

## Matérialité(s) de la culture scolaire en Europe

XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle

Renaud D'ENFERT

### RÉSUMÉ

Encore trop peu prise en compte par les historiens de l'éducation, la question des conditions et de l'organisation matérielle de l'enseignement constitue pourtant, depuis le début du XIX<sup>e</sup> siècle au moins, un enjeu de première importance pour les acteurs de l'école qui y voient une des clés de l'efficacité de transmission des savoirs scolaires. À partir des années 1800, l'agencement et l'équipement des salles de classe (mobilier et matériel pédagogique) font en effet l'objet d'une attention particulière. La vogue de l'enseignement mutuel, qui se diffuse alors à travers l'Europe, correspond à un premier moment de mise en ordre et de rationalisation de l'espace scolaire. Dès les années 1850, enjeux pédagogiques et préoccupations hygiénistes conduisent à une nouvelle série de transformations, en même temps que l'on assiste à une industrialisation des équipements scolaires et à leur circulation à l'échelle internationale. Enfin, la période qui court à partir des années 1920 est celle du renouvellement, en réalité partiel, du cadre matériel hérité du XIX<sup>e</sup> siècle, fruit entre autres d'un changement de regard sur la relation pédagogique et des nouvelles possibilités offertes par les évolutions techniques.



P. C. Klæstrup (1820-1882), L'enseignement mutuel, ou la méthode Bell-Lancaster. Source : Wikimedia Commons.

Souvent apparentée aux seuls contenus d'enseignement, la culture scolaire ne peut être totalement détachée des conditions et du cadre matériels dans lesquels elle est transmise et acquise. Le mobilier scolaire, le matériel pédagogique, mais aussi l'organisation de la salle de classe, voire l'architecture des bâtiments scolaires, sont en effet partie prenante des pratiques d'enseignement et d'apprentissage en vigueur à une époque donnée. Ils participent également de l'expérience scolaire des élèves (et des enseignants), laquelle n'est pas purement intellectuelle mais aussi sensorielle.

Depuis le début du XIX<sup>e</sup> siècle, cette matérialité de l'école et de la culture scolaire a connu de nombreuses évolutions, non sans liens avec le développement d'un enseignement « de masse » contrôlé par les États. Dans les différents pays d'Europe, en effet, l'aménagement et l'équipement des locaux scolaires, notamment des salles de classes, ont fait l'objet de transformations importantes, en même temps que les dispositifs matériels se sont en partie standardisés.

### **L'impulsion de l'enseignement mutuel (1800-1850)**

Les témoignages écrits comme les sources iconographiques (tableaux, gravures, etc.) témoignent des conditions matérielles souvent rudimentaires dans lesquelles était dispensé l'enseignement à l'orée du XIX<sup>e</sup> siècle et même plus tard dans certains pays. Les écoles primaires sont alors particulièrement mal équipées, notamment en milieu rural où l'enseignement fait l'objet d'une pédagogie essentiellement individuelle : écoles installées dans le logement même du maître, mobilier rare et disparate, éclairage insuffisant, etc. Mais les établissements secondaires ne sont pas toujours mieux lotis, puisqu'il n'était pas rare que les classes soient dépourvues de tables, les élèves devant alors écrire sur leurs genoux.

La vogue de l'enseignement mutuel, adopté en Angleterre à l'extrême fin du XVIII<sup>e</sup> siècle sous le nom de *monitorial system* puis largement diffusé en Europe et au-delà à partir de 1814, correspond à un premier moment de mise en ordre et de rationalisation de l'espace scolaire. Des pédagogues français, espagnols, italiens, suisses, allemands, suédois, danois, russes, etc., contribuent, avec un succès inégal, à introduire ce nouveau mode d'enseignement dans leur pays. Celui-ci consiste à réunir plusieurs centaines d'élèves sous la direction d'un seul maître secondé par des moniteurs. Aussi exige-t-il de disposer de vastes salles de classe. En France, par exemple, on utilise des bâtiments religieux désaffectés, mais on construit également des écoles spécifiquement dédiées à ce mode d'enseignement.

L'enseignement mutuel s'appuie sur une organisation spatiale et des dispositifs matériels extrêmement codifiés, contribuant ainsi à diversifier mobilier scolaire et matériel d'enseignement, depuis les tables-bancs dont les dimensions et l'agencement (parallèlement à la largeur de la classe) font l'objet de recommandations très précises, jusqu'aux instruments et supports d'écriture : tablettes recouvertes d'une couche de sable, crayons et ardoises pour les commençants ; plumes, encre et papier pour les élèves les plus avancés. Des tableaux imprimés de lecture, d'arithmétique ou de dessin linéaire sont fixés au mur ou sur des panneaux mobiles. Utilisés pour les exercices aux « demi-cercles » sous la direction des moniteurs, ils constituent une alternative économique à l'emploi de manuels scolaires encore trop rares.

À peu près à la même époque, les salles d'asile, ancêtres des écoles maternelles qui se développaient dans divers pays européens, se dotent également d'un mobilier spécifique. En Angleterre, en France, en Italie (mais pas ou peu dans les pays de langue allemande), celui-ci comprend gradins, bancs latéraux et tableaux didactiques, le centre de la classe restant dès lors largement inoccupé. L'utilisation de gradins, qui facilite l'enseignement collectif et la surveillance des élèves, se prolongera jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle au moins : vers 1900, certaines *infant schools* londoniennes en sont encore dotées pour le travail proprement scolaire. C'est aussi dans les salles d'asile que se développe en premier lieu l'emploi du boulier pour faciliter l'apprentissage de la numération et des techniques du

calcul mental, l'Angleterre semblant à cet égard pionnière en la matière.

Le tableau noir est un autre élément de mobilier scolaire qui commence à pénétrer les classes dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Initialement, celui-ci était dévolu à l'enseignement de l'arithmétique, en France où il était prescrit dans les établissements tenus par les Frères des écoles chrétiennes depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle, ou en Angleterre dans l'école mutuelle ouverte en 1798 par Joseph Lancaster. Son usage est progressivement étendu à d'autres disciplines. James Pillans, qui dirige un établissement secondaire à Édimbourg, utilise le tableau noir pour enseigner la géographie, en dessinant devant ses élèves, à main levée et avec des craies de différentes couleurs, des cartes que ces derniers doivent ensuite reproduire. Vers 1850, le tableau noir est employé par les élèves et les enseignants, pour l'apprentissage des mathématiques, de la grammaire, du dessin ou encore de la musique (une portée musicale y est alors tracée), comme on peut par exemple le constater en Belgique, aux Pays-Bas, en Prusse et dans d'autres pays de langue allemande.

## **Diversification et industrialisation des équipements scolaires (1850-1920)**

Dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle mais parfois même depuis les années 1830 dans certains pays, la volonté de donner au maître une place centrale en généralisant, plutôt que l'enseignement mutuel, l'enseignement simultané à la classe entière (déjà en vigueur dans certaines congrégations catholiques ou dans les pays germanophones), les préoccupations hygiénistes, la diversification des matières scolaires et le renouvellement des pratiques pédagogiques, sont autant de facteurs qui contribuent, avec les évolutions techniques, à transformer résolument l'espace de la classe et les équipements scolaires, à des rythmes toutefois variés selon les pays.

En même temps que le recours à des moniteurs est de plus en plus rejeté et que la centralité du maître est affirmée, les longues tables-bancs de huit ou dix places, peu propices au maintien de la discipline, sont progressivement remplacées par des pupitres à une ou deux places avec banc attenant (et casier intégré). Ceux-ci sont disposés en plusieurs rangées parallèles face au bureau du maître (et au tableau noir), de telle sorte que ce dernier peut plus aisément circuler au sein de la salle de classe. Les interactions, tant avec le groupe classe qu'avec chaque élève en particulier, doivent ainsi s'en trouver facilitées. Les différents pays européens font preuve d'une certaine inventivité dans la conception de ce nouveau mobilier scolaire qui doit en outre, par son ergonomie (dimensions proportionnées à la taille des élèves, degré d'inclinaison du pupitre, distance avec le siège, place et conception de l'encrier, etc.), prévenir les risques de scoliose ou de myopie mais aussi de dissipation des élèves. En 1877, outre le mobilier pour les écoles françaises, l'architecte français Félix Narjoux peut ainsi distinguer pour l'Autriche le modèle Kunz et le modèle Olmützer, pour la Suisse celui de Bâle et celui de Neuchâtel, sans oublier, par exemple, les modèles Nogel pour la Belgique, Reydmair pour l'Angleterre ou encore Rydberg pour la Suède. Si, d'une façon générale, ce mobilier convient aussi bien aux écoles de filles qu'à celles de garçons, des pupitres spéciaux n'en sont pas moins conçus, par exemple en Espagne, pour que celles-ci puissent se livrer aux travaux de couture dans de bonnes conditions. Les réflexions hygiénistes conduisent les architectes à concevoir des salles de classe mieux éclairées, mieux ventilées et mieux chauffées, et dont la superficie et la hauteur sous plafond sont calculées à partir du nombre d'élèves qu'elles doivent recevoir. Le contrôle accru des États ou des municipalités sur l'enseignement impose des normes de plus en plus précises. En Italie, par exemple, l'angle d'inclinaison des pupitres doit être de 15°. En France, un règlement de 1880 prescrit, pour la construction des écoles primaires, des salles de classe de forme rectangulaire avec un minimum de 5 mètres cube par élève, et donne la préférence à un éclairage unilatéral venant de la gauche des élèves.

Le développement de certains enseignements, comme celui des sciences, de la géographie ou du dessin, couplé à la montée en puissance d'une pédagogie voulue plus concrète, plus intuitive, plus expérimentale, démultiplie les besoins en équipements et en matériel didactique. Outre les manuels scolaires qui connaissent alors une diffusion croissante, de nombreux objets se mettent ainsi à remplir l'espace scolaire : collections de poids et mesures,

instruments de physique, spécimens et modèles de sciences naturelles ou planches murales faisant office de substitut, cartes géographiques, mappemondes et planisphères, moulages en plâtre pour le dessin, etc., sans oublier leurs meubles de rangements (vitrines, armoires, etc.). En 1874, l'architecte anglais Edward Robert Robson remarque que les cartes en relief étaient largement utilisées dans les écoles de Prusse, de Saxe, d'Autriche et plus généralement en Europe continentale, mais pas outre-Manche. Les compendiums, qui réunissent dans un même meuble le matériel nécessaire à l'apprentissage de la lecture et de la numération, ou alors du système métrique, semblent être surtout utilisés dans les écoles françaises. De nouveaux moyens d'enseignement « par l'image » se développent avec l'essor, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, des projections lumineuses de vues sur verre ou sur papier transparent. Largement répandus en Europe, y compris dans le cadre de l'éducation post-scolaire, ces supports pédagogiques composés de photographies, de dessins ou de cartes sont généralement fournis avec un livret explicatif ou de la documentation à destination des maîtres. En outre, quand les locaux le permettent, notamment dans les établissements post-élémentaires, des salles spécialisées sont aménagées et équipées pour l'enseignement des sciences, du dessin ou encore du travail manuel qui se répand en Europe depuis le dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle. En Belgique, à la fin des années 1870, de nombreuses écoles sont dotées d'une salle de musique. La création d'écoles techniques et professionnelles conduit de même à l'installation d'ateliers possédant les caractéristiques des « vrais » ateliers industriels afin de répondre aux besoins spécifiques des métiers auxquels elles préparent.

La nécessité de fabriquer en plus grand nombre mobilier et matériel scolaires, du fait notamment de la massification de l'enseignement primaire, n'est pas sans conséquence : pour assurer cette production de masse, des entreprises industrielles spécialisées sont fondées. En Allemagne, par exemple, l'entreprise Ramminger & Stetter, créée vers 1890, se dote d'une « menuiserie à vapeur » pour fabriquer du mobilier pour les écoles, avant de se réunir avec le fabricant P. Johannes Müller qui produit la table-banc Rettig, diffusée à plusieurs millions d'exemplaires. En Italie, l'entreprise V. Toffoli & Figli créée en 1898 pour fabriquer des jouets en bois se met presque aussitôt à produire des meubles scolaires, avant d'étendre son activité à la production de matériel didactique. D'autres entreprises se spécialisent dans la construction et la commercialisation de matériel de projection, comme la maison Mazo à Paris, capable de produire jusqu'à 1 000 vues par jour. Déjà, des éditeurs de manuels scolaires, comme Paravia en Italie ou Hachette en France, s'étaient mis à diversifier leur activité en commercialisant à grande échelle cartes de géographie, modèles botaniques ou anatomiques, etc., mais aussi les nombreux accessoires nécessaires au travail des élèves et à leur émulation : cahiers et plumes métalliques désormais bon marché, crayons, porte-plumes, encre, buvards, bons points, médailles, etc. Certains éditeurs se lancent également dans la fabrication de mobilier scolaire, comme le français Delagrave qui possède ses propres usines. La publication de catalogues illustrés comme la publicité dans les journaux pédagogiques permettent à ces entreprises de faire connaître leurs produits et d'élargir leur clientèle.

La dimension internationale du phénomène doit ici être soulignée. Tout comme les connaissances relatives aux modèles éducatifs nationaux, les objets scolaires traversent les frontières, que ce soit sous forme de prototype ou de brevet, ou à travers des exportations en grand nombre. Les expositions universelles sont un puissant moteur de cette circulation transnationale. Depuis celle de Londres en 1862, elles disposent de sections consacrées à l'éducation où sont présentés travaux d'élèves et manuels scolaires, mais aussi matériels, éléments de mobilier et constructions scolaires. Lors de l'exposition parisienne de 1867, par exemple, la Prusse présente un bâtiment reproduisant une école de Silésie avec tout son équipement. La Suède fait de même à l'exposition de Vienne en 1873. Parallèlement, des architectes, comme ceux mentionnés plus haut ou encore l'Espagnol Enrique María Repullés, publient des ouvrages présentant les réalisations nationales et étrangères dans ce domaine. La mise en place de musées pédagogiques nationaux ouverts aux innovations étrangères à Berlin, Bruxelles, Budapest, Copenhague, Madrid, Paris, Saint-Petersbourg, Zurich, etc., les missions et voyages d'étude à l'étranger d'enseignants ou de pédagogues, les congrès internationaux, comme les congrès d'hygiène scolaire après 1900, contribuent également à cette circulation des objets constituant le cadre matériel de l'enseignement. Les

fabricants eux-mêmes s'attachent à commercialiser leurs produits à l'étranger en recourant à des concessionnaires et en les adaptant si nécessaire : la table-banc Rettig, les planches et les modèles d'histoire naturelle de la maison parisienne Deyrolle, traduits dans diverses langues, comme ceux de l'entreprise berlinoise Brendel, font ainsi l'objet d'une large diffusion à travers l'Europe. Il faut toutefois avoir à l'esprit que ces nouveaux équipements scolaires ne sont pas uniformément répandus sur les territoires nationaux. Au début des années 1920, certaines écoles rurales utilisent encore du matériel très ancien, et parfois même ne disposent pas de tableau noir, comme dans le sud de l'Italie. Enfin, une partie du matériel pédagogique n'est pas nécessairement manufacturée, et peut être réalisée par les enseignants ou les élèves eux-mêmes (collections géologiques ou botaniques par exemple).

## **Vers un espace scolaire renouvelé (à partir des années 1920)**

À partir des années 1920, le cadre matériel de l'enseignement commence à s'émanciper des normes progressivement imposées au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, ainsi que des contraintes qui peuvent en résulter. Cette tendance, qui touche aussi bien l'architecture elle-même que le mobilier scolaire, a en réalité déjà commencé à s'exprimer au début du XX<sup>e</sup> siècle, avec par exemple la dénonciation en 1909 par Maria Montessori du banc d'école traditionnel, accusé de restreindre la liberté de mouvement des élèves. La promotion d'une pédagogie davantage centrée sur l'enfant, les nouvelles exigences en matière d'hygiène, mais aussi l'évolution des techniques de construction, nourrissent cette volonté de rendre l'espace scolaire plus accueillant, plus lumineux, plus agréable à vivre. Des écoles pavillonnaires, composées d'édifices de plain-pied avec des salles de classe dotées de grandes portes-fenêtres ouvrant largement sur l'extérieur (et en particulier sur des espaces verts), sont construites en Angleterre, en Suisse, en Allemagne, rompant ainsi avec les « palais scolaires » de la période antérieure. D'ampleur internationale, le puissant mouvement des écoles de plein air, destinées en premier lieu aux enfants menacés de tuberculose, donne également lieu, dans les années 1930, à des constructions scolaires particulièrement novatrices, comme celles d'Amsterdam, de Copenhague ou de Suresnes près de Paris. Les nouvelles possibilités constructives permettent l'édification de toits-terrasses aménagés en aires de jeu ou en terrains de gymnastique. Dans diverses villes d'Europe, comme Édimbourg et Paris dans les années 1930, Aarhus dans les années 1950, un accent particulier est mis sur la décoration des espaces intérieurs (halls, préaux, réfectoires, etc.) et certaines écoles sont dotées de peintures murales monumentales, parfois avec le concours des élèves. Après la Seconde Guerre mondiale, l'édification en grand nombre de bâtiments scolaires plus ou moins standardisés à partir d'éléments préfabriqués, afin de répondre aux besoins de la reconstruction et à la massification de l'enseignement post-élémentaire, donne lieu à des réalisations différenciées d'un pays à l'autre : constructions modulaires, disséminées et de faible hauteur en Angleterre, en Suisse ou aux Pays-Bas, longs bâtiments rectangulaires de plusieurs étages dans le cas de la France.

Ces changements concernent également l'espace de la classe. En même temps que celle-ci s'ouvre davantage sur le dehors, un mobilier plus léger, plus modulable y est introduit, d'abord dans les écoles maternelles, ensuite dans les degrés supérieurs. Inspirées notamment par le Bauhaus, les tables à une ou deux places avec plateau horizontal, pieds métalliques tubulaires et chaises indépendantes permettent d'organiser la classe en îlots ou en demi-cercles plutôt qu'en rangées parallèles, et de favoriser le travail en groupe et les échanges entre élèves. Dans les années 1950, de nouveaux matériaux comme le contreplaqué, le Formica, la tôle d'acier, la fonte d'aluminium, permettent de varier les modèles. Ce mobilier, qui n'est finalement qu'une variante moderne des modèles de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, tarde toutefois à s'imposer. En France, par exemple, la table avec siège attenant est proscrite dans les années 1930 puis réhabilitée en 1950 pour prévenir les mauvaises postures chez les plus jeunes, avant d'être définitivement écartée dans les dernières décennies du XX<sup>e</sup> siècle. Dans le même temps, le développement des nouveaux moyens d'écriture, tels que stylos-plumes et surtout stylos bille - ceux de la marque BIC commencent à être commercialisés en Europe et dans le monde à partir de 1950 - conduisent à la

disparition des encriers, tandis que les rainures porte-crayons sont également abandonnées. La disposition des tables en rangées parallèles n'en reste pas moins largement dominante dans de nombreux pays, notamment dans l'enseignement secondaire.

Le matériel pédagogique et les outils didactiques se situent également entre stabilité et nouveauté. D'un côté, certains objets restent employés tout au long du xx<sup>e</sup> siècle (et le sont encore aujourd'hui) : c'est le cas des grandes cartes murales de géographie, et surtout du tableau noir, devenu vert puis éventuellement blanc, qui continue d'occuper une place centrale dans l'espace de la classe comme dans le rapport pédagogique. D'un autre côté, les évolutions technologiques contribuent à l'évolution des moyens d'enseignement. Pour les projections en classe, par exemple, les vues sur verres sont remplacées dans les années 1920 par des « films fixes » composés de quelques dizaines de vues, puis dans les années 1950 par des séries de diapositives, supports souvent préférés aux films animés car ils permettent aux enseignants de rester maîtres du déroulement de la leçon. L'essor des pédagogies nouvelles comme le renouvellement des didactiques disciplinaires donnent également lieu à l'introduction, avec plus ou moins de succès, d'outils bien spécifiques, qu'il s'agisse du matériel Montessori pour les premières années d'école ou, pour ce qui est des mathématiques voulues « modernes » dans les années 1960, des « nombres en couleur » du Belge Georges Cuisenaire ou des blocs logiques du Hongrois Zoltan Dienes. À partir des années 1970, avec le développement de l'électronique et de l'informatique, la calculatrice de poche et le micro-ordinateur pénètrent progressivement les classes, ouvrant la voie par exemple à la réalisation virtuelle de figures géométriques ou d'expériences scientifiques. Aujourd'hui, tandis que le tableau devient interactif, les manuels scolaires tendent quant à eux à être remplacés par des tablettes numériques tactiles. Bien que le coût élevé de ces nouveaux outils numériques constitue un obstacle majeur à leur généralisation, nul doute que la matérialité de l'expérience scolaire s'en trouve radicalement changée.

Ainsi, malgré des différences parfois marquées entre les systèmes scolaires nationaux, la façon dont s'organise et se transforme en Europe le cadre matériel de la transmission de la culture scolaire, aux xix<sup>e</sup> et xx<sup>e</sup> siècles, relève d'une dynamique profondément transnationale, faite de circulations d'idées et d'acteurs mais aussi de pratiques et d'objets.

---

## BIBLIOGRAPHIE

CHATELET, Anne-Marie (dir.), *Paris à l'école, « qui a eu cette idée folle... »*, Paris, Picard, 1993.

CHATELET, Anne-Marie, LE COUR, Marc (dir.), *L'architecture scolaire. Essai d'historiographie internationale*, numéro spécial de la revue *Histoire de l'éducation*, n° 102, 2004.

FIGEAC-MONTHUS, Marguerite (dir.), *Éducation et culture matérielle en France et en Europe du xvi<sup>e</sup> siècle à nos jours*, Paris, Honoré Champion, 2018.

LAWN, Martin, GROSVENOR, Ian (dir.), *Materialities of Schooling : Design, Technology, Objects, Routines*, Oxford, Symposium Books, 2005.

MEDA, Juri, *Mezzi di educazione di massa. Saggi di storia della cultura materiale della scuola tra xix<sup>e</sup>xx<sup>e</sup> secolo*, Milan, FrancoAngeli, 2016.

MILLER, Thomas, SCHNEIDER, Romana, *Das Klassenzimmer : vom Ende des 19. Jahrhunderts bis heute / The Classroom : from the Late 19th Century until the Present Day*, Tübingen-Berlin, Wasmuth, 2010.

---

**Source URL:**

[https://ehne.fr/encyclopedie/thématiques/éducation-et-formation/du-local-au-global-circulations-éducatives/matériaux-de-la-culture-scolaire-en-europe](https://ehne.fr/encyclopedie/thematiques/education-et-formation/du-local-au-global-circulations-educatives/matériaux-de-la-culture-scolaire-en-europe)