

L'art du briquetier, XIII^e-XIX^e siècles. Du régime de la pratique aux régimes de la technique

The Art of the Brickmaker, 13th-19th centuries. From Practice Regime to Technique Regimes

Cyril Lacheze



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/ephaistos/8401>

DOI : [10.4000/ephaistos.8401](https://doi.org/10.4000/ephaistos.8401)

ISSN : 2552-0741

Éditeur

IHMC - Institut d'histoire moderne et contemporaine (UMR 8066)

Référence électronique

Cyril Lacheze, « L'art du briquetier, XIII^e-XIX^e siècles. Du régime de la pratique aux régimes de la technique », *e-Phaïstos* [En ligne], IX-1 | 2021, mis en ligne le 27 avril 2021, consulté le 19 septembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ephaistos/8401> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ephaistos.8401>

Ce document a été généré automatiquement le 19 septembre 2021.

Tous droits réservés

L'art du briquetier, XIII^e- XIX^e siècles. Du régime de la pratique aux régimes de la technique

*The Art of the Brickmaker, 13th-19th centuries. From Practice Regime to
Technique Regimes*

Cyril Lacheze

Thèse : références bibliographiques

Cyril LACHEZE, L'art du briquetier, XIII^e-XIX^e siècles. Du régime de la pratique aux régimes de la technique, Thèse de doctorat en Histoire des Techniques, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, soutenue le 17 novembre 2020, deux volumes de texte (337 et 313p.), deux volumes d'annexes (432 et 514p.)

Directeur de thèse

Anne-Françoise GARÇON, professeur émérite, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Jury

François BLARY, professeur, Université Libre de Bruxelles

Marcela EFMERTOVÁ, professeur, Université polytechnique de Prague

Marina GASNIER, professeur, Université de Technologie de Belfort-Montbéliard

Pierre LAMARD, professeur, Université de Technologie de Belfort-Montbéliard

Valérie NÈGRE, professeur, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (Présidente)

Filipe THEMUDO BARATA, professeur émérite, Université d'Évora

Freddy THUILLIER, docteur, Institut national de recherches archéologiques préventives

1 Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les membres du jury,

- 2 J'ai l'honneur de présenter devant vous cette thèse intitulée « L'art du briquetier, XIII^e-XIX^e siècles. Du régime de la pratique aux régimes de la technique ».
- 3 Les origines de ce sujet résident dans la seconde partie de ce titre, autour de la notion de « régimes », plus précisément de « régimes de pensée opératoire ». J'eus l'occasion très tôt, alors que j'entraï à peine en licence, d'être confronté à une problématique de dichotomie apparaissant entre la réalisation concrète, pratique, d'une technique, et la transcription de celle-ci à l'écrit. En effet, cherchant à me former en autodidacte à la technique de jeu d'un instrument de musique ancien, j'allais chercher dans les traités techniques de l'époque moderne des informations pour me guider. Rapidement, je constatais que ceux-ci proposaient un cadre général, d'ailleurs variable d'un texte à l'autre, mais que de nombreux détails de la technique étaient passés sous silence, car étant censés, explicitement, être transmis par le maître. Manifestement, ces traités ne visaient pas à transmettre réellement la technique, mais poursuivaient un autre but (Lacheze 2013a).
- 4 Quelques années plus tard, entrant en Master d'histoire, je décidais d'approfondir cette question en y consacrant un mémoire d'histoire des techniques, sous la direction d'Anne-Françoise Garçon, au sein du Centre d'Histoire des Techniques de l'université Paris 1 (Lacheze 2013b). J'y découvrais, au fil des présentations et discussions en séminaires, un ensemble de concepts applicables à la technique et, parmi eux, la notion de régimes de pensée opératoire. Le régime de la pratique d'une part, soit la mise en œuvre concrète de la pratique, transmise à l'oral ou par l'exemple concret, et le régime de la technique d'autre part, soit une transcription écrite, correspondaient manifestement aux deux volets de la situation que j'étudiais. L'observation ne se limitait d'ailleurs pas à l'histoire des techniques et au jeu instrumental. J'effectuais parallèlement un Master d'archéologie médiévale et moderne, à propos des tanneries de la ville de Saint-Denis, dont j'avais pu fouiller des vestiges au sein du chantier-école de l'Université Paris 1 à l'îlot Cygne (Lacheze 2013c). J'y constatais là aussi des liens complexes entre régimes pratique et technique : les vestiges retrouvés n'avaient absolument pas la régularité et l'ampleur des installations décrites dans les traités techniques, mais ces derniers, en formalisant la chaîne opératoire, me permirent de postuler la présence dans l'emprise de la fouille de vestiges techniques qui furent effectivement découverts l'année suivante.
- 5 Il sembla naturel, pour le doctorat, de poursuivre cette réflexion sur les régimes de pensée opératoire, et surtout sur les rapports, manifestement complexes, que ceux-ci pouvaient entretenir. Un ensemble de travaux en ce sens avait déjà été initié au sein du Centre d'Histoire des Techniques sous la direction d'Anne-Françoise Garçon : la thèse de Benjamin Ravier, sur les théâtres de machine (Ravier-Mazzocco 2013), ainsi que celle de Bernard Delaunay, à propos de la pensée technique de l'Académie Royale des Sciences (Delaunay 2013), furent soutenues en 2013. Mentionnons également celle, à venir, d'Anne-Sophie Rieth, sur la pensée technique relative à l'art équestre. M'inscrivant dans cette dynamique, et dans le cadre d'un contrat doctoral du LabEx HaStec, je cherchais un cas d'étude permettant d'explorer ces liens entre régimes pratique et technique, ainsi qu'avec le régime technologique, plus tardif et lié à la figure de l'ingénieur, réinjectant des compétences technicisées, mathématiques voire scientifiques, dans le domaine de la mise en œuvre concrète.
- 6 Une première piste sur la teinturerie s'avérant peu prometteuse en termes de données disponibles, je décidais d'effectuer une recherche systématique de sources en vue

d'identifier un domaine bien renseigné. Je me tournais pour ce faire en premier lieu vers l'archéologie : consultant les *Bilans Scientifiques Régionaux*, soit des publications annuelles des découvertes effectuées dans chaque région, je comptabilisais les sites découverts pour chaque type de production pour les époques médiévale à contemporaine. Arrivaient en tête la métallurgie primaire et secondaire, puis l'extraction et la taille de pierres, et en troisième la production de céramique, tous sujets paraissant déjà relativement bien étudiés. Suivait toutefois la production de terre cuite architecturale, plus inhabituelle. Je vérifiais l'existence de sources manuscrites et de traités techniques en nombre suffisant sur le sujet, même en se limitant à la France, et le cas d'étude était trouvé. Les bornes chronologiques étaient volontairement larges, afin de percevoir de potentielles évolutions lentes. Les premières sources manuscrites ainsi que les vestiges archéologiques les plus anciens pointaient le tournant des XIII^e-XIX^e siècles comme *terminus a quo*. Le *terminus ad quem* se fixa rapidement aux alentours de 1870 : des phénomènes relevant du régime de la technologie pouvaient alors déjà être observés, on notait une modification assez nette de la présentation des traités techniques, la phase de mécanisation des ateliers commençait tout juste, et des corpus fermés d'archives se clôturaient. Entendons par corpus « fermé », par opposition à un corpus « ouvert », un fonds d'archives homogène, constitué de documents similaires, à la production nettement localisée dans le temps et dans l'espace, par exemple les *Journaux de voyage* des élèves de l'École des Mines.

- 7 Ces corpus fermés constituent toutefois une exception. L'intérêt, voire la nécessité, d'employer des corpus ouverts en histoire des techniques, est bien connu. Il implique toutefois de parvenir à localiser les documents d'intérêt, éparpillés dans de multiples centres d'archive. Le recours à l'informatique et aux inventaires en ligne s'avéra cependant une aide précieuse. Je constituais une liste de mots-clés liés à la terre cuite architecturale, et les entrais systématiquement dans les moteurs de recherche de toutes les archives françaises que j'identifiais comme possédant effectivement un inventaire en ligne – soit notamment les deux tiers des départements français. Je me rendais également au Service Régional de l'Archéologie (SRA) d'Île-de-France et faisais interroger de la même manière la base de données interne *Patriarche*, référençant l'ensemble des sites archéologiques français. Munis de ces informations, je décidais de me déplacer dans les départements me semblant les plus « rentables » en termes de données collectées, aussi bien pour les centres d'archives que pour les SRA conservant les rapports de fouilles. Je parvins ainsi à constituer une zone bien documentée formant un « croissant » s'étendant du Centre à la Bourgogne en passant par l'Île-de-France, sorte de « sondage » couvrant plusieurs zones réputées pour leur productions tuilières et fournissant le tiers des quelques 2000 références localisées lors de la recherche préliminaire.
- 8 La « difficulté » majeure fut d'ordre organisationnel : afin de travailler plus rapidement et plus à l'aise, je photographiais simplement les sources pour les lire plus tard sur écran, méthode autorisant une grande vitesse de collecte de données. Toutefois, la plupart des centres d'archives ne laissent consulter que quelques documents par journée, ce qui annule tout l'intérêt de cette méthode ; une fois mon quota d'archives quotidien atteint, j'allais alors sur le terrain observer des vestiges d'ateliers identifiés via la base *Mérimée* de l'Inventaire général du patrimoine, ou par une recension sur la carte de Cassini. Lorsque je le pouvais, j'en effectuais un relevé selon une méthodologie développée lors d'un travail antérieur sur une friche industrielle (Moëlle, Lacheze et Féru 2013). Par ailleurs, la collecte des rapports de fouilles fut facilitée par un coup de

pouce imprévu, alors que la rédaction du manuscrit était quasiment achevée : en avril 2020, lors du premier confinement lié au coronavirus, l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP) ouvrit au public pour quelques semaines sa base de données interne *Dolia*, qui permet d'accéder à des rapports de fouilles numérisés. Je pus ainsi doubler le nombre de rapports à ma disposition, en provenance de régions dans lesquelles je n'avais pu me déplacer.

- 9 Quelques fonds d'archives furent explorés entièrement manuellement, notamment le fonds Brongniart à la Cité de la céramique de Sèvres, et surtout les *Journaux de voyage* des élèves ingénieurs des Mines. J'en profitais d'ailleurs pour en réaliser un inventaire complet jusqu'en 1870, communiqué aux gestionnaires du fond patrimonial de l'École et disponible sur le disque en annexe du manuscrit. L'importance du recours à l'outil informatique pour la collecte de données par ailleurs également crucial concernant les traités techniques et les sources de l'innovation : concernant cette dernière, Joëlle Petit avait évoqué, dans le cadre de sa thèse au sujet des marbriers wallons au XIX^e siècle, soutenue en 2014 (Petit 2014), la difficulté d'accéder aux brevets conservés à l'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI) (Petit 2015). Or, depuis 2016, ceux-ci ont été numérisés et sont disponibles en ligne, du moins jusqu'à l'année 1855. Les plus de 500 brevets (sans compter ceux d'addition) concernant la terre cuite architecturale pendant la première moitié du XIX^e siècle étaient donc accessibles en un clic. Enfin, pour les traités, le recours aux bases de données de livres numérisés de type *Gallica*, *Google Books* ou *Archives.org* permet, non seulement de disposer des ouvrages eux-mêmes, mais également de pouvoir s'appuyer sur les fonctionnalités de recherche au sein du document pour retracer en détail les incessants emprunts effectués d'une source à l'autre.
- 10 Si la numérisation fut d'une grande aide pour l'acquisition du corpus, et que le processus de rédaction d'un document aussi long m'obligea à apprendre un logiciel spécifique, en l'occurrence LaTeX, l'informatique ne fut cependant d'aucune utilité pour l'analyse des données. Je commençais en effet par accumuler une documentation conséquente sur les aspects théoriques de l'histoire des techniques, sans oublier les disciplines voisines de l'archéologie ou de l'ethnologie des techniques. Il s'agissait pour moi d'approfondir les apprentissages épistémologiques effectués au sein des séminaires du Centre d'Histoire des Techniques, et de disposer ainsi d'un aperçu bien documenté des concepts disponibles dans cette discipline, au-delà de celui de régimes de pensée opératoire. J'y cherchais également des méthodologies propres à exploiter cette masse de données extrêmement hétérogène, dans laquelle les premières lectures laissaient deviner un enchevêtrement de relations extrêmement complexes entre des acteurs dépassant de très loin le cadre des exploitants de la tuilerie, des rédacteurs de traités techniques ou des dépositaires de brevets. Or, si de nombreuses méthodologies et concepts permettaient de décrire très en finesse certaines dynamiques observées, aucune ne semblait me fournir d'angle d'approche pour commencer, sans me perdre, l'étude de ce qui constituait manifestement un système entier.
- 11 Je décidais donc d'employer une méthode fondamentalement inductive : pour chaque source, quelle que soit sa nature, ou chaque publication, je notais les acteurs concernés, les actions effectuées, les lieux et objets manipulés, et les variables contextuelles, techniques ou non, entrant en considération – avec, le cas échéant, plusieurs combinaisons pour une même source. En rapprochant les combinaisons identiques ou semblables, il était alors possible de regrouper les dynamiques comparables, lesquelles

pouvaient ensuite être analysées pour elles-mêmes, avec l'aide des outils conceptuels identifiés précédemment. Cette approche a un intérêt particulier dans l'optique de l'interdisciplinarité (en séparant ce terme de la pluridisciplinarité, selon les recommandations de Pierre Lamard et Marina Gasnier (Lamard 2013)). En effet, les différentes sources, en particulier textuelles et archéologiques, sont alors catégorisées par la même méthodologie, et il est tout à fait possible qu'un dispositif retrouvé en fouille, mettons une zone de stockage de produits finis, apparaisse dans la même catégorie qu'un événement décrit dans une source archivistique, ici l'enlèvement d'une commande par un transporteur. Dans ce cas, les données des deux types de sources n'apparaîtront pas comme juxtaposées, mais bien traitées ensemble.

- 12 Cette approche permet d'obtenir une vision synthétique assez complète du système entourant la production de terre cuite architecturale, de la chaîne opératoire en elle-même aux interactions économiques ou politiques plus largement structurantes. Une telle synthèse, faisant l'objet de la première partie analytique du manuscrit, constitue en elle-même un apport aux recherches sur cette thématique, complétant dans une certaine mesure des études souvent plus strictement archéologiques. Les artisans évoluaient dans un système socio-technique riche, impliquant des fournisseurs, d'autres spécialistes, des commanditaires, des financeurs ou encore des administrateurs, lesquels pouvaient tous avoir un impact sur la chaîne opératoire mise en œuvre, la gestion de la tuilerie et les produits fabriqués, ce au même titre que les disponibilités des ressources ou les choix techniques de production. De fait, chaque acteur cherchait à tirer le meilleur parti du système global selon ses intérêts propres. On notera en particulier le développement, assez précoce dans la chronologie considérée, d'acteurs tenant des positions intermédiaires et organisatrices. Cette dynamique organisationnelle, qu'elle ait émané de particuliers développant des réseaux commerciaux, ou d'entités seigneuriales ou communales, impliqua l'usage de normes (mais pas obligatoirement de règlements), qui s'appliquaient aux travaux du tuilier en eux-mêmes comme à ses relations avec les autres acteurs du système : typiquement pour la vente des produits, mais aussi, dans certains cas, pour leur commande, ou bien tout simplement pour les conditions d'exploitation de la tuilerie au sein de son environnement naturel et sociétal. Les règlements à proprement parler en constituaient un cas extrême, mais effectivement documenté depuis le début de la période étudiée jusqu'à la fin de l'époque moderne. Ainsi, la production de terre cuite architecturale apparaissait effectivement au centre d'un système d'interactions complexes, dans lequel divers types de pensées techniques ou appliquées à la technique se croisaient et devaient dialoguer.
- 13 Les logiques de rédaction des ouvrages techniques, occupant la partie suivante, se sont avérées dépendre au moins autant du processus d'édition et de publication que du contenu technique en lui-même. Aux XVII^e et XVIII^e siècles, les auteurs de ces textes puisaient rarement leurs sources dans la pratique, et, lorsqu'ils le faisaient, les situations décrites dépendaient avant tout d'opportunités liées à leurs activités, ne correspondant pas forcément, voire presque jamais, avec la pratique « typique » telle que reconstituée dans la partie précédente. Jusqu'au milieu du XVIII^e siècle, la plupart des écrits correspondaient à des guides techno-économiques, se focalisant sur les modèles et prix des produits disponibles sur le marché, dans une perspective essentiellement parisienne. Les encyclopédistes réemployèrent massivement ces premiers textes, et presque aucun n'apporta de données neuves, exception faite des planches documentant une tuilerie réelle mais présentant de nombreuses

caractéristiques atypiques. La *Description des arts et métiers* s'appuyait pour sa part bien sur des descriptions d'une pratique, mais celle de très grands fours, maçonnés ou en meule, employés sur les chantiers de construction militaire. Cette dernière matière, réemployée et généralement simplifiée, constitua le cœur des traités techniques postérieurs jusqu'au début du XIX^e siècle. Les ingénieurs auteurs des quelques traités des décennies 1820-1830, notamment un manuel Roret, y ajoutèrent simplement leurs expériences personnelles. Une synthèse de ces publications fut proposée par Brongniart avec son *Traité des arts céramiques* en 1844 (Brongniart 1844), en y ajoutant des données récoltées auprès d'un réseau très varié de sources d'information. Les inventions et premières innovations en matière de mécanisation, pourtant contemporaines, n'y figuraient cependant volontairement pas. Au contraire, les auteurs suivants jusqu'en 1870, prenant le traité de Brongniart comme nouvelle référence à la place de la *Description des arts et métiers*, se tournèrent eux résolument vers ces nouveautés, finissant par évacuer presque entièrement la pratique au profit de guides des potentialités de modernisation des ateliers. De fait, à partir des années 1850, et alors que très peu de tuileries étaient effectivement mécanisées, aussi bien les élèves ingénieurs des Mines que les membres de sociétés agricoles s'enthousiasmaient quasi-exclusivement pour les nouveautés en matière mécanique, qui, à certaines périodes, pouvaient même se trouver généreusement subventionnées par l'État. On retrouve donc dans les productions écrites, là encore, des manières de penser la technique multiples, interconnectées, et nettement plus complexes qu'une simple volonté de description de la pratique par l'écrit.

- 14 La dernière partie, enfin, porte sur les dynamiques d'invention et d'innovation à l'œuvre au XIX^e siècle, lesquelles s'avèrent liées aussi bien avec la pratique qu'avec les logiques de rédaction des traités techniques contemporains. La consultation des brevets permet d'observer l'émergence progressive d'une pensée spécifique concernant à la fois les inventions en elles-mêmes, leur présentation, et les *habitus* de leurs concepteurs. Les premiers brevets concernaient ainsi souvent directement les pratiques employées dans l'atelier du dépositaire, ou les modèles de produits qu'il proposait, préexistants quoique parfois relativement peu communs. Lorsque la chaîne opératoire était concernée, la description pouvait nettement s'approcher d'une recette. Les décennies 1820 et 1830 marquèrent l'apparition dans ces documents à la fois de machines relativement complexes, des dessins et descriptions technicisés permettant d'en comprendre le fonctionnement, et des ingénieurs civils et ingénieurs-conseils qui en étaient à l'origine. Si ces machines cherchèrent un temps à imiter le geste humain, des filières techniques radicalement nouvelles, exploitant les possibilités des machines en elles-mêmes, firent leur apparition autour de la décennie 1840, en même temps qu'une évolution progressive de la description technique vers une certaine « technologisation ». Celle-ci mena à terme d'une part à l'apparition de brevets pensant des machines ou des produits dans une logique de « système », regroupant divers éléments de manière interconnectée et adaptable, et d'autre part à des dessins s'approchant du dessin technique au sens actuel du terme. À partir de la décennie 1850, ces nouvelles filières techniques, qu'il se soit agi de tuiles mécaniques, de briques creuses, de machines à ruban d'argile (ou extrudeuses) ou de fours continus, furent explorées par un nombre croissant d'inventeurs, dont les productions ne se distinguaient pas toujours de manière évidente. Il apparaît que, pour faire connaître les leurs et les transformer en véritables innovations en les distinguant de la concurrence, les dépositaires durent avoir recours à des stratégies de type publicitaire, incluant par

exemple la participation à des expositions et des concours, mais aussi la publication dans des périodiques techniques, lesquels nourrissaient à leur tour les traités techniques du moment. Ce gain crucial de visibilité, permettant de transformer une invention en réelle innovation, supposait donc une inclusion réussie dans le système socio-technique de l'innovation.

- 15 Ainsi, observés à travers les trois parties de cette recherche, les régimes de pensée opératoires apparaissent comme particulièrement complexes aussi bien dans leur essence que dans leurs interrelations. Le régime de la pratique, s'il présidait à la mise en œuvre de la chaîne opératoire, ne peut être isolé d'une certaine pensée technicisée, car la chaîne opératoire elle-même était indissociable du système complexe qui l'entourait elle et la tuilerie dans son ensemble. Afin de mobiliser les ressources humaines et matérielles nécessaires à son activité, et à la vente de ses produits, le tuilier devait impérativement dialoguer avec des acteurs tiers ne partageant pas ses compétences pratiques : des formes de pensée « technicisées », pouvant transiter ou non via un support écrit, était donc à l'œuvre. Ceci est plus flagrant encore dans le cadre des processus d'inventions, évoluant progressivement d'une écriture directe de la pratique vers une présentation technicisée voire en voie de technologisation. La pensée technique des traités n'était pas plus uniforme : subordonnée aux impératifs de la publication, elle prit des formes extrêmement variées selon les contextes, dans lesquelles le rapport même indirect à la pratique pouvait passer au second plan. Les régimes de pensées opératoires semblent ainsi devoir être appréhendés de manière plus large, rejoignant ainsi la formulation nouvellement proposée par Anne-Françoise Garçon de « régimes de la technicité »¹.
- 16 Ceci amène à envisager quelques pistes qui pourraient, à l'avenir, permettre d'approfondir cette vision. Épistémologiquement, il serait possible de rapprocher ces relations entre régimes de pensée, ou régimes de technicité, d'une logique de « traduction » (Carvais *et al.* 2015) : le même élément technique, pour être exprimé dans divers régimes, doit être traduit de l'un à l'autre. Peut-être la traductologie pourrait-elle alors aider à éclairer ces relations. Par ailleurs, la comparaison avec d'autres espaces géographiques ou chronologiques apporterait certainement des éclairages intéressants en faisant varier la nature et les conditions d'application des régimes de technicité concernés. On pense bien sûr à des contextes dans lesquels l'écrit s'avérerait moins développé que dans la France de l'époque moderne, mais également, *a contrario*, à des espaces où celui-ci joua un rôle aussi voire plus prépondérant. L'Europe germanique semble ainsi avoir suivi des trajectoires similaires à celles mises en évidence pour la France moderne et du XIX^e siècle concernant la terre cuite architecturale, mais avec quelques décennies d'avance. Plus loin dans l'espace et dans le temps, la Chine antique et ses écrits techniques précoces pourrait constituer un candidat d'intérêt, mais également Rome : la normalisation de certaines productions de terre cuite architecturale, reflétée là encore dans des écrits techniques, ou encore l'organisation administrative centralisée impliquant des dynamiques de manutention et de stockage impressionnantes, sont ainsi régulièrement rappelées par François Chausson.
- 17 Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les membres du Jury, je vous remercie de votre attention.

BIBLIOGRAPHIE

BRONGNIART Alexandre, *Traité des arts céramiques ou des poteries considérées dans leur histoire, leur pratique et leur théorie*, Paris, Béchet Jeune, 1844

CARVAIS Robert, NÈGRE Valérie, CLUZEL Jean-Sébastien, HERNU-BÉLAUD Juliette (dir.), *Traduire l'architecture. Texte et image : un passage vers la création ?*, Paris, Picard, 2015

DELAUNAY Bernard, *La pensée technique de l'Académie royale des sciences (1699-1750)*, Thèse de doctorat, dir. GARÇON Anne-Françoise, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2013, 2 vol

LACHEZE Cyril, « La tenue du violon à l'époque baroque », *e-Phaïstos*, II-2, 2013a, p.28-42, DOI : <https://doi.org/10.4000/ephaistos.6150>

LACHEZE Cyril, *La tenue du violon à l'époque baroque*, mémoire de Master en Histoire des Techniques, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2013b

LACHEZE Cyril, *Les artisanats du cuir à Saint-Denis à l'époque moderne*, mémoire de Master en Archéologie, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2013c

LAMARD Pierre, « François Russo : une vision passiste de la question technique ? », *Bulletin de la Sabix*, 53, 2013, p.35-40, DOI : <https://doi.org/10.4000/sabix.1071>

MOËLLO Morgane, LACHEZE Cyril, FÉRU Jérôme, Vire (Calvados), *Friche industrielle des Vaux, site de la Société Générale d'Équipement / Labinal. Rapport d'étude historique et archéologique*, 16 au 27 avril 2012, s.l., s.n., 2013

PETIT Joëlle, *Le rayonnement des marbriers wallons (1800-1920)*, Thèse de doctorat, dir. GUILLERME André, Conservatoire national des arts et métiers, 2014

PETIT Joëlle, « Le rayonnement des marbriers wallons (1800-1920) », *e-Phaïstos*, IV-1, 2015, p. 106-110, DOI : <https://doi.org/10.4000/ephaistos.684>

RAVIER-MAZZOCCO Benjamin, *Voir et concevoir : les théâtres de machines (XVI^e- XVIII^e siècle)*, Thèse de doctorat, dir. GARÇON Anne-Françoise, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2013

NOTES

1. Information orale en date du 16 novembre 2020.

RÉSUMÉS

Les différents acteurs de la société ne conçoivent pas tous une même technique de la même façon. L'artisan, le savant, l'ingénieur, mais aussi l'investisseur, l'administrateur ou le client, font appel à des topiques de pensées différentes, faisant cohabiter dans un même espace socio-technique plusieurs régimes de pensée opératoire – pratique, technique, technologie. Les relations entre ces régimes sont interrogées via le cas de la production de terre cuite

architecturale (briques, tuiles, carreaux, tuyaux, etc.), des premières sources écrites (XIII^e siècle) au tournant industriel intervenu vers 1870. Il s'agit d'une production largement répandue, généralement libre, concernant aussi bien des produits luxueux que d'usage courant, et soumise à un certain nombre d'enjeux socio-économiques. L'important corpus ouvert – sources manuscrites, imprimées, iconographiques, archéologiques – est interrogé dans une perspective systémique. De fait, les régimes s'avèrent pluriels et interconnectés. Le régime pratique ne pouvait concerner que la chaîne opératoire à proprement parler. Toutes les opérations sortant du strict cadre de celle-ci, permettant notamment de mobiliser le complexe technique nécessaire à la production, supposaient un dialogue avec des acteurs tiers et, en conséquence, la mise en place de normes – écrites ou orales, officielles ou officieuses, explicites ou tacites – permettant l'intercompréhension par-delà des topiques de pensées différentes voire divergentes. Plus nettement techniques encore étaient les traités aux XVIII^e et XIX^e siècles. Les pensées sous-jacentes étaient là aussi plurielles. Qu'ils aient été encyclopédistes non spécialistes recopiant des textes plus ou moins pertinents, ou ingénieurs militaires ou civils répondant à des commandes éditoriales, peu d'auteurs cherchaient réellement à décrire la pratique commune. Une approche « scientifique » se dessina quelque peu dans la décennie 1840 avec Alexandre Brongniart, mais ce furent les nouveautés techniques, intéressant particulièrement le lectorat, qui constituèrent le socle des publications postérieures. Les rédacteurs se tournèrent alors vers la littérature périodique spécialisée. Or, celle-ci servait en premier chef, avec les expositions ou encore les concours, de moyen de communication pour des inventeurs soumis à une forte concurrence. De nouvelles filières techniques apparurent dans les années 1830-1850 lorsque certains, abandonnant une logique de mécanisation de la pratique, commencèrent à penser de manière « technologisante », à défaut de réellement technologique. Toutefois, seuls les quelques-uns qui purent et surent s'insérer efficacement dans ce réseau – ou sous-système – sociotechnique parvinrent à faire largement connaître leurs productions, et à attacher leurs noms à l'innovation.

Actors of society do not all conceive the same technique in the same way. The craftsman, the scientist, the engineer, but also the investor, the administrator or the client, appeal to different thought patterns, making several modes of operational thinking – practice, technique, technology – coexist in the same socio-technical space. Relationships between these regimes are questioned through the case of architectural terracotta production (bricks, roofing and paving tiles, pipes, etc.), from the first written sources (thirteenth century) to the industrial turnaround that took place around 1870. It is a widespread production, generally free, concerning both luxury and everyday products, and subject to socio-economic issues. The large open corpus – manuscript, printed, iconographic, archaeological sources – is questioned from a systemic perspective. In fact, regimes are plural and interconnected. The practical regime could only concern the operational sequence itself. All operations outside this strict framework, making possible particularly the mobilization of the technical complex necessary for the production, suppose a dialogue with third actors and, consequently, the establishment of standards – written or oral, official or unofficial, explicit or tacit – allowing intercomprehension beyond different or even divergent thoughts. Treaties of the eighteenth and nineteenth centuries were even more clearly technical. Underlying thoughts were here too plural. Whether non-specialist encyclopedists copying more or less relevant texts, or military or civilian engineers responding to editorial commissions, few authors really sought to describe the common practice. A "scientific" approach took shape somewhat in the 1840s with Alexandre Brongniart, but technical innovations, of particular interest to the readership, formed the basis of subsequent publications. Editors then turned to specialized periodical literature. However, this was primarily used, with exhibitions and competitions, as a mean of communication for inventors subjected to strong competition. New technical fields appeared in the 1830s-1850s when some, abandoning a logic of mechanization of the practice, began to think in a "technological-ish" way, even if not truly

technological. However, only the few who could and did successfully fit into this sociotechnical network – or sub-system – managed to make their productions widely known, and to attach their names to innovation.

INDEX

Mots-clés : histoire des techniques, pensée opératoire, régime de pensée opératoire, systémique, terre cuite architecturale, brique, énoncé technique, écrit technique

Thèmes : Positions de thèse

Keywords : history of technology, operational thinking, systemic, architectural terracotta, brick, tile, technical writing, technical knowledge, technological thought, technology thinking scheme

AUTEUR

CYRIL LACHEZE

Cyril Lacheze est docteur en Histoire des techniques au sein de l'Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine, UMR CNRS 8066/Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Il a soutenu le 17 novembre 2020 sa thèse de doctorat portant sur l'analyse des régimes de pensée opératoire entre le XIII^e et le XIX^e siècles, à travers le cas de la production de terre cuite architecturale en France. Ces recherches abordent volontairement des corpus larges, faisant dialoguer sources manuscrites, imprimées ou encore archéologiques variées sur des échelles de temps importantes