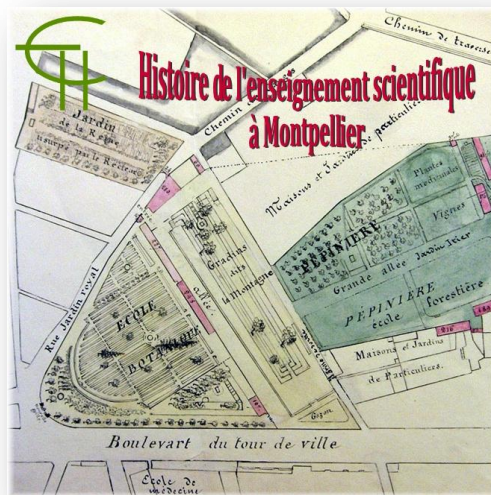


Article : Histoire de l'enseignement scientifique à Montpellier
avant la création de la faculté des sciences en 1809



Auteur (s) : Muriel Flahaut

Nombre de pages : 14

Année de parution : 2019



Histoire de l'enseignement scientifique à Montpellier

avant la création de la faculté des sciences en 1809

Muriel Flahaut *

Résumé :

En 1810, le recteur de l'académie de Montpellier, Charles-Louis Dumas prononce son discours d'inauguration de la faculté des sciences. Or, avant la création de cette nouvelle institution en 1809, dès le XVI^e siècle, il existe à Montpellier et alentours des enseignements scientifiques proposés notamment par l'Université aux étudiants venus s'instruire dans la cité languedocienne. De la botanique, en passant par la chimie et les mathématiques, l'offre d'enseignement scientifique ne cesse de s'étoffer aux cours des siècles. Elle atteint son apogée à la fin du XVIII^e avec la création de deux chaires d'enseignement au sein de la Société Royale des Sciences de Montpellier. La Révolution Française supprime les institutions de l'Ancien Régime en 1793 et crée de nouvelles écoles afin de satisfaire aux exigences de l'enseignement de la médecine, puis de la pharmacie. La création de l'Université Impériale en 1806 légifère et institutionnalise l'enseignement scientifique proposé jusque là par les facultés et les écoles.

Mots-clefs : Enseignement scientifique, Université, médecine, pharmacie, Société Royale des Sciences, Chronologie : Ancien Régime, Révolution Française, Géographie : Montpellier

Abstract:

History of scientific education in Montpellier before the creation of the Faculty of Science in 1809

In 1810, the rector of the academy of Montpellier, Charles-Louis Dumas delivers his inaugural speech of the faculty of sciences. However, before the creation of this new institution in 1809, from the 16th century, there exists in Montpellier and around the scientific courses offered by the University to students who came to learn in the city of Languedoc. From botany, through chemistry and mathematics, the offer of scientific education continues to grow over the centuries. It reached its peak at the end of the 18th century with the creation of two teaching chairs at the Royal Society of Sciences of Montpellier. The French Revolution suppressed the institutions of the Old Régime in 1793 and created new schools to meet the requirements of the teaching of medicine and pharmacy. The creation of the Imperial University in 1806 legislates and institutionalizes the scientific education offered by the faculties and schools.

Keywords:

Science Education, University, Medicine, Pharmacy, Royal Society of Sciences, Chronology: Old Régime, French Revolution, Geography: Montpellier

Resumit :

Istòria de l'ensenhament científic en Montpelhièr abans la creacion de la Facultat de Sciéncias en 1809.

En 1810, lo rector de l'Acadèmia de Montpelhièr, Carles Loïs Dumas prononcia son discors d'inauguracion de la Facultat de Sciéncias. Mas, abans la creacion d'aquela institucion novèla en 1809, a comptar del sègle XVI, existís dins Montpelhièr e sos entorns d'ensenhaments científics prepausat en particular per l'Universitat als estudiants venguts s'assabentar dins la ciutat lengadociana. De la botanica, en passant per la quimia e las matematicas, l'ofèrta d'ensenhament científic manca pas de s'enriquir long dels sègles. Tòca son apogèu a la fin del sègle XVIII amb las creacions de doas cadièras d'ensenhament dins l'encastre de la Societat Reala de las Sciéncias de Montpelhièr. Quora esclata la Revolucion Francesa son suprimidas las institucions de l'Ancian Regim e son fargadas d'escòlas novèlas per complir los besonhs de la medecina puèi de la farmacia. La creacion de l'Universitat Imperiala legaliza e institucionaliza l'ensenhament científic prepausat per las Facultats.

Noms claus :

Ensenhament científic, Universitat, medecine, farmacia, Societat Reala de las Sciéncias, Chronologia : Ancian Regim, Revolucion Francesa, Geografia : Montpelhièr



* Doctorante en Histoire des sciences (Archives Henri-Poincaré Philosophie et Recherches sur les Sciences et les techniques, Université de Lorraine, Université de Strasbourg, CNRS)

Le 26 octobre 1289, une bulle, du pape Nicolas IV, crée l'Université de Montpellier. Cette bulle papale ne fait que légitimer la pratique de la médecine déjà réglementée depuis un demi-siècle et regroupe les disciplines d'enseignement supérieur du droit, de la médecine et des arts. L'Université¹ de Montpellier, placée sous l'autorité de l'évêque de Maguelone, est composée de trois facultés : la faculté de médecine, la faculté de droit et la faculté des arts dont l'obtention de la maîtrise est indispensable pour entreprendre des études juridiques ou médicales. En 1429, la faculté de théologie rejoint l'Université de Montpellier. A la fin du Moyen Age, l'ossature universitaire montpelliéraine est bien implantée et évoluera peu jusqu'à la Révolution. En 1793, la suppression des institutions² de l'Ancien Régime laisse la place à un nouveau système d'enseignements qui perdure jusqu'à la création de l'Université Impériale le 10 mai 1806 par Napoléon Bonaparte. Ce dernier fonde l'Université Impériale en vue de créer « une unité spirituelle au sein de l'enseignement, garante d'une unité politique et capable de faire face à l'autorité de l'Église ».³

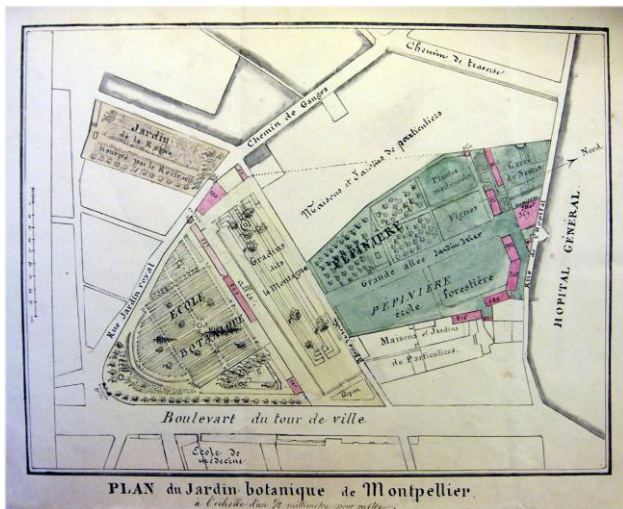


Fig. 1

Plan du jardin botanique
de Montpellier

Jardin des plantes

Dans un premier temps, je présenterai les enseignements scientifiques proposés avant 1793 au sein de l'Université de Montpellier puis ceux assurés par l'école des ponts et chaussées et par la Société Royale des Sciences de Montpellier. En m'appuyant sur les acteurs de ces enseignements, je préciserai comment ils ont contribué à la création et à la mise en place de l'enseignement scientifique montpelliérain. Dans une troisième partie, je m'intéresserai aux enseignements scientifiques organisés par l'école de santé, l'école de pharmacie et la Société des Sciences et des Belles Lettres entre le 9 thermidor an II (27 juillet 1794) et le décret du 17 mars 1808 qui précise l'organisation de l'Université Impériale. Sa naissance et les modifications profondes qu'elle apporte dans l'organisation de l'enseignement en France, et de ce fait à Montpellier, ne seront pas abordées dans le cadre de ce travail.

L'enseignement scientifique à Montpellier avant 1793

Montpellier dispose dès la Renaissance de chaires d'enseignement scientifique à l'Université. Ces chaires vont perdurer et se développer au sein même de l'Université mais également à l'intérieur d'écoles et de sociétés savantes.

L'enseignement scientifique à l'Université de Montpellier

A Montpellier, sous l'Ancien Régime, l'enseignement dit supérieur se déroule en partie au sein de l'université dont le « caractère d'institution officielle, fondée ou reconnue par une autorité religieuse et politique⁴ » lui confère le droit de transmettre les savoirs. Depuis 1429, l'université de Montpellier regroupe quatre facultés : la médecine, le droit, les arts et la théologie. La faculté de médecine est une institution puissante⁵, célèbre depuis le XIII^e siècle dont l'enseignement est reconnu en France mais aussi dans toute l'Europe. Nous verrons que la faculté de médecine est une institution novatrice, en particulier dans le cadre de l'enseignement scientifique, qui institutionnalise dès la fin du XVI^e siècle⁶, un enseignement d'anatomie et de botanique par la création d'une nouvelle chaire, alors qu'il est courant de dater l'institutionnalisation de la science à partir du XVII^e siècle. L'institutionnalisation de l'enseignement d'anatomie et de botanique lui donne une « certaine autonomie et rend possible la reproduction de pratiques dans la longue durée »⁷ ; elle permettra, dans un futur proche, l'essor d'autres enseignements officiels.

L'enseignement scientifique à faculté de médecine

En 1593, la faculté de médecine crée une chaire de botanique et un siècle plus tard une chaire de chimie. La faculté a la particularité, à cette époque, d'être la seule faculté de médecine de province dont le diplôme permet d'exercer à Paris. Les rivalités entre les facultés de médecine de Montpellier et de Paris sont tenaces et anciennes. Elles jouent un rôle notamment dans le développement de l'enseignement de la chimie à la faculté de médecine de Montpellier. En effet, à la fin du XVI^e siècle et au début du XVII^e siècle, une querelle durable oppose médecins montpelliérains et médecins parisiens à propos de l'antimoine⁸ et de l'utilisation des médicaments chimiques auxquels les montpelliérains sont favorables⁹. C'est d'ailleurs sous l'influence des médecins de Montpellier, soutenus par le pouvoir royal, qu'est établi à Paris au Jardin du Roi dès 1647, un enseignement de chimie qui ne sera officialisé à la faculté de médecine de Paris qu'en 1774, soit 99 ans plus tard qu'à Montpellier. L'esprit novateur des médecins montpelliérains s'affiche une fois de plus à la fin du XVI^e siècle avec la création de deux nouvelles chaires : l'anatomie et la botanique en 1593, la chirurgie et la pharmacie en 1597. Dans le cadre de ce travail, je ne m'intéresserai qu'à l'enseignement de la botanique, les autres disciplines appartenant au domaine de la médecine.

La création de la chaire de botanique de l'université de médecine

Sous l'influence de Guillaume Rondelet « qui a le souci de développer la santé par les plantes¹⁰ », l'université de médecine



cine crée le jardin botanique le 8 décembre 1593. C'est le premier jardin botanique de France. Une cinquième chaire qui regroupe l'anatomie et la botanique voit le jour, afin que « ces cours puissent être enseignés en tant que tels »¹¹. Pierre Richer de Belleval¹², le premier titulaire et intendant du jardin, pense « qu'il est nécessaire de doter Montpellier d'un jardin botanique dans lequel on pourrait trouver non seulement des plantes médicinales mais encore toutes sortes d'autres n'ayant que des rapports lointains ou même pas du tout avec la médecine mais qui entrent dans la culture générale d'un vrai botaniste. »¹³ La conception de ce jardin botanique est novatrice et inédite. Différents milieux naturels sont reproduits et les plantes plantées dans des emplacements proches de ceux de leur habitat naturel. Les plantes les plus diverses et les plus exigeantes y sont cultivées. Le travail de Pierre de Belleval est perpétué par de nombreux médecins parmi lesquels Pierre-Joseph Amoureux, passionné de botanique, qui a contribué à « répandre dans la campagne de Montpellier et y naturaliser les graines de diverses plantes utiles ou propres à l'embellir »¹⁴ et François Boissier de la Croix de Sauvages¹⁵, auteur d'un essai de classification des plantes de la région de Montpellier en s'appuyant sur les feuilles. Son ouvrage le plus connu s'intitule *Nosologia methodica sistens morborum classes, genera et species juxta Sydenham mentem et botanicorum ordinem*, et paraît en 1763 chez de Tournefort, à Amsterdam et à Genève, en 5 volumes in-8°. Plusieurs éditions sont publiées en Europe. De Sauvage et Antoine Gouan¹⁶ entretiennent d'étroites relations épistolaires avec Linné. L'origine de ces relations serait l'envoi d'insectes languedociens au suédois que ce dernier réclamait à François Boissier de Sauvages. Antoine Gouan se serait chargé de les lui expédier.

Les applications de la botanique en agriculture sont nombreuses et se développent particulièrement au XVIII^e siècle. Dans ce domaine, des médecins s'illustrent comme Gabriel François Venel¹⁷, célèbre notamment pour l'écriture de son article « *chymie* » dans l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert, ses analyses sur les eaux minérales et ses essais agricoles sur son domaine de Montrose, ainsi que Jean Antoine Chaptal « qui a fortement contribué à l'essor de la viticulture languedocienne »¹⁸ à la fin du XVIII^e siècle. Ces deux médecins s'intéressent à l'agriculture, mais aussi à la chimie, à la diffusion de son enseignement et aux applications possibles à l'industrie et à l'agriculture. Gabriel François Venel, n'est pas titulaire de la chaire de chimie, mais l'enseigne dans le cadre de sa chaire. En 1775, dans son « cours de chimie extrait des leçons particulières de Mr Venel professeur en l'université de médecine de Montpellier », dans la leçon 2, intitulée « les corps en général sont les sujets chimiques, c'est sur eux que roulent nos travaux », Venel ne traite que de théorie chimique. C'est une première amorce de l'évolution des contenus de cours qui se démarquent progressivement de leur lien avec la médecine. Les applications médicales chimiques n'apparaissent que plus tard. Venel s'intéresse également à la géologie et à la minéralogie sans qu'il existe à l'université d'enseignement de ces disciplines. Il publie en 1775 par ordre des États Généraux du Languedoc une étude décrivant les « Instructions sur l'usage de la houille » : alors que le charbon de bois commence à manquer, Venel étudie les possibilités industrielles et domestiques qu'offrent les mines de houille de la région¹⁹. Il analyse également les eaux de Gabian (34), territoire paradoxalement riche en pétrole. Gabriel François Venel ne présentera jamais le concours pour la chaire de chimie.

Tableau n°1 : les professeurs de la chaire d'anatomie et de botanique (1593-1792)

Noms	Chaire	Décès	Formation
Pierre Richer de Belleval	1593-1632	1632	Médecin
Martin Richer de Belleval	1632-1664 Survivance 1623	1664	Médecin
Michel Chicoyneau	1664-1701	1701	Médecin et conseiller à la cour des comptes de Montpellier
Michel-Aimé Chicoyneau	Survivance 1689	1691	Médecin
Gaspard Chicoyneau	Survivance 1691	1692	Médecin
François Chicoyneau	1701-1752	1752	Médecin, chancelier de l'Université
François Chicoyneau (fils)	Survivance 1723		Médecin, chancelier de l'Université, intendant du jardin des plantes
Jean-François Chicoyneau	1752-1759	1759	Médecin
Jean-François Imbert	1759-1785	1785	Médecin, chancelier de l'Université, intendant du jardin des plantes
Paul-Joseph Barthez	1785-1792	1792	Médecin



La création de la chaire de chimie de l'université de médecine

Dès 1670, Antoine Daquin²⁰, alors médecin du roi et ancien étudiant montpelliérain, aurait permis de « démontrer »²¹ la chimie au sein de la faculté de médecine à son ami, Sébas-

tien Matte La Faveur²². Daquin obtient l'autorisation du roi que la chimie puisse être démontrée aux étudiants en médecine et favorise ainsi la création de la charge de démonstrateur royal de chimie au sein de l'université de médecine de Montpellier pour Sébastien Matte la Faveur. Un arrêt royal du 6 octobre 1675 et enregistré le 6 mars 1676 officialise cette





création à laquelle l'Université de médecine ne peut s'opposer. Elle élève alors au rang de chaire de chimie une des deux agrégatures²³ et Arnaud Fonsorbe devient ainsi le premier professeur de chimie tout en n'étant pas chimiste. Sébastien Matte la Faveur est donc le premier démonstrateur officiel de chimie de l'université de médecine. Les professeurs de l'université décident en accord avec le Conseil d'État, puis avec l'intendant de la province du Languedoc, que Sébastien Matte la Faveur continuerait de faire ses démonstrations de chimie aux étudiants mais sous le couvert du professeur de chimie. Dès le 5 avril 1679, les programmes de cours de l'université de médecine mentionnent les cours de chimie d'Arnaud Fonsorbe²⁴ bien que cet enseignement ait commencé dès le 1^{er} septembre 1676²⁵. Antoine Deider²⁶ succède à Fonsorbe en 1697. Il est à noter que Deider est le seul titulaire de cette chaire auquel sont posées des questions de chimie lors des thèses des concours de 1696-1697. Antoine Deider marque son passage dans cette chaire par la rédaction d'un manuel de chimie à l'usage de ses élèves en *Chimie raisonnée où l'on tâche de découvrir la nature et la manière d'agir des remèdes chimiques les plus en usages en médecine et en chirurgie* publié en 1715. Il part à Marseille lors de l'épidémie de peste de 1720. Il démontre expérimentalement que la peste est une maladie contagieuse, transmissible par contact. Il s'oppose alors à François Chicoyneau²⁷ qui devient premier médecin du roi à la mort de Pierre Chirac, son beau-père en 1732. Chicoyneau organise alors la déchéance de Deider. Démis alors de ces fonctions de professeur, le poste de Deider est mis à concours en la même année. Antoine Fizes²⁸, qui avait

assisté Deider sur des expériences animales en rapport avec la peste, obtient la chaire de chimie de la faculté de médecine de Montpellier. La chimie n'est pas sa spécialité mais il s'est familiarisé avec elle à Paris auprès de Nicolas Lemery. Antoine Fizes occupe la chaire de chimie jusqu'à son décès en 1765. Les archives de la faculté de médecine possèdent notamment un manuscrit intitulé *Chymie dictée par Fizes professeur en l'université de médecine à Montpellier*. Il existe également un *Cours de chymie de Montpellier d'après les leçons de Fizes*, par J.-A. Gontard, docteur en médecine de Montpellier publié en 1749 et réédité à Paris en 1750. Antoine Fizes défend la théorie iatomécanique, une « doctrine médicale qui cherchait à expliquer tous les actes vitaux par l'intervention de forces mécaniques et à exprimer toutes les lois de la physiologie par des formules mathématiques »²⁹. Durant sa jeunesse, il a reçu une solide formation en mathématiques grâce à son père, Nicolas Fizes, premier professeur de la chaire de mathématiques et d'hydrographie. En 1718, Antoine est nommé à son tour professeur de mathématiques au sein de la chaire de mathématiques et d'hydrographie de la faculté de droit de Montpellier.

En 1766, suite au décès de Fizes, le concours pour l'obtention de sa chaire s'ouvre. La lutte est âpre et longue. Gaspard-Jean René y participe ainsi que Pierre-Joseph Cusson que l'on retrouvera professeur de mathématiques en 1777. Les candidats se querellent, les juges s'absentent ou démissionnent. Après une longue confusion³⁰, Gaspard-Jean René succède à Fizes par décision royale.

Tableau n°2 : les professeurs titulaires de la chaire de chimie jusqu'en 1792

Noms	Chaire	Décès	Formation
Arnaud Fonsorbe	1676-1695	1695	Médecin
Antoine Deider	1697-1732	1746	Médecin et mathématicien
Antoine Fizes	1732-1765	1765	Médecin, chimiste
Gaspard- Jean René	1767-1792	1807	Médecin, doyen



Antoine Fizes est non seulement professeur de chimie mais également professeur de mathématiques au sein de la chaire de mathématiques et d'hydrographie qui a la particularité d'être rattachée à la faculté de droit de Montpellier.

L'enseignement scientifique à la faculté de droit

La chaire de mathématiques et d'hydrographie est créée par ordonnance en 1682. Il existe dès 1681 une chaire d'hydrographie à Frontignan. L'enseignement d'hydrographie est prévu au sein de toutes les amirautés du royaume dans le but d'instruire les marins sur le développement des techniques de navigation. En Languedoc, ce siège est situé à Frontignan³¹ à une vingtaine de kilomètres vers l'ouest de Montpellier. Le roi Louis XIV prévoit de développer le commerce entre la France et les Amériques et veut également concurrencer et être victorieux de l'Espagne tant sur terre que sur mer. Il est donc indispensable pour le roi d'avoir des marins instruits. Cette école d'hydrographie disparaît en 1700 victime du dépeuplement de Frontignan au profit du nouveau port de Sète et de la diminution du commerce maritime à cause des guerres.

La chaire de mathématiques et d'hydrographie

Lors de sa création, le rattachement de la chaire à la faculté de droit est décidé par le roi et elle le restera jusqu'en 1762, année de l'expulsion des jésuites de France ; les jésuites en assurent l'enseignement jusqu'à cette date. En 1764, la chaire de mathématiques est confiée à la Société Royale des Sciences de Montpellier.

Pour la partie mathématiques, le roi choisit Montpellier car « la ville détient la première place de ce côté ci du Rhône en matière de commerce. Les cours ont lieu à Montpellier du mois de novembre au mois de juillet et à Frontignan d'août à octobre »³². Le premier titulaire de cette chaire est Nicolas Fizes³³. A sa mort en 1718, son fils Antoine lui succède jusqu'en 1741, année où il démissionne de son poste. Durant cette période, il enseigne les mathématiques en hiver à Montpellier et partage cette fonction avec Jean de Clapiés³⁴ qui exerce ses cours d'hydrographie à Frontignan en été jusqu'en 1740, année de son décès³⁵. Nicolas Fizes, trop occupé par ses fonctions de médecin, prend le parti de confier cette





chaire aux pères jésuites de Montpellier afin qu'à l'avenir ils fassent « exercer par celui d'entre eux qu'ils jugeroient le plus capable, la charge de professeur de mathématiques et d'hydrographie et les admettaient aussi à jouir des honneurs, droits, revenus et emoluments y attribuez, comme en avoient cy devant jouy ou deub jouir les dits sieurs Nicolas Fizes et Antoine Fizes, père et fils.³⁶ ». De ce fait, de 1742 à 1762 la chaire restera rattachée à la faculté de droit de Montpellier. Trois pères jésuites assurent l'enseignement de 1742 à 1762. Augustin Danyzy³⁷, ancien élève d'Antoine Fizes et de Jean de Clapiès, est nommé professeur en 1762. A partir de 1764, par lettres patentes du 25 janvier, le roi réunit à perpétuité la chaire de mathématiques à la Société Royale des Sciences de Montpellier. Pierre Cusson³⁸ succède à Augustin Danyzy en

1777. Démonstrateur de botanique à la faculté de médecine de Montpellier, il travaille notamment sur les ombellifères et collabore avec Antoine Gouan. Ces derniers rédigent avec d'autres les leçons de botanique du chancelier Imbert connu pour sa méconnaissance complète de la botanique³⁹. Il est remarqué pour ses compétences en mathématiques et admis dans cette classe au sein de la Société Royale des Sciences en tant qu'adjoint.

Jean Hippolyte Danyzy⁴⁰ est le dernier professeur de mathématique de cette chaire sous l'Ancien Régime. Il occupe en parallèle, dès 1787, la chaire de mathématiques de l'école des ponts et chaussées dont les États du Languedoc viennent de décider la création.

Tableau n°3 : les professeurs titulaires de la chaire de mathématiques et d'hydrographie jusqu'en 1792

Noms	Chaire	Décès	Formation	Institution d'appartenance
Nicolas Fizes	1682-1718	1718	Avocat, ingénieur	Faculté de droit
Antoine Fizes	1718-1742	1765	Médecin, titulaire de la chaire de chimie	Faculté de droit
Pères jésuites Père Pélissier Père Lacaze Père Rouvelet	1742-1762	1757 1760 1762	Jésuites	Faculté de droit (jusqu'en 1762)
Augustin Danyzy	1762-1777	1777	Ingénieur, mathématicien	Société royale des sciences (à partir de 1764)
Pierre Cusson	1777-1783	1783	Médecin, démonstrateur de botanique de 1767 à 1771	Société royale des sciences
Jean Hippolyte Danyzy	1783-1792	1827	Mathématicien	Société royale des sciences



L'enseignement scientifique en dehors de l'Université de Montpellier

L'Université n'est pas la seule institution à proposer un enseignement scientifique que l'on peut qualifier de supérieur. L'école des ponts et chaussées et la Société Royale des Sciences créent des chaires d'enseignement au XVIII^e siècle.

L'école des ponts et chaussées et son enseignement de mathématiques

Sous l'Ancien Régime, Montpellier est la capitale du Bas-Languedoc. Le Languedoc, pays d'élection, est une province du royaume de France ayant conservé ses états provinciaux, les États du Languedoc. Ils possèdent une assemblée représentative des trois ordres, le clergé, la noblesse et le tiers état, dont le rôle essentiel est de négocier le montant de l'impôt avec les commissaires ou intendants royaux, d'en assurer ensuite la répartition par diocèse et par paroisse et d'en contrôler la collecte. Pays d'états, le Languedoc dispose donc de sa propre administration des travaux publics, indépendante de celle des ponts et chaussées du royaume de France. Au milieu des années 1780, Les États du Languedoc, soucieux de former des personnels qualifiés et compétents, décident de la construction d'une école des ponts et chaussées afin notamment de développer et d'améliorer les voies de communication de la province.

L'école se développe à partir de l'école de dessin⁴¹ de la Société des Beaux Arts. Cette société est dissoute au moment de la création de l'école des ponts et chaussées⁴² en 1787. L'école de dessin est intégrée à cette dernière qui, dès ses débuts, dispose de six enseignants. Le directeur, « qui demeure chargé de surveiller les autres professeurs et de maintenir le bon ordre dans les classes, est chargé du cours de ronde-bosse et de modèle vivant. Les autres professeurs enseignent respectivement les principes (cours élémentaire de dessin), l'académie, l'anatomie, l'architecture et les mathématiques »⁴³.

L'enseignement des mathématiques se compose de six parties : les sections coniques, la mécanique, la statique, l'hydrostatique et l'hydraulique, la trigonométrie et le nivellement et doit se dérouler de préférence le matin.⁴⁴

Cet enseignement est précédé par ceux de géométrie, du calcul littéral et numérique en même temps que « le professeur des Ponts et Chaussées aussi chargé de l'architecture exercera les élèves au dessin ».⁴⁵

Jean Hippolyte Danyzy, fils d'Augustin Danyzy, est nommé professeur de mathématiques dès les débuts de l'école. L'existence de cette école se termine le 19 janvier 1791 lorsqu'est unifié, sur l'ensemble du territoire français le corps des Ponts et Chaussées. A l'école des ponts et chaussées, un enseignement scientifique de mathématiques existe



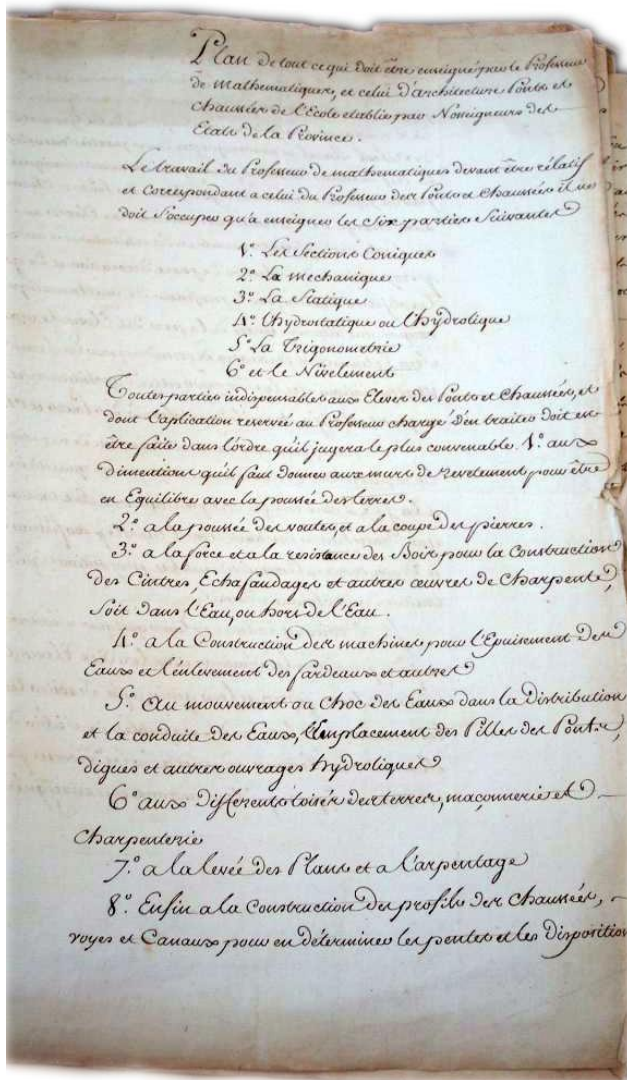


Fig. 2 Présentation du cours de mathématiques de l'école des ponts et chaussées (Arch. dep. Série C 7903) p. 9

pendant trois ans. Il est structuré et est défini par un programme établi sur trois ans, durée des études des élèves⁴⁶ ; le chevalier Danyzy préconise que l'enseignement des mathématiques soit porté à quatre ans « en faveur de ceux dont la conception plus lente exigerait d'étendre les cours »⁴⁷.

L'enseignement scientifique au sein de la Société Royale des Sciences de Montpellier

La Société Royale des Sciences de Montpellier est fondée par lettres patentes au mois de février 1706. Cette création officialise l'institutionnalisation de la science⁴⁸ à Montpellier. Elle sera supprimée en 1793 par le gouvernement de la Convention.

L'idée de fonder une académie provinciale, comme il en existe déjà à Nîmes et à Toulouse, remonte au dernier quart du XVII^{ème} siècle, après la venue en 1671 de « Sylvain Régis⁴⁹ qui avait fait des cours de mathématiques fort appréciés pendant sept ou huit ans »⁵⁰. De plus, en 1674, la visite de l'abbé Picard donne le goût des observations astronomiques que confirmera la venue de Dominique Cassini⁵¹, parent de

Plantade qui vient avec son fils et son gendre Maraldi effectuer des mesures de triangulation. Il s'agit de prolonger, dans cette partie de la France, la méridienne de Paris. Cassini fait la connaissance de François Xavier Bon⁵², François de Plantade⁵³, Jean de Clapiès, Jean Astruc⁵⁴, Pierre Magnol⁵⁵ et François Lapeyronie. Ces derniers se réunissent dès la fin du XVII^e siècle dans la bibliothèque de l'évêque de la ville, Monseigneur Joachim Colbert de Croissy qui leur offre sa protection. Ces savants ont l'idée de fonder une académie provinciale tournée vers les sciences. La protection de l'évêque, les communications avec Cassini, qui présente alors le projet de société savante à l'Abbé Jean-Paul Bignon⁵⁶ sont déterminantes dans la création de la Société Royale des Sciences de Montpellier.

Les statuts de la Société sont rédigés en 43 articles et scellent son union avec l'Académie des Sciences de Paris, « dont elle n'est, y est t-il dit, qu'une extension et une partie avec laquelle elle ne doit former qu'un seul et même corps »⁵⁷. Elle est le premier exemple d'une Société Savante de province à qui il ait été donné ce mode d'institution par lettres patentes. Les deux académies ne forment qu'un seul et même corps. Les membres de Paris y siègent de plein droit. Enfin, chaque année, une place est réservée dans les mémoires de l'Acadé-

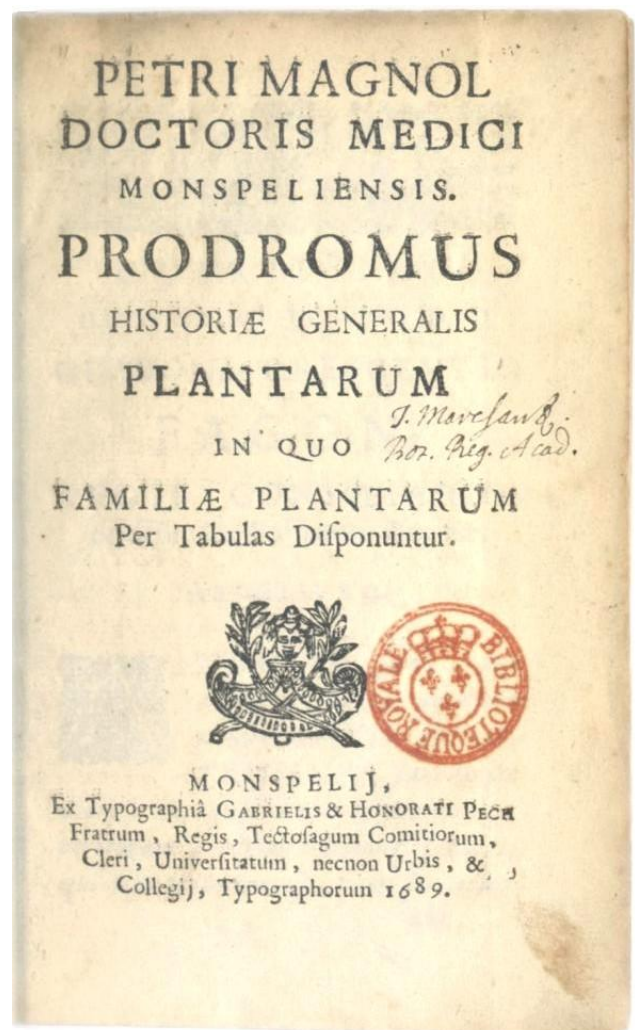


Fig. 3 Prodromus_historiae_generalis_plantarum par Pierre Magnol 1689 (Source Gallica) p.10



mie des Sciences de Paris à un mémoire montpelliérain choisis parmi les meilleurs. De plus, les membres de la Société Royale des Sciences de Montpellier au nombre de 15 sont répartis en cinq classes : mathématiques, anatomie, chimie, botanique et physique auxquels se rajoutent des adjoints et des associés honoraires. Parallèlement, un peu plus tard, et toujours comme à Paris, d'autres catégories de membres sont créées, associés libres, associés étrangers et membres correspondants. Les membres publient leurs travaux au sein de recueils intitulés *Histoire de la Société Royale des Sciences établie à Montpellier avec les mémoires de mathématiques et de physiques*. On trouve également des Cahiers d'Assemblée Publiques. La Société Royale des Sciences de Montpellier constitue donc un des pôles de l'activité savante montpelliéraine durant tout le XVIII^e siècle et illustre la volonté de son créateur, Louis XIV, de fonder un pôle méridional de la science française. La situation géographique de Montpellier et la présence de sa puissante faculté de médecine ont très certainement guidé le choix du souverain. On peut alors se demander, avant de s'intéresser à son enseignement et pour mieux comprendre l'intérêt d'une telle création, quelles sont les missions qui sont destinées à cette Société et quelle utilité les États du Languedoc⁵⁸ lui reconnaissent ?

Les travaux de la Société Royale des Sciences de Montpellier

Cette Société « s'occupe de sciences » et donne son « avis sur des questions de sciences pures ou appliquées » posées par les consuls de la ville de Montpellier et/ou les États du Languedoc. Dans le cadre de ce travail, je cite quelques exemples pour lesquels, la Société des Sciences a été sollicitée.

Dans un but d'utilité publique, en 1744, les savants de la Société des Sciences analysent les eaux minérales du Languedoc. Il s'agit de trouver de nouvelles sources d'eaux pour approvisionner Montpellier. En effet, dès la fin du XVII^e siècle, l'eau commence à manquer en ville et sa distribution est un réel problème. Une première source, la source de Fontcouverte est analysée, mais délaissée au profit des eaux de la fontaine de Saint Clément ; un aqueduc est construit pour amener cette eau à Montpellier⁵⁹. Il s'agit de l'aqueduc des « Arceaux »⁶⁰.

En 1745, les consuls de la ville demandent à la Société « son avis sur les réparations à faire aux nombreux moulins à vent qui existent autour de Montpellier et sur le meilleur système à suivre dans la construction de nouveaux »⁶¹. Ces moulins servent à la mouture des grains.

Un an plus tard, la Société est à nouveau sollicitée à propos de différents systèmes de tour à dévider la soie. Cette étude est d'un intérêt capital pour l'industrie séricicole des Cévennes.

Les États du Languedoc confient également à la Société, l'élaboration de cartes géographiques qui nécessitent des observations astronomiques⁶².

La question de la salubrité du littoral languedocien et roussillonnais demeure un problème de santé publique majeur. Les étés chauds, les eaux polluées, le manque de sources potables font des ravages chez les enfants et les adultes que l'on dénomme « ventres bleus », du fait de l'apparence des corps transformés par la fièvre. Le taux de mortalité est éle-

vé⁶³. Le docteur Lafosse préconise « la nécessité de dessèchement des marais »⁶⁴ « depuis l'embouchure du Rhône en tirant vers le Sud-Ouest jusqu'au port de Cette ».⁶⁵

La société Royale des Sciences de Montpellier occupe une place très importante au sein de la cité et de la communauté des savants. Les missions, qui lui sont confiées, sont d'une grande utilité publique et concernent à la fois l'évolution des techniques, l'amélioration des conditions de vie et la santé. Il est donc logique de la doter de chaires d'enseignement afin d'assurer la transmission et la diffusion du savoir scientifique.

Les chaires d'enseignement de la Société Royale des Sciences de Montpellier

Dans les années 1760, un savant anglais, le professeur Maimbray, donne un cours de physique dans diverses villes du sud de la France dont Montpellier où il séjourne deux ans. Il devient membre correspondant de la Société. Ces cours ont un vif succès. La Société propose alors à Sigaud de la Fond d'assurer cet enseignement. Mais l'archevêque de Narbonne, administrateur de la province, Arthur Dillon, s'intéresse plutôt à un jeune chimiste tout juste membre de la Société. Il s'agit de Jean Antoine Chaptal⁶⁶ qui revient de Paris où il a étudié la chimie.

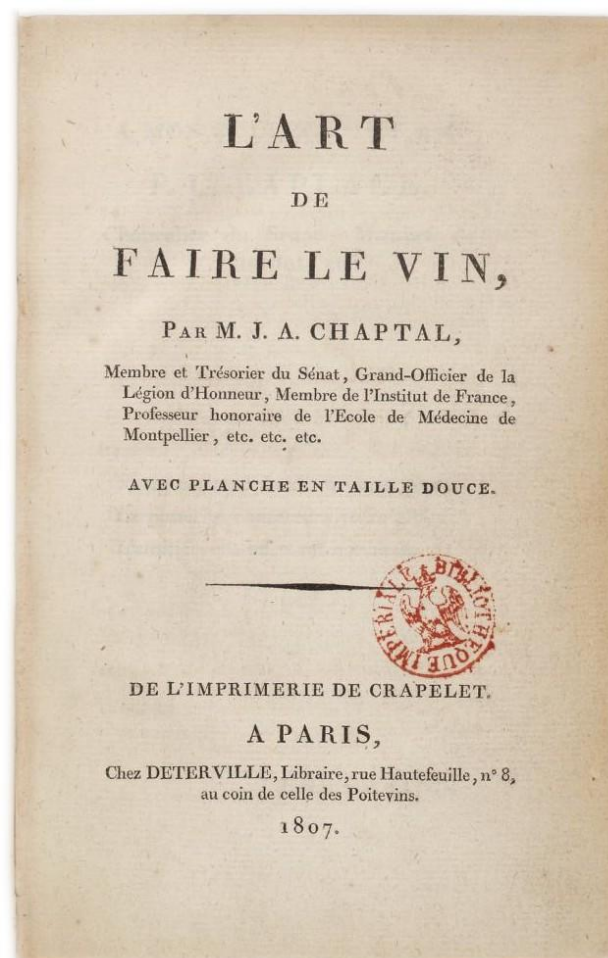


Fig. 4 L'Art de faire le vin par M.J.A. Chaptal_Jean-Antoine 1807 (Source Gallica) p.12

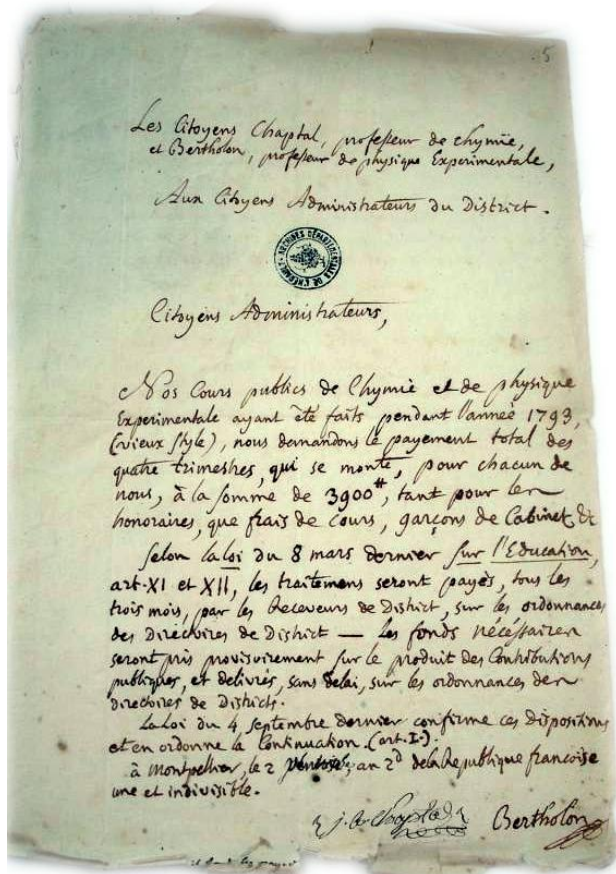


Figure n°5 Cours de Chaptal et Bertholon 1793
(Arch.dép. Hérault, Série C 7903) p. 13

Avant de solliciter les États du Languedoc pour la création de nouvelles chaires d'enseignement⁶⁷, Antoine Dillon a l'idée de faire assister, à un cours de chimie, les membres des États. Dans la salle des assemblées publiques de l'hôtel qui abrite la Société, le premier cours de chimie du professeur Chaptal est décrit comme un triomphe et le succès de Chaptal va au-delà des espérances de son protecteur. Aussi, le 5 janvier 1781, les États du Languedoc autorisent la création de deux chaires au sein de la Société Royale des Sciences de Montpellier : une chaire de physique expérimentale et une autre de chimie docimastique⁶⁸. La ville de Toulouse se voit doter d'une chaire de physique⁶⁹. Le Roi confirme le 5 janvier 1782 la création de ces deux chaires au sein de la Société Royale des Sciences de Montpellier.

Chaptal rédige un manuel, le *Tableau analytique du cours de chimie* à l'usage de ce cours. Il est plébiscité par Auguste Broussonnet et Pierre Cusson qui pensent qu' « il faut donner le goût des sciences à tous »⁷⁰. De plus, la même année, Chaptal crée dans les faubourgs méridionaux de la ville, au domaine de la Paille, une usine de produits chimiques. Cette usine a perfectionné, inventé et commercialisé de nombreux produits tels que l'acide chlorhydrique, l'alun artificiel, les émaux, les pouzzolanes, l'acide sulfurique. Cette usine fonctionne jusqu'en 1863. Parallèlement, Jean Antoine Chaptal s'intéresse aux applications pratiques de la chimie dans l'agriculture et plus particulièrement à la culture de la vigne et à la

vinification. Il préconise le sucrage du moût des raisins et invente ainsi un procédé connu sous le nom de « chaptalisation »⁷¹. Chaptal oriente ses travaux essentiellement sur les applications possibles de la chimie dans l'industrie. D'ailleurs, il implantera en région parisienne une industrie chimique destinée à procurer aux armées de la République du salpêtre. Nous verrons qu'il occupera plus tard la chaire de chimie de l'école de santé de Montpellier, créée le 14 frimaire an III (4 décembre 1794).

La chaire de physique expérimentale est confiée à l'abbé Bertholon.⁷²

Jusqu'à l'expulsion des jésuites de France en 1762, l'enseignement de la physique est assuré par l'ordre monastique au sein de la faculté des arts de Montpellier. Cet enseignement, en latin, est encore dominé par la physique d'Aristote et la scolastique. L'abbé Bertholon n'est pas dans cette dynamique. Savant éclairé du XVIII^e siècle, il est reçu par les grands du royaume notamment le prince de Condé avec lequel il a « l'honneur de causer pendant près d'une heure et demie sur divers objets de physique »⁷³. Il acquiert rapidement une grande réputation par ses cours, ses démonstrations et ses expériences d'électricité. D'ailleurs, la petite nièce de Monseigneur Dillon écrit : « Je me rendis trois fois par semaine au beau cabinet de physique expérimentale des États, où le professeur en chef, l'abbé Bertholon, voulait bien faire un cours pour moi seule et d'acquérir par conséquent beaucoup plus d'instruction que ce n'eût été possible dans les cours public ».⁷⁴

L'abbé Bertholon établit les premiers paratonnerres dans plusieurs villes de France dont Lyon et Paris. Les cours sont assurés de 1782 à 1793 pour la chimie et du 15 décembre 1783 à 1793 pour la physique expérimentale.

Ces deux chaires sont supprimées en 1793 en même temps que les universités de l'Ancien Régime et les sociétés savantes. Les biens de la Société Royale des Sciences de Montpellier lui sont confisqués le 6 thermidor an II (24 juillet 1794) sauf le télescope donné par le maréchal de Biron autour duquel se réunissent quelques savants montpelliérains au début du siècle.

L'enseignement scientifique sous l'Ancien Régime : conclusion

A Montpellier, jusqu'à la Révolution, quatre institutions se partagent l'enseignement des sciences : l'Université avec la faculté de médecine et les chaires de botanique et de chimie ainsi que celle de droit avec la chaire de mathématiques et d'hydrographie jusqu'en 1764, la Société Royale des Sciences et l'École des ponts et chaussées. Sous l'Ancien Régime, les enseignements scientifiques perdurent 300 ans pour la botanique, 117 ans pour la chimie, 111 ans pour les mathématiques. Les dernières chaires créées ont une durée de vie beaucoup plus courte : une dizaine d'années pour la physique et la chimie à la Société Royale, trois ans pour l'école des ponts et chaussées. Ces enseignements ont un caractère plus appliqué que théorique. La botanique et la chimie ont une utilité en pharmacie et médecine, les mathématiques servent à la navigation, à la construction d'ouvrages et l'élaboration de voies de communication.



Tableau n°4 : les enseignements scientifiques au sein des facultés, société savante et école avant 1793

Institutions	Faculté de médecine	Faculté de droit jusqu'en 1764	Société Royale des Sciences (1706-1793)	École des ponts et chaussées (1787-1790)
Chaires année de la création	Botanique 1583	Hydrographie 1681 disparaît en 1700	mathématiques 1764	mathématiques 1787
Chaires année de la création	Chimie 1675	Mathématiques 1682	chimie 1781	
Chaires année de la création			physique expérimentale 1782	



Le dynamisme et le rayonnement de Montpellier a très certainement contribué à une diffusion plus large des savoirs scientifiques proposés au sein d'institutions reconnues par l'État et le clergé. Cette diffusion se déroule en même temps que la ville bénéficie alors d'une richesse intellectuelle mais aussi économique. Montpellier est considérée comme la sixième place commerçante du royaume de France, favorisée par la proximité du port de Sète qui réalise des échanges commerciaux avec les Indes, l'Orient et l'Amérique. Cependant, la cité languedocienne ne dispose pas d'une grande industrie, comme le note en 1788, Arthur Young⁷⁵ en visite en France : « Il n'y a pas dans cette ville d'importantes manufactures. »⁷⁶ Malgré ce manque, le négoce et l'industrie sont prospères. On y trouve des tanneries, des fabriques de draps et de textiles, des industries chimiques avec la fabrication du verdet⁷⁷ essentiellement. Arthur Young poursuit : « La grande attraction pour l'étranger, c'est la promenade au square qu'on appelle le Peyrou. Il y a un magnifique aqueduc, au centre une statue équestre de Louis XIV. »⁷⁸ La création du Jardin du Peyrou répond aux grands plans d'urbanisme de Louis XIV et l'anglais écrit qu'« il y a un air de grandeur et de magnificence dans cet utile travail qui m'émeut plus que tout ce que j'ai vu à Versailles. »⁷⁹ Il poursuit : « Les environs sur près d'une lieue sont délicieux et plus coquettement parés que tout ce que j'ai vu en France. Les villas bien construites, propres et confortables, dénotant toute la richesse de leurs propriétaires, sont éparses dans la campagne »⁸⁰. Montpellier compte alors 32 987 habitants.

A la veille de la Révolution, Montpellier dispose d'un enseignement scientifique universitaire officiel au sein d'institutions étatiques reconnues. Bien que la Révolution supprime les institutions de l'Ancien Régime, cet ensemble constitue les fondations d'une officialisation plus importante de l'enseignement scientifique dit supérieur qui verra le jour en 1809 : la faculté des sciences de Montpellier. Or, entre la suppression

des institutions de l'Ancien Régime et la création de la faculté des sciences, entre 1794 et 1808, des enseignements scientifiques sont proposés par l'État au sein des écoles professionnelles de médecine et de pharmacie que la Révolution met en place.

L'enseignement scientifique à Montpellier entre 1794 et 1808

Le vote du projet Daunou, le 3 brumaire an IV (25 octobre 1795), consiste à favoriser l'émergence des écoles centrales, établissements secondaires héritiers des collèges de l'Ancien Régime, et des écoles spéciales dont les enseignements spécialisés, de haut niveau, ont une visée directement professionnelle et d'utilité nationale. L'école de santé de Montpellier, puis l'école de pharmacie font partie de ces écoles spéciales.⁸¹

La création de l'école de santé et de pharmacie

A Montpellier, la Convention Nationale crée le 14 frimaire an III (le 4 décembre 1794) l'école de santé. Cependant, les cours n'ont jamais cessé entre la fermeture de l'université d'Ancien Régime et l'école de santé. Une chaire de chimie et une chaire de botanique (conjointement avec la matière médicale) font l'objet d'un enseignement scientifique appliqué à la médecine ainsi que la physique. Il est à noter que l'enseignement pratique est présent en chimie et en botanique⁸². En 1803, les deux disciplines obtiennent une chaire⁸³ propre à chacune des deux disciplines. La loi du 19 ventôse an XI transforme l'école de santé qui devint faculté de médecine dans le cadre de la nouvelle université impériale en 1808. L'école de pharmacie est créée neuf ans après celle de médecine qui délivre un certificat provisoire d'exercice de la pharmacie jusqu'en 1803.



Tableau n°5 : les enseignements scientifiques à l'école de santé puis école de médecine entre 1794 et 1808

Chaires (année de la création)	Noms des titulaires	Occupation de la chaire
Chimie médicale et animale appliquée aux arts et à la pharmacie (1794)	Chaptal Jean-Antoine (1756-1832)	(1794-1803)
Chimie médicale et pharmaceutique (1803)	Joseph Guillaume Virenque (1759-1829)	1803-1824
	Antoine Simon Jude Duportal (1777-1861)	1824-1856
Botanique et matière médicale (1794) Fin de la chaire en 1803	Antoine Gouan (1733-1821)	1794-1803
Botanique (1803)	Pierre Marie Auguste Broussonet (1761-1807)	1803-1807
	Auguste-Pyrame de Candolle ⁸⁴	1808-1816
Histoire naturelle (1802) Fin de la chaire en 1804	Jacques Philippe Raymond Draparnaud (1772-1804)	1802-1804



La loi du 21 germinal an XI (11 avril 1803) réorganise complètement l'enseignement de la pharmacie et crée un diplôme de pharmacien qui consacre la fin des études⁸⁵. L'enseignement devient alors identique dans toute la France. A ses débuts, l'école spéciale de pharmacie de Montpellier

fonctionne uniquement l'été. Il y est proposé trois cours : histoire naturelle des médicaments et de la botanique, chimie et pharmacie⁸⁶. Il faudra attendre 1837 pour assister à la création de deux nouvelles chaires : la physique et la chimie organique avec la toxicologie.⁸⁷

Tableau n° 6 : les enseignements scientifiques à l'école spéciale de pharmacie entre 1803 et 1837

Chaires (année de la création)	Noms des titulaires	Occupation de la chaire
Histoire naturelle des médicaments et botanique (1803)	Pouzin Martin Hugues César (1768-1822)	(1803-1822)
	Duportal Antoine Simon Jude ⁸⁸ (1777-1861)	(1822-1856)
Chimie (1803)	Figuier Pierre (1759-1817)	(1803-1817)
	Bérard Jacques Etienne (1789-1869)	(1817-1869)
Physique (1837)	Balard Antoine Jérôme (1802-1876)	(1837-1841)
Chimie organique et toxicologie (1837)	Pouzin Jean Hugues Roméo (1795-1860)	(1837-1859)



L'école de pharmacie propose des enseignements scientifiques qui font l'objet de recherches dont celles du professeur Bérard qui publie, en 1817, un important travail sur les propriétés des différentes espèces de rayons solaires séparés par le prisme ainsi que des études sur les dissolutions salines et sur la cristallisation fractionnée.⁸⁹

Entre 1794 et 1808, l'enseignement dit supérieur est représenté par l'école de santé et l'école spéciale de pharmacie. La Société Royale des Sciences n'existe plus, mais certains de

ses anciens membres souhaitent fonder une nouvelle académie des sciences. Il s'agit de Ratte, Poitevin et Bertholon qui demandent l'autorisation de se réunir périodiquement dans un but d'utilité publique, au nom des sciences et des belles lettres, au Directoire du département de l'Hérault⁹⁰. Ce dernier répond favorablement à leur demande et le 21 messidor an III (9 juillet 1795) leur octroie la salle des séances de l'ancienne Société. Dans le même laps de temps, ces savants sollicitent le Conseil en « charge de donner à la Convention nationale connaissance du nouvel établissement, et de la prier





d'accorder aux pétitionnaires le local de la ci-devant Société des sciences pour s'y réunir ainsi que l'observatoire et ses dépendances pour s'y livrer à des travaux astronomiques »⁹¹. Le conseil du district demande également à La Convention « la concession permanente pour une Société libre des sciences et belles-lettres ». ⁹²

La Société Libre des Sciences et des Belles Lettres

Ainsi, la Société libre des Sciences et des Belles lettres est-elle fondée en 1795 et « doit être regardé comme la fille aînée de la Société Royale des Sciences »⁹³. Son existence est brève, car elle cesse d'exister le 29 février 1816. Malgré sa courte existence, son rôle dans la diffusion de la science locale ne doit pas être négligé. La publication de six volumes de ses bulletins permet la diffusion des mémoires des savants de la ville. Elle encourage la médecine, la science, la géographie, l'astronomie, l'agriculture, la météorologie ou les lettres. Elle contribue également à l'enrichissement de ses collections scientifiques et de sa bibliothèque. De plus, la Société libre apporte un « jugement sur leurs œuvres » et ses membres travaillent « avec assiduité à Montpellier et ailleurs aux progrès de la science »⁹⁴. Cette Société est née durant une période politique très troublée, à l'ombre d'une ancienne Société dont elle n'aura jamais ni le prestige ni la considération. Il se trouve qu'elle ne bénéficie pas des instruments et des collections de la Société Royale qui seront donnés à la faculté des sciences en 1809, ni même de la redistribution des livres de l'ancienne Société qui sont transférés « à l'école centrale des arts, aux bibliothèques de Montpellier et de l'école de médecine, à celles de Paris même ». ⁹⁵

La Société Libre des Sciences et des Belles Lettres ne possèdera jamais de chaire d'enseignement. Elle compte parmi ses membres, les professeurs de l'école centrale du département de l'Hérault, excepté celui de dessin, et les premiers professeurs de la faculté des sciences tels que Daniel Encontre, premier doyen et professeur de mathématiques, et Marcel de Serres, qui envoie à la Société lors de ses voyages en Autriche et en Bavière, ses mémoires sur ses récentes découvertes.

Lorsque la Société ferme ses portes en 1816, il faut attendre trente ans pour que renaisse, à Montpellier, une académie des sciences et des lettres. Cependant, la science ne sera pas oubliée car dès 1809, une faculté des sciences s'installe dans la capitale languedocienne.

La Faculté des sciences de Montpellier est créée en vertu des articles 13 et 51 du décret du 17 mars 1808, complété par celui du 15 novembre 1811. Sept chaires la composent : mathématiques transcendantes, astronomie, physique expérimentale, chimie, zoologie et anatomie comparée, géologie et minéralogie, botanique. En 1810, la faculté des sciences est installée dans la maison Pourtalés, au numéro 3 de la rue Saint Ravy, l'actuel hôtel Jacquet où elle occupe un appartement. Jusqu'en 1814, la France compte dix-huit facultés des sciences dont dix à l'intérieur de nos frontières actuelles. Il s'agit des facultés de Paris, Montpellier, Strasbourg, Caen, Dijon, Toulouse, Grenoble, Metz, Lyon et Besançon. Les trois dernières villes voient leur institution disparaître en 1815. ◆

Bibliographie

- Arch. dép. Hérault, Série C 7903
- Arch. dép. Hérault, Série L 3829
- Junius Castelnau, Mémoire historique et biographique sur l'ancienne Société Royale des Sciences de Montpellier, (éditions Boehm, Montpellier, 1858)
- Julius Castelnau, Société royale des sciences de Montpellier, Eugène Thomas, Société libre des sciences et des belles-lettres de Montpellier, de 1706 à 1816, (Phénix Éditions 2003)
- Christophe Charle, Jacques Verger, Histoire des universités, (PUF, 2007)
- Louis Dulieu, *La médecine à Montpellier*, (Les presses universelles, 1981), tome 3
- Louis Dulieu, *La pharmacie à Montpellier de ses origines à nos jours*, (les presses universelles, 1972)
- Jean-Michel Faidit, *Les « amateurs de sciences » d'une province et le ciel autour du XVIII^e siècle : astronomie et astronomes en Languedoc*. Approches d'histoire des sciences, Michel Peronnet (dir.), thèse de doctorat, histoire, université Montpellier III, 1993, 750 p.
- Jean-Michel Faidit, *La rivalité Montpellier-Toulouse pour un observatoire provincial au XVIII^e siècle*, (Bulletin historique de la ville de Montpellier, tome II, n°21, 1997)
- Antoine Fizes, cours de chimie dicté par M. Fizes professeur en l'université de médecine de Montpellier, n° H619, non daté
- Alexandre Germain, *Les anciennes écoles de Montpellier l'école de médecine de Montpellier, ses origines, sa constitution, son enseignement*, (J. Martel Ainé, imprimeur de la société archéologique, Montpellier, 1880)
- Louis Germain, *Un professeur de mathématiques sous Louis XIV*, (Mémoires de la section des lettres, Académie des sciences et des lettres de Montpellier, 1855, tome II)
- Catherine Isaac, *L'école des ponts et chaussées de Montpellier 1787-1790*, (*Études héraultaises*, n°46, 2016)
- Yves Gingras, *Sociologie des sciences*, (PUF, 2013)
- Emmanuel le Roy Ladurie, *Histoire du Languedoc*, (PUF, 2000)
- Joëlle Magnon-Gonze, *Histoire de la botanique*, (Delachaux et Niestlé, 2009)
- Hugues Moussy, *L'École de Santé de Montpellier 1794-1803, L'Université de Montpellier (1289-1989)*, 61^{ème} congrès fédération histoire Languedoc-Roussillon, Montpellier, 1989
- Société Royale des sciences de Montpellier, cahiers des assemblées publiques, Cahier de l'assemblée publique du 12 décembre 1772, M. Lafosse, Extrait d'un mémoire sur les exhalaisons des marais du bas Languedoc & sur les moyens d'en prévenir les mauvais effets, p. 39 à 54
- Jean-Paul Poirier, *L'abbé Bertholon, Un électricien des Lumières en province*, (Hermann Histoire des sciences, 2008)
- Arthur Young, *Voyages en France 1787,1788,1789. Tome 1, journal de voyages* (Armand Colin 1979),
- www.biusante.parisdescartes.fr, Louis Dulieu, Un doyen sans histoire, (consultation le 10 septembre 2019)
- www.biusante.parisdescartes.fr, Louis Dulieu, Quelques démonstrateurs de botanique de l'université de médecine de Montpellier, Guillaume Nissolle, Claude Chaptal, Pierre Cusson, Martin-Nicolas Cusson (consultation le 10 septembre 2019)
- www.CNRTL.fr/docimasia (consultation le 4 octobre 2019)
- www.CNRTL.fr/iatro-chimie (consultation le 4 octobre 2019)
- www.CNRTL.fr /université (consultation le 6 novembre 2019)



NOTES

1. Une université est une « communauté (plus ou moins autonome) de maîtres et d'étudiants réunis pour assurer à un niveau supérieur l'enseignement d'un certain nombre de disciplines », d'après Christophe Charles, Jacques Verger, *histoire des universités*, (PUF, 2007), p. 3.
2. Il faut entendre par institution une « organisation officielle au sein de laquelle les sciences sont pratiquées. Ce sont, par exemple, les académies, les universités, les sociétés savantes, les laboratoires industriels et gouvernementaux. » d'après Yves Gingras, *Sociologie des sciences*, (PUF, 2013), p. 29.
3. www.CNRTL.fr/universite.
4. Christophe Charle, Jacques Verger, *Histoire des universités*, (PUF, 2007), p. 38.
5. Emmanuel le Roy Ladurie, *Histoire du Languedoc*, (PUF, 2000), p. 91-92.
6. Yves Gingras, *Sociologie des sciences*, (PUF, 2013), p. 29.
7. *Ibid.*, p. 29.
8. L'antimoine est un élément chimique (Sb) de numéro atomique 51. C'est un métalloïde, présent dans de nombreux minéraux, souvent allié au plomb sous forme d'oxyde de soufre. Connus depuis l'Antiquité, il entraînait notamment dans la composition de certains émétiques et cosmétiques. Les alchimistes pensaient qu'ils pouvaient transmuter l'antimoine en argent ou en or.
9. Après 1694, les médecins montpelliérains ne peuvent plus exercer à Paris sans avoir entrepris de nouvelles études et satisfait aux examens de la faculté de médecine de Paris.
10. Joëlle Magnon-Gonze, *Histoire de la botanique*, (Delachaux et Niestlé, 2009), p. 100.
11. Louis Dulieu, *la médecine à Montpellier*, (Les presses universelles, 1981), tome 3, p. 387.
12. Pierre Richer de Belleval est né aux environs de 1564 à Chalons sur Marne. Il fait ses études à la faculté de médecine d'Avignon et prend ses grades à Montpellier en 1596. Auparavant, il expose au roi Henri IV son projet de création d'un jardin des plantes à Montpellier. Le roi lui donne son accord en décembre 1593. Il meurt le 17 novembre 1632 à Montpellier.
13. Louis Dulieu, *la médecine à Montpellier*, (Les presses universelles, 1981), tome 3, p. 387.
14. *Ibid.*, p. 163.
15. François Boissier de la Croix de Sauvage est né à Alès (30) le 12 mai 1706. Il est reçu docteur le 9 mars 1726 et part pour Paris en 1730. En octobre 1740, il donne des cours de botanique au sein de la chaire de botanique et d'anatomie et cela jusqu'en 1758. Un brevet de professeur de botanique lui est délivré en vertu des lettres patentes signées par le roi à Fontainebleau, le 23 octobre 1752. Pour la première fois dans l'histoire de l'École, on donne un brevet de professeur sans qu'une chaire soit créée. Il s'agit cependant d'enseigner la botanique durant la minorité du jeune Jean-François Chicoyneau (qui doit succéder à son père Michel Chicoyneau, cousin Richer de Belleval). Sauvages a ainsi la haute main sur le Jardin des Plantes jusqu'à la majorité du postulant, c'est-à-dire jusqu'en 1758. A ce moment là, il perd malheureusement et son titre et ses fonctions. Il meurt à Montpellier le 19 février 1767.
16. Antoine Gouan est né le 15 novembre 1733 à Montpellier. Étudiant à l'université de médecine de Montpellier, il est reçu docteur le 25 août 1752. D'abord zoologue, il travaille en collaboration avec François Boissier de Sauvage. Il établit une relation épistolaire avec Linné. Cette correspondance a notamment pour but principal de faire connaître et introduire à Montpellier le système linnéen. Passionné de botanique, il est démonstrateur de 1766 à 1767 puis obtient, le 14 avril 1767, la chaire de médecine de François Boissier de la Croix de Sauvage alors décédé. Antoine Gouan meurt le 1^{er} septembre 1821.
17. Gabriel François Venel est né le 12 août 1723 à Tourbes (34). Il fait ses études à la faculté de médecine de Montpellier où il est reçu docteur en 1742. Il monte à Paris pour améliorer ses connaissances et suit les cours de Rouelle au Jardin du Roi. Il est titulaire de la chaire de médecine de la faculté de médecine de Montpellier en 1759. Il meurt en 1775.
18. Louis Dulieu, *la médecine à Montpellier*, (Les presses universelles, 1981), tome 3/1, p. 428.
19. *Ibid.*, p. 427.
20. Antoine Daquin est né à Paris vers 1620. Il devient médecin du roi Louis XIV en 1672 et intendant du jardin du Roy de 1672 à 1693.
21. Dans le cas de mon propos, démontrer signifie réaliser des expériences.
22. Sébastien Matte La Faveur est né en 1621. Adulte, il ouvre une boutique au n° 25 de la rue de l'argenterie dans laquelle il vend des médicaments d'origine chimique préparés dans son laboratoire. Ce commerce lui vaut un très long procès avec les apothicaires de la ville. Finalement, aidé par son ami Antoine Daquin, avec lequel il possède une boutique à Paris qui vend en exclusivité l'eau de la reine de Hongrie, il obtient gain de cause. Il meurt le 28 juillet 1714 à Montpellier à l'âge de 93 ans.
23. Au XVII^e siècle, une agrégature est une charge (lui permet de porter le titre de docteur agrégé, agrégé à l'université de médecine, et d'enseigner. C'est une charge intermédiaire entre régent (enseignant) et simple docteur.
24. Arnaud Fonsorbe est né le 31 mars 1637. Il est reçu docteur le 27 mai 1664. En 1668, il est nommé docteur agrégé. Son agrégature est élevée au rang de chaire. Il devient ainsi le premier titulaire de la chaire de chimie sans qu'il ait eu à enseigner cette discipline. Il meurt le 26 juillet 1695 à Collias (30).
25. Alexandre Germain, *Les anciennes écoles de Montpellier l'école de médecine de Montpellier, ses origines, sa constitution, son enseignement*, (J. Martel Ainé, imprimeur de la société archéologique, Montpellier 1880), p. 101.
26. Antoine Deider est né le 23 novembre 1670 à Montpellier. Il est reçu docteur le 15 novembre 1691.
27. François Chicoyneau est né à Montpellier le 23 avril 1672. Il est reçu docteur le 10 mars 1693. Il meurt à Versailles le 13 avril 1752. C'est le fils de Michel Chicoyneau.
28. Antoine Fizes est né le 24 juillet 1689 à Montpellier. Étudiant à l'université de médecine de Montpellier, il obtient son baccalauréat le 22 mars 1708, la licence le 8 octobre et le doctorat le 29 janvier 1709. C'est avant tout un médecin et un partisan du solidisme, doctrine médicale désuète qui rapporte toutes les maladies à une modification des propriétés vitales des solides, de Boerhaave. Il meurt à Montpellier le 13 août 1765.
29. www.CNRTL.fr/iatro-mecanique.
30. Louis Dulieu, *Un doyen sans histoire*, (www.biusante.parisdescartes.fr)
31. Frontignan est une cité située à 25 km de Montpellier. Frontignan est le siège général d'amirauté au 17^{ème} siècle. Ce titre de siège général d'amirauté avait été décerné par le roi Louis XIII en 1630.
32. Louis Germain, *Un professeur de mathématiques sous Louis XIV*, (Mémoires de la section des lettres, Académie des sciences et des lettres de Montpellier, 1855, tome II), p. 156.
33. Nicolas Fizes est né à Frontignan (34), le 27 octobre 1648. Il est avocat et docteur en droit. Louis XIV en personne, nomme « son cher et bien aimé » Nicolas Fizes, professeur de mathématique et d'hydrographie en 1682. Nicolas Fizes meurt en 1718 en ayant pris soin d'associer son fils, Antoine, à la chaire de mathématiques et d'hydrographie.
34. Jean de Clapiés (1640-1740) est un mathématicien, ingénieur astronome à l'origine avec François Xavier Bon et François de Plantade de la création de la Société Royale des Sciences de Montpellier. Membre associé de 1706 à 1741 classe de mathématiques I, il est également membre correspondant de l'académie des sciences de Paris.
35. Clapiés et Fizes exercent conjointement les fonctions de professeur sur cette chaire. Suite à un quiproquo concernant la succession de Nicolas Fizes, chacun a reçu le salaire relatif aux missions attribuées à la chaire.
36. Louis Germain, *Un professeur de mathématiques sous Louis XIV*, (Mémoires de la section des lettres, Académie des sciences et des lettres de Montpellier, 1855, tome II), p. 175.
37. Augustin Danyzy est né le 30 mai 1698 à Avignon (84). Membre de la société Royale des Sciences de Montpellier, il est connu pour ses travaux sur les voutes, sur la polygonométrie et ses observations as-

- tronomiques notamment celles concernant les éclipses. Il meurt à Montpellier le 27 février 1777.
38. Pierre Cusson est né à Montpellier le 13 août 1722. Il est reçu bachelier le 20 mai 1752, licencié le 13 janvier 1753 et docteur le 16 janvier 1753. Il rencontre alors François Boissier de Sauvage et prend goût à la botanique. Cusson se marie le 21 octobre 1754 avec Anne Deider, fille de Martin Deider, chirurgien et neveu du professeur Antoine Deider. Il meurt le 13 novembre 1783.
39. Louis Dulieu, Quelques démonstrateurs de botanique de l'université de médecine de Montpellier, Guillaume Nissolle, Claude Chainai, Pierre Cusson, Martin-Nicolas Cusson, p. 820.
40. Jean-Hippolyte Danyzy est le fils d'Augustin Danyzy. Il naît le 11 février 1748 à Montpellier. Savant discret, il s'occupe d'agriculture et de travaux scientifiques. Il n'a laissé de ces travaux que de courts mémoires publiés dans les bulletins de la société des sciences et des lettres. Il meurt à Privas (07) en 1828.
41. Les cours de l'école de dessin sont publics et gratuits.
42. Dans la province du Languedoc, une école des ponts et chaussées est créée à Toulouse en 1785. Elle résulte d'une initiative privée.
43. Catherine Isaac, L'école des ponts et chaussées de Montpellier 1787-1790, (Études héraultaises, n°46, 2016) p. 49.
44. Arch. dép. Hérault, Série C 7903
45. *Ibid.*, Série C 7903
46. *Ibid.*, Série C 7903
47. *Ibid.*, Série C 7903
48. Yves Gingras, Sociologie des sciences, (PUF 2013), p. 38.
49. Pierre Sylvain Régis est né en 1632 à la Salvetat de Blanquefort près d'Agen. Il étudie à la Sorbonne et assiste aux conférences de Jacques Rohault. Il devient un disciple de la philosophie de René Descartes et enseigne les principes du cartésianisme à Toulouse (1665), à Aigues Mortes (30), à Montpellier (1671) et à Paris (1680). L'interdiction prononcée contre l'enseignement du cartésianisme met fin à ses conférences. Il est élu membre associé géomètre de l'Académie des sciences en janvier 1699 et est chargé de la correspondance avec le montpellierain Raymond Vieussens, ancien médecin de mademoiselle de Montpensier. Il décède à Paris en 1707.
50. Junius Castelnau, Mémoire historique et biographique sur l'ancienne Société Royale des Sciences de Montpellier, (éditions Boehm, Montpellier, 1858), p. 17.
51. Il s'agit de Jean Dominique Cassini (1625-1712) qui a notamment dirigé, à la demande de Louis XIV, l'observatoire astronomique de Paris à partir de 1671.
52. François Xavier Bon de Saint Hilaire, membre honoraire de la Société Royale de 1706 à 1761, premier président en 1711 de la cour des comptes, aides & finances de Montpellier. Il s'occupe de physique et d'histoire naturelle.
53. François de Plantade est né à Montpellier en 1670. Il est reçu en 1700 à la cour des comptes, aides et finances de Montpellier en qualité de survivancier de son père. En 1711, il achète une charge d'avocat général puis il s'en démet en 1730 pour se consacrer à l'élaboration des cartes du diocèse du Languedoc dont l'avaient chargé les États généraux de la province. Il meurt durant l'ascension du pic du Midi de Bigorre.
54. Jean Astruc est né à Sauve (30) le 19 mars 1684 et est mort à Paris le 5 mai 1766. Il fait ses études à la faculté de médecine de Montpellier. Il est surtout connu pour son travail sur les maladies vénériennes et pour l'écriture d'un ouvrage sur le Languedoc : Mémoires pour l'histoire naturelle de la province du Languedoc, divisé en trois parties, ornées de figures et de cartes en taille douce, Paris, G. Cavelier, 1737, 630 pages in 4°.
55. Pierre Magnol (1638-1715), professeur de botanique et directeur du jardin des plantes de Montpellier. Il pense que tous les caractères observables doivent servir pour définir des groupes taxonomiques naturels qu'il nomme « familia », terme conservé depuis. Il est un des premiers à comprendre qu'il existe des liens de parenté entre les plantes qui doivent servir à les classer en familles naturelles. Pierre Magnol s'efforce de faire la démonstration de son classement dans son ouvrage « *Prodomus historiae generalis plantarum in quo familiae plantarum per tabulas disponuntur* », publié en 1689.
56. Jean Paul Bignon (1662-1743), oratorien, est notamment bibliothécaire du Roi. Il est membre honoraire de l'Académie des Sciences à l'âge de vingt-neuf ans, ainsi que de l'Académie des Inscriptions. Il exerce une grande influence dans ces deux académies.
57. Junius Castelnau, Mémoire historique et biographique sur l'ancienne Société Royale des Sciences de Montpellier, (éditions Boehm, Montpellier, 1858), p. 25.
58. Les états conservent une partie des fonds pour aider au développement des voies de communication.
59. Jean de Clapies, Mémoire Sur les manières de Nivelier & de mesurer des eaux d'une source, & en particulier sur le Fontaine de Saint Clément, & les moyens de conduire cette Fontaine à Montpellier, (Histoire de la Société Royale des Sciences établie à Montpellier avec les Mémoires de Mathématiques et de Physique), tome I, p. 198 à 219.
60. De nos jours, nous pouvons voir une partie de cet aqueduc dans le quartier des « Arceaux » et des restes dans la ville et à la campagne au nord de Montpellier.
61. Junius Castelnau, Mémoire historique et biographique sur l'ancienne Société Royale des Sciences de Montpellier, (éditions Boehm, Montpellier, 1858), p. 131.
62. Ces travaux sur l'élaboration des cartes des diocèses de la province du Languedoc permettent, grâce aux gratifications des États du Languedoc, la construction de l'Observatoire astronomique de la Babote souhaitée par la Société Royale des Sciences, d'après Jean-Michel Faidit, La rivalité Montpellier-Toulouse pour un observatoire provincial au XVIII^e siècle, (Bulletin historique de la ville de Montpellier, tome II, n°21, 1997), p. 71
63. Emmanuel le Roy Ladurie, Histoire du Languedoc, (PUF, 2000), p. 86.
64. M. Lafosse, Extrait d'un mémoire sur les Exhalaisons des marais du bas-Languedoc & sur les moyens d'en prévenir les mauvais effets, (Cahiers de L'Assemblée Publique du 12 décembre 1772), p. 44
65. *Ibid.*, p. 45.
66. Jean Antoine Chaptal (1756-1832) est membre de la Société Royale des Sciences de Montpellier puis de la Société libre des Sciences et des Belles Lettres de la même ville. Il diffuse essentiellement les doctrines de Lavoisier, Berthollet et Fourcroy dans ses cours. Il est surtout attiré par les applications industrielles de la chimie, il est le premier titulaire de la chaire de chimie de l'école de santé de Montpellier en 1795.
67. La chaire de mathématiques est rattachée à la Société Royale des Sciences en 1764.
68. D'après, le CNRTL, la docimasia est « dans un sens plus général, en termes de Chimie, il signifie Analyse quantitative, méthode ayant pour but de séparer les parties constituantes d'un corps et de déterminer leurs proportions relatives. »
69. Junius Castelnau, Mémoire historique et biographique sur l'ancienne Société Royale des Sciences de Montpellier, (éditions Boehm, Montpellier, 1858), p. 90.
70. *Ibid.*, p. 90.
71. La chaptalisation consiste à ajouter du sucre au moût (qui est une mixture obtenue par pressurage ou cuisson des végétaux) pour augmenter le degré d'alcool final du vin après la fermentation alcoolique.
72. L'abbé Bertholon (1741-1800) occupe la chaire de physique expérimentale des États généraux du Languedoc où il démontre la physique de l'électricité. Il est nommé professeur de physique à l'école centrale de l'Hérault en 1795.
73. Jean-Paul Poirier, L'abbé Bertholon, Un électricien des Lumières en province, (Hermann Histoire des sciences, 2008), p. 22.
74. *Ibid.*, p. 22.
75. Arthur Young (1741-1820) est un agriculteur et agronome britannique. Il visite la France de 1787 à 1789. Il publie en 1792 un ouvrage intitulé « voyages en France ».
76. Arthur Young, Voyages en France 1787,1788,1789. Tome 1 journal de voyages (Armand Colin 1979), p 61.
77. Le verdet ou vert-de-gris est un hydrocarbonate de cuivre qui se forme dans l'air humide sur les objets en cuivre, en bronze, sous l'action du dioxyde de carbone. Le verdet est connu depuis l'Antiquité. Il revêt un intérêt thérapeutique ancien et il entre dans la pharmacopée de l'Université de Montpellier au XVIII^e siècle. Il est également utilisé comme colorant en teinturerie et en peinture. Cette industrie chimique disparaît au XX^e siècle.
78. *Ibid.*, p. 62
79. *Ibid.*, p. 62
80. *Ibid.*, p. 61



81. Le gouvernement met en place trois écoles de santé et de pharmacie sur le territoire français à Paris, Strasbourg et Montpellier. Les écoles de pharmacie, comme leurs trois homologues médicales, gardent donc le statut privilégié d'école puis deviendront ainsi plus tard des facultés indépendantes des facultés de médecine.
82. Hugues Moussy, L'École de Santé de Montpellier 1794-1803, L'Université de Montpellier (1289-1989), 61^{ème} congrès de la fédération histoire Languedoc-Roussillon, Montpellier 1989.
83. En 1822, la chaire de chimie de la faculté de médecine prend le titre de chimie médicale et pharmaceutique.
84. Auguste Pyrame de Candolle est professeur de botanique à la faculté des sciences de Montpellier de 1811 à 1816.
85. Pour entreprendre des études de pharmacie, il n'est pas nécessaire d'être bachelier, de simples connaissances en latin suffisent.
86. L'école spéciale de pharmacie propose des cours de manipulation dès 1821.
87. La sixième chaire, celle de matière médicale ne sera créée qu'en 1901.
88. Antoine Simon Jude Duportal est professeur adjoint de physique en 1810 à la faculté des sciences de Montpellier. Il est directeur de l'école de pharmacie de Montpellier de 1829 à 1856.
89. Louis Dulieu, La pharmacie à Montpellier de ses origines à nos jours, (les presses universelles 1972), p. 190.
90. Julius Castelnau, Société royale des sciences de Montpellier, Eugène Thomas, Société libre des sciences et des belles-lettres de Montpellier, de 1706 à 1816, (Phénix Éditions 2003) tome 1, p. 258.
91. *Ibid.*, p. 259.
92. *Ibid.*, p. 259.
93. *Ibid.*, p. 257.
94. *Ibid.*, p. 258.
95. Julius Castelnau, Société royale des sciences de Montpellier, Eugène Thomas, Société libre des sciences et des belles-lettres de Montpellier, de 1706 à 1816, (Phénix Éditions 2003) tome 1, p. 260.



Année de parution : 2019



AU SOMMAIRE DU VOLUME 2019 n° 53

Histoire moderne

David Gazel,

Origine et histoire du BnF Latin 3881 : l'évêque de Maguelone Galtier et l'érudit montpelliérain Jean de Rignac

Jean-Louis Bascoul,

La constitution de la paroisse de Lattes

Fanny Reboul,

La représentation du roi en Languedoc : lieutenants et gouverneurs (XIII^e – XVIII^e siècle)

Muriel Flahaut,

Histoire de l'enseignement scientifique à Montpellier avant la création de la faculté des sciences en 1809

Histoire contemporaine

Christian Roche,

Découverte de l'Afrique Noire par Paul Vigné d'Octon

Élisabeth Perrier,

Les services régionaux du Travail sous Vichy

Socio-histoire

Didier Porcer,

Les apports du notariat en généalogie sociale. Les Vayssièrre, paysans de Saint-Jean-de-Fos, au beau XVI^{ème} siècle

Guy Laurans,

Georges Quesnel témoin de la vie montpelliéraine (1903-1937)

Rafaël Hyacinthe,

Au Revoir Là-haut dans l'Hérault : Le roman, source de médiation culturelle

Armelle Faure,

Les Lac du Salagou, lac de Naussac : Mémoires des dernières vallées englouties d'Occitanie. Comparaisons au XX^e siècle en France et à travers le monde

Territoires sportifs

Stéphane Coursière, Jean-Paul Volle,

Basket, Handball, Volley, Football, Rugby, pour une géographie des sports collectifs féminins en Occitanie

David Wozniak,

Le « Grand Béziers » (1961-1984) : une épopée sportive

Notes et Comptes rendus (n° 53)

Christine Delpous-Darnige,

Le pouvoir de nommer

Alain Alquier,

L'internement de Louis Robert au camp de Saint-Sulpice-la-Pointe (Tarn)

<http://www.etudesheraultaises.fr/>

