

# **Jacques TENON**

## **(1724 - 1816)**

### **précurseur de la Médecine Sociale**

par Michel VALENTIN \*

Il y a un peu plus de deux cent cinquante ans, le 22 février 1724, dans le village de Sépeaux près de Joigny, naissait Jacques Tenon. La vie de ce grand chirurgien, entièrement consacrée à sa vocation, a été évoquée avec une singulière émotion au cours d'une cérémonie populaire qui se déroula le dimanche 26 mai 1974, devant la mairie de cette petite commune, à quelques pas de sa maison natale. Car dans le souvenir lointain d'une tradition orale très estompée, Tenon n'est pas seulement pour ses concitoyens le savant, l'anatomiste, le jeune chirurgien parti faire carrière dans la capitale, mais aussi un homme de bien qui se dévoua pour les plus humbles. C'est donc cet aspect social de la vie et de l'œuvre de Tenon qui fut le plus souvent rappelé par les autorités qui présidaient la cérémonie, en particulier par M. Lanquetin, sous-préfet de Sens, et par M. Maquaire, maire de Sépeaux, lors de l'inauguration d'une plaque commémorative placée sur la maison commune, devant une foule nombreuse joignant les enfants des écoles, la population, et de multiples personnalités médicales et culturelles, politiques et administratives, au premier rang desquelles se trouvait M. Santucci, directeur de l'Hôpital Tenon. La Société française d'Histoire de la Médecine avait bien voulu nous déléguer le Dr Charles-Henri Savier et moi-même pour la représenter, et l'accueil que nous reçûmes fut infiniment sympathique, s'adressant aussi bien d'ailleurs à ceux de nos collègues dont les travaux éminents sur Tenon font autorité, comme par exemple M. le doyen Huard. La présence enfin de Mlle Mocquot, sculpteur, qui réside non loin de Sépeaux, était le témoignage émouvant du culte que son père, le regretté Professeur Mocquot, a toujours entretenu pour la mémoire de Tenon, et le beau portrait que Mlle Mocquot avait elle-même dessiné d'après l'esquisse de Hallé prit place à côté de l'antique registre paroissial sorti, pour la circonstance, par M. l'abbé Pothier, curé desservant, qui organisa avec M. le Maire cette commémoration.

C'est à la lumière de cette belle journée que je voudrais retracer aujourd'hui brièvement devant vous la vie et l'œuvre de Tenon, précurseur de la médecine sociale, et plus précisément encore de la médecine du travail, qui comme chacun sait me tient particulièrement à cœur.

---

(\*) Communication présentée à la séance du 25 janvier 1975 de la Société Française d'Histoire de la Médecine.

# **Alain BRIEUX**

48, rue Jacob - 75006 PARIS — Tél. 260-21.98

## *RECHERCHE*

### **ANCIENS APPAREILS d'ÉLECTROTHÉRAPIE en tous genres**

signés par : CHARDIN, TROUVE, STAINVILLE, GAIFFE,  
d'ARSONVAL, RADIGUET, BOULITTE, etc.

et

### **UN ÉLECTROCARDIOGRAPHE A CORDES d'EINTHOVEN,**

modèle original, ou modèle de Boulitte, ou  
de Cambridge Instrument Company, de Siemens  
et Halske, etc.

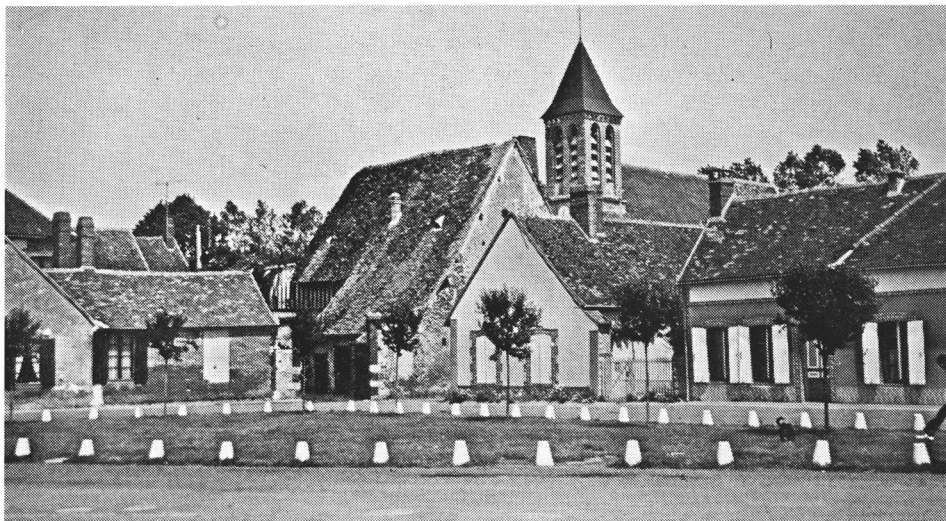
**Il recherche également les livres, autographes  
et éventuellement instruments ou souvenirs  
de Duchenne de Boulogne**

et

**tous instruments scientifiques, médicaux  
pharmaceutiques et chirurgicaux anciens**

**LIVRES DE MEDECINE ANCIENS**

**— ACHAT AU MEILLEUR PRIX —**



Sépeaux

Jacques Tenon est donc né à Sépeaux le 22 février 1724, descendant d'une longue lignée de chirurgiens, dont ses deux grands-pères et son père. Il ne reste que peu de choses de sa maison natale, quelques murs mitoyens et un four à pain. Et ce four à pain cependant fait penser, quand on sait que la misère était grande au foyer de Jacques Tenon le père, qui ne pouvait subvenir aux besoins de ses onze enfants. Aussi laissa-t-il son aîné, qui s'appelait Jacques comme lui et voulait aussi être chirurgien, courir sa chance en partant à Paris dès qu'il eut 17 ans. Un cousin de sa mère, l'avocat Nicolas Prévost, qu'il s'était résigné à aller voir malgré sa fierté de jeune étudiant pauvre, l'accueillit affectueusement et le fit entrer comme élève à l'Hôtel-Dieu. Et ce premier contact allait marquer toute sa vie. Jamais en effet il n'oubliera la révolte qui s'empara de lui devant les abominables conditions de promiscuité, de crasse et d'inhumanité qui régnaient dans le vieil hôpital surchargé de malades. De plus, il supporta difficilement les désastreuses péripéties et l'atmosphère grandguignolesque qui entouraient les travaux pratiques d'anatomie humaine trop souvent clandestins. S'obligeant à persévérer, car il lui fallait acquérir les sciences de base, il multiplia cependant les dissections sur les animaux, qu'il trouvait moins éprouvantes, et il se passionna alors pour l'anatomie comparée. Au Jardin du Roi, il devint l'élève de Winslow ; le célèbre anatomiste d'origine danoise, converti dans sa jeunesse par Bossuet, fut frappé par la valeur de Tenon et le prit dans son laboratoire. En même temps, se pliant aux nouvelles lettres-patentes relevant le niveau des études des futurs chirurgiens comme l'avait voulu La Peyronie, le jeune élève se fait recevoir maître ès-arts, tout en enseignant à ses camarades le latin et le grec qu'il venait d'apprendre pour passer cet examen. Et les années d'étude se passent. A la fin de la campagne de Flandre, « pour parfaire sa technique et son expérience », il s'engage dans l'armée du Maréchal de Saxe et sert comme chirurgien aide-major de 1<sup>re</sup> classe. Là encore il est troublé par l'insuffisance de l'organisation des hôpitaux de campagne, puis il manque mourir par suite d'une grave maladie. Mis en congé en 1748, il rentre à Paris, et il concourt pour une place de chirurgien



Le four à pain des Tenon à Sépeaux.

principal à la Salpêtrière, et il réussit si bien qu'il surpasse le candidat officiel de La Martinière, premier chirurgien du Roi, appuyé par Mgr de Beaumont, archevêque de Paris : le jury le nomme par acclamation. Le voilà pour des années à la tête du service de chirurgie de cet immense caravansérail de 8 000 femmes de toutes conditions réunies par la misère et la souffrance. Méthodiquement, il entreprend une tâche énorme, à la fois dans les domaines de l'organisation, de la thérapeutique et de l'enseignement.

C'est ainsi que, sa réputation grandissant sans cesse, en même temps que le nombre de ses élèves et de ses consultants, il devint membre de l'Académie de Chirurgie, puis professeur de pathologie au Collège Royal de Chirurgie. Mais pendant les années passées dans l'énorme hospice, pas un instant les problèmes de la misère des hommes ne quittèrent son esprit. Peut-être parce que les vieillards étaient nombreux, il s'intéressa au nouveau traitement par extraction de la cataracte, dont il fit le sujet de nombreux travaux, en particulier de 1755 et 1757, devant l'Académie Royale des Sciences, qui allait bientôt le nommer membre adjoint. C'est peut-être aussi à la Salpêtrière qu'il commença à se pencher sur les drames de la pathologie professionnelle, dans cette foule d'anciennes ouvrières qui terminaient leur triste vie dans la grande maison.

Dès 1757 en effet, et il le rappela près de cinquante ans plus tard dans une communication définitive à l'Institut, le problème de l'intoxication mercurielle chez les chapeliers assujettis au secrétage devint pour Tenon une lancinante préoccupation. Certes on connaissait les méfaits du mercure chez les patients traités par les frictions, comme chez les ouvriers doreurs et chez les mineurs espagnols observés à Almaden par Antoine et Bernard de Jussieu. Mais jamais, semble-t-il, on n'avait signalé ces troubles graves chez les confectionneurs de feutre. Alors, comme Ramazzini, et malgré ses incen-

santes et lourdes occupations, délaissant par moments l'hôpital, la clientèle, les élèves, Tenon décida d'aller visiter lui-même les plus importantes manufactures de chapellerie de Paris, en véritable médecin du travail : il voulait en effet « aussi bien se procurer des points propres à l'éclaircir, que s'assurer si dans chaque fabrique on usait des mêmes procédés et si la salubrité y était la même ».

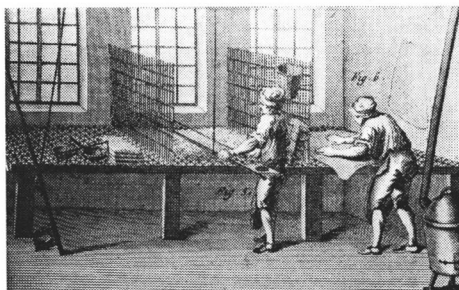
Partout on pratiquait la même technique, qu'on appelait le « secrétage », parce que les Huguenots, à la Révocation, avaient emporté en exil leur « secret » de fabrication : un apprêtage des peaux par une dissolution de mercure dans de l'acide nitrique, cette « eau-forte » des chapeliers. Ce fut seulement en 1727 qu'un certain Mathieu, ou Dubois suivant d'autres sources, retrouva le procédé au cours d'un voyage à Londres, et ramena la formule en France. On racontait qu'il s'était aperçu qu'un chapelier anglais utilisait des peaux de lapin ayant servi à une dame de la haute société qui appliquait sur une lésion secrète de la pommade mercurielle diluée dans de l'eau-forte...

Certes, d'autres opérations n'étaient pas sans danger pour les chapeliers : et Tenon décrivait le nettoyage, le battage, la « foule » exposant les ouvriers à la poussière et à la « vaporation chaude » provocatrice de soif et d'alcoolisme, le coupage et « l'arçonnage » qui « étaient contraires au poumon car avec les poussières il entraînait aussi du mercure », et enfin la posture de ces hommes « posés sur les jambes sans les mouvoir, les bras tendus en action »...

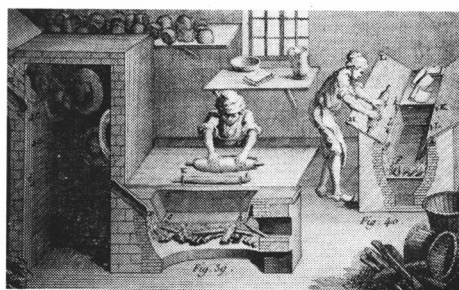
Alors Tenon voulut pousser les recherches plus loin, et dans six fabriques il fit méthodiquement l'examen des membres du personnel, et l'étude des conditions particulières dans lesquelles les différentes tâches étaient exécutées.

Dans l'entreprise de M. Carpentier, rue de la Bûcherie, tous les ouvriers présentaient un état général lamentable et une maigreur squelettique ; ils étaient sujets à des tremblements « universels », à des sueurs abondantes, à des crises d'oppression respiratoire, à des troubles digestifs, et leurs urines étaient rares, foncées, troubles ; enfin, tout compagnon âgé de plus de quarante-cinq ans était réputé vieux et incapable de travailler. Dans la fabrique de la rue Michel-Le-Comte, le chef d'entreprise lui-même était « dans un état funeste ». Dans les ateliers de M. Petit-Jean, de M. Chol, et de M. Chatelain, « les altérations de la santé des chapeliers » étaient aussi graves, tous « tremblaient le matin, surtout des mains, tous étaient maigres, faibles, et réduits à la nécessité de boire de l'eau-de-vie pour se soutenir et suffire au travail de la journée ».

Par contre, chez M. Letellier, rue Saint-Martin-des-Champs, les ouvriers « se portaient bien, mais tous étaient maigres ». Surpris de cette constatation, Tenon apprit que dans cette entreprise on prenait un certain nombre de précautions : on n'employait que des peaux d'animaux tués l'hiver, c'est-à-dire au moment de la plus grande résistance du poil ; on utilisait surtout les dépouilles d'espèces sélectionnées : essentiellement les castors et les vigo-gnes ; pour préparer le poil, on faisait simplement bouillir pendant vingt-quatre heures les peaux dans de l'eau de pluie : pendant des années enfin, on avait employé ces peaux sans les « secréter », et ce n'était qu'avec des



Le secrétage.



L'arçonnage.

(Encyclopédie méthodique).

dissolutions extrêmement diluées de nitrate de mercure qu'on les traitait depuis peu. Le mal principal semblait donc bien venir de cette fameuse opération du « secrétage ». Tenon s'était d'ailleurs renseigné auprès du grand chimiste Beaumé, qui fournissait la plupart des chapelleries en « eau-forte » et en « liqueur à secréter » : les dilutions variaient suivant les commandes de une à trois livres de mercure pour seize livres d'acide nitrique. Ainsi Tenon pouvait écrire : « On ne sait point encore à quoi s'en tenir sur les proportions à observer pour suffire au secrétage, et en même temps pour ménager la santé des ouvriers. »

Alors une conclusion s'imposait : « Ainsi l'état de chapelier expose la vie et la santé de celui qui l'exerce. Puissent ces remarques inspirer aux chefs de fabrique l'urgente nécessité de réduire le secrétage ou mieux de lui substituer un procédé utile à l'art sans qu'il soit aussi préjudiciable aux artisans. » Or il y a des parades possibles : Jussieu à Almaden, dès 1717, proposait l'emploi de substances absorbantes, et nous savons depuis combien la prévention moderne a fait d'infructueuses tentatives dans ce domaine ; mais surtout Tenon mettait en avant certaines peaux qui n'ont pas besoin d'être « secrétées », comme la « carménie » de Perse, la vigogne du Pérou, et surtout le castor. Or les guerres avec l'Angleterre mettaient un obstacle majeur à son importation ; dans un texte ultérieur, Tenon pouvait écrire : « Depuis 1763 que la France a perdu le Canada, ses chapelleries privées de castor sont devenues plus meurtrières. Le gouvernement anglais, bien que ce soit une chose pénible à dire, ne continue pas moins de tuer nos ouvriers, en état de paix comme d'hostilités. »

Toujours est-il que le problème de la suppression du secrétage au mercure était maintenant dans l'air. Aussi lorsque l'abbé Nollet, en 1765, publiera son « Art du chapelier », Tenon lui reprochera-t-il de n'en point parler : « Les compagnies savantes ont de leur nature une sorte d'attribution pour surveiller ces objets et ces risques professionnels. » Lavoisier, par contre, y attacha la plus grande attention, et fut, probablement avec Tenon et Adanson,

un des rédacteurs du programme du prix de l'Académie des Sciences de 1784 relatif aux moyens de lutte contre les maladies des chapeliers, « particulièrement de ceux qui secrètent » ; rapporteur de la commission, le grand chimiste fit récompenser l'auteur d'un mémoire proposant de remplacer la dissolution mercurielle par « l'acide marin seul » ou « l'esprit de sel fumant ». Et l'on rappellera avec Lucien Scheler qu'en 1787, pendant une session de l'Assemblée provinciale d'Orléans, Mme Lavoisier fut chargée par son mari de faire une enquête dans les manufactures de chapeaux des environs.

Mais il faut maintenant aborder une autre part considérable de l'œuvre de Tenon, sa tentative de réforme des hôpitaux. En 1775, lorsqu'il prononça le discours d'inauguration de l'amphithéâtre du nouveau Collège de Chirurgie, c'est-à-dire celui de notre vieille Faculté qui est au-dessus de nous, après l'éloge du Roi Louis XV et de son premier chirurgien La Peyronie, Tenon éleva le débat vers la nécessité de construire de nouveaux hôpitaux adaptés à la recherche, à l'enseignement, et mieux disposés pour alléger les souffrances des hommes. De même, en 1780, il lut à l'Académie un « mémoire sur les infirmeries et les prisons ». Avec La Martinière, il fonda peu après un établissement de soins, véritable modèle expérimental auquel le Roi s'intéressa. Mais surtout, en 1785, il fut un des commissaires de l'Académie des Sciences qui, sur la demande du Roi et devant l'émotion de l'opinion publique, devaient enquêter sur la situation lamentable de l'Hôtel-Dieu et des vieux hôpitaux surchargés et vétustes. Et leur tâche ne fut pas aisée, puisqu'au début Tenon, Bailly, Coulomb et La Rochefoucauld-Liancourt se virent interdire par les administrateurs l'entrée de l'Hôtel-Dieu ! Mais les observations irréfutables, les notes méthodiques, les précisions documentées que Tenon accumulait depuis plus de quarante ans allaient permettre à l'équipe obstinée d'accomplir sa mission.

Certains chiffres fournis paraîtraient incroyables si le témoignage indiscutable des rapports ne provenait d'hommes tels que Lassonne, Daubenton, Bailly, Lavoisier, La Place, Coulomb, D'Arcet, Tillet, qui s'étaient joints à Tenon : ainsi dans les salles du vieil Hôtel-Dieu, 1 219 lits recevaient 3 418 patients. Dans la salle Saint-Charles, par exemple, on compte 413 malades pour 119 lits, et dans la salle Saint-Antoine qui lui est jointe sans séparation, 145 malades pour 58 lits, mais en période de presse, où l'on rajoute des lits de sangle, on arrive à compter 818 malades pour les deux salles, ce qui ne donne pas une toise cube d'air à respirer par malade ; on va jusqu'à mettre des brancards sur les ciels des lits, ou à placer six malades par lit. De plus, tous les départements étaient confondus.

Bien d'autres détails sinistres étaient contenus dans les rapports de Tenon : ainsi, les corps de ceux qui mouraient n'étaient enlevés qu'après plusieurs heures, les opérations se faisaient dans la salle commune, sur le lit du malade, entre ses compagnons de misère. Et la mortalité de la maternité était effrayante.

L'effet de ces révélations fut extraordinaire. De vieux projets furent tirés des cartons pour détruire et refaire l'Hôtel-Dieu. Une souscription de trois millions fut réalisée en quelques jours. Enfin l'Académie, encouragée par

Louis XVI, décida d'envoyer en mission en Angleterre Tenon et le physicien Coulomb pour visiter les nouveaux hôpitaux. Ils furent là-bas admirablement reçus, sous le patronage de la Royal Society et de Sir Joseph Banks son président, qui leur firent ouvrir toutes les portes, en particulier celles des hôpitaux très modernes de la Marine à Plymouth et à Portsmouth, répartis en pavillons isolés. Tenon et Coulomb, ces deux grands précurseurs de la médecine sociale et de la physiologie du travail, firent leurs observations d'une seule conscience et, dit Cuvier, « la toise à la main ».

C'est à leur retour que furent publiés, par ordre du Roi, en 1788, les « Mémoires sur les hôpitaux de Paris », où Tenon reprend l'ensemble de ses rapports en cinq chapitres, relatifs aux hôpitaux existants, aux maisons de charité et de convalescence, au vieil Hôtel-Dieu tel qu'il a été fondé, aux services de l'Hôtel-Dieu de 1786, enfin aux établissements qui devraient le remplacer.

Tenon et l'Académie ont en effet repris le projet de le détruire, et de le remplacer par quatre nouveaux hôpitaux salubres et périphériques à construire aux portes de la capitale. Dans ces établissements, qui seraient selon Tenon « la mesure d'une civilisation et d'un peuple », les services de consultation et d'hospitalisation seraient séparés, ceux-ci seraient précédés de locaux de désinfection et de salles de bains, les soins aux suppurants seraient faits dans des salles spéciales ; il existerait des salles pré-opératoires pour préparer les futurs opérés, des salles d'opération isolées, dallées, bien éclairées, pourvues d'eau, et bien séparées des spectateurs qui assisteraient aux opérations sans gêner les chirurgiens. Enfin, des maternités, des hôpitaux de contagieux, des « hospices d'urgence pour les artisans blessés » dans le centre de Paris, et des services généraux communs seraient établis, ainsi que des services pour les fous, et des maisons de convalescence spécialement aménagées. De plus, mille détails donnent la mesure du souci essentiel de Tenon : « Il s'agissait de l'homme, de l'homme malade : sa stature règle la longueur du lit, la largeur des salles, son pas donne la hauteur des marches comme la longueur du brancard détermine la largeur des escaliers. Enfin, l'homme malade consomme plus d'air vital... »

Mais le grand espoir de Tenon et de ses amis fut sans lendemain : les caisses de l'Etat étaient vides, et Loménie de Brienne, ministre sans scrupules, avait déjà dilapidé les fonds de la souscription pour d'autres dépenses.

Alors Tenon, révolté, prit sa part des premiers soubresauts de la Révolution qui commençait : il rédigea le cahier de doléances du village de Massy où il avait une maison, puis fut élu député à l'Assemblée législative où il présida le Comité des Secours, préparant un rapport sur la réforme des hôpitaux. Mais le coup de tonnerre du 10 août, puis les débuts de la Terreur, atteignent tragiquement ses amis. Quand il vit Malesherbes et Bailly tomber sur l'échafaud et La Rochefoucauld-Liancourt fuir en exil, il désespéra et préféra se retirer dans la solitude à la campagne. Il revenait à sa chère anatomie comparée, classant d'admirables collections amassées toute sa vie. Menant une vie réglée à l'extrême, il se plaisait à la vie rurale et sélectionnait des moutons à laine. A la fondation de l'Institut, il se retrouva avec ceux

de ses amis qui survivaient dans la grande galerie du Louvre. Mais il ne recherchait aucune faveur du nouveau pouvoir. Le 2 Fructidor de l'an XII, âgé de quatre-vingts ans, il présente son mémoire définitif sur les maladies des chapeliers, commencé un demi-siècle auparavant. Dix ans plus tard, en 1814, il écrit une curieuse « Offrande aux vieillards sur les moyens de prolonger la vie ». Mais pour lui-même, un drame imprévu va attrister ses derniers mois : en juillet 1815, une soldatesque étrangère pille honteusement sa maison, détruit ses collections et ses livres et force ce vieillard de quatre-vingt-douze ans à fuir sous les coups. Alors il commença à décliner, et, le 16 janvier 1816, il s'éteignit paisiblement.

Et ce fut le Baron Percy, chirurgien inspecteur général des Armées, qui, avec Cuvier, prononça sur la tombe de son grand-ancien le plus bel éloge que puisse mériter un savant : « Il ne connaissait d'autre but que de se rendre utile aux autres. »

## ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE

### (I) Sur la vie de Jacques Tenon :

- 1 - Georges CUVIER, « Eloge de Tenon », lu le 17 mars 1817 à l'Académie des Sciences in Recueil des Eloges - T. II - Firmin Didot - Paris, 1861.
- 2 - P. HUARD, « Les papiers de Tenon », Congrès International d'Histoire de la Médecine - Bâle, 1964.
- 3 - P. HUARD, « Tenon chirurgien, anatomiste, philanthrope et pionnier des techniques hospitalières », l'hôpital et l'aide sociale à Paris, 1966.
- 4 - Baron PERCY, « Discours aux funérailles de M. Tenon le 17 janvier 1816 », in Mémoires de l'Institut - 1<sup>re</sup> classe - 2 - Paris, 1811-1816.
- 5 - Docteur R. SEMELAIGNE, « Jacques Tenon », in Pionniers de la psychiatrie française - T. I - Baillière - Paris, 1930.
- 6 - SYLVESTRE, « Bibliographie de Tenon », Paris, 1816.

### (II) Sur l'ensemble de ses œuvres :

- 7 - DEZEIMERIS, « Bibliographie des œuvres de Tenon », in Dictionnaire historique de la médecine - T. IV - Bechet - Paris, 1839.

### (III) Sur les maladies dues au mercure :

- 8 - TENON, « Mémoire sur les causes de quelques maladies qui affectent les chapeliers », lu à la séance du 2 Fructidor an XII (20 août 1804), in Mémoires de l'Institut - 1<sup>re</sup> classe (Sciences) - Paris, 1806.
- 9 - Bernard de JUSSIEU, « Sur les mines d'Almaden », in Mémoires de l'Académie Royale des Sciences pour l'année 1719.

### (IV) Sur d'autres travaux de Tenon :

- 10 - TENON, « Essai sur les infirmeries et les prisons », lu à l'Académie des Sciences en 1780.
- 11 - TENON, « Mémoires sur les hôpitaux de Paris », imprimés par ordre du Roi - Pierres - Paris, 1788.
- 12 - TENON, « Offrande aux vieillards de quelques moyens pour prolonger la vie » Paris, 1814.