



HAL
open science

Frontières du travail et chantiers de construction : entretien croisé avec Virginie Mathé et Mylène Pardoën

Virginie Mathé, Mylène Pardoën, Louise Fauchier, Eléonore Favier,
Marie-Adeline Le Guennec, Marine Lépée

► To cite this version:

Virginie Mathé, Mylène Pardoën, Louise Fauchier, Eléonore Favier, Marie-Adeline Le Guennec, et al.. Frontières du travail et chantiers de construction : entretien croisé avec Virginie Mathé et Mylène Pardoën. *Frontière×s: revue d'archéologie, histoire et histoire de l'art*, 2025, 10, pp.67-80. 10.4000/135o8 . hal-04912069

HAL Id: hal-04912069

<https://hal.science/hal-04912069v1>

Submitted on 25 Jan 2025

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License



Frontière·s

Revue d'archéologie, histoire et histoire de l'art

10 | 2024

Les frontières du travail

Frontières du travail et chantiers de construction : entretien croisé avec Virginie Mathé et Mylène Pardoen

*Borders of Work and Construction Sites: A Cross Interview with Virginie Mathé
and Mylène Pardoen*

**Virginie Mathé, Mylène Pardoen, Louise Fauchier, Eléonore Favier, Marie-
Adeline Le Guennec et Marine Lépée**



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/frontieres/3319>

DOI : 10.4000/135o8

ISSN : 2534-7535

Éditeur

Université Lumière Lyon 2

Référence électronique

Virginie Mathé, Mylène Pardoen, Louise Fauchier, Eléonore Favier, Marie-Adeline Le Guennec et Marine Lépée, « Frontières du travail et chantiers de construction : entretien croisé avec Virginie Mathé et Mylène Pardoen », *Frontière·s* [En ligne], 10 | 2024, mis en ligne le 15 décembre 2024, consulté le 24 janvier 2025. URL : <http://journals.openedition.org/frontieres/3319> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/135o8>



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-SA 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Sommaire

Introduction The Boundaries of Work in Ancient Societies Zosia H. Archibald et Matthew Fitzjohn	5
La frontière des métiers dans le monde antique Carl-Loris Raschel	11
À propos des ateliers de sculpture de stèles en Algérie romaine : les régions de Caesarea et de Sitifis Amel Boudet	21
'We Are Not the Same.' Work-Related Relationships Within Roman Cities from Hispania Arnau Lario Devesa	41
Les artisans et la terre : réflexions sur les concessions foncières aux artisans altomédiévaux (IX ^e -XI ^e siècles) Alexandre Beaudet	53
Frontières du travail et chantiers de construction : entretien croisé avec Virginie Mathé et Mylène Pardoën Virginie Mathé, Mylène Pardoën, Louise Fauchier, Eléonore Favier, Marie-Adeline Le Guennec, Marine Lépée	67
Varia	
Archives croisées de Timgad : étude spatiale de la ville et de ses fouilles Anissa Yelles	83

Frontières du travail et chantiers de construction : entretien croisé avec Virginie Mathé et Mylène Pardoën

Cet entretien croise les voix de deux chercheuses spécialistes des chantiers de construction : Mylène Pardoën (CNRS) est archéologue du paysage sonore et a mené, entre autres, un projet de restitution du paysage sonore du chantier de construction de Notre-Dame de Paris en 1170 ; Virginie Mathé (Université Paris-Est Créteil – Centre de recherche en histoire européenne comparée) travaille sur les chantiers de construction dans la Grèce antique, notamment à partir des sources épigraphiques et comptables. Nous

explorons avec elles la manière dont elles font parler leurs sources pour révéler l'existence – ou l'absence – de frontières sur les chantiers de construction antiques et médiévaux : frontières sociales (absence ou présence de certaines catégories de population, comme les femmes et les enfants, les travailleurs libres ou contraints...), frontières spatiales (spécialisation des zones par activité, articulation des différents corps de métier retranscrits dans l'espace) et temporalités des chantiers sont autant de thématiques abordées.

Boundaries of Work and Construction Sites: A Cross Interview with Virginie Mathé and Mylène Pardoën

This interview brings together the voices of two researchers specialising in construction sites: Mylène Pardoën (CNRS) is a soundscape archaeologist whose work includes a project to reconstruct the soundscape of the Notre-Dame de Paris construction site in 1170; Virginie Mathé (Université Paris-Est Créteil - Centre de recherche en histoire européenne comparée) works on construction sites in ancient Greece, using epigraphic and accounting sources in particular. We explore

with them the way they use their sources to reveal the presence - or absence - of boundaries on ancient and medieval building sites: social boundaries (the absence or presence of certain categories of population, such as women and children, free or forced labourers, etc.), spatial boundaries (the specialisation of zones by activity, the articulation of the different trades transcribed in space) and the temporality of building sites.

L'entretien a été préparé et mené par les directrices du numéro (Louise Fauchier, Eléonore Favier, Marie-Adeline Le Guennec, Marine Lépée).

Virginie Mathé

Maîtresse de conférences en histoire ancienne, Université Paris-Est Créteil, CRHEC (EA 4392)

Mylène Pardoën

Ingénieure de recherche, CNRS, MSH-LSE (USR 2005), chercheuse associée EVS (UMR 5600) et CHR/LaDéHiS (UMR 8558)

Louise Fauchier

Docteure en histoire grecque ancienne, chercheuse associée HiSoMA (UMR 5189)

Eléonore Favier

Docteur en archéologie et histoire grecques, membre scientifique de l'École française d'Athènes, chercheuse associée HiSoMA (UMR 5189)

Marie-Adeline Le Guennec

Professeure d'histoire romaine à l'Université de Québec à Montréal

Marine Lépée

Docteure en histoire et archéologie romaine, membre scientifique de l'École française de Rome, chercheuse associée ArAr (UMR 5138)

Nous remercions Marc-Antoine Nolin (étudiant de maîtrise à l'Université de Québec à Montréal) pour la retranscription de l'entretien.

Pouvez-vous vous présenter en quelques mots et nous dire comment votre parcours vous a menées à travailler sur les chantiers de construction dans les sociétés prémodernes ?

Virginie Mathé (VM dans la suite de l'entretien) : Je suis maîtresse de conférences en histoire ancienne et je m'intéresse particulièrement à l'histoire économique, l'histoire de la construction et l'histoire urbaine des cités grecques entre le v^e siècle av. n.è. et le ii^e siècle n.è. Ma thèse portait sur le prix de la construction, à travers l'étude de trois dossiers d'inscriptions comptables : Delphes, Épidaure et Délos. Depuis 15 ans, le point d'intérêt central de mon travail s'est déplacé. J'avais surtout utilisé les comptes comme un réservoir de données pour arriver vers une histoire économique de la construction en confrontant avec des sources archéologiques ; maintenant, mon regard porte davantage sur la comptabilité, sur l'existence même de ces documents et sur ce que cela implique comme processus administratifs, politiques, comme façon de penser l'action publique.

Mylène Pardoën (MP dans la suite de l'entretien) : Je suis ingénieure de recherche au CNRS et archéologue du patrimoine sonore. Ma première thématique était le paysage sonore et, suite à l'expérience que j'ai eue auprès du chantier scientifique « CNRS Ministère de la Culture – Notre-Dame », j'ai réorienté mes pratiques d'analyse, d'étude et de captation autour de la sensorialité des métiers de l'artisanat et du bâti. Je suis donc à la fois proche et lointaine de la matière « travail » en quelque sorte. J'en suis proche parce que j'y mets mes micros, mais j'en suis loin parce que je m'intéresse de manière générale à tout ce qui est bruyant (les machines, les cloches, le papier, l'écriture...). J'essaie de comprendre l'environnement et l'histoire par la sensorialité et de déconstruire l'idée parfois biaisée que l'on s'en fait dans l'imaginaire collectif, énormément véhiculée par le cinéma par exemple, en essayant de proposer des modèles audibles de cette sensorialité.

Les sources

Quelles sont les sources que vous utilisez l'une et l'autre dans votre appréhension des chantiers de construction, que ce soit en Grèce antique (Épidaure, Delphes, Délos...) ou à Notre-Dame en 1170 ? Est-ce qu'il y a des sources avec lesquelles vous appréciez particulièrement de travailler ou, au contraire, d'autres que vous n'utilisez pas, et qui vous semblent moins pertinentes ?

VM : Je travaille sur des sources épigraphiques. Elles ne concernent que des monuments publics, et, la plupart du temps, des monuments sacrés, donc payés par les sanctuaires et par les cités. Il s'agit de documentation comptable et administrative : des décrets qui fixent la construction, des cahiers des charges, des contrats, des comptes de diverses natures, des listes de donateurs, des décrets honorant des personnes impliquées, souvent financièrement, dans le projet. Toute cette production comptable était à l'origine sur papyrus ou sur tablette et a parfois été ensuite en partie gravée sur des stèles. Dans mon travail, j'essaie le plus possible de croiser cette documentation écrite avec les études archéologiques.

MP : Je suis spécialiste du xviii^e siècle de formation, donc plus je dois remonter le temps, plus la démarche de solliciter les spécialistes des domaines concernés est périlleuse. Pour accéder aux sources concernant les périodes plus anciennes, je vais



Figure 1. Captation d'un geste de charpentier, Guédelon, Pigeonnier, 18 avril 2023

Crédit : ©Pl2A-Audio/MSH-LSE/UAR2000/CNRS

d'abord aller voir l'historien et lui dire : « Voilà, je travaille sur le son, j'ai connaissance de ces pratiques-là, ces métiers-là... Est-ce qu'il y a d'autres informations disponibles ? » Ce premier aiguillage va me permettre de traiter la source. Parmi les différents types de sources, je ne mets jamais rien de côté : l'iconographie, les objets du quotidien, tout ce qui est textuel... tout est intéressant. Dans une même source qui était utilisée par des historiens ou des archéologues pour un tout autre objectif, je peux trouver des indices sonores, ou au moins l'attestation théorique de l'existence de tel ou tel bruit. C'est la première enquête, une enquête dans le passé. La seconde partie de mon travail, c'est de restituer ces sons. Comme je ne fais pas de bruitage ni de *sound design*, tous les bruits et les sons que vous entendez sont des vrais bruits du passé qui sont encore dans notre présent : si tel son est relatif à une pratique de travail, de métier, est-ce que cette pratique-là est encore présente de nos jours, et, si oui, est-ce que je peux aller la capter ?

Quels sont les biais des sources que vous devez prendre en considération, et comment faites-vous pour tenter de les dépasser, ou de « faire avec » ?

MP : Les sources – archéologiques, épigraphiques, iconographiques, textuelles... – sont souvent insuffisantes. Pour combler les manques, l'expérimentation entre en jeu. À partir du moment où la chaîne de transmission s'est cassée, soit par l'évolution du progrès, soit involontairement parce qu'il n'y avait plus personne pour prendre la suite, je vais essayer de solliciter des archéologues ou des artisans qui mettent en pratique ces gestes-là. Je vous donne l'exemple d'un travail que je mène actuellement sur les luthiers de manière générique : on s'aperçoit qu'ils essaient, eux aussi, de retrouver les gestes pour que l'instrument qu'ils veulent reproduire, un instrument ancien notamment, soit le plus proche possible d'une réalité historique, qu'il sonne « juste ». Dans ce cas-là, la question de la matière est compliquée, parce que les bois par exemple n'auront jamais la même qualité d'antan, pour toutes sortes de raisons (les cycles climatiques, la pollution...). Mais, quoi qu'il en soit, ils essaient d'être les plus proches possibles au niveau du geste. Et ma spécialité, c'est à la fois le geste et la transformation de la matière qui en découle – donc je capte ce qui se passe à l'intérieur de la matière quand on fait le geste, la totalité du processus. Pour restituer

une ambiance sonore, on est obligé d'avoir des gestes qui sont denses, donc on est obligé de passer par des captations d'objets sonores, gestes, matière, pour rendre cette densité. Quand je travaille sur un paysage sonore, je dois tout reconstruire : la géophonie, la biophonie et l'anthropophonie. Ces trois couches sont restituées, ce qui conduit à un peu plus de 500-600 fichiers sons pour quelques minutes de paysage sonore restituées.

VM : Il faut en effet bien avoir en tête les biais des sources à notre disposition. Le premier biais à considérer vient des types de chantiers qui sont concernés par les sources que j'étudie : il s'agit exclusivement de monuments publics, sacrés la plupart du temps. La construction domestique nous échappe donc complètement par ce type de documentation. Par ailleurs, je travaille sur la partie émergée de l'iceberg documentaire, de ce complexe d'écrits administratifs et comptables dont seule une petite partie – la partie gravée – est parvenue jusqu'à nous. Une des pistes de mon travail aujourd'hui, c'est d'essayer de comprendre ce que l'on n'a pas à partir de ce que l'on a, c'est-à-dire de réfléchir aux documents qui sont parfois mentionnés dans les inscriptions, mais qui ont disparu. Par exemple, pour Delphes, il est très souvent fait allusion à des contrats-cahiers des charges – les comptables disent « on a payé tant à un tel qui a effectué tel travail selon le contrat-cahier des charges ». Or, on a conservé à Delphes uniquement quelques petits fragments de textes de ce type qui pourraient se rapporter au temple. Il y a aussi des documents qui ont servi à la constitution des documents que nous pouvons lire. Ces derniers prennent parfois la forme de récapitulatifs, ce qui laisse supposer que leurs rédacteurs se sont appuyés sur des documents qui n'ont pas été conservés. Il y a également un troisième biais. Il faut bien comprendre que l'on a uniquement le regard des comptables, donc de ceux qui paient : tout ce qui n'est pas payé par eux n'apparaît pas. Pour les chantiers grecs, il n'y a par exemple pas de mentions d'outils – à part à Délos pour les outils des quelques employés du sanctuaire –, car les artisans venaient avec leur propre équipement sur le chantier : les comptables, les administrateurs du chantier ne s'en occupaient donc pas. Dans cette recherche des documents perdus, je trouve que le dialogue avec les médiévistes est très intéressant. Par exemple, le travail de Sandrine Victor sur les chantiers en Catalogne au xv^e siècle¹ m'inspire beaucoup parce qu'elle a des documents que je n'ai pas, et inversement : essayer de reconstruire cette chaîne de production documentaire est vraiment un point qui me semble important pour mieux faire émerger les blancs de la documentation et donc mieux resituer ce que l'on a, sans se faire d'illusions.

1. VICTOR S. 2023, *Le Pic et la Plume. L'administration d'un chantier (Catalogne, xv^e siècle)*, Paris, Classiques Garnier, Bibliothèque d'histoire médiévale 32, 2023.

D'ailleurs, Virginie Mathé, pourquoi graver certains comptes ?

VM : C'est une grande question qui en contient en réalité trois différentes. La première est : pourquoi tient-on une comptabilité et pourquoi la tient-on par écrit ? Quelles opérations administratives et comptables amènent à produire des documents écrits ? Quelles autres relèvent de la parole ou du geste ? Ces pratiques orales ou gestuelles – pour prendre un exemple familier, quand on se serre la main pour conclure une entente – nous échappent presque complètement, mais cela ne veut pas dire qu'elles n'ont pas existé à côté des pratiques écrites. La deuxième question est : pourquoi conserve-t-on cette comptabilité ? Comment passe-t-on d'écrits de la gestion et de l'administration du chantier à des archives ? Et enfin : pourquoi grave-t-on certaines de ces archives ? Je pense qu'il y a plusieurs motivations qui ne s'opposent pas nécessairement. Dans la littérature scientifique, il y a, pour schématiser, deux grandes interprétations. Certains pensent que les raisons de la gravure sont avant tout symboliques : il s'agirait de rendre hommage aux efforts humains et financiers de ceux qui ont participé à la construction, de mettre en avant leur piété, de souligner leur probité dans le maniement de l'argent du dieu. D'autres insistent

sur les aspects juridiques et politiques : ces inscriptions pouvaient servir de preuve en cas de litige et participaient de ce que l'on appellerait aujourd'hui la transparence de la vie démocratique. Pour ma part, je trouve ces dernières interprétations plus convaincantes. D'autres raisons peuvent aussi être mises en avant selon les cas. Pour reprendre l'exemple du temple d'Apollon à Delphes au IV^e siècle av. n.è., les listes des contributions ont été gravées au fur et à mesure alors que les comptes des dépenses de la commission architecturales ont été gravés après coup : ce ne sont donc sans doute pas les mêmes raisons qui ont présidé à leur gravure. Les listes des offrandes comprennent des détails comme les noms des donateurs, leurs ethniques, les sommes qu'ils ont données, inscrites en toutes lettres. L'enregistrement de ces données et leur gravure devaient prendre du temps et semblent être une aberration économique. En fait, je pense que prendre ce temps de l'écriture pouvait avoir vocation à susciter le don : ces listes étaient sans doute affichées près du chantier en construction et étaient visibles de tous pendant longtemps (en l'occurrence 40 ans). Quand on les voyait, on ne pouvait qu'avoir envie de faire comme les centaines de donateurs précédents. Je ne crois pas trop à la question de rendre hommage ou de montrer sa piété parce qu'il y a d'autres moyens de le faire qui sont bien plus efficaces : une simple liste de noms aurait suffi.

Les frontières sociales

Parlons de ceux qui peuplent ces espaces de chantier : qui sont les travailleurs des chantiers et quelle est leur importance dans votre recherche ?

VM : C'est une question qui a été beaucoup travaillée par Christophe Feyel dans son livre sur les artisans sur les chantiers grecs publié en 2006². Il a montré que c'est une main-d'œuvre très hétérogène, d'une part au niveau des statuts sociojuridiques – on trouve aussi bien des hommes libres que des esclaves –, d'autre part pour ce qui est de l'origine géographique – il n'y avait pas seulement des travailleurs locaux sur les chantiers, mais aussi des hommes qui venaient des cités voisines, voire de plus loin. Il y a donc une certaine mixité sociale qui se lit sur un chantier, mais pas plus que dans un autre lieu de travail à mon sens, si l'on exclut des domaines particuliers où le travail est presque entièrement confié à des esclaves comme dans les mines. On trouvait également sur les chantiers des corps de métier très divers, de même que des niveaux de spécialisation très différents, entre les manœuvres d'un côté et les métiers très spécialisés comme les ébénistes ou les sculpteurs de l'autre. On a donc une variété de compétences qui s'expriment sur le chantier. On peut également parler d'une hétérogénéité dans les rémunérations et dans les modalités d'embauche : de manière informelle pour certains, avec un vrai contrat-cahier des charges pour d'autres, ce qui implique une autre relation de travail.

MP : Pour ma part, les aspects sociaux du chantier n'ont pas été mon véritable champ de recherche, parce que l'humain, par lui-même, en tant que tel, je ne pouvais pas le recréer. Pour Notre-Dame de Paris, l'une des seules indications, c'est qu'il s'agissait d'un chantier international parce que les travailleurs et les grandes corporations de métiers venaient d'un peu partout. Au niveau du langage, du phrasé, des échanges, on est à même de se poser pas mal de questions auxquelles il nous manque les réponses : comment échangent-ils entre eux alors qu'ils travaillent en même temps dans les mêmes espaces ? Je fais le choix dans mes restitutions d'éviter la verbalisation : je ne connais pas la langue, la couleur des voix... donc je privilégie l'oralisation pour montrer qu'il y a du monde. Je recrée un brouhaha ambiant, dont il n'est pas toujours aisé de faire la captation aujourd'hui (par exemple, sur les zones de marché dans les villages) en raison de la pollution sonore. À l'intérieur, je glisse,

2. Feyel C. 2006, *Les artisans dans les sanctuaires grecs aux époques classique et hellénistique : à travers la documentation financière en Grèce*, Athènes, École française d'Athènes, Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome 318.

non pas les cris de métier, parce qu'on ne les a pas – il n'y a malheureusement pas de restitution du langage typique de ces métiers-là – mais des cris de bouviers – dont on a des traces écrites – ou des cris de déplacement, notamment avec tous les déplacements hippomobiles. Il s'agit plutôt d'un langage entre humain et animal, avec des interpellations, des interjections. Quand il s'agit de guider des déplacements dans des zones particulièrement bruyantes – je le sais par mon passé de militaire –, soit on fait des gestes soit des cris très précis : « ah ! » pour aller à droite, « oh ! » à gauche, par exemple. On s'entend sur des rythmes, mais il n'y a pas de transcriptions de tout cela évidemment. Quand on observe ce qu'il se passe sur le chantier de Guédelon, on s'aperçoit qu'il y a des cycles rythmiques sonores, d'abord épars (le battement du charpentier, celui du tailleur de pierre...) puis synchronisés progressivement avant de se dissocier soudainement, sans explication. C'est un chœur vivant. Il n'y a pas d'instrument de musique à proprement parler qui donne vraiment un rythme, mais il s'agit plutôt de cycles de rythme.

Y a-t-il des catégories de travailleurs moins attendues, à la marge, des invisibles peut-être, dont on soupçonne la présence sans réellement les voir ?

VM : Il y a de nombreuses catégories de travailleurs dont ne témoignent pas les sources. Dans les comptes, la plupart du temps, on a seulement le nom du chef d'équipe qui reçoit la rémunération. En général, on ne sait pas du tout combien il y a de personnes dans l'équipe, mais quand on lit la mention d'une seule personne payée pour scier en long des planches, on suppose bien qu'elle ne travaillait pas seule. Toute la main-d'œuvre servile ou libre qui travaille avec le chef d'équipe nous échappe, hormis dans le cas de certains comptes, comme sur le chantier de l'Érechthéon à Athènes, qui mentionnent des esclaves appartenant soit à un artisan qui travaille lui-même sur le chantier, soit à des personnes extérieures qui louent cette main-d'œuvre spécialisée³. Des femmes et des enfants ? Je n'en vois pas, seulement une femme qui vend du bois pour le chantier du temple de Delphes : la commission architecturale va à Sicyone, dans le sud du golfe de Corinthe, et achète du bois à cette « cheffe d'entreprise ». J'aimerais insister également sur le fait qu'on oublie trop souvent les administratifs et les comptables qui font également partie des travailleurs d'un chantier : la plupart de ceux qui sont dans les commissions architecturales sont des citoyens qui assument cette charge s'apparentant à une magistrature. Ce sont des gens qui n'ont pas nécessairement des compétences architecturales, mais qui ont des compétences d'administration. Eux aussi produisent un travail, bien qu'il soit gratuit puisqu'il est effectué dans le cadre de ce qu'on attend d'un citoyen.

MP : De mon côté, je me suis plutôt intéressée à la diversité des métiers pratiqués et à certaines catégories auxquelles on pense moins. Sur le chantier de Notre-Dame, au-delà des charpentiers, tailleurs de pierre, etc., il y avait par exemple de nombreux cordiers, des vanniers, des foineuses, des gens qui s'occupent de la cuisine...

Et qu'en est-il des entrepreneurs, des architectes ou des commanditaires ?

VM : Parmi les historiens qui étudient les chantiers grecs, le terme « entrepreneur » est utilisé un peu comme synonyme d'artisan : en revenant à l'étymologie du mot, c'est celui qui prend en charge le contrat. On n'a pas de gros « entrepreneur » de chantier qui délèguerait à des équipes. Mais on voit parfois la mention d'individus qui ont des moyens assez importants pour intervenir dans différents corps de métier ou pour sous-traiter. Par exemple, sur le chantier du temple d'Asclépios à Épidaure au début du IV^e siècle av. n.è., il existe des entrepreneurs assez solides pour prendre en charge l'extraction, le transport et la pose des fondations de la *péristasis* ou du *sèkos*. Cela reste très rare, car la plupart du temps les tâches sont fragmentées : le

3. Randall R.H. 1953, « The Erechtheum Workmen », *American Journal of Archaeology* 57/3, p. 199-210, DOI : <https://doi.org/10.2307/500060> [accès restreint, consulté en décembre 2024] reste une étude fondamentale. Plus récemment, Carusi C. 2021, « The Recruitment and Remuneration of Construction Workers in Classical Athens », dans K. Harter-Uibopuu et W. Riess (éd.), *Symposion 2019. Vorträge zur griechischen und hellenistischen Rechtsgeschichte, Hamburg, 26.-28. August 2019*, Vienne, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, p. 131-151, DOI (volume) : <https://doi.org/10.1553/978OEA90073>.

carrier n'est pas nécessairement celui qui transporte les blocs ni celui qui les pose. Souvent même, plusieurs petites équipes se chargent d'une tâche identique. On voit bien la difficulté des commanditaires à trouver des intermédiaires capables d'assumer de grosses commandes. Une autre interprétation de cette multiplication des contrats, c'est que les commanditaires seraient très méfiants et préféreraient ainsi réduire les risques en les répartissant. Je ne suis pas très convaincue par cette hypothèse parce que cela crée tout de même beaucoup de travail administratif en plus. Les architectes apparaissent également dans les documents. Il y a un décalage entre les architectes qui sont mentionnés dans les textes littéraires – rares et dont on met en avant le caractère exceptionnel de la construction – et ceux dont on a le nom dans les comptes qui apparaissent plutôt comme des chefs de chantier. Il n'est donc pas certain que les architectes cités dans les inscriptions soient toujours les concepteurs des bâtiments dont ils suivent le chantier. Cela se voit encore une fois bien à Delphes pour le chantier du temple d'Apollon qui dure 40 ans. Les comptables enregistrent le paiement du salaire d'un architecte qui s'appelle Xénodôros, puis d'un autre nommé Agathôn. Or, Pausanias affirme au II^e siècle n.è. que le temple est dû à l'architecte Spintharos de Corinthe. Soit Pausanias s'est trompé – il faut dire qu'il croit avoir sous les yeux le temple du VI^e siècle alors qu'il voit celui du IV^e siècle av. n.è. –, soit l'architecte concepteur n'est diffère de ceux qui ont suivi le chantier par la suite.

Les frontières spatiales

Réussissez-vous à restituer une spatialisation des activités, des gestes, des corps de métier sur les chantiers de construction que vous étudiez ? Les sources nous permettent-elles d'identifier des secteurs spécialisés ou au contraire les frontières semblent-elles plus floues, les espaces davantage mixtes et polyvalents ?

MP : C'est une de mes premières questions quand je vais voir les archéologues en amont du projet. L'organisation du chantier a une incidence très importante sur le son. Souvent, la réponse ne semble pas être si simple pour les spécialistes que je consulte et il y a de nombreux éléments que l'on ignore. Quand on n'a pas beaucoup de sources, la réponse peut venir des chantiers expérimentaux (je pense à Guédelon, par exemple). Ce qui guide l'installation et la localisation de telle ou telle activité sur le chantier, c'est souvent une économie de moyens : la praticité prend le dessus. Donc les chantiers sont pratiquement toujours construits de la même manière, c'est là où on a besoin de la matière que l'on va installer les loges les plus importantes. Pour l'exemple du chantier de Notre-Dame en 1170, je restitue deux parties du chantier, une plutôt en face du parvis et une plutôt derrière le chevet – pour des questions d'acoustique en réalité –⁴ : j'ai été particulièrement attentive à l'espace et à la manière dont se distribuait le travail pour répartir les artisans en fonction des métiers dont on avait besoin sur ces parties-là du chantier. Le choix du lieu est également très important pour des questions d'acoustique : pour restituer un paysage sonore, on a besoin de connaître l'acoustique des lieux – et donc leur hauteur, les obstacles, etc. – pour savoir comment il résonne.

VM : Pour les chantiers grecs, on n'a guère de certitudes. Certaines activités liées à la construction n'étaient pas nécessairement sur le chantier lui-même. Ainsi, les comptes enregistrent la livraison de tuiles, de briques et de scellements en fer, ce qui laisse penser que les lieux liés à la production de ces matériaux étaient hors du périmètre du chantier. La spatialisation des activités est aussi liée à la répartition des équipes de travail. Comme je l'ai dit plus tôt, un même travail peut être confié à plusieurs équipes : les textes et les vestiges le révèlent. Le travail de Jean-Charles Moretti et Philippe Fraisse sur le théâtre de Délos⁵ le montre bien : alors que le théâtre

4. Pardoën M. 2023, « Le chantier de construction de Notre-Dame de Paris en 1170 », *ArchéoSon*, 2 mai, disponible sur : <https://archeoson.hypotheses.org/9025> [consulté en décembre 2024].

5. Fraisse P. et Moretti J.-C. 2007, *Exploration archéologique de Délos XLII. Le théâtre*, Athènes, École française d'Athènes.



Figure 2. Captation d'un tailleur de pierre, Guédelon, 1^{er} octobre 2023

Crédit : ©PI2A-Audio/MSH-LSE/
UAR2000/CNRS

était dégagé depuis presque une centaine d'années, ils se sont rendu compte que les gradins de proédrie au sud de l'édifice et ceux au nord n'avaient pas été construits de la même manière. Il y avait à la base un même cahier des charges, mais les détails d'exécution différents prouvent que deux équipes ont été sollicitées. On observe la même chose dans la Salle hypostyle de Délos (fin du III^e siècle av. n.è.) sur laquelle je travaille avec Jean-Charles Moretti, Myriam Fincker, Véronique Picard et Stéphane Lamouille, dans l'idée d'écrire une histoire de son chantier à partir d'une lecture croisée des vestiges et des comptes de construction. Quand les archéologues et les architectes étudient les murs, ils remarquent des différences de mise en œuvre et d'aspect du parement, ce qui suggère que la construction a été confiée à autant d'équipes que de zones qu'ils arrivent à déterminer. Les comptes de cette année-là n'ont pas été conservés, mais la division du travail en équipes est attestée pour la réalisation de colonnes intérieures et pour celle de la charpente. Dans ces cas, où cette fois ce sont les vestiges qui sont en mauvais état, voire qui manquent, il est impossible de préciser la localisation de telle ou telle équipe.

Vos recherches montrent-elles qu'il existe une frontière spatiale nette entre ce qui fait partie du chantier et ce qui reste en dehors ? Comment arrive-t-on à délimiter l'emprise du chantier à partir des sources ?

MP : Le chantier de Notre-Dame c'est une ville dans la ville. Contrairement à aujourd'hui où les chantiers sont privés et interdits au public, le chantier médiéval est plutôt ouvert. Les bruits de la ville sont donc très présents, en particulier ceux des zones marchandes dont on sait qu'elles étaient voisines du chantier grâce à l'étude générale de l'Île de la Cité et de ses berges. On doit toujours tenir compte de l'environnement urbain dans le cadre de la restitution du paysage sonore, car, par porosité, les sons issus d'activités bruyantes (activités marchandes, fluviales, cloches d'églises...) peuvent parvenir jusqu'au chantier. Le hors-champ, comme au cinéma, est très important, car c'est ce qui permet au paysage que je restitue d'être complet. Par ailleurs, la perception des sons est subjective : pour le XVIII^e siècle par exemple, quand le paysan qui arrive à Paris parle d'une ville « très bruyante », qu'est-ce qui est bruyant pour lui, mais qui ne l'est pas pour l'urbain, le Parisien ? Pour être le plus

proche possible d'une possible réalité historique et donc être neutre, il est important dans ce cas de croiser les témoignages.

VM : La question de la clôture du chantier est intéressante et je me la pose également avec des collègues médiévistes. Rien dans les comptes n'indique à ma connaissance le paiement d'une barrière pour fermer un chantier. À Delphes, les comptables paient pour protéger des espaces particulièrement sacrés à l'intérieur du temple oraculaire, comme l'*omphalos*, la pierre sacrée, mais il ne s'agit pas d'une clôture du chantier. Ce qu'il faut bien comprendre, c'est que dans le cadre de ces chantiers d'édifices sacrés, les rites se poursuivent : pendant les 40 ans du chantier du temple de Delphes, on a continué à consulter l'oracle et cela crée parfois des pauses dans le travail. Ici, la question de la spatialisation rejoint la question de la temporalité du chantier.

Est-ce que cet aspect poreux de la frontière s'exprime aussi par des mobilités, des circulations qui connectent le chantier et le reste de la ville ?

VM : Délos et Delphes sont des chantiers installés dans des espaces qui sont déjà des espaces construits, des espaces contraints. Il y a donc certainement des activités utiles au chantier qui sont délocalisées à l'extérieur et qui génèrent des circulations. Je pense notamment aux fours liés à la métallurgie ou à l'espace nécessaire à la fabrication des tuiles et des briques. La comptabilité ne nous donne que des indices épars. À Épidaure, un atelier est construit à la fin de la première année et au début de la deuxième année du chantier du temple d'Asclépios. L'identification de ce bâtiment sur le terrain n'est pas certaine, mais il y a de bonnes chances qu'il s'agisse d'un édifice de plan rectangulaire à une quinzaine de mètres au sud du temple, dans une zone qui, à l'époque, est assez vide. Les frais sont engagés quand les ébénistes, qui s'occupent des portes et des plafonds, et peut-être aussi le sculpteur de la statue de culte commencent à travailler. L'atelier, qui est clos, doit donc servir de lieu de stockage pour les matériaux précieux et de lieu de travail. En revanche à Delphes, où le sanctuaire est déjà très construit au IV^e siècle av. n.è., les textes mentionnent des constructions de portiques, de hangars et ateliers, dans des lieux-dits qui restent pour nous mystérieux et à Kirrha, la ville qui sert de port à Delphes. Il s'agissait de constructions peu coûteuses.

Parmi les lieux de travail, il faut aussi penser à ceux que fréquentent les administrateurs et les comptables. Étaient-ils sur le chantier ou en dehors de celui-ci ? Certains avaient des bureaux. Par exemple, il existait à Délos un *hieropoion*, un bureau des hiéropes, les administrateurs du sanctuaire. Pour d'autres sites, on a seulement des indications éparses qui laissent penser qu'il n'y a pas de lieux spécifiques. Je reprends le cas de Delphes : dans les comptes de la commission architecturale sont enregistrées des dépenses, modiques, pour sortir et rentrer les coffres. Ceux-ci comprenaient la documentation de la commission architecturale et peut-être ses fonds. Le lieu de stockage ne coïncidait donc pas avec le lieu de travail. Nous ne savons rien ni de l'un ni l'autre : étaient-ils dans l'enceinte du sanctuaire ou ailleurs dans la ville ? Peut-être la commission architecturale ne s'installait-elle pas toujours dans le même édifice ? Peut-être même travaillait-elle parfois en plein air. Mais ce qui est certain, c'est qu'il y a des circulations du mobilier et des objets nécessaires au travail administratif et comptable.

MP : Je dirais que les frontières sur le chantier médiéval sont à la fois perméables et imperméables. Les loges de métier sur le chantier sont fixes et spécialisées, mais de nombreux déplacements sont possibles. L'artisan, l'ouvrier peut se déplacer de loge en loge pour intervenir sur un geste en particulier, une réparation ponctuelle... Savoir si on peut se déplacer, comment on se déplace, avec des animaux ou avec la contrainte de se déplacer à pied : tout ça, ça a une incidence sur le son.

L'approvisionnement du chantier en matériaux nous paraît bien matérialiser ce qui pourrait être le point de contact entre l'intérieur et l'extérieur du chantier, l'interface en quelque sorte. Que pouvez-vous nous dire sur les questions de transport et de stockage des matériaux ?

MP : Les déplacements des matériaux de l'extérieur vers le chantier et sur le chantier lui-même témoignent bien de la frontière perméable du chantier : on sait qu'il existait le trinquiballe pour le bois déplacé par des chevaux ou à pied, le « péccable » pour la pierre à pied, la cage à écreuil comme déplacement vertical cette fois-ci... Il faut aussi penser à tout ce qui passe par les ports, par exemple à l'acheminement du bois sur la Seine qui a servi d'autoroute à matériaux en quelque sorte. Je pense qu'il en est de même pour les pierres, parce qu'aujourd'hui, le chantier a tellement mobilisé de matières lourdes que les ponts en auraient vraiment pâti.

VM : Pour le monde grec, ce sont des éléments que l'on perçoit peu dans les sources écrites. Le transport est mentionné, mais peu de détails concrets sont indiqués. Le chantier du temple de Delphes donne lieu par exemple à des travaux d'aménagement d'une voie spécifique pour monter les pierres du port au sanctuaire situé à 600 m d'altitude et à la construction de machines de levage pour embarquer et débarquer les blocs. Les administrateurs du chantier du temple d'Asclépios à Épidaure paient des poulies et des palans, vraisemblablement pour la mise en place des statues des frontons. Pour acheminer des tambours de colonnes sur le chantier du Téléstérion à Éleusis à la fin du IV^e siècle av. n.è., on utilise des chariots spécifiques tirés par une trentaine de paires de bœufs. Un décret honorifique athénien, daté de 330-329 av. n.è., fait aussi mention de ce type de transport : un certain Eudemos de Platées est honoré, entre autres, pour avoir offert 1 000 journées de travail de bœufs pour la construction du stade panathénaïque.

La temporalité des chantiers

Combien de temps pouvaient durer les chantiers que vous étudiez toutes les deux, sachant que notre discussion porte aujourd'hui seulement sur des édifices monumentaux et publics ?

MP : Il y a plusieurs paramètres qui influencent le temps du chantier. D'une part, des logiques économiques : un chantier peut commencer et, tout à coup, s'arrêter parce qu'il n'y a plus les moyens pour apporter les matériaux. D'autre part, les matériaux eux-mêmes : construire un édifice en torchis va plus vite que construire une maison en pierre. La sociabilité enfin : le bâti commun se bâtit plus rapidement qu'une maison de maître. Ce n'est pas toujours évident de saisir cette temporalité du chantier du passé parce qu'aujourd'hui nos modes de fonctionnement reposent sur le principe de rentabilité qui gouverne entièrement le temps du chantier. Je ne dis pas qu'il n'y avait pas de rentabilité à l'époque – on sait par exemple que les tâcherons étaient payés à la tâche. Mais avec Smith ou Ford, il s'agit de productivité et de dicter un nombre de pièces, un volume à réaliser dans un temps donné. Tant qu'on ne tombe pas dans la productivité, le rapport au travail est différent ; il est là, mais il est différent.

VM : On a des données dans les comptes – parce qu'ils sont datés –, mais le rythme et la durée du chantier dépendent beaucoup de l'édifice. Le temple d'Asclépios à Épidaure est un beau petit temple dont on sait que le chantier a duré quatre ans et huit mois, car on dispose du compte complet. Il s'agissait d'un chantier assez modeste, pas trop compliqué à maîtriser d'un point de vue administratif et financier. Le plan

de financement semble avoir été bien prévu en amont. Dans le même sanctuaire, quand on construit la *tholos* par la suite, le chantier prend assurément plus de vingt ans, sans qu'on puisse déterminer si c'est beaucoup plus ou non. Pour le chantier du temple d'Apollon à Delphes, on peut estimer qu'il a commencé autour de 366 av. n.è. et qu'il s'est terminé vers 325 av. n.è. Mais cette quarantaine d'années a été marquée notamment par la période de la troisième guerre sacrée (356-346 av. n.è.), ce qui a engendré une interruption entre 356 et 353, puis une reprise très partielle, puis un nouvel arrêt complet pendant cinq ans parce que le sanctuaire est occupé. Après cette guerre, les Phocidiens qui avaient occupé et pillé le sanctuaire – ils avaient notamment fondu les offrandes précieuses pour payer leurs mercenaires – furent obligés de rembourser : ce qu'on appelle « l'amende des Phocidiens » représentait une somme énorme, malgré la réduction qu'ils ont obtenue assez vite. Il y a donc eu un afflux important d'argent en faveur du sanctuaire et on observe qu'à ce moment-là (entre 344 et 335 av. n.è.), le chantier a connu un rythme très soutenu. La temporalité des chantiers varie donc en fonction du contexte politique général et surtout de la situation financière et de la capacité à mobiliser de nombreuses équipes d'artisans. Cette possibilité de moduler la durée du chantier est certainement un des éléments qui distinguent les chantiers des bâtiments sacrés des chantiers publics, comme les murailles, ou privés : il n'y a pas tellement d'urgence, donc on peut décider soit de ralentir les travaux soit de les mettre entre parenthèses quand il n'y a plus d'argent ou quand il y a d'autres priorités.

Comment prenez-vous en compte cette question de la temporalité dans vos recherches et restitutions ?

MP : En ce qui concerne la restitution du paysage sonore du chantier de Notre-Dame de Paris en 1170, nous avons choisi cette date, car on sait qu'à ce moment-là l'élévation du chevet a déjà bien avancé (les murs sont élevés, mais pas encore les voûtes ni les poutres de la charpente). Mais ce qui m'intéressait d'abord, c'était ce qu'il se passait plus tôt dans le chantier, quand ils ont fait les fondations, et cette étape, à ce moment du projet en tout cas, restait peu connue... Or, c'est essentiel pour comprendre l'évolution d'un chantier, parce que tous les bruits sont conditionnés par ce qu'il se passe à telle ou telle étape du processus de construction. Un bruit, c'est de l'espace, mais c'est aussi du temps. Donc je ne peux pas dire : « pendant une seconde, il y a ça » si je n'ai pas ce qu'il y a avant et ce qu'il y a après. Il me faut toujours recontextualiser le geste créateur de son dans le temps long. Par ailleurs, pour correspondre aux appétences du public, l'ambiance sonore ne peut pas être recréée sur un temps trop long : on va contraindre le temps et on va le réduire à une petite tranche. C'est souvent plutôt le printemps ou l'été et dans la journée pour que ça « parle aux oreilles ».

VM : J'aimerais insister sur le fait que la documentation que j'exploite est le résultat du travail comptable ; ce n'est donc pas un journal du chantier : les comptables font leur bilan en fin d'exercice budgétaire et traitent les dossiers dans un ordre qui ne reflète pas forcément la chronologie du chantier. Dans les comptes du sanctuaire d'Apollon à Délos, on remarque que les dépenses des hiéropes sont plutôt rassemblées par catégories – selon qu'elles sont payées sur leurs fonds de roulement, sur décret du peuple, qu'il s'agisse de la gestion des stocks, etc⁶. La trame du compte n'est pas une trame narrative qui reprendrait la chronologie du chantier. Sur le chantier de Delphes, on sait ce qu'il s'est passé dans les six mois de l'exercice budgétaire, mais il y a quand même une manipulation des données ensuite qui obéit à une logique comptable et qui n'est pas une description au jour le jour. La comptabilité en général, et la comptabilité des chantiers grecs en particulier, n'est pas un simple enregistrement du réel : c'est une construction sociale et politique. Ainsi, certains comptes reflètent

6. Chankowski V. 2019, *Parasites des dieux. Comptes, financiers et commerçants dans la Délos hellénistique*, Athènes, École française d'Athènes, Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome 384, 2019.

plutôt ce qui est prévu que ce qui a vraiment eu lieu. Par exemple, à Delphes, les *naopes*, qui forment la commission architecturale, font financer une partie du chantier par la cité de Delphes. On les voit adresser une demande de subvention à la cité dont le montant correspond exactement à la somme dont ils ont besoin. Cela signifie qu'ils ont anticipé leurs dépenses. Pour restituer le processus administratif et comptable, il faut imaginer que les *naopes* produisent la demande prévisionnelle, puis touchent l'argent et le reversent aux artisans. Le fait que les comptes ne sont pas que des enregistrements effectifs, mais aussi des calculs estimatoires a été montré dans d'autres contextes, par exemple à Mari en Mésopotamie au II^e millénaire av. n.è⁷.

7. Voir les travaux de Grégory Chambon.

Arrivez-vous à percevoir une organisation ou des rythmes de travail différents en fonction de la phase du chantier dont témoignent les sources ? Il ne se passe pas la même chose lors de la mise en place des fondations ou lors des travaux de finition des sculptures et des peintures par exemple...

MP : De mon point de vue, si de tels changements étaient attestés sur le chantier, il reste difficile de percevoir ce que cela change en termes de rythmes sonores selon le métier. Pour une même tâche, il devait bien y avoir des microcycles, en fonction de la fatigue bien sûr. Je pense aux bûcherons ou aux équarrisateurs, qui produisent des sons très métronomiques. Je vais vous imiter Stéphane : quand il fait sa poutre, il va faire « tac, tac, tac (plus rapide) », c'est sa signature. Charles, derrière, il va faire « tac, tac (plus lentement) » ce n'est pas le même temps. Puis, s'ils arrivent sur un nœud ou s'ils sont un peu plus fatigués, ils vont ralentir légèrement.

VM : Pour ma part, je répondrais en termes de changements observables dans les pratiques comptables. Par exemple, pour le petit chantier du temple d'Asclépios à Épidaure, entre le début et la fin du chantier, il y a les mêmes pratiques comptables. Mais pour des chantiers qui traînent en longueur, on voit que certaines pratiques comptables évoluent. Je pense notamment à des programmes de construction des années 330-320 av. n.è., encore une fois dans le sanctuaire d'Épidaure, où l'administration a changé par rapport à ce que l'on peut observer pour le temple d'Asclépios (autour de 370 av. n.è.) ou même pour la *tholos* (vers 350-335 av. n.è.). On observe des changements dans la façon dont le compte est rédigé, dans le rythme auquel les artisans sont payés. Il y a donc des manières de faire qui évoluent avec le temps ; mais ces changements sont plutôt liés à des questions comptables et administratives plutôt qu'à un type de tâche.

Un chantier de construction est-il continu ou observe-t-on des arrêts plus ou moins longs, en fonction des saisons, du moment de la journée, des accidents ou jours chômés... ?

VM : Nous avons parlé des guerres et des périodes où la cité ou le sanctuaire n'ont plus d'argent pour poursuivre les travaux. Par ailleurs, pour toutes les fêtes religieuses ou la consultation des oracles dont je parlais tout à l'heure, le chantier devait être interrompu, même si ce n'est pas noté dans les textes. Le lieu même du chantier a besoin d'être dégagé pour le culte. Des fêtes qui se tenaient en l'honneur d'autres divinités dans d'autres lieux devaient aussi interrompre le chantier puisque les artisans étaient occupés à ces occasions et y participaient en tant que citoyens. Ces absences ne sont pas indiquées dans les sources, parce que les artisans sont en général payés à la tâche et non à la journée.

MP : Je ne me suis pas véritablement posé la question de ce qu'il se passe sur le chantier de Notre-Dame la nuit par exemple. Le chantier en lui-même ne vit pas la nuit : les rythmes de travail sont corrélés au lever et au coucher du soleil. Par contre,

la ville autour continue à créer des sons, avec toutefois une contrainte : le cycle militaire, qui conditionne l'ouverture ou la fermeture de la ville. Dans ce dernier cas, le brouhaha ambiant devra être réduit, car le guet devait passer régulièrement dans cette situation. J'ai exploré ces questions pour la restitution d'un commissariat de police la nuit au XVIII^e siècle à Paris⁸. J'ai dû prendre en compte les bruits du quotidien de la ville la nuit (scènes de ménage, prostituées, etc.), mais la biophonie est quand même beaucoup moins marquée. Par contre, on sait par exemple qu'à cette époque, les soirs d'été, on pouvait entendre les charpentiers travailler parce qu'il fait moins chaud et qu'il y a moins de risques d'incendie.

8. <https://www.msh-lse.fr/projets/bretez/>
[consulté en décembre 2024].

Un chantier n'est-il jamais terminé ? Les sources ne témoignent-elles pas de constants ajouts, rénovations, entretiens ?

VM : Plusieurs temples grecs n'ont jamais été terminés. C'est le cas par exemple de l'Olympéion à Athènes ou du temple d'Apollon à Didymes, lui aussi documenté par des comptes de construction. Mais la question en amène en fait une autre : que veut vraiment dire l'expression « un temple achevé » ? Je reviens encore à Délos, où le temple d'Apollon a été commencé vers 475 av. n.è. Après une vingtaine d'années, la construction s'est arrêtée, sans doute par manque d'argent : seuls les murs et les colonnes étaient élevés. Il a fallu attendre la fin du IV^e siècle, soit cent cinquante ans environ, avant que le chantier reprenne. En observant aujourd'hui les vestiges, on se rend compte que les colonnes n'ont jamais été cannelées, que le gras de taille de la crépis n'a jamais été enlevé. Mais rien dans les textes ne nous dit que le temple n'a pas été achevé : à partir de 280 av. n.è., le temple accueillait les offrandes et la statue de culte, il était utilisé. On a donc dû considérer que cela suffisait, que c'était terminé alors qu'à nos yeux, ce n'est pas le cas. Cela nous amène aussi finalement à regarder plus précisément les édifices qui nous entourent : sont-ils toujours achevés ?

Au-delà de ces cas manifestes d'inachèvement – à différents degrés –, il faut aussi penser aux travaux d'entretien. Les comptes du sanctuaire de Délos, qui font état de l'administration du sanctuaire année après année pendant un siècle et demi, révèlent que les réparations sont très fréquentes. Chaque année, il faut acheter et changer des tuiles, nettoyer les sanctuaires, passer de la poix pour protéger les boiseries, etc. Ce souci de l'entretien est moins perceptible dans d'autres inscriptions architecturales qui renseignent sur le moment du chantier uniquement. Mais il ne faut pas oublier la longue vie des monuments.

MP : Pour le chantier de Notre-Dame, il n'y a qu'au XX^e siècle qu'il n'y a pratiquement pas eu de travaux à l'intérieur, mais sinon, la cathédrale a toujours été en restaurations et rénovations constantes.

Pour conclure...

À l'issue de cet entretien, vous semble-t-il percevoir des continuités ou des ruptures entre les chantiers antiques et médiévaux concernant ces questions de frontières (sociales, spatiales, technologiques, etc.) ?

MP : Je pense que les gestes et les pratiques sur les chantiers perdurent à travers les époques. Durant la période gallo-romaine, la cage à écureuil, par exemple, existe déjà et sera en activité jusqu'en 1850, tant qu'il n'y a pas de grue. La seule chose qui évolue réellement, c'est l'organisation du chantier, le nombre de personnes, etc., mais si on regarde le travail en lui-même, il n'y a que depuis très peu de temps où cela évolue aussi vite. Les pratiques artisanales, elles, sont ancrées dans le temps. Les outils peuvent évoluer, mais plutôt en ce qui concerne la matière qui les compose : les bas fourneaux médiévaux ne chauffent pas très chaud et permettent la production

d'un acier qui est de moindre qualité par rapport à celui d'aujourd'hui. Une hache actuelle, en acier très dur et qui s'use moins rapidement, permet de travailler plus vite, mais la pratique en elle-même ne change pas. Au niveau sonore, cette différence dans la matière a également un impact d'ailleurs. Si je vous fais écouter une enclume médiévale, une enclume du XVIII^e siècle et une enclume du XIX^e siècle, celle que vous allez me dire être une « vraie » enclume, c'est celle du XIX^e siècle qu'on retrouve dans les films médiévaux parce que, dans notre cerveau, on sait que c'est une enclume. L'enclume médiévale sonne mate parce que la matière « acier » n'est pas pure et ne tinte pas. Évidemment, je parle ici de pratiques manuelles, parce que dès qu'il s'agit de mécanisation, c'est un peu différent.

Virginie Mathé, si vous deviez mener un travail semblable à celui de Mylène Pardoën sur les sons, à partir de quelles données pourriez-vous travailler pour faire une restitution des sons du chantier antique ? Cela vous semble-t-il pertinent ?

VM : Je pense que ce serait très pertinent de le faire, mais vraiment très complexe. Je ne vois aucune notation sur les sons du chantier dans les documents. On peut toujours imaginer en se fondant sur des chantiers contemporains. Cet effort de restitution vaut aussi pour les gestes. Ce sont des éléments sur lesquelles des collègues du programme ANR *Géologie et architecture à Délos* ont travaillé. Ils sont allés voir des carriers et des tailleurs de pierre qui travaillent notamment à Tinos, de manière traditionnelle, pour mieux comprendre les traces antiques observées dans les carrières. Il ne s'agit pas d'une transposition pure et simple, mais notre travail sur l'Antiquité s'inspire aussi de ce que l'on peut savoir pour d'autres périodes. Il y a un autre domaine qui m'intrigue parmi les sons du chantier : celui des échanges verbaux. Que se racontaient les artisans ? Quelles étaient les informations qu'ils échangeaient de vive voix ? Est-ce qu'ils faisaient beaucoup de bruit ou est-ce qu'ils travaillaient dans le silence ? Est-ce qu'ils sifflotaient ? Ce serait formidable de comprendre ces sons... Il y a aussi la question de l'environnement. La Salle hypostyle à Délos par exemple était déjà entourée de maisons à cette époque-là et toute proche du port. Qu'impliquait le chantier pour le voisinage, en termes de nuisances sonores, mais aussi de poussière, d'encombrement ?

MP : Ce qu'il faut bien comprendre c'est que quand on remonte le temps, il y a une part d'hypothèses qui est importante et il faut être honnête avec le public qui écoute. Si d'autres travaux de nos collègues nous apportent matière pour modifier, on modifie ; c'est un travail évolutif. J'aime rappeler que notre travail de restitution n'est pas fictionnel, mais narratif.