

CÉLÉBRATION
DU CENTENAIRE DE LA MORT
DE
PIERRE-FIDÈLE BRETONNEAU
A TOURS

le dimanche 18 février 1962.

DISCOURS DE M. ROBERT DEBRÉ
Membre de l'Académie des sciences.

Mon maître Antonin Marfan était l'élève de Charles Lasègue. Ch. Lasègue parlait à ses internes de Bretonneau qu'il avait connu. M. Marfan évoquait pour nous ce souvenir. Je songe à cette filiation spirituelle en remerciant l'École de médecine de Tours qui m'a désigné pour une précieuse présidence et l'Académie des Sciences qui m'a fait l'honneur de me déléguer pour la représenter aujourd'hui. Peut-on mieux commencer l'évocation de Bretonneau qu'en

citant cette phrase de Lasègue: « Bretonneau, dans sa verte vieillesse, gardait tant d'amour de la science et de sympathie pour les idées jeunes, qu'on en oubliait les longues années écoulées depuis la maturité du Maître ».

Je me suis donné pour tâche, de mettre en lumière l'œuvre de Pierre Fidèle Bretonneau et de donner sa juste place dans l'histoire de la médecine à la valeur de ses découvertes.

L'originalité de ses manières, les traits exceptionnels de son caractère, l'image de sa personnalité singulière et passionnante, les étapes de sa carrière unique par sa modestie contrastant avec un grand succès professionnel et une réputation universelle, les rencontres et les amitiés illustres, les batailles les plus rudes pour faire triompher ses idées, cette vie en un mot à nulle autre pareille je l'oublierai pour ne placer devant vos yeux que la description des progrès accomplis par P. Bretonneau dans le champ de notre science. Il fut longtemps — il est encore aujourd'hui — moins loué qu'il ne le mérite. Jadis, le Professeur Von Bokay, de Budapest, me disait: « vous paraissez apprécier davantage en France Trousseau que Bretonneau. Est-ce juste? » Et J. D. Rolleston, que j'ai eu l'honneur de connaître comme ami de mon maître Arnold Netter et dont j'ai, pendant trop peu de temps, suivi l'enseignement à Londres, lorsqu'il prit en 1924 la présidence de la Section d'Histoire de la Médecine à la « Royal Society of Medicine », choisit comme sujet pour son adresse présidentielle *la vie de Bretonneau*. Il commença par affirmer qu'aucun sujet ne pouvait être meilleur, ajoutant qu'il n'est pas exagéré de dire que, par sa perspicacité clinique liée à l'examen cadavérique, Bretonneau avait fait autant pour l'étude des infections aiguës que Laennec pour les infections chroniques.

Les perspectives de l'histoire de la médecine sont bien intéressantes à contempler. On y distingue des périodes sombres, des Moyen-âges et des Renaissances. Un fait est frappant, le rôle néfaste joué par l'abus des raisonnements, des théories, des systèmes. Certains observateurs négligent ce qu'ils ont vu et bien vu pour peindre des

tableaux imaginaires. Ainsi se créent des doctrines, s'élaborent des philosophies et par un attachement persistant à ces œuvres de l'esprit, ce que perçoivent les sens est négligé. Pendant longtemps l'idée de grouper les symptômes morbides n'apparaît pas clairement. Ce qui importait autrefois c'est de savoir si tel trouble est grave, précurseur de la mort ou bien bénin et curable. L'observation qui peu à peu avait permis de connaître le corps de l'homme normal fut longtemps mal appliquée aux manifestations des maladies, et plus mal encore aux lésions qui les caractérisent. L'emprise de la vieille médecine théocratique s'est prolongée pendant de longs siècles.

La médecine scientifique est née à la fin du XVIII^{me} siècle et au début du XIX^{me} siècle. Avec Étienne May excellent historien de notre science, on peut dire qu'en 150 ans, après vingt-cinq siècles de stagnation, on assista à des réussites prodigieuses. C'est de cette époque que date l'effort pour explorer l'organisme de l'homme malade. Avant cette ère nouvelle on n'examinait point les patients qui venaient demander secours et l'on obéissait au principe hippocratique que voici « comme le médecin ne peut voir de ses propres yeux le point souffrant, ni le connaître par les détails qu'on lui donne, il le cherche par le raisonnement ». Sans doute des précurseurs géniaux ont préparé la naissance de la médecine scientifique mais celle-ci date bien de la période où se produisit un mouvement si violent vers la connaissance dans tous les domaines qui marque le XVIII^{me} siècle, vrai siècle des lumières, vers la fin de l'ancien Régime lorsqu'avec la Révolution française est fondé un monde nouveau. Une idée va s'imposer, celle de la nécessité à la fois d'un examen rigoureux et méthodique à l'aide de nos sens bien appliqués, d'un établissement concret des signes, des symptômes et de leur développement, de la séparation des entités morbides, du rapprochement entre le tableau clinique et les lésions anatomiques, d'où l'identification en un mot de la maladie avec ses caractères spécifiques et sa cause propre. Nous verrons l'énergie qu'il a fallu aux grands pionniers

pour imposer la médecine clinique en tant que science d'observation à tous leurs contemporains, égarés dans un monde de mythes, d'erreurs et de fantaisies. A la vérité, pour réussir dans cette tâche, sont nécessaires une pénétration d'esprit et une force de jugement qui ne sont point communes. Cet effort se traduit par l'emploi rigoureux de la méthode anatomoclinique, c'est-à-dire la confrontation impeccable entre l'étude du malade et celle du cadavre, la corrélation entre la symptomatologie et l'anatomie pathologique. Les grands fondateurs de cette méthode et de cette médecine furent R. T. H. Laennec et Pierre-Fidèle Bretonneau. C'est l'honneur de la Bretagne d'avoir donné le jour au premier et celui de la Touraine de compter le second parmi ses fils. Le développement de la méthode anatomoclinique dut résister au prestige, aux sarcasmes, aux clameurs des fidèles de Broussais, auteur d'un système appelé médecine physiologique qui abusait de ces deux mots si nobles pour imposer une conception théorique et illusoire, méprisante pour les faits. De cette lutte héroïque nous dirons plus loin quelques mots.

Laennec devait par sa découverte de l'auscultation, par l'observation clinique et anatomique établir l'entité morbide qu'est la tuberculose. Il rapprocha par un trait de génie la dissémination granuleuse de la phtisie caseuse, ulcéreuse et fibreuse. Il nous apprend à connaître les maladies du poumon et de la plèvre, du cœur et du foie. Bretonneau de son côté devait définir comme entités morbides et baptiser ces deux maladies infectieuses aiguës régnant à son époque qu'étaient la dothientérie et la diphtérie.

*

* *

Né le 3 avril 1778 à Saint-Georges-sur-Cher, village tourangeau aujourd'hui rattaché au département du Loir-et-Cher, Bretonneau à dix-sept ans comme élève de la Patrie est désigné pour suivre, à Paris, les cours de l'École de Santé que vient de créer la Convention nationale. Il étudie avec passion les sciences naturelles aux côtés de

son maître, l'illustre Cuvier et apprend à regarder les malades à l'Hôpital de la Charité, où il est l'élève d'un excellent médecin, Corvisart. De retour en 1808 dans son pays natal, il ne reprend le chemin de Paris qu'en 1817 mais un échec à un examen le décourage. Il revient à Chenonceaux comme officier de santé, s'y installe et y reste pendant quatorze ans. Durant cette période, sa pensée, en apparence dispersée, s'applique tout autant à la botanique, qu'à la technique, il imagine des aiguilles fines pour opérer la cataracte, fabrique des baromètres, souffle le verre, crée le tube capillaire pour la pulpe vaccinale — il est médecin vaccinateur du canton de Bléré —. Il s'adonne à la physique et à la chimie comme à l'horticulture mais n'en devient pas moins un merveilleux observateur de l'homme malade. Il scrute d'un œil aussi profond la vie des plantes que les manifestations pathologiques chez ses patients. Il regarde de près le développement de certaines épidémies de fièvre typhoïde en 1802 et en 1812. Plus tard il passe sa thèse et est nommé, non sans difficulté grâce à ses amis, qui le pressent d'accepter cette désignation, au poste de médecin de l'Hôpital de Tours. Nous sommes en 1815, Bretonneau a trente-sept ans. Ses observations mûries par la méditation, il va les confirmer et les compléter.

Morgagni, le plus grand des précurseurs, avait bien publié, en 1740, un ouvrage sur le siège et la cause des maladies « indiquées par l'anatomie ». Prost, en 1804, avait écrit un livre qui eut peu de succès sur « la médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps » et avait montré que les fièvres muqueuses et adynamiques sont liées à l'inflammation de l'intestin. Petit et Serres avaient fait paraître, en 1813, leur traité sous le nom de « fièvre enteromésentérique ». Néanmoins « l'essentialité des fièvres continues », était encore la doctrine généralement acceptée et les étudiants comme les médecins essayaient de se reconnaître au milieu des classifications de Pinel parmi les fièvres continues, méningogastriques, adénoméningées, adynamiques, ataxiques, lentes, nerveuses, muqueuses, malignes, putrides. Bretonneau relève les erreurs commises, celles de Prost qui a méconnu l'unité clinique de la maladie, celle de Petit et Serres qui

croient décrire une maladie nouvelle et qui considèrent les ulcérations intestinales comme une complication des purgations. A l'occasion de la terrible épidémie de 1818 et 1819 il examine dès l'aurore et jusqu'au soir, les malades qui encombrent son service, prend l'observation soigneuse de chacun et pratique l'autopsie de ceux qui succombent, il consigne par écrit les examens de trois cents cadavres où il a comparé l'aspect de l'appareil folliculaire de l'intestin chez des sujets d'âge et de sexe différents et qui avaient succombé à des maladies diverses. Il explore, comme s'il s'agissait d'une terre inconnue, le champ de son étude, il refait, avec une patience d'analyse inégalée jusqu'alors, le tableau clinique et nécropsique des fièvres continues. Il voit clairement leur siège dans les amas lymphatiques de l'intestin, montre les étapes des lésions caractéristiques des plaques de Peyer, alors que chaque étape était jusqu'alors considérée comme une lésion distincte. Il proclame la localisation intestinale, l'unité de la maladie, sa spécificité et, notion également capitale, sa contagiosité. Bretonneau, comme il le fut toujours, nullement pressé de faire connaître ses découvertes reste, dit son biographe Raoul Mercier, insensible aux objurgations de ses élèves et c'est Trousseau qui doit publier en 1826 une note pour consacrer la paternité scientifique de son maître. Il fait connaître le nom que Bretonneau a donné à la maladie pour lui créer un état civil: la dothiémentérie (de *δοθίη*, bouton) qui caractérise la lésion de la plaque de Peyer. Trousseau modifie du reste ce nom de baptême, à tort selon nous, et parle désormais de dothenentérie.

Pendant le même temps, un professeur parisien, excellent observateur qui a gardé notamment aux États-Unis, une grande et juste réputation due surtout à ce fait qu'il fut l'éducateur des premiers cliniciens de ce pays, Louis, a suivi un chemin parallèle et abouti aux mêmes conclusions, après avoir fait, à l'Hôtel-Dieu de Paris, toutes les autopsies des malades du service de Chomel. Louis publie en 1823 ses observations «relatives aux perforations de l'intestin grêle dans les maladies aiguës», puis en 1829 un ouvrage magistral.

sur la maladie qu'il appelle, et le monde entier après lui, la fièvre typhoïde. Bretonneau reconnaît la valeur des constatations du maître parisien, mais il affirme que la maladie est contagieuse, ce que Louis n'avait pas aperçu. L'observation dans la campagne et la capitale tourangelles avait permis à Bretonneau de voir clairement ce qui avait échappé à l'observateur magistral d'un service parisien. Pour éviter cette contagion, Bretonneau plus d'un demi-siècle avant Pasteur disait: « ces matelas sur lesquels succombe un dothiéntérique, croyez-vous qu'ils soient brûlés, lavés, éventrés? Êtes-vous bien sûr de l'époque à laquelle la graine qu'ils peuvent renfermer, perd la propriété de germer? » Et dans sa communication à l'Académie de Médecine, en 1829, il continuait en exposant les précautions hygiéniques que voici: « chaque matin, changement de tout le linge qui est mis immédiatement à tremper dans un grand bassin. Un récipient rempli d'eau purifiée avec des cendres reçoit les divers ustensiles. Sur le palier de la chambre, on installe tout ce qu'il faut pour se savonner les mains ». Quelles prévisions de nos méthodes modernes! Ainsi, comme le dit dans son excellent éloge notre collègue, le Professeur Desbuquois, parlant des travaux de Bretonneau sur la fièvre typhoïde: siège intestinal, unité, spécificité, contagiosité, c'est Bretonneau, le premier, seul, qui a tout vu.

*
* *

La seconde série des découvertes de Bretonneau concerne, chacun le sait, les angines malignes et le croup, ce qui le conduit à l'identification de la diphtérie qu'il appelle d'abord diphtérite de *diphtheria* membrane. Ce travail s'étend de 1818 à 1855. Vous en connaissez les étapes. Je les rappellerai néanmoins car les adultes, comme les enfants, aiment à entendre répéter les belles histoires qu'on leur a déjà contées. Lorsqu'on lit les descriptions des maladies non seulement dans les textes de l'Antiquité, mais même dans les écrits des siècles plus récents, on est fort embarrassé avant d'affirmer que les médecins de

jadis ont nettement vu le tableau de telle ou telle maladie aujourd'hui exactement définie. Malgré tout, il semble juste de faire remonter la période clinique jusqu'au 11^e siècle, époque où Arétée de Cappadoce a décrit l'ulcère syriaque ou égyptiaque. La description d'Arétée paraît suffisamment caractéristique pour que nous puissions y reconnaître l'image de la diphtérie. Il dépeint, en effet, une inflammation sévère de la gorge, particulièrement chez l'enfant, caractérisée par la production d'une concrétion fétide, qui peut descendre dans le larynx et causer la suffocation. Cette image correspond assez bien à celle de la maladie diphtérique, d'autant plus qu'il ajoute à cette description celle de la régurgitation d'aliments par le nez, symptôme caractéristique de la paralysie du voile du palais.

Le point curieux est que cette description resta relativement ignorée. La diphtérie est à nouveau étudiée lorsqu'elle sévit d'une façon sévère à une période plus rapprochée de nous, c'est-à-dire au XVI^{me} siècle. A cette époque, la diphtérie apparaît sous la forme de grandes épidémies qui ont frappé l'une l'Espagne, l'autre l'Italie. En Espagne, cette maladie meurtrière connue sous le nom de « morbus suffocans » ou « garrotillo », est définie par la production d'une croûte élastique, qui recouvre la gorge, le larynx et la trachée. Dans les œuvres des médecins espagnols sont décrits également les troubles de la déglutition, de la voix, ainsi que les hémorragies que l'on observe dans les diphtéries malignes. En Italie, à la même époque, la diphtérie se montre également redoutable, et les descriptions qui en sont faites sont assez justes.

Puis, nouvel oubli. C'est là un fait remarquable dans l'histoire de la diphtérie, lié, en réalité, à son mode épidémiologique : la maladie sévit avec gravité à un moment déterminé dans un pays, puis s'éteint, sans toutefois disparaître complètement, pour retrouver sa force d'expansion et sa sévérité à une autre période et en un autre lieu. Il en fut ainsi, lorsqu'au XVIII^{me} siècle, la diphtérie apparaît en certains pays d'Europe et particulièrement en France, pays qui reste le plus lourdement frappé. La description des médecins italiens et espagnols du XVI^{me} siècle n'était pas demeurée dans le

souvenir des médecins français et la diphtérie est alors considérée comme une maladie nouvelle, inconnue jusqu'alors. La France ne fut pas, au XVIII^{me} siècle la seule atteinte, d'autres nations le furent aussi, notamment dans le Nouveau Monde. C'est à ce moment que la diphtérie est confondue avec une autre maladie, où la gorge est enflammée d'une façon très intense, la scarlatine. Cette confusion entre la diphtérie et la scarlatine, qui, du reste, est encore aujourd'hui un sujet d'erreurs pour les cliniciens, persiste pendant assez longtemps puisqu'elle ne fut complètement écartée de la science médicale que par les découvertes de Bretonneau. D'autre part aucun lien n'est reconnu entre les angines couenneuses, putrides, gangréneuses, membraneuses, et la suffocation laryngée, les lésions cutanées et les vulvites que l'on rencontrait lors des épidémies et qui étaient considérées comme des entités étrangères les unes aux autres.

Au XVIII^{me} siècle, Francis Home, médecin écossais, donne à des accès de dyspnée souvent terminés par l'asphyxie le nom de croup. Il décrit sous ce vocable, emprunté à la langue populaire de l'Écosse, toute une série d'accès d'étouffements graves et considère qu'il a découvert un syndrome nouveau. Comme le dit Bretonneau plus tard, on se demande comment une étude, contenant si peu de faits nouveaux, mélangeant d'une façon si fâcheuse les types morbides les plus disparates, négligeant les plus anciennes et les meilleures traditions, eut un tel succès. Le fait, en vérité, est bien fréquent. Trop souvent, une génération doit consacrer une grande partie de ses efforts à dissiper de singulières erreurs acceptées avec complaisance par ses aînés. Le désordre dès lors règne plus que jamais, si bien qu'en 1783, une vingtaine d'années après la description de Home, la Société royale de Médecine de Paris propose au concours la question suivante: « La maladie connue en Écosse et en Suède sous le nom de croup ou angine membraneuse existe-t-elle en France? ». Ce concours ne projette pas la moindre clarté. Les descriptions de toutes les crises d'étouffements se trouvent relatées, et il est impossible de distinguer dans les textes des concurrents ce qui revient à la diphtérie du larynx, aux laryngites les plus diverses,

au phlegmon de la gorge, à l'asthme et sans doute aux étouffements provoqués par la compression de la trachée ou des bronches. Les liens entre la diphtérie du larynx et la diphtérie de l'amygdale n'apparaissent en aucune façon aux yeux des médecins de cette époque.

Peu de temps après, un nouveau concours devait être ouvert qui resta longtemps célèbre : Napoléon 1^{er}, en 1807, faisait campagne en Prusse Orientale lorsqu'il apprend que Louis-Charles Napoléon, le fils aîné de son frère Louis et de la Reine Hortense, qui est donc à la fois son beau-fils, son neveu et l'héritier du trône, est mort soudainement de croup dans les bras de sa mère. Aussitôt l'Empereur décide qu'un concours sera ouvert pour chercher l'origine de cette maladie redoutable et mystérieuse et qu'un prix de 12000 francs sera offert au travail reconnu le meilleur. Le 21 juillet 1808, le ministre de l'Intérieur ouvre le concours afin de déterminer, d'après les monuments pratiques de l'art, et d'après les observations exactes, les caractères de « la maladie connue sous le nom de croup ». L'École de Médecine de Paris est chargée de préparer un recueil des faits et des observations existant jusqu'alors. De cette compilation résulte que la notion de croup est bien obscure, qu'on ne voit pas son lien avec l'angine maligne, que, malgré l'existence d'épidémies, l'infection ne paraît pas contagieuse.

Des médecins de tous les pays prennent part à cette compétition solennelle. Les deux travaux qui sont primés sont dus, l'un à Louis Jurine, de Genève, l'autre à J.-A. Albers, de Brême. Ces travaux sont en réalité assez médiocres, aucune idée nette ne s'en dégage. L'opinion médicale est déçue et un Allemand a pu dire ironiquement en 1865 : « Toute cette histoire montre que les découvertes ne se font pas au commandement ». Pour voir clair il fallait le génie de Bretonneau.

En 1818, les soldats de la Légion de Vendée, venant de Bourbon (aujourd'hui, La Roche-sur-Yon), arrivent à Tours. Parmi eux règne une épidémie d'angines à fausses membranes ou angines couenneuses. Cette épidémie se répand dans la population civile et fait un

grand nombre de victimes, alarme l'opinion publique, préoccupe les médecins. Bretonneau étudie les malades que l'on dit atteints de gangrène scorbutique, il pose un diagnostic juste et pratique des autopsies dans les conditions les plus dramatiques. Il raconte « qu'au milieu de la nuit, dans un local resserré, sous les yeux des parents, dont la muette douleur lui inspirait la crainte d'avoir déjà porté trop loin le zèle de la science », il regarde les lésions de la gorge, de la trachée, des bronches. Quelques années plus tard, il étudiera avec la même merveilleuse lucidité (pour employer l'expression de son élève Trousseau) les épidémies meurtrières des campagnes. Ses communications et ses mémoires exposent avec rigueur ce qu'il a vu et compris. Trop souvent ses prédécesseurs avaient raisonné au lieu de regarder, parlé au lieu d'examiner. Ils n'étaient pas soumis à la discipline fondamentale : rigueur de l'examen du malade, comparaison des signes observés sur le vivant et des lésions du cadavre. Bretonneau, avec une maîtrise égale à celle de Laennec, dégage lumineusement tous les traits essentiels de la maladie, explique sa propagation, la marche des épidémies, ses manifestations cliniques diverses et ses lésions. Le premier mémoire est présenté à l'Académie de Médecine le 26 juin 1821 et est intitulé la phlegmasie diphtérique ou inflammation pelliculaire de la bouche, du pharynx et des voies aériennes. En août 1821, il présente un second mémoire. Ce n'est qu'en 1826 que paraît le volume complet sur « les inflammations du tissu muqueux et en particulier de la diphtérie ».

Après plus d'un siècle, les textes de Bretonneau apparaissent si parfaits qu'on ne voudrait pas en changer une ligne. C'est seulement quand ils ont apporté une confirmation à son enseignement que les travaux de ses successeurs ont été fructueux. Toutes les recherches modernes sont fondées sur la découverte clinique de Bretonneau.

La « diphtérie », c'est-à-dire l'angine membraneuse, le croup ou laryngite membraneuse, la trachéite membraneuse, la bronchite membraneuse, la stomatite membraneuse, les localisations de la maladie

sur la peau, la vulve reconnaissent une seule et même origine, un mal transmissible d'un homme à l'autre. Bretonneau affirme que la pellicule fibrineuse caractérise une espèce morbide particulière, toujours due à l'apport d'un principe spécifique et contagieux et donne pour preuve de cette contagion la maladie contractée à l'hôpital auprès des malades par un infirmier, deux religieuses et deux étudiants.

Par la suite, Bretonneau préconise la seule thérapeutique valable à l'époque dans le cas de croup suffocant, la trachéotomie. Cette opération conseillée par l'Anglais Stoll avait été pratiquée pour la première fois à Londres sans grand succès. Bretonneau qui avait employé d'abord, pour permettre l'accès de l'air à la trachée, un tuyau de plume d'oiseau, puis une sonde en gomme, essaie à cinq reprises d'ouvrir la trachée au bistouri. Cinq échecs. En juin 1824, quoique découragé et malgré les critiques qui considéraient cette intervention comme une dangeureuse entreprise, il tente à nouveau l'intervention sur la fille du Comte de Puységur un de ses amis qui venait de perdre trois enfants du croup. Bretonneau propose l'opération pour essayer de secourir le quatrième enfant, Élisabeth, âgée de quatre ans, qu'il aimait, dit-il, comme si elle était sa propre fille. Il s'adresse au caractère courageux du père qui répond : « faites comme pour votre propre enfant ». La petite Élisabeth est sauvée non seulement par la trachéotomie mais par les soins pris par Bretonneau jour et nuit pour maintenir la perméabilité de la canule et celle de la trachée elle-même.

Jusqu'à la période contemporaine la trachéotomie a permis la survie des victimes du croup. A l'aube de ma carrière médicale, un interne — je fus l'un de ceux-là — était chaque année désigné pour apprendre à ses cadets de l'Hôpital des Enfants-Malades, les indications et les techniques d'urgence en cas de diphtérie et était nommé « moniteur de tubage et de trachéotomie ».

Il pourrait sembler que désormais la tâche du médecin soit claire, savoir reconnaître la diphtérie et la distinguer des autres inflammations de la gorge, du larynx et de la trachée, en étudier les formes

malignes et bénignes ainsi que les différentes complications, en traiter par la trachéotomie les formes suffocantes, puis s'acharner à découvrir l'origine, c'est-à-dire le virus transmissible qui est responsable des épidémies. Mais les temps ne sont pas révolus, et malgré Bretonneau, malgré Trousseau, qui, du haut de la chaire de la Clinique de l'Hôtel-Dieu répand l'enseignement de son maître avec le prestige alors incontesté de la médecine française, on trouve encore bien de l'obscurité dans les esprits et bien du fatras dans les écrits. Un des arguments opposés à Bretonneau est la prétendue différence entre les faits observés à l'hôpital et ceux que l'on constate à la ville et dans les villages. Bretonneau est convaincu que l'examen des cadavres peut seul confondre ses adversaires, il reprend alors le cours de ses autopsies. Il faut aller au cimetière, voir la gorge des enfants enterrés la veille ou le jour même. Il n'hésite pas. « Nous voilà, dit Velpeau, chaque nuit, vers 2 heures, armés d'échelles, escaladant les murs comme des malfaiteurs. Trente-six autopsies sont ainsi obtenues en l'espace de quelques mois. A diverses reprises, on se doute de ces profanations; les habitants, effrayés, tirent sur nous ». Mais Bretonneau indifférent au scandale, sait maintenant qu'il n'y a aucune différence entre les angines des riches et les angines des pauvres et que les patients de ses confrères meurent de diphtérie comme les malades de son hôpital.

Les médecins alors, avec les procédés et les substances les plus diverses, veulent déterminer chez l'animal, dans la gorge et au niveau du larynx la formation de membranes, espérant expliquer de cette façon, l'origine mystérieuse de la maladie. Ils obtiennent, en effet, la formation, au niveau du pharynx et du larynx, de membranes, de pellicules, mais ils oublient la doctrine de Bretonneau, sa conception d'une maladie spécifique. On ne pouvait donc avancer bien loin dans la connaissance du problème.

Les inoculations expérimentales, faites à l'homme vers la même époque, n'apprennent pas grand'chose non plus. On avait confirmé ce fait vu par Bretonneau que des médecins ou des infirmiers

étaient souvent victimes de la maladie qu'ils soignaient. Alors si la maladie est contagieuse, elle doit être inoculable. On est donc conduit à des tentatives de reproduction de la maladie. Il nous faut indiquer, à ce propos, que nos aînés osaient tenter sur l'homme, des essais que nous jugerions aujourd'hui dangereux ou même immoraux. Les tentatives d'inoculation de la diphtérie ne réussissent pas. Trousseau, scarifiant la peau du bras ou la muqueuse de la gorge, essaye d'inoculer des membranes diphtériques: il échoue. C'est tout au plus si, sur le bras, apparaissent de petites vésicules qui s'effacent bien vite, mais au niveau de la gorge, sur la membrane muqueuse, rien n'apparaît. Michel Peter, lui aussi un des maîtres de mon maître Marfan, qui devait au cours de débats académiques célèbres lutter plus tard avec tant de passion contre les doctrines de Pasteur, s'inocule à lui-même, trois fois, des fausses membranes au niveau de la gorge: même insuccès. Comme il pratiquait une trachéotomie sur un enfant qui étouffait, il reçoit au niveau de l'œil un fragment de membrane diphtérique: il prend grand soin de ne pas laver son œil; il n'arrive rien. Une autre fois, il se blesse à la lèvre avec un bistouri contaminé; il ne frotte ni ne nettoie sa lèvre; il ne se produit aucune lésion locale. Une troisième fois, enfin, il se badigeonne la gorge avec une charpie infectée par une membrane sans provoquer aucune réaction. Dans d'autres pays, en Italie notamment, bien des essais d'inoculation restent négatifs. Nous comprenons aujourd'hui parfaitement le motif de tous ces insuccès expérimentaux: on opérait sur des sujets spontanément immunisés. Mais aux médecins de l'époque, il apparaît que les idées de Bretonneau devaient être revisées, qu'il n'était pas du tout prouvé que la diphtérie fût une maladie spécifique et transmissible et que des causes diverses pouvaient être invoquées pour la formation au niveau de la gorge de pellicules et de membranes. On retombait dans l'obscurité et dans l'ignorance, dont Bretonneau avait essayé de faire sortir la science médicale.

La tradition féconde de Bretonneau est reprise quand la médecine

pénètre dans l'ère bactériologique. Dès le milieu du XIX^{me} siècle, plusieurs précurseurs, regardant les membranes au microscope, voient et décrivent toute une série de champignons qu'ils considèrent comme responsables des productions néomembraneuses de la diphtérie. Plus clairvoyant est Klebs, qui, déjà attentif aux agents de la septicémie, si fréquente au cours de la guerre franco-prussienne de 1870, avait, en 1874, certainement vu au microscope un bâtonnet dont l'aspect est bien celui du bacille, aujourd'hui considéré comme responsable de la diphtérie. Mais Klebs hésite fort à donner à ce bacille un rôle pathogène et la confusion reste dans son esprit. Il fallait pour qu'une réelle découverte bactériologique fût possible, que la révolution scientifique réalisée par Pasteur fut achevée et que les chercheurs sussent comment démontrer le rôle pathogène d'un infiniment petit, isolé dans un foyer d'infection. F. Loeffler était imbu des doctrines de Pasteur, il connaissait admirablement les recherches fondamentales, dues au travail de Robert Koch. Aussi, peu d'années après la découverte du bacille de la tuberculose par son maître, Loeffler, découvre-t-il le bacille de la diphtérie. Depuis le travail initial de Bretonneau c'est-à-dire depuis l'année 1826, aucun ouvrage de valeur n'avait été écrit sur la diphtérie jusqu'au mémoire de Loeffler, paru en 1884. Dès ses premiers mots d'ailleurs Loeffler rend à Bretonneau l'hommage qui lui est dû, il part en quelque sorte du point où Bretonneau a conduit lumineusement la science. Le bactériologue allemand prend à son compte la conception du clinicien de Tours; la diphtérie est une entité morbide, une maladie spécifique, comme la rougeole et la variole. La confusion qui a régné dans les esprits entre Bretonneau et Loeffler est due à ce que la nature intime de la maladie a été méconnue, cachée par les variations du tableau clinique, qui change suivant les épidémies, les sujets, les complications. Mais c'est bien un virus qui, passant d'homme à homme, explique les épidémies, et, fixé sur le revêtement muqueux, y cause la lésion caractéristique. Ces lésions locales, Bretonneau a affirmé qu'elles déterminaient une maladie

générale. Il a pensé que c'est la résorption des produits provenant de l'altération des fausses membranes qui est responsable des effets à distance, de la fièvre, de l'adynamie à laquelle il faut ajouter la paralysie diphtérique que son collègue Herpin un tourangeau, lui-aussi, devait lui faire connaître. Il s'est opposé avec vigueur à ceux qui croyaient alors qu'il s'agissait d'une maladie primitivement générale, dont les lésions caractéristiques ne seraient que la manifestation secondaire. La médecine moderne devait apporter à la conception de Bretonneau la confirmation que l'on sait, grâce à Loeffler qui voit bien que la maladie est faite d'un empoisonnement général de l'organisme à la suite de la pullulation locale du bacille et, par la découverte, en 1890, de la toxine diphtérique par Roux et Yersin, d'où la préparation, plus tard, de l'antitoxine de Behring et Kitasato et de l'anatoxine de G. Ramon.

*

* *

Après ce beau voyage de découvertes, il nous faut revenir au combat mené par Bretonneau et les siens pour faire triompher la vérité clairement vue par le maître tourangeau.

C'est qu'en effet, tandis qu'il poursuit ses recherches dans l'isolement de sa province, règne despotiquement sur la pensée médicale, la doctrine de l'inflammation de Broussais. Celui-ci proclame que toutes les maladies — nous disons bien : toutes les maladies — proviennent de l'irritabilité des tissus exagérée par des agents divers. Il affirme que les causes morbides les plus différentes produisent l'inflammation de l'estomac et de l'intestin. Il nie les diathèses, les fièvres. Il affirme même qu'il n'y a pas de maladies particulières. Il ramène tout à l'inflammation des muqueuses digestives dont « le cri de souffrance » varie en ses modalités : la gastrite, la gastro-entérite deviennent en quelque sorte l'unique maladie de la pathologie et pour les vaincre il faut lutter contre l'inflammation et employer des médications antiphlogistiques. Il est difficile de se représenter aujourd'hui

clairement cette doctrine; cependant avec fougue et autorité, Broussais l'impose alors. Des disciples enthousiastes en assurent la domination, si bien que certaines belles connaissances médicales du passé, avec leur description de maladies autonomes sont rejetées. La doctrine de Broussais dirige la pensée des médecins, non seulement en France mais dans d'autres pays comme l'Allemagne. Puis-je rappeler que mon regretté ami, Hans Zinsser, le grand bactériologue de l'École Harvard de Boston, qui vint en 1933 me voir en Touraine et fut conquis par le charme de ce pays comme il le raconte dans l'histoire de sa vie, m'affirmait qu'encore en 1878, quand R. Koch étudiait les complications septiques des blessures, l'étiologie spécifique d'une infection n'était pas clairement admise dans les pays germaniques.

Au cours de ses entretiens et de ses conversations avec ses élèves, poursuivis dans cette ville même de Tours où nous sommes, Bretonneau proclame que « la spécificité des maladies est prouvée par une telle masse de faits que peut-être il n'y a pas de vérité mieux démontrée et plus féconde et qu'elle a été plus ou moins explicitement reconnue dans tous les âges ». Pour Bretonneau continuant dans ce domaine l'œuvre de Sydenham, comme l'a montré Knud Faber, la spécificité a le rôle prédominant. Dans son esprit, comme le dit Apert, cette notion ne s'applique pas seulement à la dothentérie et à la diphtérie mais à la dysenterie, au paludisme, aux fièvres éruptives, à toutes les maladies que nous appelons aujourd'hui infectieuses. Le Traité de la spécificité de Bretonneau n'a jamais paru, mais sa doctrine est claire. Dans une de ses lettres publiée dans l'admirable volume de son biographe Triaire, il écrit « un germe spécial, propre à chaque contagion, donne naissance à chaque maladie contagieuse ». Ailleurs il explique que les « fléaux épidémiques sont engendrés, disséminés par leur germe reproducteur ». « Qu'une multitude d'inflammations sont déterminées par des causes matérielles externes, par de véritables êtres venus du

dehors». « C'est parce qu'elles ne se développent pas sous l'influence des mêmes agents que les maladies ne sont pas identiques » écrit-il. Telle est la pensée lumineuse de Bretonneau que nous fait connaître le Traité de la dothentérite et de la spécificité qui ne fut publié, d'après ses notes, par Dubreuil Chambardel de Tours qu'en 1922. Ces agents pathogènes, Bretonneau les compare aux graines des végétaux « susceptibles de conserver longtemps leur faculté de germer », or, dit-il, « c'est surtout parmi les graines d'une extrême ténuité qu'on rencontre ordinairement cette tenace vitalité ». On retrouve ici cette merveilleuse association des faits observés dans la nature végétale et dans la maladie de l'homme dont seul était conscient P. F. Bretonneau. Les principes de la contagion, contre les idées fausses régnantes, Bretonneau les applique au choléra, au cours de l'épidémie de 1832 et la même idée le guide lorsqu'il demande à Trousseau, membre avec Louis et Chervin de la Commission d'Études sur la fièvre jaune à Gibraltar en 1829, d'examiner si la fièvre jaune n'est pas contagieuse à la manière des fièvres éruptives, il l'encourage à se dégager des « vues imaginaires et préconçues » de ceux qui considèrent que « la dyssenterie est à peine rangée dans les maladies contagieuses » et de « s'écarter de la foule moutonnière de ceux qui croient que la dothénientérite n'est pas contagieuse et acceptent les balivernes de leurs adversaires ». A la vérité Trousseau est troublé, Louis incrédule, Chervin est un ennemi passionné de la doctrine de la contagion et l'Académie de Médecine finit par déclarer prudemment, le 23 janvier 1825, que les documents rapportés seraient sans doute « de nature à établir la non-contagiosité de la fièvre jaune » et « qu'en l'état actuel de la science, cette question ne paraît être résolue ».

Dans cette voie, la pensée de Bretonneau va plus loin et il déclare qu'il a la certitude « que l'accoutumance qui dompte les bêtes féroces, apprivoise aussi les virus ». « En pénétrant dans notre économie, ajoute-t-il, les virus s'y multiplient ».... « Au temps d'une épidémie, les médecins qui courent d'un malade à l'autre n'avalant que

des fractionnements de virus, arrivent à la conquête d'une immunité souvent remarquée, généralement mal comprise». Ne peut-on grâce à cette évocation trouver ici une réponse anticipée aux affirmations négatives de Peter dont nous avons parlé tout à l'heure et surtout la prescience de la science de Pasteur? Et cependant, Broussais méprise tout autant les idées sur la contagion que celles sur la spécificité. Il nie les descriptions de ces «ouvriers de cadavres» comme il appelle les tenants de la méthode anatomoclinique. Or, dans le même temps, à Paris, Laennec, fils spirituel de Bayle sous le couvert de la modeste découverte des signes d'auscultation, poursuivait le même combat que Bretonneau en faveur de la spécificité mais il faut ajouter que Laennec ne voit pas nettement le rôle du virus et de la contagion.

Les premiers travaux de Bretonneau, comme le note le Professeur Mercier dans son beau livre sur le «Monde médical en Touraine sous la Révolution», sont antérieurs à la publication du *Traité de l'Auscultation* qui date de 1819. Velpeau, l'un des deux grands élèves de Bretonneau, signale à son maître le livre de Laennec, en 1820. «L'ouvrage de M. Laennec, dit-il, vient de paraître en deux volumes avec son stéthoscope» et Laennec, dans la seconde édition de son ouvrage historique, en 1826, cite, avec les éloges qu'elle mérite, l'œuvre de Bretonneau.

Rien n'est plus passionnant à suivre que les durs combats menés par les deux fils spirituels de Bretonneau, Velpeau et Trousseau, tous les deux tourangeaux et dont leur petite patrie est fière, le premier, fils d'un maréchal ferrant, le second, fils d'un instituteur que Bretonneau a instruits, conduits, aidés avec un amour paternel et qui vont dans la grande ville répandre, comme des apôtres, et défendre, avec courage, l'enseignement oral de leur maître. Faut-il rappeler les récits de Velpeau qui souffre d'entendre Marjolin séparer des angines le croup considéré comme «une maladie particulière trop peu connue» ou de voir à la Charité Fouquet, à l'autopsie d'un

typhique, chercher le mal dans le cerveau et ne pas compléter l'examen abdominal, Lugol, le chirurgien de Saint-Louis, le créateur de la solution iodo-iodurée, fermer les yeux devant les ulcérations de l'intestin et chercher les lésions principales dans l'estomac et le crâne, et Velpeau conclut « avec ces hommes de Paris je ne suis pas trop à mon aise ». L'Académie de Médecine n'avait-elle pas, après les deux séances de discussion du 7 et du 25 juillet 1829, déclaré qu'elle restait dans le doute sur les propriétés contagieuses de la dothénentérie ?

Mais peu à peu les notions, clairement vues par Bretonneau, font leur chemin, sa réputation gagne la capitale, Velpeau et Trousseau ne sont plus seuls à répandre la bonne parole. Les meilleurs esprits de l'École de Paris les suivent. En 1826 le livre de Bretonneau sur la diphtérie est accueilli avec faveur et malgré les défauts de sa composition, le désordre et les redites, les justes idées triomphent. Le livre de Bretonneau est traduit en anglais, la notoriété de Bretonneau gagne l'Europe entière. Il est reçu avec honneur à Londres, élu spontanément à l'Académie de Médecine et correspondant de l'Académie des Sciences. Le génie de l'homme et la valeur des découvertes, malgré la résistance ultime des partisans de Broussais sont enfin reconnus.

*

* *

Une partie importante de l'œuvre de Bretonneau est consacrée à la thérapeutique. Ce praticien a le souci non seulement de comprendre mais de guérir. Sa doctrine thérapeutique est la suite même de sa philosophie médicale. A chaque maladie spécifique, il faut appliquer une médication spécifique. Mais pour claire et juste que soit cette doctrine, il ne faut point penser que les hypothèses de Bretonneau sur les médications substitutives, même expliquées avec élégance et clarté par Trousseau pourraient retenir l'attention de la

postérité. Sans doute, nous devons rappeler que sagement Bretonneau a réglé l'administration de la quinine dans le paludisme, rejeté les saignées, les sangsues et les vésicatoires dans la fièvre typhoïde, qu'il a lutté contre l'hyperpyrexie dans la scarlatine par les affusions froides et les antithermiques, administré la belladone dans les affections spasmodiques et l'angine de poitrine, donné du fer aux anémiques, de l'huile de foie de morue aux rachitiques. On peut par ces exemples sentir quel bon sens et quel sens critique le dirigent dans son action de médecin guérisseur. Mais il n'en reste pas moins que ses longs travaux sur l'action thérapeutique des mercuriaux, de l'alun, de l'acide chlorhydrique et les effets de l'acupuncture n'ont plus, aujourd'hui, de valeur autre qu'historique.

Et cependant, Bretonneau a donné dans le domaine de la thérapeutique un exemple exceptionnel. Celui de l'expérimentation. Certes, les notes minutieuses et inédites où sont inscrits, jour par jour, les effets produits chez les animaux par les agents chimiques n'ont plus qu'un intérêt limité et l'action du nitrate d'argent, du sulfate de zinc, du nitrate de mercure, du calomel, chez les chiens d'expérience ne nous concerne plus guère; mais ce que nous devons retenir, c'est la valeur accordée au travail de laboratoire par ce clinicien, habile expérimentateur. Ces expériences, dit son biographe Triaire, le mettent d'un demi-siècle en avance sur les meilleurs esprits de son temps.

Par ces quelques citations de son œuvre écrite — si modestes à côté de la richesse de son enseignement oral — on peut se faire une idée du caractère monstrueux, pour reprendre l'expression vigoureuse d'Apert, du génie de Bretonneau, qui a porté à des plus extrêmes limites, les possibilités de découvertes par l'observation scientifique.

Celle-ci, comme fondement des sciences naturelles comprend en réalité à la fois la curiosité inépuisable de l'esprit, le désir de voir autrement et mieux que les aînés, la méthode critique qui n'accepte

pour vrai que ce qui est démontré comme tel, le désir de reproduire par l'expérimentateur tous les phénomènes observés, puis la capacité par la méditation de les classer dans leurs rapports réciproques, enfin la pensée qui les intègre dans un système scientifique. Toutes ces qualités de l'esprit, Bretonneau les possédait.
