
Entre les murs. Impératifs spatiaux et enjeux architecturaux de la conservation et de la manipulation des instruments de sciences physiques dans les écoles centrales (1795-1804)

Vincent Guillaume*¹

¹Institut d'histoire moderne et contemporaine (IHMC) – Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne,
Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne – 45 Rue d'Ulm 75005 PARIS, France

Résumé

Cette proposition de communication souhaiterait présenter une réflexion quant à la mise en place et le fonctionnement des classes de physique et de chimie expérimentales dans les écoles centrales, qui se situeraient à la croisée d'une histoire matérielle et d'une histoire spatiale des sciences. Ces établissements, qui forment le niveau secondaire de la nouvelle instruction publique républicaine, créés en 1795 et ouverts jusqu'en 1804, proposent en effet, pour la première fois en France, un enseignement des sciences physiques entièrement autonomisé de la classe de philosophie. Surtout, ces deux disciplines sont enseignées de manière encyclopédique et expérimentale, au sens où l'expérience réalisée grâce à la manipulation d'instruments scientifiques est placée au centre des pratiques pédagogiques du professeur. Or, les écoles centrales sont installées dans des bâtiments nationaux qui leur préexistent : d'anciens collèges, d'anciens bâtiments religieux ou municipaux – autant de lieux qui n'ont pas été pensés pour répondre aux exigences de conservation et de manipulation d'instruments.

Aussi cette communication souhaiterait-elle proposer une étude inédite – en ce qu'elle repose non pas sur des documents conservés aux Archives nationales, mais sur un travail de dépouillement d'un vaste échantillon d'archives départementales – des opérations architecturales menées dans les écoles centrales afin d'en recomposer l'espace et ainsi de répondre aux nouvelles exigences. Ces opérations reposent sur un travail collectif, produit d'une collaboration entre les professeurs et les autorités publiques d'une part, mais aussi et surtout entre les professeurs et leurs auxiliaires – gardiens de cabinet notamment –, des architectes et une nébuleuse d'artisans – serruriers, menuisiers, carreleurs : autant de " petites mains de la science " qui toutes participent à l'invention du nouvel ordre matériel qui se déploie dans les écoles centrales. Ces opérations sont néanmoins coûteuses, les négociations sont donc serrées à mesure que la situation financière de l'État se dégrade.

Au fil des archives – des mémoires et devis de travaux, des listes de fournitures, de la correspondance –, émerge un faisceau d'impératifs architecturaux qui doivent permettre la régulation des flux humains et non-humains. La gestion de l'eau, du feu, de la lumière sont ainsi indispensables pour les expériences, tandis que la lutte contre l'humidité est érigée en impératif premier. La conservation et la manipulation des instruments reposent également sur une fragmentation de l'espace. Ainsi le cabinet est-il réservé non seulement au dépôt des instruments et des réactifs, mais aussi aux recherches menées par le professeur et aux

*Intervenant

préparations des leçons. La salle de classe, quant à elle, se subdivise entre un espace de démonstration réservé au professeur qui, juché sur une tribune, peut exécuter des expériences, et un amphithéâtre où est placé son auditoire. Les écoles centrales sont donc pensées comme des organismes dont les différentes parties doivent être connectées. Cette interdépendance se matérialise par des flux d'humains, d'artefacts et d'idées, car ce sont précisément ces circulations qui doivent créer un environnement favorable à la transmission de connaissances.

Mots-Clés: Physique, chimie, école centrale, Révolution française, instrument scientifique, espace, enseignement, collection, ordre matériel