



HAL
open science

Forms of Higher Education in Ancient Civilizations and beyond Europe

Pierre Mounier-Kuhn

► **To cite this version:**

Pierre Mounier-Kuhn. Forms of Higher Education in Ancient Civilizations and beyond Europe. Images des Mathématiques, 2020. hal-03955087

HAL Id: hal-03955087

<https://hal.science/hal-03955087>

Submitted on 6 Feb 2023

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.

[texte en projet, ne pas citer avant publication sans autorisation de l'auteur SVP]

**Les formes d'enseignements supérieurs
dans les civilisations anciennes ou hors d'Europe.**

Forms of Higher Education in Ancient Civilizations and beyond Europe

Pierre Mounier-Kuhn
CNRS et Sorbonne Université (UMR 8596)
Chercheur associé au Centre Alexandre Koyré
mounier@msh-paris.fr

Résumé. On propose un aperçu général des formes d'enseignements supérieurs apparues dans les civilisations anciennes ou hors d'Europe, en les considérant dans leurs spécificités et sans les relier téléologiquement aux universités telles qu'elles ont évolué depuis leur émergence dans l'Europe médiévale. Sont passés en revue les principaux types d'institutions créés à partir du V^e siècle avant J.-C. dans les grandes aires culturelles : chinoise, bouddhiste, indienne, grecque puis gréco-romaine, perse, arabo-musulmane et enfin dans l'Occident chrétien. L'objectif est de fournir aux études sur l'enseignement des points de repère et des questions dans une histoire longue, non « eurocentrée ».

Abstract. This paper offers a global overview of the various forms of « higher education » which appeared in ancient civilizations and/or out of Europe, considering their particularities and their specific context, without linking them teleologically to the universities as they evolved since their emergence in medieval Europe. It describes the main types of institutions established from the Vth century BC in the major cultural areas : Chinese, Buddhist, Indian, Hellenic then Greek-Roman, Persian, Arabic-Muslim and finally in the Christian West. The main purpose is to provide a non-Eurocentric, *longue durée* background to studies on education.

mots-clés : histoire de l'enseignement supérieur, Chine, Corée, Japon, Viet-Nam, Inde, Grèce antique, monde hellénistique, empire romain, Perse, monde islamique, écoles cathédrales, université médiévale.

keywords : history of higher education, China, Corea, Japan, Viet-Nam, India, Greece, Hellenistic world, Roman empire, Persia, islamic world, cathedral schools, medieval university.

Dans le cadre du programme d'ANR Géosciences, un groupe d'historiens, de sociologues et de géographes a mené une vaste étude sur l'évolution de l'enseignement supérieur depuis quatre siècles¹. Il m'a semblé intéressant, pour situer ce sujet dans le paysage historique global, de jeter un coup d'œil *au-delà*, de passer en revue les formes d'enseignements supérieurs qui ont existé dans des civilisations anciennes ou hors de l'Europe moderne. Il s'agit d'un exercice de synthèse, fondé sur des sources secondaires que j'espère avoir bien sélectionnées, qui a évidemment ses limites et accueillera volontiers critiques et compléments. Ce travail s'inscrit dans deux mouvements de l'histoire des sciences : celui qui, depuis quelques décennies, s'élargit des contenus du savoir aux modes d'acquisition de celui-ci, à ses pratiques et à leur contexte institutionnel ; et l'effort, non moins ancien, de « déseuropéanisation du regard ».

Ma motivation était double : d'une part, la curiosité d'un chercheur qui sort parfois de son cœur de métier (l'histoire de l'informatique) pour enseigner l'histoire des sciences et des techniques sur la longue durée ; d'autre part, le désir de préciser le vocabulaire et de comprendre comment s'est formée la catégorie *enseignement supérieur*. Le mot *université* est en effet trop souvent utilisé de façon anachronique, téléologique, pour désigner des lieux de savoirs qui relevaient en réalité d'autres logiques politiques ou cognitives². On préférera donc désigner ces diverses organisations par les noms qui leur étaient donnés dans leur contexte spécifique. On s'en tiendra à l'histoire institutionnelle en évoquant les organisations et les modèles les plus importants, sans chercher à être exhaustif, et en résistant à la tentation de s'étendre sur les savoirs enseignés et de s'engager dans une histoire universelle. La globalité de mon approche est nécessairement limitée aux grandes civilisations ayant développé l'écriture : on ne saura peut-être jamais comment étaient formés les plus savants des druides celtiques, des dirigeants de l'empire inca ou de l'Afrique subsaharienne ancienne.

1 Le projet Géosciences, « Science locale, nationale, mondiale en transformation. Pour une socio-géographie des activités et des institutions scientifiques académiques », visait à étudier les logiques concrètes de déploiement des activités scientifiques dans l'espace géographique, à différentes échelles. Les résultats de ces travaux ont bousculé plusieurs certitudes bien ancrées, notamment celles concernant la supposée domination croissante des « villes mondiales » (on constate l'inverse) ou le phénomène de mondialisation (qui n'efface pas les contextes nationaux).

2 Voir par exemple la notice Wikipedia en anglais de l'université de Nankin, dont l'historique officiel décrit les prédécesseurs des IIe-VIIIe siècles (*Taixue*) en termes académiques américains modernes (*University, campus, president, etc.*). Même abus de langage présentiste en ce qui concerne les anciennes madrassas de Marrakech et d'autres villes en pays musulmans ; ou en Inde, où par ailleurs les nationalistes utilisent une histoire des sciences pesamment chauvine (Agathe Keller, « Yoga contre cancer, Internet millénaire : quand l'Inde nationaliste utilise l'histoire des sciences », <https://theconversation.com/yoga-contre-cancer-internet-millenaire-quand-linde-nationaliste-utilise-lhistoire-des-sciences-94871>).

À l'origine, autant qu'on le sache, toutes ces institutions se sont constituées en étant « autre chose et plus » que le simple groupement de disciples autour d'un maître, ou d'apprentis autour d'un professionnel renommé. Groupements que l'on trouvait partout dans le monde ancien, autour de sages, de gourous ou de visionnaires (dont les plus connus restent Socrate, Bouddha, Confucius et Jésus), de ces rhéteurs et sophistes grecs qui vivaient de leur talent oratoire et vendaient de la formation en communication, de ces « philosophes » enseignant comment bien mener sa vie, que Paul Veyne compare à nos modernes consultants. Les formes institutionnelles des centres d'enseignements supérieurs qui nous intéressent dépassent le charisme et la durée de vie d'un maître individuel, et permettent généralement de rassembler des savoirs et des points de vue variés, voire antagonistes, sur différentes matières ; on y trouve habituellement des équipements collectifs, à commencer par une bibliothèque.

En médecine, le serment d'Hippocrate a conservé, comme un insecte fossilisé dans une goutte d'ambre, l'esprit des relations maître-disciple qui assuraient la transmission de ce savoir avant la fondation des écoles spécialisées :

« Je jure par Apollon médecin, par Asclépios, par Hygie et Panacée, par tous les dieux et toutes les déesses, les prenant à témoin, de remplir, selon ma capacité et mon jugement, ce serment et ce contrat ; de considérer d'abord mon maître en cet art à l'égal de mes propres parents ; de mettre à sa disposition des subsides et, s'il est dans le besoin, de lui transmettre une part de mes biens ; de considérer sa descendance à l'égal de mes frères et de leur enseigner cet art, s'ils désirent l'apprendre, sans salaire ni contrat ; de transmettre les préceptes, les leçons orales et le reste de l'enseignement à mes fils, à ceux de mon maître et aux disciples liés par un contrat et un serment, suivant la loi médicale, mais à nul autre³. »

Nous n'irons pas plus loin, à ce stade, dans une définition des « enseignements supérieurs », justement parce que la présente étude veut décrire le processus de formation de cette catégorie. Mais si l'on considère que l'Université, constituée au XII^e siècle en Europe occidentale, relève d'emblée de l'« enseignement supérieur », elle n'est pas la seule ni la première institution dans l'histoire à pouvoir être ainsi qualifiée⁴. On reviendra en conclusion sur ce problème de définition.

La bibliographie est succincte. Les principales sources sont des monographies sur l'histoire d'établissements célèbres (Bibliothèque d'Alexandrie, école de Nisibe, etc.) et quelques grandes synthèses sur l'éducation ou la science dans les anciennes civilisations, où

3 « Serment d'Hippocrate », traduit par J. Jouanna, *Hippocrate*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 1992.

4 Par exemple la synthèse de William C. Harris sur « l'éducation dans l'Antiquité », dans Jean Leclant (dir.), *Dictionnaire de l'Antiquité*, Paris, PUF, 2005, évoque « l'enseignement supérieur » dans le monde gréco-romain, en un sens très large incluant l'éphébie et les formations professionnelles aussi bien que les écoles de rhétorique.

l'organisation de l'enseignement supérieur occupe quelques pages, voire un chapitre (Marrou, Cribiore, Pélékidis, Djebbar, Mookerji, Scharfe, etc.). Sources indirectes, les biographies mentionnent parfois la scolarité d'un personnage – on la connaît bien pour Saint-Augustin, par exemple, qui l'a évoquée dans ses *Confessions*.

Dans quelles temporalités s'inscrit cette histoire longue, ou plutôt cette collection d'histoires ? Peut-on distinguer des moments créateurs, des périodes de développement ou de rétraction, des disparitions progressives ou brutales ? Comment des *lieux* de savoir se sont organisés en *institutions* vouées au savoir ? Qu'est-ce qui motivait l'existence de ces institutions – et que nous révèlent leurs noms à cet égard ? Quelles étaient leurs relations avec les autorités politiques ou religieuses ? Peut-on évaluer leur importance quantitative ? Dans quelle mesure peut-on les considérer comme des « ancêtres » des universités actuelles ? Telles sont les questions auxquelles on essaiera de répondre, en visitant successivement les aires culturelles indienne, chinoise, gréco-latine, musulmane et chrétienne jusqu'à la fondation des universités médiévales.

On serait tenté, avec plus de documentation, de commencer cet historique par la Mésopotamie et l'Égypte. Dès le II^e millénaire avant notre ère, le souverain babylonien, puis assyrien, possédait une riche bibliothèque (celle d'Assurbanipal est conservée au British Museum) ; il était assisté d'une classe de fonctionnaires « experts » en médecine, divination, astrologie et mathématiques – j'emploie ici des catégories modernes ; on parlait alors de devins, exorcistes et lamentateurs –, formés dans des écoles où l'on apprenait la littérature, le calcul, la rédaction des contrats, ainsi qu'une langue morte : le sumérien⁵. Cependant, la notion d'« écoles » semble être un placage contemporain sur des trouvailles archéologiques que l'on peut interpréter autrement : en réalité, l'enseignement semble avoir été dispensé plutôt dans des maisons de lettrés qui formaient à domicile des apprentis. L'ouvrage de Dominique Charpin, *Lire et écrire à Babylone*⁶, offre à la fois une belle synthèse et une cure contre la projection de catégories modernes sur les cultures mésopotamiennes antiques.

Dans l'Égypte pharaonique du Nouvel Empire on connaît l'école du Kep, réservée à l'éducation des enfants royaux, et les « Maisons de Vie » attachées aux grands centres religieux, vouées à la formation des enfants de l'élite, mais rien ne semble indiquer qu'elles étaient fréquentées au-delà de l'adolescence⁷. En général, les travaux des égyptologues et des assyriologues montrent qu'il est difficile de trouver des traces d'un « enseignement supérieur » institutionnalisé avant le V^e siècle av. J.-C., dans ces très anciennes civilisations.

Dans quelle mesure la confrérie initiatique des Pythagoriciens, fondée au VI^e siècle avant J.-C. en Italie du sud pour former des élites par la philosophie et la recherche mathématique, peut-elle être considérée comme une « première » institution d'enseignement supérieur ? Il est difficile de répondre, car les textes qui l'évoquent sont beaucoup plus tardifs et relèvent autant de la légende que de l'histoire.

5 James Ritter, « Babylone -1800 », dans Michel Serres (dir.), *Éléments d'Histoire des sciences*, p. 17-37.

6 Dominique Charpin, *Lire et écrire à Babylone*, Paris, PUF, 2008.

7 Amandine Marshall, *Être un enfant en Égypte ancienne*, Éditions du Rocher, 2014.

L'aire culturelle indienne

Le plus ancien exemple connu semble situé en Inde du nord, dans le Gandhara (actuel Pendjab au Pakistan) : Takṣaśilā (*Taxila* en grec), capitale régionale et carrefour commercial vers l'Asie centrale, devint dès le V^e siècle avant J.-C. un centre important de formation supérieure⁸. Autant qu'on puisse le savoir dans l'état actuel des sources, c'est la prospérité de la ville et la protection des souverains qui y attirèrent des savants. À plusieurs points de vue c'est un cas de configuration émergente. D'abord parce que cette périodisation situe l'apparition de ces activités savantes avant l'adoption de l'écriture Brahmi (elle-même objet de controverses⁹) et impliquerait donc un enseignement initialement oral. Ensuite parce que Takṣaśilā semble avoir accueilli une concentration de maîtres et de disciples, non une institution éducative commune, à l'exception des monastères hindous et bouddhistes locaux : chaque professeur (*guru*) enseignait à son domicile. Il n'y avait pas de diplôme et l'enseignement n'était pas systématiquement payant, le savoir étant considéré comme une fin en soi. L'étudiant y était admis vers l'âge de 16 ans, si son niveau était jugé suffisant, pour y apprendre la grammaire sanskrite, les classiques védiques puis bouddhistes, le droit, la médecine, l'astronomie/astrologie, la divination et les arts martiaux. Parmi les savants célèbres que la tradition indienne relie à Takṣaśilā, le « père de la linguistique », Pāṇini, y a

8 Bridget & Raymond Allchin, *The Rise of Civilization in India and Pakistan*, Cambridge University Press, 1982. Radha Kumud Mookerji, *Ancient Indian education: Brahmanical and Buddhist* (2nd ed.). Delhi, Motilal Banarsidass, 1989.

L'antique Takṣaśilā est bien connue sur le plan archéologique, grâce aux recherches menées par Sir John Marshall, mais sur son histoire comme centre savant il est malheureusement difficile de trouver des études qui ne soient pas teintées de nationalisme ou de légende. On en apprend peut-être autant de Strabon qui, après un examen critique des sources disponibles en grec à son époque, expose ce qu'il sait de « l'immense ville de Taxila [...] aussi spacieuse que bien administrée » et des intéressantes mœurs et croyances des « Brachmanes » ou des gymnosophistes, les philosophes-fakirs rencontrés par des compagnons d'Alexandre le Grand (Strabon, *Géographie* (trad. Amédée Tardieu), Paris, Hachette, 1867, livre XV, ch. 1, & 17, 61, 62. Mais le principal témoin européen, Onésicrite, n'évoque guère que les gymnosophistes dont il a mal compris les explications à travers deux interprètes (Paul Pédech, *Historiens compagnons d'Alexandre*, Paris, CNRS-Les Belles Lettres, 1984, p. 104-118).

La meilleure source sur l'histoire de l'éducation dans l'Inde ancienne, réactualisant le travail de Mookerji, est Hartmut Scharfe, *Education in Ancient India*, Leyde, Brill, 2002, et qui s'étend de façon inhabituelle sur les institutions et les techniques d'enseignement. Taxila y est traitée p. 140-142, avec la distance nécessaire vis-à-vis des parts de légende.

9 Pour une synthèse concluante sur cette controverse, voir Hartmut Scharfe, *Education in Ancient India*, Leyde, Brill, 2002, p. 9-13.

probablement travaillé. Ce centre rayonnant, considéré comme une première capitale intellectuelle de l'Inde, fonctionna durant un millénaire sous dominations alternativement indienne, perse et grecque, jusqu'à la destruction de la ville par les Huns vers l'an 500 de notre ère. On aimerait évidemment en savoir plus sur l'évolution de ses pratiques, de ses institutions et de ses effectifs, ainsi que sur son rôle dans les échanges intellectuels entre l'Inde et l'Occident.

Plus tard et plus à l'est, dans l'actuel état de Bihar, le monastère bouddhiste de Nālandā, fondé au II^e siècle de notre ère, s'étendit grâce aux donations des dynasties royales successives¹⁰. Son histoire est nettement mieux documentée¹¹. Doté d'une bibliothèque et d'un observatoire, il abrite quelque quatre mille étudiants lorsque le Chinois Xuanzang y séjourne au VII^e siècle. Selon cet illustre témoin, on y accède par une série de tests difficiles auxquels les deux tiers des candidats échouent. On y étudie non seulement la grammaire, la linguistique et les textes du bouddhisme, mais aussi les sources de l'hindouisme (Védas et Upaniṣhad) enseignées par des brahmanes, la logique, la médecine, la pharmacie et la chirurgie, ainsi que la physique et la cosmologie (le grand mathématicien-astronome Āryabhaṭa a vraisemblablement travaillé à Nālandā). Comme dans les monastères chrétiens d'Occident, les jeunes moines sont astreints à copier des manuscrits. Les études sont sanctionnées par la soutenance d'une sorte de thèse.

Comptant à son apogée jusqu'à 10 000 moines, le « grand monastère » (*mahāvihāra*) de Nālandā devient à son tour un centre majeur de la pensée indienne, dont l'influence s'étend sur une grande partie de l'Asie du Sud-Est, attirant des moines-étudiants de tous les pays bouddhistes. Nālandā sert de modèle à d'autres monastères savants fondés par des rājas, comme Odantapura ou Vikramaśīla qui comptera une centaine d'enseignants et un millier d'élèves, voués essentiellement à la philosophie bouddhiste et à l'étude du sanskrit. L'historiographie indienne mentionne Nālandā parmi les quatre principaux centres de recherche en astronomie, dont l'école Brahmapaksha à Bhillamala (actuel état du Gujarat), où enseigna au VII^e siècle le grand astronome Brahmagupta, le premier à avoir fait un usage courant des « chiffres indo-arabes » et à avoir étudié les propriétés du nombre zéro. La plupart de ces établissements seront détruits vers 1200 par les envahisseurs musulmans, et leur

10 Max Deeg, « Nalanda : la plus vieille université du monde », *Pour la science*, n° 480, octobre 2017, p. 62-66. Et Philippe Cornu, *Dictionnaire encyclopédique du Bouddhisme*, Seuil, 2006. Les ruines d'un grand monastère encore plus ancien, Pushpagiri, ont été découvertes en 1995 et sont fouillées par les archéologues indiens.

11 Voir notamment Hartmut Scharfe, *Education in Ancient India*, Leyde, Brill, 2002, p. 143-145 et 159-162.

reconstruction empêchée par des brahmanes, contribuant à éliminer le bouddhisme de son pays d'origine¹².

À la même époque, la capitale cambodgienne d'Angkor atteint son apogée et abrite un important monastère doté d'une école et d'une bibliothèque, qui attire lui aussi des moines-étudiants de toute l'aire culturelle bouddhiste. Angkor sera pillée par les troupes siamoises au XV^e siècle et abandonnée à la jungle.

L'aire culturelle chinoise

En Chine, dès avant notre ère, existait un réseau d'écoles dans les préfectures et les grandes villes¹³. La dynastie Han couronna ce système éducatif en créant des chaires impériales pour des lettrés enseignant les Cinq Classiques confucéens, puis en - 124 la Grande École (*Taixue*) pour former les cadres de l'administration¹⁴. L'histoire officielle chinoise lui attribue 30 000 étudiants, enseignants et employés au II^e siècle de notre ère. Sa localisation changea d'une dynastie à l'autre avec les déplacements de la capitale impériale : Chang'an¹⁵, Nankin à partir de l'an 258, Pékin à partir de 1403 – ces trois villes revendiquant aujourd'hui cet établissement comme ancêtre direct de leurs universités. On y étudiait pendant quatre années la philosophie, la littérature, l'histoire et les « Six Arts » fondamentaux dans l'éducation de l'élite chinoise ancienne : rituels confucéens, musique, tir à l'arc, équitation, calligraphie et calcul. À la fin du V^e siècle les études sont divisées en écoles spécialisées : littérature, histoire, philosophies *Yi Jing*¹⁶ (Yin/Yáng) et Taoïste, etc.

12 Scott, David (May 1995). « Buddhism and Islam: Past to Present Encounters and Interfaith Lessons ». *Numen*. 42 (2): 141–155.

13 On se limite ici à donner quelques points de repères, et les paragraphes qui suivent simplifient outrageusement l'histoire complexe de l'enseignement supérieur chinois. Histoire longue jalonnée de destructions, de re-localisations, de réformes et de révolutions, mais où la continuité existe à la fois par les innombrables efforts locaux pour sauver et revivifier le patrimoine culturel après chaque catastrophe, et par l'affirmation récurrente de ladite continuité. Celle-ci est évidente sur les sites des grandes universités chinoises, où le discours officiel, en revanche, fait pudiquement silence sur les effets de la « révolution culturelle » maoïste. Pour mémoire, l'enseignement supérieur a été radicalement supprimé par le régime maoïste de 1966 à 1978, faisant perdre à la Chine une génération d'enseignants et d'étudiants, avec des effets durables (Cong Cao, « La Chine puissance technoscientifique », dans Dominique Pestre (dir.), *Histoire des sciences et des savoirs*, t. 3 : *le siècle des technosciences*, Seuil, 2015, p. 449-450).

14 Le terme *Taixue* / *Dàxué* (大學) signifie à la fois *Grande École* et *Grande Étude*, celle-ci étant un texte canonique attribué à Confucius, complété par le commentaire en dix chapitres rédigé par l'un de ses disciples. Le terme *Nánjīng Dàxué* est toujours employé pour désigner l'université de Nankin.

15 Aujourd'hui Xi'an, Chang'an fut la capitale de la dynastie Qin (221-210 av. J.-C.), des Han (202 av. J.-C.-220) et des Tang (618-907). Sous les Tang, Chang'an était peut-être la plus grande ville du monde (deux millions d'habitants).

16 Le *livre des mutations* : premier et plus ancien des cinq classiques.

Les dynasties suivantes, Sui (581-618), Tang (618-907) et Song (960–1279), ont progressivement institué un système d'examens impériaux pour recruter les hauts fonctionnaires, que le français nomme *mandarins* par abus de langage. Remplacer la cooptation par le concours permettait au pouvoir impérial de mieux contrôler son administration, de favoriser l'unité culturelle nationale et de puiser des compétences dans un vivier plus vaste que les seules familles nobles. L'examen était extraordinairement formalisé pour empêcher la fraude et le favoritisme. La sélection portait essentiellement sur les compétences littéraires, d'abord sur la maîtrise de milliers d'idéogrammes, ensuite sur la connaissance des textes classiques et l'aptitude à rédiger un poème, une dissertation philosophique et un décret¹⁷.

Les mathématiques et la physique, initialement au programme (on possède des listes de problèmes posés aux concours), sont progressivement marginalisées dans ce système sous la dynastie Ming, en faveur de la botanique et de la pharmacologie. : elles sont plutôt cultivées par des praticiens ou par des amateurs éclairés. Toutefois, au XVII^e siècle un empereur savant, Kanxi, instruit notamment par des Jésuites, fonde un Collège de Mathématiques pour former de jeunes officiers de l'armée mandchoue. En 1723 cet établissement emploiera seize professeurs pour plus de 200 élèves¹⁸.

Vraisemblablement pour s'adapter au système de recrutement par examens, le *Taixue* est remplacé par le *Guozijian* (« école des fils de l'État »), tandis que près de 400 écoles privées auraient été créées sous les Song, certaines attirant jusqu'à un millier de disciples – le nombre de candidats passe de 20 000 au début du XI^e siècle à 400 000 au milieu du XIII^e siècle¹⁹. La recherche s'exerce aussi, puisque des instituts impériaux pour l'astronomie et la

17 Étienne Balazs, *La Bureaucratie céleste (recherches sur l'économie et la société de la Chine traditionnelle)*, Paris, Gallimard, 1968. Jacques Gernet, *L'Intelligence de la Chine*, (ch. « Éducation », p. 98-132). Je suis moins convaincu par les travaux de Joseph Needham, qui a eu le mérite au milieu du XX^e siècle de plonger dans l'histoire des sciences et des techniques en Chine et de « déseuropéaniser le regard » (sans attendre Patrick Boucheron), mais qui, par passion politique et culturelle, est devenu un ultra-nationaliste chinois ! Ses écrits sont donc quelque peu biaisés – il attribue presque toutes les inventions à la Chine, et ne voit l'Europe moderne qu'à travers le prisme anglais. Les historiens chinois actuels le jugent sympathique mais dépassé : « Beyond Needham » était le titre d'une session du congrès de la Society for the History of Technology à Singapour en 2016. On trouve une critique serrée des affirmations de Needham dans Jean-Claude Martzloff, *Histoire des mathématiques chinoises* (préfaces de Jacques Gernet et Jean Dhombres), Paris, Masson, 1987, p. 6, 8n4-87 et 99.

18 Jean-Claude Martzloff, *Histoire des mathématiques chinoises* (préfaces de Jacques Gernet et Jean Dhombres), Paris, Masson, 1987, p. 26 et 82. Celui-ci souligne la grande difficulté à traduire la pensée axiomatique formelle héritée des Grecs dans la pensée mathématique chinoise.

19 Hilde de Weerd, « The Encyclopedia as Textbook: Selling Private Chinese Encyclopedias in the Twelfth and Thirteenth Centuries », dans Florence Bretelle-Establet & Karine Chemla (dir.), « Qu'étaient-ce qu'écrire une encyclopédie en Chine ? What did it mean to write an encyclopedia in China? », *Extrême-Orient, Extrême-Occident*, hors-série, 2007, p. 78.

médecine apparaissent dans la région de Nankin. La grande école de Nankin, comme celle de Pékin, possède un atelier d'imprimerie fort actif dès avant l'époque de Gutenberg. Elle pilote au début du XV^e siècle un vaste projet collectif d'encyclopédie, mobilisant plusieurs milliers de collaborateurs (*Le Grand Canon ou les Vastes Documents de l'ère Yongle*)²⁰. Le Nánjīng Dàxué (Nankin) deviendra « la première université chinoise moderne » au début des années 1920, un quart de siècle après la transformation de l'ancien *Guozijian* de Pékin en université impériale (1898). Parallèlement, les Jésuites ont créé à Nankin et à Pékin des établissements qui deviendront des parties intégrantes de l'enseignement supérieur chinois²¹.

On trouve le même type de « grande école » au Viet-Nam, alors englobé dans l'aire culturelle et politique chinoise : le « temple de la littérature », académie confucéenne fondée à Hanoï en 1070 de notre ère, formait des hauts fonctionnaires civils ou militaires ; une école similaire s'établira plus tard dans la nouvelle capitale, Hué. Le système sera assez enraciné au XV^e siècle pour que plus de 4 000 candidats se présentent certaines années aux concours nationaux ou provinciaux²².

Parallèlement, les principaux monastères bouddhistes possédaient généralement une école formant les moines, non seulement aux lettres et à la philosophie, mais aussi souvent à la médecine et à d'autres savoirs. Notamment au *Yi Jing*, vénérable traité exposant un système élaboré de signes binaires, qui servait à représenter les états du monde et leurs évolutions, par conséquent à pratiquer la divination. Les étudiants qui s'intéressent aux sciences disposaient aussi d'un important corpus de traités d'astronomie, de mécanique ou de chimie – mais elles n'étaient pas essentielles dans la formation classique.

En Corée, l'aristocratie envoyait ses fils parfaire leur éducation au *Sungkyunkwan*. Fondé comme « grande école » au IV^e siècle de notre ère sous un autre nom (*Taehak*) dans la capitale d'alors, Gaegyeong, plus tard transféré à Séoul, cet institut préparait les étudiants aux concours de l'administration sous la dynastie Joseon (1392-1897) : lettres (particulièrement la connaissance des classiques confucéens), poésie, droit, médecine, langues étrangères, comptabilité, mathématiques, mais aussi musique, tir à l'arc et éducation à l'étiquette de cour

20 Florence Bretelle-Establet & Karine Chemla (dir.), « Qu'était-ce qu'écrire une encyclopédie en Chine ? What did it mean to write an encyclopedia in China? », Introduction à *Extrême-Orient, Extrême-Occident*, hors-série, 2007, p. 7-18.

21 Peter Tze Ming Ng, « Paradigm Shift and the State of the Field in the Study of Christian Higher Education in China », *Cahiers d'Extrême-Asie*, 2001, n° 12, p. 127-140.

22 Nguyễn Tùng, « Langues, écritures et littératures au Viêt-nam », *Aséanie, Sciences humaines en Asie du Sud-Est*, 2000, n° 5, p. 135-149.

étaient au programme. Il accueillait de 150 à 200 élèves, vivant dans un environnement luxueux mais soumis à une discipline stricte et à des examens fréquents. Le Sungkyunkwan se transformera en université moderne en 1895, offrant un cursus en trois ans²³.

L'Ashikaga gakkō (école d'Ashikaga), au nord de Tokyo, est l'une des plus anciennes écoles supérieures du Japon. L'époque de sa fondation, entre le IX^e et le XIII^e siècle de notre ère, reste discutée. On sait qu'en 1432 le Shogun Uesugi Norizane la dota d'une importante collection de livres classiques chinois, dont une partie est encore conservée sur place aujourd'hui. Des étudiants venaient de toutes les provinces du Japon pour y étudier la littérature confucéenne, la médecine chinoise et le Yi Jing. Au XVI^e siècle l'école accueille 3 000 étudiants. Le missionnaire jésuite François-Xavier la décrit alors comme la plus grande université du Japon. Elle traverse ensuite des phases de ruine et de prospérité, avant de disparaître au XIX^e siècle²⁴.

Fondée au XVIII^e siècle à Edo (actuelle Tokyo), le *Shoheiko* (ou *Shoheizakagakumonjo*) délivrait des diplômes prestigieux, avec une double vocation : former les cadres du gouvernement shogounal et des professeurs pour l'enseignement secondaire. Notons que le Japon a organisé un système scolaire considérable pendant la période Edo (1603-1867), au point que l'on estime le taux d'alphabétisation à environ 40 % au milieu du XIX^e siècle²⁵.

Civilisation gréco-romaine

Dans l'aire culturelle grecque de l'Antiquité, les modèles de référence sont les deux écoles fondées à Athènes au début du IV^e siècle av. J.-C. par Platon et par Isocrate. Isocrate est un maître d'éloquence qui ouvre une école privée qu'il dirige pendant une cinquantaine d'années, faisant fortune dans cette activité²⁶ : les étudiants, admis à partir de 16 ans, payent à

23 Pan Suk Kim, « A historical overview of Korean public administration: discipline, education, association, international cooperation and beyond indigenization », *International Review of Administrative Sciences*, 2012, 78(2) 217–238. Et notice Wikipedia « Sungkyunkwan ».

24 Le développement de l'université japonaise à la fin du XIX^e siècle suivra le modèle allemand humboldtien, plutôt en rupture avec les anciennes grandes écoles japonaises. Jun Oba, « L'émergence et le développement de l'université japonaise entre héritages et adaptation de modèles occidentaux », dans Yamina Bettahar & Marie-Jeanne Choffel-Mailfert (dir.), *Les Universités au risque de l'histoire. Principes, configurations, modèles*, Nancy, Éditions universitaires de Lorraine, 2014.

25 Jun Oba, *L'organisation du système éducatif japonais (2018)*, février 2019, <https://home.hiroshima-u.ac.jp/oba/index-f.html>.

26 Sur Isocrate et sa philosophie du *logos* pour la formation intellectuelle et politique du citoyen, on lira l'excellente notice de Monique Trédé dans Jean Leclant (dir.), *Dictionnaire de l'Antiquité*, Paris, PUF, 2005 – ouvrage qui constitue une mine d'informations pour cette partie de notre article. Voir notamment la longue notice de W. C. Harris sur « l'éducation dans l'Antiquité », qui offre une bibliographie succincte.

forfait pour un cycle complet de formation de trois ou quatre années. Ils y apprennent une culture générale littéraire et politique, avec les techniques oratoires nécessaires pour participer aux débats dans la cité démocratique. Son influence et sa notoriété resteront grandes jusqu'à l'époque de Cicéron, dans cette civilisation gréco-romaine où la rhétorique est une discipline centrale.

L'Académie fondée par Platon en -387 a une vocation bien différente. Avec un statut juridique de confrérie religieuse – on y vénère les Muses, ce qui n'engage à rien de précis – elle s'inspire en partie de la secte initiatique pythagoricienne créée deux siècles plus tôt en Grande Grèce, en Italie du sud. Celle-ci visait à former une élite de dirigeants par la quête rationnelle du beau, du vrai et du bien, c'est-à-dire par la recherche mathématique et philosophique. Platon développe un programme similaire pendant quarante ans et imprime une telle vigueur à son Académie que celle-ci, devenue bientôt une pépinière de savants et de conseillers d'État (songeons à Aristote précepteur d'Alexandre), lui survivra pendant plusieurs siècles. Le mot *Académie* lui-même est simplement celui d'un lieu-dit, autour du mausolée de l'athlète Akademos, où Platon avait une propriété : il n'a pas à l'origine de signification liée au savoir. On parle aussi de *Musée*, maison des Muses²⁷.

Aristote bénéficie du soutien d'Alexandre le Grand, son ancien élève, pour fonder son « Lycée » (nom venant de la proximité du temple d'Apollon Lukeios et ne faisant pas spécialement référence au savoir). Ce mécénat royal est exceptionnel, voire unique à l'époque. Aristote reçoit ainsi les moyens d'employer des assistants et de réunir à Athènes des manuscrits et des collections, notamment d'échantillons botaniques et zoologiques, qui lui permettent de mener à bien son œuvre encyclopédique²⁸.

Le rayonnement d'Athènes ne doit pas occulter l'apparition de milieux savants, puis d'écoles supérieures dans d'autres cités grecques autour de la Méditerranée : Milet, Samos, Rhodes, Cos et Cnide pour la médecine, etc. Il s'agit toujours de former des dirigeants, des administrateurs, des magistrats, des médecins – et bien entendu des enseignants qui transmettront et perfectionneront les savoirs.

Institution plus répandue que ces écoles dans l'aire culturelle grecque, l'éphébie a d'abord été un cadre de sociabilité des jeunes citoyens d'Athènes, parallèle à leur apprentissage des armes. Avec l'intégration des cités dans l'empire d'Alexandre, l'éphébie se diffuse sous une nouvelle forme dans toutes les communautés grecques du monde

27 Sur l'ensemble de ce sujet, voir notamment Jacques Brunschwig et Geoffrey Lloyd, *Le Savoir grec*, Paris, Flammarion, 2007, ch. « Lieux et écoles du savoir » et « Observation et recherche ».

28 Maurice Daumas (dir.), *Histoire de la Science*, Encyclopédie de la Pléiade, Gallimard, 1957, p. 10.

hellénistique, de Marseille à Pergame et au Fayoum. Désormais dans le cadre du gymnase local, doté d'un auditorium qui accueille des conférenciers itinérants en plus des professeurs locaux, les éphèbes pratiquent à la fois les sports et les arts en cultivant les lettres et l'éloquence. Historien de l'éducation antique, H.-I. Marrou a comparé l'ambiance de l'éphébie à celle des clubs universitaires de l'élite anglaise, à la fois cercles sportifs et *debating societies*²⁹. Il souligne également que les filles accèdent elles aussi désormais à l'éducation – on n'est plus à l'époque où elles étaient confinées dans le gynécée : Hypatia d'Alexandrie, mathématicienne active à la fin du IV^e siècle de notre ère, n'est pas un cas unique.

Au niveau le plus élevé, le *Museïon* d'Alexandrie a été fondé en -288 par Ptolémée 1^{er} Sôter à l'instigation d'un disciple d'Aristote, devenu politicien athénien puis exilé en Égypte. Le terme *Musée* confirme la filiation intellectuelle avec l'Académie de Platon. La localisation dans le delta du Nil affiche la volonté de réunir les savoirs et méthodes développés en Grèce avec l'héritage prestigieux de l'ancienne civilisation égyptienne, conformément à l'ambition syncrétique d'Alexandre le Grand. Dans le même esprit, le Sérapeum construit un peu plus tard est un temple au dieu Sérapis, dieu inventé de toutes pièces par un pharaon grec avec un nom qui sonne « égyptien », 2 200 ans avant Uderzo et Goscinny³⁰... En réalité, Alexandrie est une enclave de culture grecque en Égypte, qui contribue à diffuser de nouvelles formes de savoir et d'expression, comme l'atteste la disparition concomitante des anciennes écritures égyptiennes³¹.

Le Musée est un centre académique de hautes recherches, où la faveur royale attire des lettrés et des savants de tout le monde grec. Exempts d'impôts et de charges, les « pensionnaires du Musée » d'Alexandrie sont logés et nourris dans des bâtiments somptueux où ils vivent en communauté, servis par un personnel nombreux. Ils se consacrent librement à leurs études en utilisant des instruments, collections, jardin zoologique et botanique mis à leur disposition.

29 Henri-Irénée Marrou, *Histoire de l'éducation dans l'Antiquité. Le monde grec*, Paris, Seuil, 1948, rééd. 1964. Comme la plupart des historiens de son temps, Marrou pensait que l'éphébie avait d'abord été le service militaire obligatoire des jeunes citoyens d'Athènes, puis qu'avec l'intégration des cités dans l'empire d'Alexandre, cette fonction aurait perdu en partie sa raison d'être. On pense aujourd'hui que l'apprentissage des armes se faisait principalement dans le cadre familial. Pour une bonne actualisation, voir Jean-Marie Pailler & Pascal Payen (éd.), *Que reste-t-il de l'éducation classique ? Relire « le Marrou »*, *Histoire de l'éducation dans l'Antiquité*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 2004.

30 Paul Veyne, *Quand notre monde est devenu chrétien (312-394)*, Paris, Albin Michel, 2007, p. 93.

31 Pierre Jouguet, *L'Impérialisme macédonien et l'hellénisation de l'Orient*, Paris, Albin Michel, 1961, p. 389-402.

Le patrimoine de la bibliothèque, à laquelle s'ajoute celle du Sérapeum, résulte d'une politique systématique d'acquisition et de traduction ; il est estimé à plusieurs centaines de milliers de volumes au temps de César, deux siècles après sa création³². La traduction en grec des ouvrages en « langues barbares » (y compris, vers -281, le Pentateuque hébreu, la « Bible des Septante ») est un travail colossal qui mobilise des centaines de savants capables, non seulement de maîtriser à la fois le grec et la langue d'origine, mais aussi d'effectuer un travail d'édition critique, notamment quand un texte ancien existait en plusieurs versions – l'œuvre d'Homère, par exemple.

Si sa vocation première est la recherche, le Musée développe progressivement des enseignements. À la fin du III^e siècle, Alexandrie possède comme Athènes des chaires pour chacune des écoles de pensée philosophique et devient un grand centre d'études de médecine. S'y développent aussi des expériences technologiques en synergie avec les systématisations scientifiques, illustrées notamment par les machines de Ctésibios et de Héron d'Alexandrie³³. Soulignons d'autre part qu'à cette époque un nombre croissant de savants ne se considèrent plus comme des philosophes et se consacrent principalement à la science, voire à l'ingénierie comme Héron ou Archimède³⁴.

Situé près des palais royaux, cet ensemble a pour objectif principal de rassembler l'ensemble du savoir universel, au service d'une communauté savante qui doit faire d'Alexandrie une rivale d'Athènes en gloire intellectuelle. C'est peut-être le premier exemple d'une politique scientifique menée sur la longue durée par un État.

D'autres villes créent ensuite des « académies » en suivant plus ou moins les modèles athénien et alexandrin. C'est le cas dans les cités hellénisées du Proche-Orient – Pergame, Antioche, Édesse, Smyrne, Rhodes et Éphèse pour la médecine. Beyrouth [Berytos] devient plus tard un grand centre d'enseignement du droit pour des raisons politiques : dès l'époque d'Auguste, cette récente colonie romaine est le lieu où les édits impériaux sont traduits du latin en grec pour diffusion dans tout l'Orient.

32 Le chiffre de 400 000 volumes dans la grande Bibliothèque est donné par Jacques Brunschwig et Geoffrey Lloyd, *Le Savoir grec*, Paris, Flammarion, 2007, p. 252. Pour une mise au point rigoureuse sur cette institution mythique, voir Luciano Canfora, *La Véritable histoire de la Bibliothèque d'Alexandrie*, (traduit de l'italien, *La Biblioteca scomparsa*, par Jean-Paul Manganaro et Danielle Dubroca), Paris, Desjonquères, 1988.

33 Bertrand Gille, *Les Mécaniciens grecs. La naissance de la technologie*, Paris, Seuil, 1980, p. 54-145.

34 À ma connaissance, le premier mathématicien qui ait déclaré « ne plus faire de philosophie » est le personnage de Théodore dans le dialogue *Théétète* de Platon, écrit un siècle auparavant.

« Traduire dépasse le seul aspect linguistique, car il faut comprendre et interpréter. Une classe de juristes, aussi habiles en droit romain que dans les divers droits grecs et indigènes, se rendait ainsi indispensable. C'était le noyau primitif de ce qui ne deviendra à proprement parler une école de droit qu'à la fin du III^e siècle. On vint désormais de partout pour recevoir la meilleure formation juridique de l'Empire³⁵. »

Par exemple Sévère d'Antioche (465-538), futur patriarche dans cette ville de Syrie, fait de brillantes études de rhétorique à Alexandrie, puis va compléter sa formation à l'école de droit romain de Beyrouth – parcours typique d'un fils de bonne famille à l'époque, soucieux de faire carrière.

Son histoire est assez bien connue pour que l'on y retrace le processus d'institutionnalisation de l'enseignement supérieur. Les textes législatifs impériaux étaient initialement déposés dans un temple, tandis que des maîtres enseignaient le droit à domicile. Cela change au III^e siècle, quand s'édifie une grande école pourvue d'une bibliothèque et de vastes *auditoria*³⁶.

La civilisation romaine a inventé une discipline : le Droit. Si toutes les civilisations anciennes avaient des tribunaux et des règles juridiques (code d'Hammourabi, lois de Solon, etc.), c'est à Rome qu'on peut observer l'élaboration d'une véritable discipline : réflexion sur les fondements philosophiques et politiques du droit, classifications (droits public, civil, etc.), rédaction des premiers traités (Q. Mucius Scaevola le Pontife, Cicéron), institutionnalisation de la formation des jeunes juristes dans les bureaux de consultation situés près des temples, puis dans des écoles supérieures, adoptant des formes d'enseignement empruntées aux disciplines préexistantes, notamment le commentaire de texte. Ce processus se déploie sur trois siècles.

Ces modèles institutionnels se répandent aussi en Europe occidentale. Selon le géographe Strabon, dès le règne d'Auguste, Marseille est devenue « la grande école » qui a hellénisé les élites Gauloises, réussissant même à « persuader les jeunes patriciens de Rome de renoncer au voyage d'Athènes pour venir perfectionner leurs études » dans la cité phocéenne³⁷. Des écoles supérieures apparaissent ensuite à Autun et à Bordeaux, dont les bâtiments somptueux attestent la politique de romanisation par l'éducation³⁸. De l'autre côté

35 Maurice Sartre, *D'Alexandre à Zénobie*, Fayard, p. 876. M. Sartre cite et utilise ici l'ouvrage de P. Collinet, *L'École de droit de Beyrouth*, Paris, 1923. C'est à Beyrouth qu'est rédigé le Code Justinien (529), qui deviendra la base de tous les codes de lois en Occident à partir du XI^e siècle.

36 Frédéric Alpi, « À la recherche de l'École de droit de Beyrouth », in : *Actualités des études anciennes*, ISSN format électronique : 2492.864X, 13/07/2021, <https://reainfo.hypotheses.org/22858>.

37 Strabon, *Géographie* (trad. Amédée Tardieu), Paris, Hachette, 1867, p. 298.

38 Sur Autun [Augustodunum] et ses vastes écoles méniennes de Droit et de Lettres, voir Antony Hostein, *La Cité et l'empereur. Les Éduens dans l'Empire romain d'après les Panégyriques latins*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2012. Et « Le bâtiment des écoles méniennes dans la topographie

de la Méditerranée, Carthage et Madaure jouent un rôle identique pour l'Afrique du Nord³⁹. Notons que la Rome républicaine ne s'intéressait pas à l'éducation et méprisait, voire chassait les philosophes venus de Grèce comme des vecteurs de décadence morale (rappelons que toute l'Italie du Sud, la « Grande Grèce », relevait jusqu'à l'époque républicaine de l'aire culturelle grecque : les Romains n'avaient pas à traverser la mer pour rencontrer des cités grecques). C'est sous l'empire que Rome à son tour devient progressivement une capitale intellectuelle⁴⁰.

À tous les niveaux – primaire, secondaire ou supérieur, selon les catégories actuelles – l'éducation dans le monde hellénistique, puis romain, repose d'abord sur des ressources soit municipales, soit privées, suivant le modèle de l'« évergétisme ». Des mécènes et des éphèbes *alumni* offrent des équipements ou des livres pour la bibliothèque de leur cité. Alexandrie fait d'abord exception. Mais un changement politique notable se profile : dans les royaumes issus des conquêtes d'Alexandre et qui ont absorbé les cités, les hautes études, naguère cultivées par des initiatives autonomes de citoyens, sont de plus en plus patronnées par les souverains qui peuvent y consacrer de grands moyens. L'État n'intervient initialement que pour rappeler les municipalités à leurs devoirs d'éducation ; et, parfois, par des libéralités. Sous l'Empire romain, celles-ci se systématisent et l'État intervient de plus en plus directement dans l'organisation de l'enseignement supérieur⁴¹.

Ce mouvement s'amorce au premier siècle quand l'empereur Vespasien crée à Rome deux chaires de rhétorique et accorde aux professeurs des privilèges fiscaux. Suivant cet exemple, Marc-Aurèle fonde en 176 apr. J.-C. quatre chaires d'enseignement, dotée chacune d'un traitement de 10 000 drachmes, pour les plus fameuses écoles philosophiques d'Athènes⁴² : l'Académie platonicienne, le Lycée aristotélicien, le Portique stoïcien et le

d'*Augustodunum* /Autun », dans M. Kasprzyk & G. Kunhle (éd.), *Actualité de l'Antiquité tardive dans l'Est de la Gaule. Actes de la table-ronde organisée à Strasbourg*, Dijon, 2011, p. 9-18.

39 Exemple d'itinéraire individuel : né en 354, le jeune Augustin d'Hippone (Algérie orientale actuelle) fait de bonnes « études secondaires » à Thagaste, puis va étudier le droit et la philosophie à Carthage, où il enseigne quelques années. En 383 il s'embarque pour Rome et l'année suivante, à 30 ans, il est nommé professeur titulaire de rhétorique à Milan. Il s'y convertit au Christianisme. Il retournera enseigner et administrer en Afrique où il rédigera l'une des œuvres les plus profondes et les plus brillantes de la philosophie antique.

40 H.-I. Marrou, *Histoire de l'éducation dans l'Antiquité. Le monde romain*, Paris, Seuil, 1948, rééd. 1964.

41 Cela sans préjudice de la création d'établissements privés, comme l'école de philosophie fondée par Plotin à Rome au milieu du IIIe siècle, avec deux collaborateurs qui l'assistent dans ses cours et rédigent ses conférences et ses commentaires de textes.

42 Jacques Brunschwig et Geoffrey Lloyd, *Le Savoir grec*, Paris, Flammarion, 2007, p. 235-287.

Jardin épicurien – lequel est même ouvert aux esclaves. Il fonde en outre plusieurs écoles pour cinq mille jeunes filles pauvres de l'Empire. L'État impérial, devenu chrétien, poursuivra cette politique d'investissement, qui répond notamment aux besoins croissants de l'administration romaine en cadres qualifiés. Il favorisera, pour la même raison, les disciplines appliquées plutôt que la philosophie.

Un aperçu des différents niveaux scolaires est fourni par la hiérarchie des salaires d'enseignants dans l'édit de Dioclétien (301 A.D.) qui fixe les prix maximums de centaines de biens et de services pour tout l'Empire⁴³ :

- instituteur : 50 deniers / élève / mois,
- maître de calcul : 75 deniers / élève / mois,
- professeur d'architecture : 100 deniers / élève / mois,
- grammaticien de grec ou de latin, professeur de géométrie : 200 deniers / élève / mois,
- professeur de rhétorique, sophiste : 250 deniers / élève / mois.

Dès l'installation de la nouvelle capitale à Constantinople au IV^e siècle, un enseignement supérieur s'y développe, rivalisant avec ceux d'Athènes et d'Alexandrie. Constantin a rapidement fondé une bibliothèque publique qui contiendra 120 000 volumes au V^e siècle ; son successeur Julien en a ajouté une autre. Des enseignants notables sont attirés et patronnés par le souverain. Cependant, vers l'an 400 les établissements d'Athènes et d'Alexandrie professant l'ancienne philosophie sont supprimés (une partie de leurs membres émigrent en Perse). En 425, l'empereur Théodose II innove en établissant le *Pandidakterion*, avec un corps de 31 professeurs qu'il installe dans le Capitole, ancien temple de Jupiter christianisé et doté d'un auditorium. Ils détiennent le monopole de l'enseignement en public dans la ville et s'abstiennent de tout enseignement privé ; leur nomination appartient au Sénat et les plus éminents sont anoblis. Les matières enseignées confirment la prépondérance des lettres et de l'art oratoire dans cette civilisation : dix grammairiens de langue grecque, dix de langue latine, cinq rhéteurs grecs et trois latins, deux juristes en droit romain et un philosophe. L'*Auditorium* du Capitole fonctionne encore au milieu du VI^e siècle, puis semble s'amoindrir sous le coup des dévastations (séisme, révolte de Nika et attaques barbares). En compensation, après la destruction de Beyrouth par un séisme en 551, l'enseignement du droit se transfère dans la capitale où il semble avoir été installé dans la Basilique impériale. Le but de cet ensemble reste le même : former principalement des fonctionnaires pour l'État. La formation de religieux lettrés se fait ailleurs, dans la haute école de théologie fondée par le Patriarcat. A travers les vicissitudes de l'histoire byzantine, le *Pandidakterion* continuera à

43 André Chastagnol, *Le Bas-Empire*, Paris, Armand Colin, 1969, p. 222.

fonctionner jusqu'à la colonisation ottomane en 1453. Son nom et sa composition en font une institution comparable à ce que nous appelons *université*, d'autant qu'une corporation d'étudiants y est apparue dès 849 ; mais il diffère de l'Université médiévale par sa dépendance directe de l'État et par l'absence de théologie dans ses programmes.

Marginalement, les communautés juives dispersées dans l'Empire ont leurs propres formations supérieures, au contenu essentiellement religieux. Elles s'appuient sur un dense réseau d'écoles généralement attachées aux synagogues, constitué depuis le II^e siècle av. J.-C. ; elles se sont étoffées pour former des débatteurs juifs capables d'affronter des rhéteurs « païens » formés dans les gymnases grecs, en adoptant certaines de leurs méthodes⁴⁴. Après la destruction du second temple de Jérusalem par les Romains en l'an 70, un rabbin obtient de ceux-ci que le Sanhédrin soit déplacé à Yavné (Jamnia). Plusieurs *yeshivot* se développent dans cette ville, constituant « l'école de Yavné » à l'origine du judaïsme rabbinique. Contrastant avec les valeurs dominantes de la civilisation gréco-romaine ou de la Chine ancienne, on peut à la fois être un savant rabbin et exercer une profession manuelle. Des siècles plus tard à Troyes, sous la protection des comtes de Champagne, le rabbin Chlomo ben Itshak, occasionnellement vigneron, fondera une célèbre école talmudique. Un Institut universitaire européen porte aujourd'hui son surnom, Rachi, et perpétue cette tradition. À la fin du XVe siècle un rabbin italien, Ovadia ben Abraham de Bertinoro, émigrera à Jérusalem où il restaurera une *yechiva*, véritable académie talmudique, avec le soutien de Juifs expulsés d'Espagne.

Aux confins des empires perse et romain, trois centres de recherche et d'enseignement supérieur apparaissent entre le III^e et le V^e siècle, résultant de mouvements de populations souvent forcés. En Perse, la ville de Gundishapur s'est développée par arrivées successives de populations de culture grecque, chrétiennes, puis païennes, déportées ou émigrées de l'empire romain. Savants et philosophes nestoriens ou néo-platoniciens y fondent une Académie, devenue rapidement le centre intellectuel de l'empire sassanide dont le souverain la favorise. On y étudie la philosophie, la théologie, la médecine, les mathématiques et l'astronomie. S'y trouvent une bibliothèque, un observatoire et le plus ancien hôpital d'enseignement connu. Au-delà des traditions zoroastriennes et perses, le corps professoral pratique les langues grecque et sanskrite, ainsi que le syriaque dans lequel sont alors traduits les œuvres de Galien,

44 Maurice Sartre, *D'Alexandre à Zénobie. Histoire du Levant antique*, Paris, Fayard, 2001, p. 319.

une grande partie d'Hippocrate, la *Logique* d'Aristote, des traités d'astronomie, de mathématiques et d'agriculture.

En 489, l'empereur byzantin ordonne la fermeture du grand centre théologique et scientifique nestorien d'Édesse, en Mésopotamie. Les lettrés nestoriens se transfèrent à l'École de Nisibe, alors sous domination perse. Nisibe devient le principal centre d'enseignement de l'Église d'Orient, avec un effectif permanent de plus de mille étudiants à son apogée. Les études sont gratuites et durent trois ans, dans une ambiance monastique exclusivement masculine ; les élèves pauvres ont la possibilité de travailler pendant les trois mois de vacances⁴⁵. Les ressources viennent principalement des vastes domaines possédés par l'école, qui jouit de privilèges et possède son propre tribunal. On ignore s'il existait une hiérarchie de diplômes pour les étudiants, ou un processus de sélection moins formel par le Conseil de l'école ; mais la hiérarchie des enseignants en trois niveaux de compétences, héritée de l'Antiquité, est attestée⁴⁶. Si l'essentiel de l'enseignement et de la production écrite relève de la religion et vise à former des ecclésiastiques (les instructeurs y portent le titre de *rabban*), on peut y étudier séparément la médecine. Un évêque nestorien, Séveros Sebokht, y acclimate la science grecque, y traduit les *Analytiques* d'Aristote et introduit en Iran les chiffres indiens, nos « chiffres arabes »⁴⁷.

Suivant la dynamique d'élargissement du monde hellénistique, ces trois villes, Gundishapur, Édesse et Nisibe, sont des carrefours de circulation des savoirs entre les aires culturelles gréco-romaine, proche-orientales et indienne. La civilisation musulmane en héritera⁴⁸.

45 Jean-Baptiste Chabot, *L'École de Nisibe, son histoire ses statuts*, extrait du *Journal asiatique*, 1896, II, 55 p.

46 Adam H. Becker, *Fear of God and the Beginning of Wisdom : The School of Nisibis and the Development of Scholastic Culture in Late Antique Mesopotamia*, Philadelphie, University of Pennsylvania Press, 2006, p. 87. L'auteur précise que « Certainly the school of Nisibis was something new: it is by far the earliest attested institution of higher learning with formalized rules and a hierarchy of teachers. » (p. 79). Remarquons l'expression « higher learning » appliquée à cette institution.

47 François Nau, « Severus Sebokht, Des Constellations », *Revue de l'Orient Chrétien*, 1929, n° 77-78, p. 327-338. Severus Sebokht fut un important transmetteur de la philosophie et de la science grecques, tout en affirmant l'antériorité de la science babylonienne – ainsi qu'un critique virulent de l'astrologie.

48 Alain Touwaide, « Le paradigme culturel et épistémologique grec dans la science arabe à la lumière de l'histoire de la matière médicale », *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée*, 1995, n° 77-78, p. 247-273.

L'Empire musulman

Né au VII^e siècle, l'empire musulman conquiert rapidement le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord, avant de s'étendre encore en Europe du Sud, vers l'Inde et au-delà. Cette conquête entraîne des destructions (si l'on ignore quand et comment la bibliothèque d'Alexandrie fut anéantie, on sait que d'autres centres de savoir ont été ravagés, ainsi les immenses bibliothèques de la capitale perse, Ctésiphon, incendiées, comme celle de Nisibe) et pousse des savants chrétiens à émigrer vers l'Europe. Mais dans l'ensemble, ces pays restent des foyers de science et d'érudition avec un maillage scolaire assez dense⁴⁹. Jusqu'au VIII^e siècle, la plupart des savants y sont encore des Juifs ou des Chrétiens et continuent à écrire en syriaque, en grec ou en persan. Ensuite, l'arabe s'impose et marginalise ces langues, tandis que des Musulmans s'engagent dans la vie scientifique ou philosophique et entreprennent simultanément de traduire en arabe les grandes œuvres héritées de l'Antiquité.

Autant l'on connaît bien l'histoire des idées et des découvertes dans cet empire, autant l'on connaît mal l'organisation de l'éducation. Jusqu'au XI^e siècle, l'enseignement supérieur repose essentiellement sur des ressources privées et sur le mécénat – les dons pouvant provenir de particuliers ou d'hommes d'État. Les savants professent, soit dans leur maison ou dans le palais d'un mécène, soit dans les bibliothèques publiques ou privées qui se multiplient à nouveau. On ignore s'il existe des lieux précis pour les études de mathématiques, de physique ou d'astronomie, mais l'on sait que ces disciplines ont une place privilégiée. Les professeurs de médecine enseignent chez eux ou à l'hôpital.

La capitale du nouvel empire, Bagdad, fondée en 762, connaît un développement spectaculaire et devient l'une des plus grandes villes du monde. Une population croissante de notables, religieux, juristes, marchands requiert des formations de haut niveau et constitue un marché pour les livres et les conférences. La « Maison de la sagesse » de Bagdad (*Bayt al-Hikma*) est initialement la bibliothèque du calife Haroun al-Rachid. Elle devient un lieu de rencontre des savants attirés dans la capitale : théologiens, astronomes, mathématiciens, lettrés, qui traduisent de nombreux ouvrages du grec, du persan ou du sanskrit vers le syriaque ou l'arabe. Elle restera active au moins pendant deux siècles, peut-être même jusqu'à la

49 L'essentiel des paragraphes qui suivent se fonde sur Ahmed Djebbar, *Une histoire de la science arabe*, Seuil, 2001, p. 50 et 78-88 notamment. De bonnes synthèses se trouvent dans Paul Benoit & Françoise Micheau, « L'intermédiaire arabe ? », dans Michel Serres (dir.), *Éléments d'Histoire des sciences*, p. 151-176. Dans Danielle Jacquart & Françoise Micheau, *La Médecine arabe et l'Occident médiéval*, Paris, Maisonneuve et Larose, 1990. Et dans Alain Touwaide, « Le paradigme culturel et épistémologique grec dans la science arabe à la lumière de l'histoire de la matière médicale », *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée*, 1995, n° 77-78, p. 247-273.

destruction de Bagdad par les Mongols en 1258. Elle sert de modèle à d'autres Maisons similaires dans les nouvelles capitales régionales de l'empire : par exemple à Cordoue, au X^e siècle, le calife fonde une bibliothèque avec un réseau de libraires-copistes. Ces établissements, financés par les souverains motivés par le prestige, ne semblent pas avoir été des lieux d'enseignement⁵⁰.

Là où médecine et pharmacie sont pratiquées apparaît un autre type de ressource documentaire : le jardin botanique – en pays d'Islam (à Cordoue au VIII^e siècle par exemple) comme dans les monastères ou les hôpitaux chrétiens.

Les disciplines religieuses sont enseignées dans les principales mosquées, soutenues financièrement par des fondations pieuses – elles incluent non seulement la théologie, mais aussi le droit, puisque celui-ci découle directement du Coran, voire des éléments de linguistique pour interpréter le Coran et le traduire dans les langues locales.

C'est le cas à la grande mosquée de Kairouan qui au IX^e siècle devient l'un des plus grands centres de la civilisation musulmane, à la fois lieu de prière et école supérieure. Aux études consacrées à la pensée religieuse et à la jurisprudence malikite, s'ajoutent des cours de matières profanes telles que les mathématiques, l'astronomie, la médecine et la botanique⁵¹. C'est dans là que, cinq siècles plus tard, Ibn Khaldûn entreprendra de fonder une « science de la civilisation et de la société humaine », empreinte d'un rationalisme qui heurte d'ailleurs la tradition religieuse dominante de l'École de Kairouan.

La mosquée Al-Azhar, fondée au Caire à la fin du X^e siècle par le califat et par des donateurs privés, comporte rapidement une grande école (*madrassa*). Y sont enseignés, en plus des disciplines religieuses basées sur la connaissance des hadiths et du Coran, la grammaire arabe, le droit et la théologie. Peu après, dotée par un calife d'une importante bibliothèque, elle devient une « maison du savoir » qui étend ses enseignements à la chimie, à l'astronomie et à la philosophie, à la littérature et à l'histoire. Cet ensemble est alors au service de l'islam chiite. Le renversement de la dynastie chiite fatimide ruine Al-Azhar, qui se re-développe ensuite pour devenir un centre intellectuel majeur de l'islam sunnite. Elle sera officiellement réorganisée en université en 1961.

50 Marie-Geneviève Balty-Guesdon, « Bayt al-Hikmah et politique culturelle du calife al-Ma'mûn », dans *Medicina nei Secoli*, 1994, n° 6, p. 275-291. Voir aussi le commentaire critique du livre de S. Gouguenheim, *Aristote au Mont Saint-Michel*, par M.-G. Balty-Guesdon, « La Maison de la Sagesse : une institution hors de l'histoire ? », p. 85-98, dans Max Lejbowicz (dir.), *L'Islam médiéval en terres chrétiennes : science et idéologie*, Presses universitaires du Septentrion, 2009.

51 Rachida Smine, « L'École de Kairouan », *Rue Descartes*, no 61, mars 2008, p. 16-23.

D'autre part beaucoup de mosquées comprennent une école primaire. L'extension progressive du primaire au supérieur s'observe par exemple à la mosquée Al Quaraouiyine, fondée à Fès par une riche mécène au IX^e siècle pour en faire « la demeure de la science et de la sagesse », et qui se revendique aujourd'hui comme « une des premières universités au monde ». Il en va sans doute de même six siècles plus tard à Tombouctou.

Une seconde phase commence avec la conquête du Moyen-Orient par les Seldjoukides, des Turcs iranisés qui prennent Bagdad en 1055. Les nouveaux dirigeants instituent des *madrassas*, écoles supérieures financées exclusivement par l'État qui y nomme les enseignants et y contrôle les programmes. Il s'agit notamment de maintenir l'orthodoxie religieuse sunnite face aux autres courants de l'Islam. Sur ce modèle seront créés des dizaines de collèges au cours des trois siècles suivants. La Süleymanyie, vaste complexe religieux construit en 1588 à Istanbul, comprend une grande mosquée, quatre *madrassas*, un collège spécialisé dans l'étude des dits du Prophète, un collège de médecine, un hôpital et d'autres services⁵². Dans quelle mesure ces institutions innovent ou héritent des enseignements supérieurs byzantins ou arabes ? Il serait intéressant d'en savoir plus à ce sujet.

L'astronomie est particulièrement cultivée dans les pays musulmans pour des raisons à la fois politiques (astrologie) et religieuses (détermination des heures de prières et de la direction de La Mecque). Elle donne lieu à toute une industrie de l'instrumentation et à des emplois d'astronomes dans les capitales régionales. Et, au Moyen-Orient à partir du XIII^e siècle, à la construction d'observatoires astronomiques (Maragha et Samarcande sont les premiers) qui emploient des équipes de savants travaillant selon de véritables programmes de recherche (les « tables sultaniennes » par exemple), perfectionnant la cosmologie ptolémaïque.

Dans tout le monde musulman comme dans la chrétienté, l'apprentissage des métiers techniques, même les plus savants comme l'architecture, continue à se faire dans le cadre professionnel, notamment des corporations. Bien plus tard, à la fin du XVIII^e siècle sous le règne modernisateur de Selim III qui adoptera aussi l'imprimerie, l'empire ottoman se dotera d'écoles techniques supérieures sur le modèle français, notamment en construction navale et en art militaire, pour rattraper le retard qui s'est creusé face aux puissances occidentales.

52 Stéphane Yerasimos, *Constantinople, de Byzance à Istanbul*, Paris, Editions Place des Victoires, 2000, p. 262.

En Europe occidentale : effondrement et renaissance au Moyen-Age

En Europe occidentale, la vie culturelle s'est effondrée sous les coups des invasions, des guerres civiles et de leurs conséquences, épidémies et famines, qui ont réduit la population de plus d'un tiers dès le VII^e siècle⁵³ ; ces fléaux se poursuivront jusqu'au IX^e siècle avec les raids Vikings, Hongrois et « Sarrazins ». Les villes rétrécies ont perdu une grande partie du tissu scolaire et de l'administration impériale qui constituaient un « marché » pour l'éducation et les livres⁵⁴. Il faudra huit siècles pour reconstruire un système scolaire équivalent. Ce qui reste du savoir se transmet par les livres subsistants, mais les lieux de discussion savante ont disparu.

Sylvain Gouguenheim, dans un livre polémique attaquant le mythe d'une civilisation arabo-islamique qui aurait seule « transmis l'héritage grec » à une chrétienté plongée dans les *dark ages*, a recensé les lieux de savoir actifs au haut Moyen-Âge en Occident, et le panorama qu'il présente reste désolé. Certes, quelques érudits continuent à lire Aristote au Mont Saint-Michel et dans d'autres monastères. Et des copies de livres grecs arrivent régulièrement de l'Afrique chrétienne, puis de Byzance – surtout en Italie – sans transiter exclusivement par les pays musulmans. Les principaux monastères copient, conservent, étudient et traduisent en latin ce qu'ils peuvent, mais une « grande bibliothèque » comme celle du couvent bénédictin de Bobbio, en Lombardie, ne possède que sept cents ouvrages dont cent-cinquante livres antiques⁵⁵. Le monastère du Vivarium, fondé vers 550 en Italie du Nord par Cassiodore, s'inspirant vaguement de l'école de Nisibe, dispense un enseignement complet (*trivium* et *quadrivium*) et mène un programme collectif de traduction des œuvres grecques en latin ; mais il fait figure d'exception pionnière et sera détruit lors d'une guerre moins d'un siècle plus tard. Le nouveau foyer d'érudition en Occident, l'Irlande, n'a jamais été romanisé et n'envoie sur le continent que des théologiens – souvent bons hellénistes d'ailleurs – comme Colomban, le fondateur de Bobbio. À la fin du 1^{er} millénaire, en France, les deux grands

53 voir par ex. Josiah C. Russell, « Population in Europe », dans Carlo M. Cipolla, (dir.), *The Fontana Economic History of Europe*, vol. I : *The Middle Ages*, Glasgow, Collins/Fontana, 1972, p. 25-71.

54 Le taux d'alphabétisation dans le monde romain sous le Haut Empire est évalué, très approximativement, jusqu'à 30 % des hommes adultes dans les villes. Garçons et filles des classes moyennes apprenaient à lire et à écrire. Les écoles de l'empire constituait un vaste marché pour les manuels de grammaire latine, dont le plus diffusé fut celui d'Ælius Donatus (Louis Holtz, *Donat et la tradition de l'enseignement grammatical. Étude sur l'Ars Donati et sa diffusion (IVe-IXe siècle) et édition critique*, Paris, CNRS, 1981).

55 https://it.wikipedia.org/wiki/Abbazia_di_San_Colombano, et Sylvain Gouguenheim, *Aristote au Mont Saint-Michel*, Paris, Seuil, 2008, p. 59 & 64. Bien des auteurs soulignent d'ailleurs la mauvaise qualité de beaucoup de traductions des textes grecs, en latin comme en arabe, qui motivent de nouvelles traductions plus tardives.

monastères de Fleury-sur-Loire (qui a pris la suite de Monte-Cassino) et Cluny comporteront une école, un scriptorium et une bibliothèque, mais celle-ci ne dépassera pas non plus le millier d'ouvrages. Si le savoir y est principalement dominé par la tradition, les moines élaborent sur une base à la fois chrétienne et néo-platonicienne une théorie et un idéal de l'organisation sociale⁵⁶. Les écoles monastiques ne forment du reste que des moines et se méfient souvent du savoir profane.

Cependant l'Église et Charlemagne prescrivent à chaque cathédrale d'ouvrir une école, destinée d'abord aux jeunes gens se vouant à l'état ecclésiastique, plus tard à tous les « escoliers ». Ce modèle était apparu en Espagne un siècle plus tôt. On en compte une vingtaine en Gaule dès la fin du VII^e siècle⁵⁷. Ainsi l'école épiscopale Notre-Dame de Paris est une école de théologie où l'on enseigne aussi le droit, la médecine et les arts libéraux. C'est elle qui formera, entre autres, Guillaume de Champeaux et son disciple Pierre Abélard ; de même, Gerbert d'Aurillac a été formé aux mathématiques auprès d'un évêque catalan, puis à la logique à l'école épiscopale de Reims où il enseignait en même temps. Cette formule institutionnelle s'inspire clairement de l'héritage hellénistico-romain qu'elle vise à revivifier : organisation en chaires professorales financées par les pouvoirs publics, catégorie d'*arts libéraux* venant de la philosophie grecque et subdivisée par Cassiodore et Boèce en *trivium* et *quadrivium*. Ce dernier n'en apporte pas moins une innovation considérable en ce qu'il met une base mathématique au programme obligatoire des études supérieures.

Sur le modèle romano-byzantin, Charlemagne a également fondé à Aix-la-Chapelle une école palatine, rassemblant les plus notables savants du royaume autour de l'Anglais Alcuin – école nomade puisqu'elle suit les déplacements du souverain⁵⁸. En 825 son fils Lothaire fait de même à Pavie, capitale du royaume lombard, en fondant une école de rhétorique, de droit et de théologie qui rayonnera en Italie pendant tout le Moyen-Âge ; elle se transformera en université en 1361, en obtenant le même statut privilégié que les universités de Bologne et de Paris. Entre temps, écoles monastiques et écoles épiscopales, entre lesquelles circulent maîtres et escoliers, contribuent de façon décisive à l'unité culturelle de l'Europe médiévale.

56 Dominique Iogna-Prat, « Entre anges et hommes : les 'moines doctrinaires' de l'an Mil », dans Robert Delort (dir.), *La France de l'an Mil*, Paris, Seuil, 1990, p. 246-263.

57 Pierre Riché, *Écoles et enseignement dans le haut Moyen Âge*, Picard, 2000.

58 Sur l'enseignement au haut-Moyen-Âge, voir Pierre Riché, *Écoles et enseignement dans le haut Moyen Âge*, Picard, 2000 (où P. Riché continue l'œuvre de son maître H.-I. Marrou). Sur l'effort carolingien pour reconstituer le système éducatif romain, voir le beau texte classique d'Émile Durkheim, « La Renaissance carolingienne », dans *L'Évolution pédagogique en France*, Librairie Félix Alcan, 1938.

Pour mémoire, dans les écoles supérieures antiques et médiévales, les sept arts libéraux se divisaient en deux degrés : *Trivium* et *Quadrivium*. Le *Trivium* (les « trois voies ») enseignait à bien employer la langue et comprenait grammaire, dialectique et rhétorique – respectivement pour savoir composer ou analyser des phrases, convaincre dans une discussion, prononcer un discours persuasif ; il résultait principalement du travail de formalisation effectué par les sophistes et par Aristote. Le *Quadrivium* enseignait « le pouvoir des nombres » et comprenait l'arithmétique, la géométrie, la musique et l'astronomie ; il héritait de l'école pythagoricienne qui avait découvert dans la mathématique la clé de tout savoir certain, conviction reprise par Saint-Augustin et par des théologiens médiévaux voyant dans le bel ordre mathématique un reflet direct de l'esprit du Créateur.

Ces études étaient sanctionnées par un diplôme dont le *Bachelor of Arts* a gardé le nom. Elles fournissaient à l'élève les bases pour étudier ensuite les matières les plus savantes, théologie, philosophie, droit et médecine. Notons que la métaphore des *voies* du savoir se retrouve dans le vocabulaire des enseignements orientaux traditionnels.

À partir du XI^e siècle la croissance urbaine reprend, tandis que la réforme grégorienne met l'accent sur le Droit et stimule des discussions sur la nature du pouvoir politique. Ce contexte favorise le développement des écoles cathédrales et la création de collèges ou de corporations d'étudiants comme à Pavie, à Bologne ou à Paris⁵⁹. D'autres villes créent des écoles de médecine : Salerne, Montpellier, etc⁶⁰. Souverain éclairé, Alphonse X de Castille favorise la collaboration des savants et traducteurs juifs, chrétiens et musulmans dans divers domaines du savoir, de l'histoire au droit et à l'astronomie (élaboration des *tables alphonsines*), principalement à Tolède où une véritable entreprise collective de traduction en latin de manuscrits arabes et grecs, animée par Gérard de Crémone, reproduit pour le monde chrétien ce qu'avait été la « maison de la sagesse » de Bagdad quatre siècles plus tôt⁶¹. De toute l'Europe, des clercs érudits viennent compléter leur formation dans les régions méridionales, aux points de contact avec les aires culturelles arabo-musulmane et grecque : l'Espagne, la Sicile et l'Italie, allant parfois jusqu'à Byzance.

L'Université médiévale naît de la rencontre entre le désir de savoirs né de ces (re-)découvertes, les configurations locales d'écoles ou de besoins de formations supérieures et la

59 Th.-André Audet, « Origines de l'université dans les institutions médiévales », *Revue de la Société historique du Canada*, 1951, vol. 30(1), p. 22–25. doi:10.7202/290030ar. L'auteur critique un déterminisme économique inspiré d'Henri Pirenne et d'Augustin Thierry, en soulignant que l'apparition des universités n'est pas corrélée avec le mouvement communal ou la richesse industrielle des républiques italiennes ou des villes flamandes. Il identifie la « rupture historique » entre les écoles monastiques, qui « achèveront de mourir de leur conservatisme », et les écoles cathédrales qu'il décrit comme les prédécesseurs directs des universités. Il se réfère surtout au modèle parisien, qui diffère nettement de ceux de Bologne ou de Montpellier.

60 Voir notamment Danielle Jacquart & Françoise Micheau. *La Médecine arabe et l'Occident médiéval*, Paris, Maisonneuve et Larose, 1990.

61 D. Jacquart, « L'école des traducteurs », in L. Cardaillac (dir.), *Tolède XIIe – XIIIe siècle. Musulmans, chrétiens et juifs*, Paris, Autrement, 1991, p. 177-191.

formule des corporations professionnelles (sens premier de l'*universitas magistrorum et scholarium*)⁶². Parfois aussi de conflits avec l'évêque, comme à Paris où les maîtres et étudiants en arts libéraux migrent de l'école cathédrale vers la rive gauche où ils trouvent espace et liberté intellectuelle, à proximité de deux exceptionnels centres de savoir monastiques, Saint-Victor et Sainte-Geneviève⁶³. Déjà, il paraît plus simple et plus efficace de créer une nouvelle institution que de transformer les anciennes...

Jacques Le Goff analyse, à travers les situations très diverses du monde universitaire naissant, ce qui fait la spécificité de l'Université médiévale jusqu'au milieu du XV^e siècle⁶⁴ :

- des institutions vouées au savoir, empruntant aux métiers l'organisation en corporations et affirmant leur autonomie par rapport aux pouvoirs politiques ou religieux ;
- un recrutement des étudiants très diversifié, des jeunes nobles (comme Abélard) jusqu'aux fils de paysans qui obtiennent des bourses d'études (comme Robert de Sorbon) ; on estime que l'université de Paris a environ 10 000 *escholiers* vers 1400 – les statistiques, imprécises, varient entre 4 000 et 20 000... ;
- un statut des maîtres, des *clerics*, allant du laïc à l'ecclésiastique, tendant vers l'affirmation d'une nouvelle noblesse avec ses privilèges, ses prérogatives et ses dignités (le titre de *philosophe* revient en vigueur pour exprimer ce stade suprême d'humanité) ;
- un ensemble de chaires spécialisées dans les différentes disciplines telles qu'on les concevait à l'époque, avec un dosage variable suivant les configurations locales, mais pouvant s'étendre au *studium generale*, enseignement de toutes les disciplines ;
- des relations généralement bonnes avec les pouvoirs publics civils – d'autant que ceux-ci financent en partie l'Université, principalement dans un esprit de mécénat, pour le prestige attaché au savoir, et de plus en plus pour former des cadres administratifs⁶⁵ ;

62 Nathalie Gorochov, *Naissance de l'Université. Les Écoles de Paris d'Innocent III à Thomas d'Aquin*, (v. 1200 - v. 1245), Paris, Honoré Champion, 2012.

63 Paul Benoit, « La théologie au XIII^e siècle : une science pas comme les autres », dans Michel Serres (dir.), *Éléments d'Histoire des sciences*, p. 180. Paul Benoit souligne la diversité des processus de création des universités, et la difficulté de dater précisément leurs débuts. Dans maints cas, on sait seulement que l'université existe à telle date parce qu'elle reçoit un statut, un règlement intérieur, ou une correspondance avec une administration, alors qu'existait auparavant un collège. Une cinquantaine d'universités fonctionnent en Europe vers 1500.

64 Jacques Le Goff, « Les Universités et les pouvoirs publics au Moyen-Âge et à la Renaissance », *Pour un autre Moyen-Âge*, Gallimard, 1977, p. 199-219. Georges Duby voit plus brutalement dans l'Université un moyen de contrôle idéologique direct aux ordres de la papauté (*Le Temps des cathédrales : l'art et la société (980-1420)*), Paris, Gallimard, 1976, p. 172-173), mais il parle surtout de l'université de Paris. Pour un panorama général, voir notamment Hilde De Ridder-Symoens (dir.), *A History of the University in Europe*. T. I, *Universities in the Middle Ages*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992.

- des relations souvent plus tendues avec l'Église qui a ses propres enseignements de théologie, et avec les monastères qui décèlent volontiers des relents de paganisme dans la philosophie universitaire (cette opposition est bien représentée dans le film *Le Nom de la Rose*, dont Jacques Le Goff fut conseiller historique) ;
- l'invention d'une hiérarchie de diplômes (baccalauréat, licence, maîtrise, doctorat) qui, pour l'essentiel et avec des évolutions de contenus, se perpétuera jusqu'à nos jours et se diffusera au rythme de la mondialisation en s'adaptant aux contextes locaux⁶⁶.

Comment ce système a changé, quels rôles y ont joué successivement l'introduction des langues anciennes par les humanistes de la Renaissance, les logiques internes de restructuration des disciplines à partir du XVII^e siècle (irruption de la mécanique et de l'optique, pour commencer), la demande croissante de l'économie et des administrations en cadres supérieurs, le développement de la recherche⁶⁷ ; comment a-t-il coexisté avec d'autres formes d'enseignement supérieur, soit traditionnelles (écoles cathédrales et monastères⁶⁸), soit nouvelles (collèges jésuites, écoles d'ingénieurs) ; comment les métiers techniques ont abandonné partiellement le système de formation dans le cadre des familles ou des corporations pour celui des écoles : ces questions ont été traitées ailleurs par de bons auteurs et restent en partie à explorer⁶⁹. Elles sortent du sujet du présent article.

65 Pour une mise à jour sur ce point et une vision de longue durée, voir Florence Bourillon, Nathalie Gorochov, Boris Noguès et Loïc Vadelorge (dir.), *L'Université et la ville : les espaces universitaires et leurs usages en Europe du XIII^e au XXI^e siècle*, Presses Universitaires de Rennes, 2018.

66 Mina Kleiche-Dray (dir.), *Les Ancrages nationaux de la science mondiale, XVIII^e-XXI^e siècles*, Paris, Éditions des archives contemporaines & IRD Éditions, 2017.

67 Claude Jolly & Bruno Neveu (dir.), *Éléments pour une histoire de la thèse*, Paris, Aux Amateurs de livres, diff. Klincksieck, 1993.

68 Ainsi l'abbaye Saint-Hyduphe, en Lorraine, a constitué vers l'an Mil la première école de grammaire d'Europe pour les moines. Plusieurs fois détruite, elle devient à la fin du XVII^e siècle une véritable académie des sciences, l'académie de Moyenmoutier, rassemblant l'élite savante de l'ordre bénédictin : non seulement théologiens, mais aussi moines historiens, naturalistes, archéologues, entomologistes, médecins, etc.

69 Pour un bon aperçu de l'apprentissage dans les corporations à l'époque moderne, voir Steven L. Kaplan, « L'apprentissage au XVIII^e siècle : le cas de Paris », *Revue d'Histoire Moderne & Contemporaine*, 1993, vol. 40, n° 3, p. 436-479 (n° thématique « Apprentissages XVI^e-XX^e siècles »). L'apprentissage d'un adolescent durait en général de 4 à 6 ans selon les métiers. On peut difficilement parler de « formation supérieure » institutionnalisée dans le cadre des corporations, quel que soit le haut niveau de qualification que maîtres et compagnons pouvaient atteindre. Cela même pour les pharmaciens qui devaient connaître le latin. Ou pour les marchands, par exemple à Anvers où la Guilde de Saint-Ambroise « emploie » au XVI^e siècle 33 maîtres de « tenue de livres », parmi lesquels les auteurs d'importants livres de comptabilité de l'époque (Eddy Felix, « La Guilde de Saint-Ambroise à Anvers - Centre mondial de l'enseignement de la comptabilité au XVI^e siècle », *Revue de l'Ordre des experts comptables et comptables brevetés de Belgique*, 2015, n° 1, p. 55-60).

Notons que la plupart des établissements anciens – écoles chinoises et indiennes, *madrassas*, écoles cathédrales, universités, etc. – n’étaient ouverts qu’aux hommes. Un petit nombre de filles pouvaient atteindre un haut niveau d’études, soit à domicile avec un précepteur (Héloïse et Abélard en sont l’exemple le plus fameux), soit dans les monastères féminins, éventuellement dans les ateliers de copistes à but lucratif, tel celui dirigé au XV^e siècle à Paris par Christine de Pisan. Les femmes lettrées étaient minoritaires mais « faisaient partie du paysage » social dans les classes supérieures. Ce qui est rare, ce sont les femmes savantes qui en faisaient profession en-dehors des couvents⁷⁰. Quelques-unes furent toutefois admises comme étudiantes et comme professeurs depuis le Moyen-Âge dans certaines universités italiennes comme Bologne ou l’école de médecine de Salerne. Globalement, on peut émettre l’hypothèse que l’institution de l’enseignement supérieur a constitué jusqu’au début du XX^e siècle un facteur défavorable à l’accession des femmes aux pouvoirs.

Conclusions

L’histoire des formes préexistantes d’enseignement supérieurs, dont j’ai esquissé une synthèse avec les inévitables approximations que j’espère bénignes, mériterait des approfondissements et des études comparatives, à commencer par une recension des publications pertinentes, plus complète que les références consultées pour cet article.

Un point commun saute aux yeux, ne serait-ce que par son caractère répétitif dans mon exposé, à travers la diversité des aires culturelles : l’importance centrale de la rhétorique, de l’entraînement à raisonner, à discuter rationnellement et à s’exprimer de façon convaincante. Ensuite viennent le droit et la philosophie, les conceptions dominantes sur l’univers, sur les principes ou les forces qui le régissent et sur la communauté humaine ; cette fonction est ensuite complétée par la théologie dans les mondes chrétien et musulman. Les sciences de la nature, par comparaison, sont souvent plus marginales, même quand elles sont englobées dans la philosophie, avec deux exceptions : la médecine et l’astronomie – cette dernière étant une branche des mathématiques en Occident depuis les Grecs, et souvent liée à une activité d’ordre pratique : l’astrologie.

Sur leur relation avec les écoles (de dessin, d’ingénieurs, etc.) qui se multiplient au XVIII^e siècle, voir notamment Liliane Hilaire-Perez, *L’Invention technique au siècle des Lumières* (préf. de Daniel Roche), Paris, Albin Michel, 2000, p. 146-188 : on vise alors à combiner l’apprentissage par la pratique du métier avec des enseignements techniques plus théoriques en école.

70 Adeline Gargam (dir.), *Femmes de sciences de l’Antiquité au XIX^e siècle. Réalités et représentations*, (préface par Judith Zinsser), Éditions universitaires de Dijon, 2014.

À part les spéculations menées dans les écoles de philosophie et de mathématiques, les enseignements supérieurs ont des finalités pratiques, leur formalisation théorique visant autant une meilleure efficacité que l'élévation intellectuelle des étudiants : rhétorique, droit et médecine doivent former des professionnels et faire progresser des techniques de haut niveau. C'est dans le même esprit que s'y ajoutent les arts martiaux en extrême-Orient, la culture physique et la lutte dans les gymnases grecs, visant à former des hommes complets, équilibrés. Partout, très tôt, le droit et la médecine font l'objet d'enseignements particuliers (dès avant l'époque hellénistique, en Occident ; quand et sous quelles formes, en Inde et en Chine ?). Et, tandis que les autres disciplines subiront des mutations profondes, celles-là resteront jusqu'à nos jours bien identifiées dans les institutions et les cursus : rappelons ici, contrairement au cliché sur la « tour d'ivoire » académique, que les universités ont toujours offert des formations techniques, professionnalisantes.

Ces disciplines ne pouvaient être abordées qu'après un assez long apprentissage préalable, non seulement de savoirs fondamentaux (lire, écrire, calculer), mais d'un ensemble de connaissances et de pratiques littéraires, voire scientifiques, souvent de langues étrangères mortes ou vivantes, ainsi que d'une socialisation élitaire. Dans les limites de nos informations, les étudiants les plus jeunes étaient recrutés entre 16 et 18 ans. Ce niveau d'études, joint au nom même de certains établissements que nous avons passés en revue – notamment la « Grande école » chinoise et ses dérivées dans les pays voisins, mais aussi les centres d'enseignement dotés de chaires dans l'empire romain ou le *Pandidakterion* byzantin – caractérisent ce que l'on peut appeler des « enseignements supérieurs ». Enseignements qui visaient généralement à former des hommes à exercer des fonctions supérieures dans la direction des affaires publiques, dans l'administration, la magistrature ou la prêtrise, et bien sûr dans l'enseignement lui-même.

Supérieurs, ces établissements le sont aussi, comparés à la masse des écoles, par leur statut socio-politique élevé. Les écoles philosophiques d'Athènes attirent étudiants et savants de tout le pourtour méditerranéen, et sont ensuite dotées de chaires par les empereurs romains. La Bibliothèque d'Alexandrie et le Sérapeum procèdent des souverains Ptolémée, dont ils illustrent ou renforcent le pouvoir. Nisibe est une sorte de grand monastère jouissant d'une forte autonomie économique et judiciaire, tout comme ses équivalents indiens ou européens, tels Nālandā ou Monte Cassino. Depuis la dynastie Han, les dirigeants chinois « ont fait leur l'idée que l'écrit et le savoir étaient une affaire d'État et qu'ils étaient indissociables du

pouvoir »⁷¹. La Grande école chinoise est une émanation directe de l'état impérial, comme l'école romaine de droit de Beyrouth, comme le Pandidakterion byzantin, comme plus tard les écoles palatiales fondées par Charlemagne et son fils Lothaire. Qu'ils dépendent ou non de l'État, ces établissements exercent un grand pouvoir intellectuel et apportent aux villes où ils sont installés un rayonnement et une prospérité certains. D'autre part, dans la plupart des cas, leurs membres étudiants ou enseignants se distinguent de la société environnante, non seulement par leur savoir, mais aussi par leur manière d'être, parfois par leur habillement, souvent par des rituels, des obligations ou des interdictions, par des modes d'expression et par une discipline qui en font une élite particulière.

Remarque valant pour la plupart des institutions évoquées dans le présent article, si l'on veut absolument leur appliquer une dénomination moderne : le terme de *college*, au sens américain actuel (formation jusqu'au niveau *Bachelor of Arts* ou licence) les décrit mieux que celui d'*université*.

Ainsi, l'approche par les contenus comme l'approche par les institutions nous autorise à parler, sans abus de langage, « d'enseignement supérieur » : institutions positionnées à un niveau socio-politique considérable, et où les savoirs qui sont transmis ou élaborés nécessitent une sérieuse formation préalable. Leurs finalités – former des dirigeants, des citoyens capables de participer aux affaires publiques, des hauts fonctionnaires, des juristes, des médecins, des savants, des autorités religieuses (l'un des rares cadres où des femmes accèdent à des formations supérieures hors de leur domicile familial), confirment cette qualification. Il s'agit bien de formes d'enseignements supérieurs, aussi diverses que celles qui existent aujourd'hui, et dont on peut repérer les filiations et les différences avec l'enseignement supérieur moderne ou contemporain.

La périodisation est spécifique à chaque grande aire culturelle. Toutefois l'on constate une apparition presque concomitante d'établissements d'enseignement supérieur entre le IV^e et le III^e siècles avant J.-C. dans les principales civilisations. On ne discerne pas de diffusion de modèles institutionnels entre ces premiers centres. Ce n'est qu'ensuite que des contacts sont attestés, notamment entre la Grèce et l'Inde occidentale à partir des conquêtes d'Alexandre, plus tard entre les aires culturelles indienne et chinoise. La diffusion de modèles institutionnels s'observe, en revanche, au sein de chaque aire culturelle : le Lycée aristotélien et l'Académie platonicienne font école autour de la Méditerranée, ainsi que les

71 Florence Bretelle-Establet & Karine Chemla (dir.), « Qu'était-ce qu'écrire une encyclopédie en Chine ? What did it mean to write an encyclopedia in China? », Introduction à *Extrême-Orient, Extrême-Occident*, hors-série, 2007, p. 11.

écoles de rhétorique, de droit et de médecine – parfois par transfert volontaire, par essaimage analogue à la création de nouvelles cités, parfois par émigration forcée à la suite d’une guerre ou d’un cataclysme ; en Inde, à la fin du premier millénaire, le grand monastère de Nālandā inspire des émules dans diverses régions et sans doute jusqu’à Angkor ; les grandes écoles chinoises sont imitées dans les principaux pays voisins.

Certains de ces centres héritent de groupements préexistants de savants et de disciples, et les « consolident » pour répondre aux besoins de la vie civique (cas des écoles grecques de rhétorique, de philosophie et de droit, cas de Taxila en Inde), de l’administration d’un empire (Chine, sous la dynastie Han qui rétablit l’ordre après une période de guerres civiles), de la santé publique (écoles de médecine), voire à la dynamique propre du savoir, de sa transmission et de son accroissement (cas d’Athènes, d’Alexandrie ou des grands centres indiens) en complément des besoins politiques et socio-économiques.

Les rapports avec les religions sont aussi variés que les réalités que ce terme recouvre : presque inexistantes dans la Grèce et la Rome antiques (où la plupart de ces écoles n’ont rien à voir avec les cultes à mystères ou les guides spirituels), ils deviennent très denses dans les monastères et les écoles cathédrales, et plus encore dans les madrassas musulmanes, tandis que le mot *religion* s’applique mal aux philosophies chinoises⁷².

Les phases de développement aboutissent parfois à des concentrations impressionnantes d’enseignants et d’étudiants – plusieurs milliers, voire dizaines de milliers dans les principaux lieux de savoir, avec une circulation internationale assez courante au sein d’une aire culturelle, plus rarement d’une aire culturelle à l’autre. Ce qui laisse entrevoir, en arrière-plan, un « vivier » beaucoup plus nombreux de personnes lettrées ayant bénéficié d’une première éducation dans les écoles ou dans les familles. Rappelons que la population mondiale est évaluée, vers l’an 400 de notre ère à environ 200 millions d’humains (dont environ 70 millions dans l’empire romain et du même ordre de grandeur en Chine), à environ 400 millions au milieu du XIII^e siècle.

On observe aussi des catastrophes, des phases de rétraction ou d’effondrement, généralement sous le coup d’invasions extérieures qui détruisent le tissu urbain, les lieux de savoir et les groupes sociaux lettrés. Révoltes, coups d’état et révolutions peuvent entraîner des régressions similaires, on l’a constaté à Alexandrie comme à Byzance, en Europe occidentale ou en Chine.

72 Anne Cheng, dans son cours au Collège de France, souligne que le « Confucianisme » est une catégorie étrangère, calquée sur les concepts de Christianisme ou de Bouddhisme et plaquée sur la culture chinoise.

Ces catastrophes ont souvent mis fin à des établissements dont la longévité s'étendait sur plusieurs siècles, parfois sur un millénaire. L'institutionnalisation des centres d'enseignement supérieur leur a donné une forte résilience, et l'on connaît bien des cas où une école ou un monastère savant s'est relevé plusieurs fois de ses cendres (Monte Cassino au haut Moyen-Âge, par exemple). Certains ont pu connaître un certain déclin, tout en survivant pendant des siècles après leur « âge d'or ». Il est vrai que la présente étude n'a décrit que des établissements bien connus, au moins par les historiens spécialisés, et qui attirent précisément l'attention du fait de leur longévité. Une recherche plus exhaustive – mais ce n'était pas le but de cet article – aurait permis de décrire de nombreux autres centres. On a d'ailleurs aussi des traces d'établissements restés à l'état de projet, tel celui dont Cassiodore rêvait pour Rome, ou l'université-*medersa* multiconfessionnelle envisagée par Alphonse X de Castille pour Tolède. Dans l'état actuel de notre étude, il apparaît que la longévité des institutions d'enseignement supérieur, dans l'Antiquité comme depuis le Moyen-Âge, est due à des convergences d'intérêts à la fois intellectuels, sociaux et politiques, qui les maintenaient actives bien au-delà de la durée de vie d'un maître influent ou de la prospérité d'une capitale.

Pourquoi a-t-on éprouvé le besoin d'établir ces institutions, au lieu de se contenter de la formation dispensée dans les familles ou les métiers (ce qui revenait souvent au même dans le cas des transmissions professionnelles de père en fils) ? Ou de se contenter de la formule éphémère maître/disciples, qui survivra longtemps dans les métiers manuels ou d'art, voire dans les cabinets d'avocat ou d'architecte ? On devrait trouver des éléments de réponses dans les écrits de fondateurs comme Isocrate ou Cassiodore. L'hypothèse a priori évidente est que ces institutions favorisaient à la fois les économies d'échelles par la concentration de compétences, la possibilité d'attirer des dons et legs pour entretenir et agrandir l'institution, un prestige accru pour l'enseignant qui professait devant une classe nombreuse, la mise en commun d'équipements collectifs (bibliothèque, collections naturalistes, jardin botanique, voire imprimerie dans la Chine médiévale), enfin la constitution d'une élite distinguée, pouvant peser sur les affaires publiques par son réseau de relations et par son influence intellectuelle et morale.

Formant une nouvelle élite ou renforçant une partie des élites existantes, l'enseignement supérieur participe du long mouvement de différenciation sociale amorcé dès le néolithique et les débuts de l'urbanisation. À partir du IV^e siècle avant notre ère, ces établissements constituent aussi des instruments de civilisation. Instruments de civilisation, bien sûr au sens où ils éduquent à des modes de pensée et à des manières d'agir caractéristiques des élites « civilisées » ; mais aussi en ce qu'ils servent leur expansion : dans les grands empires, ces

établissements sont des instruments importants de l'hellénisation, puis de la romanisation⁷³, un peu plus tard de la sinisation en Extrême-Orient, et encore plus nettement du développement international des trois grandes religions que sont le bouddhisme, le christianisme et l'islam. Le fait qu'aujourd'hui, dans plusieurs aires culturelles de vieille tradition, l'histoire – même très ancienne – des établissements d'enseignement supérieur est souvent décrite avec le vocabulaire des universités américaines actuelles, dans un anachronisme qui choque l'historien, montre que ce phénomène continue, quoiqu'à partir d'un nouveau centre, celui de l'économie-monde contemporaine. Paradoxe notable, alors que le discours ambiant affirme la « désoccidentalisation du regard » !

73 Un exemple éclatant est celui des écoles méniennes d'Autun [Augustodunum] (A. Hostein, *art. cité*).