux bases inventaires (Patriarche, AdaB) et aux cartes de Cl. Féliu, L. Bernard, M. Walter, N. Schneider et ALISA (M. Trautmann) ; le fond de carte est le modèle numérique de terrain mis à disposition par le CIGAL.

minima un renvoi bibliographique précis (auteur, ouvrage, page) et la localisation ainsi que la datation du site. La plus-value est évidente, le temps gagné permet d'approfondir les recherches, le cas échéant de demander les informations sur les sites avec leur numéro interne de référence au sein des services de l'archéologie. ArkeoGIS facilite aussi grandement l'accès à l'information transfrontalière, dans la mesure où les bases requêtées concernent les deux rives du Rhin. Le chercheur peut également interroger sous forme de recherche libre les champs « nom du site, commune, bibliographie et remarques ». L'annuaire permet aussi à chaque chercheur de prendre directement contact avec ses collègues afin d'échanger de manière plus directe sur l'intégralité des bases.

Aujourd'hui finalisé dans une toute nouvelle version agrémentée de nouveaux fonds de cartes, ArkeoGIS continue de rechercher de nouvelles bases afin d'étendre ses fonctionnalités, dans un premier temps ce sont les données de travaux finalisés qui vont être ajoutées, les diplômés de Master, les docteurs et les chercheurs ayant des listes ou des bases de données peuvent prendre contact via l'onglet contact sur le site arkeogis.org

ArkeoGIS va aussi permettre de mettre à la disposition d'un public plus large des cartes qui seront diffusées via les sites de l'Atlas Historique d'Alsace (www.atlas.historique.alsace.uha.fr/) et de l'atlas de l'âge du Fer (www.chronocarto.ens.fr/gcserver/atlas), et continuer à étendre son aire géographique vers le nord et le sud du sillon rhénan dans un premier temps.

Pour la suite, le recrutement d'un ingénieur d'études va être l'occasion de mettre en place une plate-forme de services assurant le suivi des bases, et des workshops sont en cours de mise en place, en relation entre autres avec les équipes berlinoises de TOPOI (www.topoi.org/). Enfin, l'outil servira à intégrer des bases méridionales en rapport avec l'âge du Fer et les importations, au cours de l'année 2014.

Pour en savoir plus : <http://arkeogis.org/page/documentation>, ou L. Bernard, « Arkeogis v2.0, Éléments d'analyse de la mise en ligne de bases multilingues sur fond cartographique : fonctionnalités, apports et limites », dans L. Costa, F. Djindjian, F. Giligny (éd.), *Archeologia e Calcolatori, Supplemento 5*, 2014. Actes des troisièmes Journées d'Informatique et Archéologie de Paris – JIAP 2012 (Paris, 1-2 juin 2012), p. 212-228. ■

BIBLIOGRAPHIE

- ADAM, A.-M., 2012**, « Le Britzgyberg à la croisée des chemins : circulations dans le Rhin supérieur à l'âge du Fer », dans Martin Schönfelder & Susanne Sievers (éd.), *L'âge du Fer entre la Champagne et la vallée du Rhin : Die Eisenzeit zwischen Champagne und Rheintal*, Actes du 34^e colloque International de l'AFEAF, Aschaffenburg, 13-13 mai 2010, Mainz, p. 159-168.
- BERNARD, L., GENTNER St. & WIELAND G., 2012**, « Fortsetzung der Untersuchungen in der frühlatènezeitlichen Handwerkersiedlung am Neuenbürger Schlossberg », *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*.
- BOELICKE U., 1982**, « Gruben und Häuser: Untersuchungen zur Struktur bandkeramischer Hofplätze » dans *Siedlungen der Kultur mit Linearbandkeramik in Europa*. Internationales Kolloquium Nové Vozokany 17- 20 nov. 1981, Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, Nitra.
- COLIN, Fr., 2011**, « Le " Domaine d'Amon " » à Bahariya de la XVIII^e à la XXVI^e dynastie : l'apport des fouilles de Qasr 'Allam », dans D. Devauchelle (éd.), *La XXVI^e dynastie continuités et ruptures*. Actes du Colloque international organisé les 26 et 27 novembre 2004 à l'Université Charles-de-Gaulle – Lille 3. *Promenade saïte avec Jean Yoyotte*, Paris, p. 47-84.
- COLIN, Fr., 2013**, « Les gisements archéologiques de Psôbthis au début du XXI^e siècle : diagnostic sur un paysage menacé et nouvelles orientations de recherche », dans M. Dospěl, L. Suková (éd.), *Bahriya Oasis: Recent Research into the Past of an Egyptian Oasis*, Praha, Charles University in Prague, p. 151-184.
- FÉLIU, Cl., 2011**, « L'oppidum de la Heidenstadt et le seuil de Saverne à la fin de l'âge du Fer », *Cahiers Alsaciens d'Archéologie d'Art et d'Histoire*, 54, p.47-64.
- FÉLIU, Cl. & TREMBLAY CORMIER, L., 2014**, « Indices d'une occupation hallstattienne au Frankembourg (Neubois, Bas-Rhin) », dans Géraldine Alberti, Clément Féliu & Gilles Pierrelvelcin (éd.), *Transalpinare, mélanges offerts à Anne-Marie Adam*, Bordeaux, p. 229-234.
- FICHTL, St., ADAM, A.-M. & MORANT, M.-J., 1997**, « Recherches actuelles sur les enceintes de hauteur de Basse-Alsace de la protohistoire au Bas-Empire », *Revue d'Alsace*, 123, p. 3-18.
- FICHTL, St. & PIERREVELCIN, G., 2005**, « Nouveaux éléments pour une chronologie de l'oppidum du Fossé des Pandours au col de Saverne (Bas-Rhin) », *Archaeologia Mosellana*, 6, p. 417-438.
- FORNER, R., 1926**, « Des enceintes fortifiées préhistoriques, romaines et anhistoriques d'Alsace », *Bulletin de la Société pour la conservation des Monuments historiques d'Alsace*, 2, 26, p. 1-73.
- FORSTER, E.S. & HEFFNER, E.H., 1968**, *Lucius Junius Moderatus Columella, On agriculture, 3, Res rustica X-XII*, Cambridge – London.
- GUTMANN, K. S., 1913**, « Ringwälle im Elsass, die neolithische Bergfeste von Oltingen », *Prähistorische Zeitschrift*, 5, p. 158-205.
- HALL, E., 1989**, *Inventing the Barbarian. Greek Self-Definition through Tragedy*, Oxford, p. 157-158.
- HALL, E., 1993**, « Asia unmanned: Images of victory in classical Athens », dans J. Rich & G. Shipley (éd.), *War and Society in the Greek World*, London, p. 108-133.
- JEUNESSE, Chr., 2010**, « Les sépultures en fosses circulaires de l'horizon 4500-3500. Contribution à l'étude des systèmes funéraires du Néolithique européen », dans Luc Baray & Bruno Boulestin (éd.), *Morts anormaux et sépultures bizarres. Les dépôts humains en fosses circulaires ou en silos du Néolithique à l'âge du Fer*, Actes de la table ronde de Sens, avril 2006, Dijon, p. 28-48.
- KASPRZYK, M. & KUHNLE, G. (dir.), 2011**, *L'Antiquité tardive dans l'Est de la Gaule, I. La vallée du Rhin supérieur et les provinces gauloises limitrophes : actualité de la recherche*. Actes du colloque de Strasbourg, 20-21 novembre 2008, Supplément de la *Revue Archéologique de l'Est* 30, Dijon.
- KILBURN, K., 1959**, *Lucian (volume VI)*, London – Cambridge (*The Loeb classical library*).
- KILL, R. & RUDRAUF, J.-M., 2010**, « Découverte de sites fortifiés et de rochers aménagés médiévaux dans les Vosges du Nord depuis le début du XX^e siècle », *Châteaux-forts d'Alsace*, 11, p. 61-80.
- KOCH, J., 2012**, *L'art de bâtir dans les châteaux-forts en Alsace (X^e-XIII^e siècle)*, Thèse de l'Université de Nancy, sous la direction de Gérard Giuliano, 2 vol.
- LANDOLT, M., FLEISCHER, F. & PUTELAT, Ol., 2014**, « Nouveaux éléments sur la chronologie du site de hauteur fortifié pré- et protohistorique du "Kastelberg" à Koestlach-Moernach (Haut-Rhin) », dans G. Alberti, Cl. Féliu & G. Pierrelvelcin (éd.), *Transalpinare, mélanges offerts à Anne-Marie Adam*, Bordeaux, p. 205-228.
- LAZARIS, St., 1999**, « Les rapports entre l'illustration et le texte de l'Epitomè, manuel byzantin d'hippiatrie », *Archives internationales d'histoire des sciences*, 143, p. 281-301.
- LAZARIS, St., 2010**, *Art et science vétérinaire à Byzance. Formes et fonctions de l'image hippiatrice*, Turnhout (Bibliologia 29).
- LAZARIS, St., 2013**, « L'image paradigmatique : des Schémas anatomiques d'Aristote au *De materia medica* de Dioscoride », *Pallas*, 93, p. 129-162.
- LEFRANC Ph., 2007**, « L'habitat rubané de Bischoffsheim (Bas-Rhin), premiers résultats », dans *Actes du 25^e colloque interrégional sur le Néolithique de Luxembourg*, *Archaeologia Mosellana* 7, p. 9-21.

- LEFRANC, Ph., DENAIRE, A., ARBOGAST, R.-M. & CHENAL, F., 2010**, « Les inhumations et les dépôts d'animaux en fosse circulaire du Néolithique récent du sud de la plaine du Rhin supérieur », *Gallia Préhistoire* 52, p. 61-116.
- LENFANT, D., 2013**, « Des eunuques dans la tragédie grecque. L'orientalisme antique à l'épreuve des textes », *Erga-Logoi* 1/2, p. 7-30.
- LENFANT, D., 2014**, « Le mépris des eunuques dans la Grèce classique : orientalisme ou anachronisme ? », dans A. Queyrel Bottineau (éd.), *La représentation négative de l'autre dans l'Antiquité. Hostilité, réprobation, dépréciation*, Dijon, p. 423-442.
- LÜNING, J., 1998**, « L'organisation régionale des habitats rubanés : sites centraux et sites secondaires (groupements de sites) », dans : N. Cauwe, P.-L. van Berg (éd.), *Organisation néolithique de l'espace en Europe du Nord-Ouest*, Actes du 23^e colloque inter-régional sur le Néolithique, Bruxelles, 24-26 oct. 1997 (Anthropologie et Préhistoire 109), p. 163-185.
- MODDERMAN, P. J. R., 1970**, *Linearbandkeramik aus Elsloo und Stein*, Leiden (Analacta Praehistorica Leidensia 3).
- OFFERGELD, T., 1997**, *Hugo von Sankt Viktor, Didascalicon de studio legendi Studienbuch*, Freiburg – Basel – Wien (Fontes Christiani 27).
- ROSENBLOOM, D., 2006**, *Aeschylus: Persians*, London.
- RUDRAUF, J.-M., 2009**, « Les châteaux forts ignorés de l'Alsace : 12. Chestion (Gestion). Un château inachevé et une enceinte de siège ? », *Châteaux-forts d'Alsace*, 10, p. 71-84.
- RÜCK, O., 2014**, « From Yard to House Row: the Bandkeramik Village – Layouts in Rows and Feature-Free Areas Provide a New View on Settlement Structure », dans C. Hamon, P. Allard, M. Ilett (éd.), *The Domestic Space in LBK Settlements* (Internationale Archäologie 17), p. 201-230.
- SANCISI-WEERDENBURG, H., 1987**, « Decadence in the Empire or decadence in the sources? From source to synthesis », dans H. Sancisi-Weerdenburg & A. Kuhrt (éd.), *Achaemenid History*, I, Leiden, p. 33-45.
- VAN DE VELDE, P., 1990**, « Bandkeramik Social Inequality. A Case study », *Germania* 68, p.19-38.
- VERGNAUD, L., DENAIRE, A. & GUIDEZ, A., 2014**, « Les inhumations en fosse du Néolithique récent de la région de Mulhouse », dans Ph. Lefranc, A. Denaire & Chr. Jeunesse (éd.), *Données récentes sur les pratiques funéraires néolithiques de la Plaine du Rhin supérieur*, Actes de la table ronde internationale de la Misha, Strasbourg, juin 2011 (British Archaeological Reports – International Series 2633), p. 125-138.