

(Portrait du Professeur RENAUT, de Lyon).

Ce portrait manquait à la série que nous avons publiée dans notre dernier numéro des figures de ceux qui prirent une part active aux fêtes du centenaire de la Société Médicale d'Indre-et-Loire.

Nous tenons à réparer aujourd'hui cette lacune, car nous ne saurions trop honorer le tourangeau devenu le grand histologiste dont s'honore la Faculté de Lyon et resté des nôtres par l'esprit et par le cœur ainsi qu'il nous l'a dit et prouvé.

#### LA LEÇON D'OUVERTURE DU PROFESSEUR LANDOUZY (1)

Clinique Médicale de Laënnec (31 janvier 1901)

Le Professeur Landouzy qui vient d'échanger la chaire de Thérapeutique contre la chaire de Clinique Médicale transférée de l'hôpital de la Pitié à l'hôpital Laënnec, est certainement celui des Maîtres de la Médecine de notre époque, qui a le mieux saisi la portée de l'évolution actuelle des sciences médicales, et plus que personne il a contribué à engager la Clinique dans les voies nouvelles que lui ouvrait l'étude du chimisme des humeurs de l'organisme.

Sa leçon d'ouverture presque tout entière consacrée à cette haute question du vitalisme nouveau de l'humorisme moderne mérite donc d'être connue de tous ceux qui s'intéressent à l'évolution scientifique de l'art de guérir. Si nous ne pouvons la reproduire en entier dans nos

colonnes, nous tenons du moins à en donner deux importants fragments.

Le premier nous retrace en termes éloquents tout ce que la Clinique est en droit d'attendre de l'Orologie (science des humeurs).

Le deuxième nous dit ce que sera bientôt le rôle du médecin, non plus rôle de guérisseur, mais de curateur de la santé.

Il nous rassure sur la diminution trop souvent annoncée de notre rôle, qui, s'il change, ne peut que devenir de plus en plus grand par les progrès accomplis, et nous donne l'espoir que bientôt le vrai médecin, le médecin conseil des familles renaîtra pour le plus grand bien de la santé publique et de la dignité de notre profession.

Vous ne vous étonnerez donc point si les doctrines qui mèneront demain mon enseignement, comme elles l'ont mené quand je professais la Thérapeutique, se réclament de l'humorisme et du vitalisme nouveaux. L'humorisme et le vitalisme moderne, mieux que tous autres systèmes, ne fournissent-ils pas à la Clinique la révélation de quelques-uns des *comment*, la révélation de quelques-uns des *mécanismes* et des *procédés instrumentaux* mis au service de l'économie, pour que celle-ci conquière la guérison, l'atténuation, comme l'immunité temporaire ou définitive, des maladies?

Par le Vitalisme et l'Humorisme modernes, nous commençons à surprendre le secret des ressources et des forces, le secret du mécanisme de la *natura medicatrix*, de laquelle la Clinique vous apprendra à tout espérer quand il s'agira de bébés de notre crèche ou des adolescents; avec laquelle il faudra compter quand il s'agira d'adultes abimés déjà par quelques maladies antérieures; à laquelle vous devrez moins vous confier quand il s'agira des vieillards.

..

Si, Messieurs, je m'arrête à vous parler *humorisme*, c'est que je vous suppose nourris du pain des forts, nourris de ces idées de Pathologie générale dont doit être tissée la trame de votre science et de votre pratique.

J'imagine, qu'aussi bien aux cours de Pathologie générale, qu'à ceux de séméiotique générale et de Nosographie, vous avez appris combien l'Orologie (*opos*, sérosité), la science des humeurs, — qu'il s'agisse du sang, du sérum sanguin normal ou pathologique ou des épanchements séreux, — comme toutes les autres branches de la médecine, a bénéficié de l'invention de méthodes et de techniques nouvelles dont l'emploi s'impose à l'hôpital pour donner à nos enquêtes cliniques une orientation, une pénétration, une précision que nous demanderions vainement à nos yeux, à notre tou her ou à notre oreille, quelque virtuose en percussion ou en auscultation que puisse faire d'un praticien la plus longue et la plus laborieuse des carrières médicales.

(1) Publiée in-extenso dans le journal la Presse médicale, 5 février 1902.

Vous ne pouvez ignorer comment, pour certaines au moins des maladies, ces bénéfices se soldent en précocités, en certitudes comme en facilités diagnostiques et pronostiques insoupçonnées de nos pères.

C'est que, aujourd'hui, interviennent, dans l'outillage de la Clinique, l'emploi et l'usage quotidiens d'inventions, de méthodes et de techniques qui décuplent nos talents, donnant à nos sens une acuité, à notre esprit, avec le calme et la sécurité, une *certitude démonstrative* bien faite pour rallier les derniers contempteurs de nos techniques nouvelles, qui les disent extra-cliniques, sous prétexte qu'elles viennent du laboratoire.

Pourquoi ces critiques des contempteurs de la Clinique moderne — je ne dis pas nouvelle, car notre clinique se fait en vertu des mêmes règles et des mêmes principes que la clinique hippocratique — parce que nous voulons, en plus de la Séméiotique physiologique et organicienne que faisaient nos ancêtres, par les renseignements qu'ils tiraient des réflexes iriens, des réactions du pouls et de la chaleur, des changements survenus dans le jeu comme dans le volume des organes, parce que, dis-je, nous voulons, à côté de la Séméiotique dite physiologique et organicienne, par la microscopie, par la bactérioscopie, par l'oroscopie, par la cytoscopie et la cryoscopie connaître toute une série de réactions hier encore insaisissables.

Par l'emploi de ces méthodes et de ces techniques, il nous est devenu possible, les extradant, les extériorisant, de nous saisir des réactions dont le malade est l'objet, pour les porter sur une série de milieux liquides, solides ou animés, dont nous entendons faire autant de *réactifs*.

Il nous devient loisible, prélevant les humeurs dans le sang ou dans les épanchements; colorant microbes et leucocytes, les numérant dans leur proportionnalité qualitative, quantitative, absolue ou relative; centrifugeant les humeurs, les réfrigérant, les étuvant, les imprégnant de matières tinctoriales, les inoculant enfin, il nous devient loisible de forcer la matière organique, prélevée sur le malade, à nous fournir toute une série de réactions colorantes, agglutinantes, liquéfiantes, proliférantes, infectantes, toute une série de séro-réactions, de cyto-réactions qui, pour peu que nous en possédions bien le langage, deviennent autant de *signes*.

N'est-ce pas là de la clinique, encore de la clinique, exclusivement de la clinique puisque sont cliniques tous procédés, toutes manœuvres, toutes opérations, toutes recherches qui, ayant pour sujet comme pour but le malade, partent du malade pour revenir au malade.

Voilà comment, plus heureux, plus forts que nos devanciers, nous sommes à la veille de posséder toute une séméiotique humorale qui promet de nous fixer sur la marche aussi bien que sur le mode de terminaison de maintes maladies. N'avons-nous pas déjà les réactions leucocytaires dont les polynucléaires, dont les mononucléaires à granulations neutrophiles,

éosinophiles, basophiles nous donnent jusqu'aux formules de l'évolution de la pneumonie, de l'érysipèle, de la fièvre typhoïde, de la variole, de la scarlatine?

Cette séméiotique nouvelle, comment nos pères l'auraient-ils connue? ni l'éosine, ni l'hématoxyline, ni le triacide d'Erlich n'étaient nés. Ce qui vous prouve, une fois de plus, combien l'invention de simples méthodes ou de simples techniques importent au progrès de la science médicale autant qu'au perfectionnement de notre art.

..

Vous comprenez maintenant, Messieurs, pourquoi, en commençant, je disais qu'au lit du malade je vous ferai toucher du doigt l'enchaînement des doctrines et des faits par lequel l'étude du malade va singulièrement s'affinant, gagnant en facilité, en précision, en certitude?

Pour en arriver où nous en sommes, il fallait d'abord la série des travaux anatomo-pathologiques de l'Organicisme qui, au siècle dernier, furent l'honneur de l'Ecole de Paris, comme il fallait les découvertes de l'astéur, de Claude Bernard et de Brown-Séquard pour nous acheminer à l'humorisme et au vitalisme nouveaux.

Sans l'Organicisme, Laënnec n'inventait pas la stéthoscopie, et Piorry ne portait pas la percussion au degré de perfectionnement que nous savons. Sans la Pathologie cellulaire, sans la Médecine microbienne, sans l'Humorisme moderne, nous ne posséderions pas notre séméiotique humorale qui, pour peu qu'elle s'affine encore, menace de prendre un droit de préséance sur la séméiotique organicienne, puisque celle-ci, par la palpation, par l'auscultation du malade, dénonce les organopathies constituées, alors seulement que la maladie a déjà tramé maintes lésions parfois si avancées que jamais plus les viscères ne reviendront *ad integrum*.

Si, en effet, la séméiotique humorale veut être la première entre toutes les séméiotiques, c'est que, en ses réactions liquidienues de la première heure, elle dépiste la maladie à sa source avant qu'une symptomatologie ait eu encore le temps de s'esquisser. N'est-ce pas le cas pour certains de nos typhoïdiques que dénonce la réaction de Widal avant que n'apparaissent les taches rosées lenticulaires?

C'est vraiment en parlant de cytoscopie, de séro-réaction, de bactérioscopie, qu'on peut dire du clinicien moderne ce que disait Broussais à Laënnec, quand le tribun médical reprochait à l'inventeur de la stéthoscopie de « vouloir trancher du devin ».

Devins, vous pouvez l'être, Messieurs, vous saurez l'être par beaucoup de science apprise à l'hôpital, par l'incessante pratique de la Clinique intégrale, qui seule fera de vous les artisans et les artistes en médecine que vous nous demandez à devenir. La Clinique seule, à la fois traditionnelle et moderne, promet de vous apprendre, je le répète, le métier qui vous servira, et l'art que vous servirez.

Je m'en fie à la visite quotidienne faite dans nos



salles pour vous démontrer, par les leçons de choses, combien les doctrines pathogéniques mèneront votre jugement, combien l'apprentissage des diverses techniques instruira votre pratique, ces techniques servant aussi bien les intérêts diagnostiques, pronostiques que les intérêts thérapeutiques de vos malades.

Ce sont les impressions recueillies, ce sont les enquêtes faites au lit des malades par vos examens minutieux et vos patients interrogatoires, qui, vous gagnant aux doctrines étiologiques et pathogéniques, feront de vous en plus de thérapeutes opportunément avisés, des apôtres de Médecine préventive et d'Hygiène thérapeutique.

L'étude attentive et suivie de l'évolution de vos malades vous apprendra combien souvent, et sans rien répudier de vos moyens thérapeutiques, par l'expectation avisée, par la Diététique, par la Physiothérapie, par l'Hypurgie — pourvu que vous soyez de jeu avec la *natura medicatrix* — vous servirez la guérison de vos malades, au grand scandale de tant de médecins qui s'imaginent encore qu'est thérapeute celui-là seul qui médicamente ; au grand scandale des partisans de la thérapeutique d'équations, aux yeux desquels suivant une formule algébrique qui leur est chère : maladie = médicament.

J'ai ouï dire qu'envisagée par d'autres côtés, la question des maladies évitables, des maladies évitables n'était pas sans émouvoir certains d'entre vous qui, entendant parler d'une crise médicale, se demandent, au train dont vont les choses, si la profession de médecin, pour nos fils, sinon pour vous-mêmes, ne menace pas de rester sans objet ?

De cette question je ne fais pas difficulté de m'entretenir avec vous, Messieurs, puisque je vous ai dit en commençant, que c'est en Clinique que devait s'apprendre tout ce qui a trait à la science du malade et à la pratique de la médecine.

Il se fait dans notre profession une évolution, comme il s'en est fait plus d'une dans la science médicale.

Incontestablement, les temps sont proches où nos fils pratiqueront une autre médecine que celle de leurs pères. Ils se feront éducateurs en hygiène privée et publique ; ils se feront curateurs à la santé, directeurs de santé à l'usage des individus et des familles auxquels ils apporteront la prévention autant que la guérison des maladies.

Médecins-éducateurs plus souvent que guérisseurs, ce ne leur sera point une sinécure que d'apprendre aux générations futures : à se prémunir contre les surmenages de toutes sortes ; à s'instruire dans une science neuve et dans un art nouveau, celui de l'alimentation, l'homme étant, quoi qu'on en ait dit, celui de tous les animaux qui se serve le moins de son instinct pour manger, l'homme étant de tous les animaux celui qui commette le plus d'erreurs de régime.

Elle est grande, la tâche qui échoira demain au médecin qui voudra porter en chacun des milieux qu'il traverse, l'éducation hygiénique générale par laquelle sera mené le combat contre la tuberculose,

l'alcoolisme, la syphilis, ces trois fléaux qui abâtardissent notre race et ruinent la population de la France.

Votre tâche sera rude, si vous vous mettez en devoir de faire, en clientèle : par l'Hygiène, par la Morale sanitaire, l'éducation des familles et des masses ; si vous voulez, en matière de santé, faire autres les mœurs, de façon à préparer l'avènement des lois tutélaires !

Je ne vois pas, Messieurs, les choses du même oeil que les pessimistes : pour être autre que celle de vos pères, la profession pour vous ne menace pas encore de rester sans objet. Vos pères prétendaient surtout être guérisseurs ; guérisseurs vous serez moins, je le crois volontiers, mais plus que vos pères vous serez éducateurs en santé, curateurs à la santé.

Ne le trouvez-vous pas séduisant, ce rôle du médecin se doublant d'un hygiéniste ? Ne la trouvez-vous pas suffisante, la tâche du médecin, consistant à faire comprendre que la sélection devrait seule présider à la formation des familles, si nous ne voulons pas courir aux déchéances ; à persuader tout un chacun, que force, intelligence et santé sont moins affaire de hasard qu'on ne l'imagine ; qu'on se tue plus qu'on ne meurt ; que, tous tant que nous sommes, individu, famille, cité, nation, nous n'avons guère, à bien comprendre les choses, que la vigueur et la santé que nous méritons, par nous-même, par nos parents, par nos édiles, par nos mœurs et par nos lois !

Si ces pensées, sur lesquelles j'appelle vos réflexions, sont justes, reconnaissez, Messieurs, que les choses sont loin d'aller comme elles devraient être ; et pourtant, si le médecin, dans la famille, était préposé à l'organisation et à l'entretien des santés, toutes ses entreprises seraient, pour les parents comme pour les enfants, autant de prélevé sur les maladies, autant de soustrait aux interventions aléatoires du guérisseur.

Il fut un temps où une famille s'attachait un médecin, qui, comprenant tout ce que sa tâche avait de tutélaire, se pénétrait des tenants et des aboutissants de la famille, de ses mœurs, de ses habitudes ; enquêtait sur les hérédités ; s'enquérissait des constitutions et des tempéraments, des antécédents, des affinités autant que des immunités morbides familiales ; surprenait l'éveil des tempéraments chez les enfants, dépistait leurs tendances morbides comme leurs hérédités locales ; aiguillait l'hygiène générale et diététique.

Le médecin de la famille, instruit et sagace, dévoué à sa tâche, n'ignorant rien ni des qualités ni des défauts inhérents aux terrains dont il avait la garde, pouvait vraiment s'essayer dans la science et dans l'art de la puériculture. Pour cela, il n'avait qu'à lire dans le dossier de la famille, et feuilleter aussi bien les chapitres anciennement composés par l'ascendance, que les chapitres nouvellement écrits par la descendance, puisque l'état civil de nos clients se règle d'après la devise qui m'est chère : *pater est quem natorum morbi demonstrant*, plutôt que par

l'adage de droit romain : *pater is est quem nuptie demonstrant*.

Je crains que bien des années ne se passent avant que renaisse ce type du vrai médecin-conseil des familles : c'est un type perdu ou en train de se perdre, et cela au détriment de tous. Les familles ne faisant plus guère maintenant de nous que des guérisseurs, ne nous appellent qu'au jour où apparaît le mal, ne se doutant pas que, s'il nous est facile de diagnostiquer la maladie, il nous est fort difficile de juger du malade que nous voyons pour la première fois !

Si les médecins ont perdu à ce que les choses prissent la tournure qu'elles affectent depuis une dizaine d'années surtout, l'hygiène familiale et la santé publique n'y ont guère non plus gagné.

C'est par ces considérations d'intérêts particuliers et généraux que vous pourrez, Messieurs, remontant le courant, persuader aux familles qu'il y va du salut de tous que les choses marchent désormais autrement, et que la Médecine d'aujourd'hui, pour s'exercer autrement qu'autrefois, gagnerait fort à se régler encore sur certaines manières dont nos pères, dans les familles, la pratiquaient excellemment.

#### LA FIÈVRE TYPHOÏDE A AMBOISE DE 1896 à 1901

Mémoire lu à la Société médicale d'Indre-et-Loire

Par le Dr CAILLET

Dans ses séances des 16 décembre 1899 et 20 janvier 1900, la Société médicale avait mis à l'ordre du jour, sur l'instigation de son président M. le Dr Bodin, la question de l'étiologie de la fièvre typhoïde.

De cette discussion, à laquelle prirent part nos confrères Bodin, Bourreau, Darde, Grasset et Maguin, il résulte que la fièvre typhoïde se développe, dans la grande majeure partie des cas, sous l'influence étiologique de l'eau et que les états morbides pas plus que le surmenage et la fatigue n'ont d'influence sur son développement.

Les diverses épidémies de cette affection qui se sont produites à Amboise depuis quelques années et qu'il nous a été facile de suivre dans notre clientèle comme dans celle de nos confrères du lieu, ne sont que la confirmation, nous dirons même la démonstration des conclusions de la Société médicale.

Sans remonter à une époque trop éloignée, nous nous contenterons de faire passer sous vos yeux les cas qui se sont produits pendant ces cinq dernières années, cas qui constituent trois épidémies distinctes et offrant leur caractère particulier.

Mais avant d'entrer dans l'étude de ces trois épidémies, permettez-nous pour ceux d'entre vous qui ne la connaîtraient pas, ou ne l'auraient point, en ce moment, présente à la mémoire, de rappeler brièvement la topographie générale d'Amboise.

Amboise est assise sur la Loire qui la sépare en deux parties inégales.

La partie construite sur la rive droite est la moins peuplée et n'offre aucun intérêt en ce qui concerne les dernières épidémies de fièvre typhoïde puisqu'au-

cune d'elles ne s'est manifestée dans cette partie de la ville et que depuis quelques années, on n'a eu à y signaler que de très rares cas isolés de cette affection.

Les trois épidémies en question ont évolué sur la rive gauche du fleuve, dans la partie d'Amboise la plus anciennement construite, la plus peuplée, celle dont les maisons, pour la plupart contemporaines du château, offrent aux regards des façades restaurées, alors que l'intérieur est resté ce qu'il était, ou à peu près, il y a trois cents ans; avec ses latrines filtrantes voisines du puits qui alimente en eau les habitants de l'immeuble.

Cette portion de la ville est adossée au coteau qui longe les rives de la Loire et que domine le château. Dans cette vallée étroite, disposée en forme d'entonnoir et qui va en se rétrécissant du sud-ouest au nord-est, une petite rivière, l'Amasse décrit de nombreux méandres, tantôt couverte, tantôt à ciel ouvert.

L'eau de cette petite rivière, qui se jette dans la Loire à cent mètres en aval du pont d'Amboise, reçoit, dans tout son parcours urbain, les débris des diverses fabriques et tanneries ainsi que les produits de filtrations clandestines des fosses d'aisances riveraines. Elle est donc loin, comme on peut s'en rendre compte, d'être une cause de salubrité pour cette portion de la ville.

Si l'on ajoute que le sol sur lequel est bâti Amboise est formé de couches calcaires, de terrains d'alluvion et de remblai qui ont comblé l'ancien lit de la Loire qui s'étendait autrefois jusqu'au pied du coteau, on comprendra que ces terrains essentiellement perméables soient imprégnés depuis de longues années par la filtration permanente du liquide des fosses d'aisances.

Aussi est-ce à juste raison que notre sympathique confrère, M. le docteur Meunier de Tours, chargé par le Préfet de l'enquête sur la dernière épidémie, a pu dire que les Amboisiens buvaient, à certains moments de l'année, le produit liquide de leurs déjections.

C'est en effet, à la suite d'une période assez longue de sécheresse, lorsque la nappe d'eau des puits qui alimentent la ville est très basse que les épidémies se produisent. Ce ne sont donc à proprement parler que des *épidémies de puits*, et dans les trois épidémies que nous allons relater, il nous a été permis d'en connaître exactement le point de départ et d'y porter remède en supprimant la cause.

La première de ces épidémies eut lieu au début de l'été 1897. Les cas se produisirent, sauf un, dans les maisons qui entourent la place du Château.

Au centre de cette place est une pompe publique à laquelle la majeure partie des habitants environnants viennent puiser l'eau nécessaire à leur consommation, et il y eut successivement, dans un rayon de 25 à 30 mètres, onze cas dont un décès.

Un des malades seulement était une femme d'une quarantaine d'années, habitant depuis longtemps dans le quartier; les autres étaient des nouveaux arrivants, des enfants et des domestiques.



Le seul cas aberrant se produisit chez une jeune fille de 16 ans, habitant place du Commerce, à 500 mètres du foyer de l'épidémie; mais cette dernière venait en journée, place du Château, y prenait certains repas et avait bu de l'eau du puits communal.

Aucun autre cas ne s'est produit dans la ville à cette époque et l'eau du puits supposé contaminé ayant été analysée, on a reconnu qu'elle renfermait le coli-bacille. Malgré cela le puits n'a pas été supprimé et il a suffi d'une élévation de la nappe d'eau, à la suite d'une crue, pour voir l'épidémie cesser.

A la fin de l'année 1900, un cas de fièvre typhoïde se manifestait chez la veuve G. domiciliée rue Newton. Peu après on constatait un autre cas dans la maison voisine chez un enfant Ch.

Puis successivement quatre cas chez différents locataires de l'immeuble, occupé par la veuve G. dont un cas suivi de décès. Enfin un cas dans la rue de Tours, à près d'un kilomètre du foyer d'infection chez une femme B., dont la fille âgée de 16 ans fut prise quelque temps après, soit en tout huit cas dont un décès.

On fit l'analyse de l'eau du puits où la veuve G. venait puiser, en même temps que les autres locataires de l'immeuble et l'on constata qu'elle renfermait le coli-bacille en grande quantité, qu'elle était odorante et chargée de matières organiques; on apprit également que la bonne de l'immeuble voisin venait remplir les carafes de la table de ses maîtres au puits contaminé dont l'eau était plus fraîche. Quant à la femme B., de la rue de Tours, c'était une ouvrière de la famille Ch. qui n'avait jamais vu ni été en contact avec la petite malade, mais qui prenait ses repas dans la maison. Reste la fille de la femme B. qui, elle, n'avait jamais bu de l'eau du puits contaminé.

Cette fille qui restait peu avec sa mère, étant employée dans une usine d'Amboise, lava le linge de la malade et prit ainsi la maladie de sa mère.

C'est donc bien là encore une transmission de la fièvre typhoïde par l'eau, transmission bien connue, car on a constaté déjà à maintes reprises, que les laveuses des hôpitaux étaient plus atteintes que le reste du personnel et, pour notre part, nous avons eu à observer un autre cas absolument semblable dans notre clientèle.

En 1895 un cas isolé se produisait à Amboise suivi du décès de la malade. Peu de temps après la laveuse de la décédée, qui n'était jamais allée dans la maison, fut prise de fièvre typhoïde et il n'y eut aucun autre cas à cette époque dans la ville ou les environs.

Pour l'épidémie de la rue Newton, comme pour celle de la place du Château, les personnes atteintes furent des enfants de 16 à 9 ans et des personnes arrivées depuis peu à Amboise.

La dernière épidémie, de beaucoup la plus importante, date du milieu de juillet dernier.

Vers le 15 de ce mois, un de nos confrères d'Amboise constatait le premier cas chez une fillette de 16 ans, l'enfant G., habitant rue de la Concorde, puis successivement apparurent, dans la même rue, de nom-

breux cas; si bien qu'au milieu du mois d'août, lorsque M. Meunier fut chargé par le Préfet de faire son rapport sur les causes de l'épidémie, il y avait dans cette rue douze familles atteintes avec 20 cas.

En dehors des cas aberrants signalés plus loin, l'épidémie se trouvait donc circonscrite au quartier de la rue de la Concorde, située entre la colline du Château et la Loire.

« Dans ce quartier, l'alimentation en eau se fait à « un même puits, situé rue de la Concorde et recherché pour sa fraîcheur et la limpidité apparente de « son eau. Les médecins traitants, en questionnant « les malades, furent amenés à reconnaître que tous « avaient fait usage de cette eau soit habituellement, « soit accidentellement dans la période de temps, qui « a précédé la maladie. » (1)

Chargé par la préfecture de faire un premier rapport sur les causes qui avaient provoqué cette épidémie, nous l'avions attribuée à la contamination de l'eau du puits communal de la rue de la Concorde.

M. le docteur Meunier (de Tours) fut de notre avis et, dans son rapport au Préfet il dit: « Ainsi que l'a « décrit le docteur Caillet, étant donné nos connaissances actuelles sur l'étiologie de la fièvre typhoïde « en général, l'infection par le puits est évidente.

« Le puits signalé est situé rue de la Concorde à « 4 mètres de l'angle de la rue Léonard-de-Vinci. A « cet angle se trouve une bouche d'égout et rue Léonard-de-Vinci à 3 mètres plus loin se trouve une « fosse d'aisances.

« Le puits est creusé dans des terrains de remblai « qui ont servi à combler le lit de la Loire et qui sont « par suite très perméables. »

Depuis le dépôt du rapport de notre confrère Meunier, nous avons appris que l'architecte chargé de restaurer le château, pour y loger d'anciens serviteurs de la maison d'Orléans, conformément aux dispositions testamentaires du duc d'Aumale, avait établi, pour les latrines, un système du « tout à l'égout » qui venait se déverser dans une des anciennes caves du château, située à 10 à 12 mètres du puits de la rue de la Concorde et que ce pouvait être là, la cause de l'infection du puits par les filtrations du liquide envoyé chaque jour en grande quantité dans cette cave, creusée elle aussi dans les terrains de remblai qui servirent à combler les anciens fossés du château.

Quelle que soit la cause de la contamination de l'eau du puits, elle est évidente ainsi qu'il résulte de l'analyse faite par M. Barnsby: « La composition minérale « de l'eau dont il m'a été envoyé un échantillon, « dit-il, est mauvaise. La proportion de matières « organiques est bien plus élevée que la quantité « maxima admise pour l'eau potable. D'autre part, « cette eau exhale une odeur fétide et une saveur « désagréable. Elle constitue un milieu de culture « dans lequel pullulent le coli-bacille et le bacille « d'Eberth.

« En résumé le puits est contaminé par l'infiltra-

(1) Rapport du Dr Meunier de Tours.

« tion des liquides de fosses d'aisances et de puisard, « elle est impropre à l'alimentation. »

L'eau de ce puits était donc bien capable de déterminer l'épidémie de fièvre typhoïde qui sévit dans la rue de la Concorde pendant les mois de juillet, d'août et de septembre et lui seul est la cause des cas assez nombreux qui se produisirent pendant ces trois mois, en dehors du foyer d'infection.

Parmi ces cas au nombre de neuf :

Un enfant de 12 ans, le jeune Lh. habitant rue Rabelais, qui était venu jouer chez un de ses petits camarades de la rue de la Concorde but, une seule fois, de l'eau contaminée et fut pris de fièvre typhoïde 18 jours après absorption.

Un jeune M. porteur de pain, rue Nationale, qui avait l'habitude, en faisant ses tournées, de boire de l'eau de la rue de la Concorde, réputée pour sa fraîcheur, fut pris également.

Un cas particulièrement intéressant route de Chargé, à deux kilomètres du centre de l'épidémie, chez un enfant P. qui venait à l'école à Saint-Denis-Hors, et qui, plusieurs fois, se détourna de son chemin pour venir emplir sa bouteille au puits de la rue de la Concorde.

Enfin quatre cas rue Victor-Hugo, un cas rue Corneille, un cas rue de Blois, dans le quartier du bout des Ponts, survenus chez des laveuses qui puisaient leur eau rue de la Concorde ; le puits contaminé servant à alimenter d'eau le bateau-lavoir amarré à 50 mètres de là.

Ces cas et ceux survenus depuis, rue de la Concorde, portent à 43 le nombre des personnes atteintes. Toutes avaient bu de l'eau du puits contaminé. Quelques-unes n'en avaient bu qu'une seule fois comme l'enfant Lh. et la bonne de la maison de S. qui alla puiser un seau d'eau au puits contaminé, un jour qu'on réparait la pompe de l'immeuble de ses maîtres et qui fut prise trois semaines après de fièvre typhoïde et mourut.

Outre ces cas connus, il en est certainement d'autres qui se sont manifestés chez des touristes qui ont pris leur repas dans l'hôtel du quartier, puisque c'est l'eau si fraîche de ce puits qui était servie à la table des voyageurs.

Mais s'il nous est impossible de savoir combien ont été atteints parmi les nombreux étrangers qui ont séjourné à l'hôtel pendant les mois de vacances, il est un fait qu'il est intéressant de signaler. Parmi le personnel de l'hôtel, les patrons et leur famille, au nombre de 6 personnes dont 3 enfants, qui buvaient de l'eau d'un autre puits, n'eurent pas la maladie, il n'en fut point de même des domestiques qui buvaient comme les voyageurs de l'eau du puits contaminé et qui furent atteints de fièvre typhoïde dans les proportions de 3 sur 5 dont un décès.

Il n'y eut à cette époque aucun autre cas à Amboise et parmi les nombreuses personnes appelées à soigner les divers malades aberrants, aucun membre de leur famille ne fut pris, bien que chez la plupart le logement ne soit composé que d'une chambre ou

deux, dans lesquelles la famille couchait et mangeait sans prendre les moindres précautions hygiéniques.

Dans cette épidémie, comme dans les précédentes, il n'y a donc bien eu que la transmission par l'eau absorbée. C'est ce qui se produit également pour les laveuses dont les mains sont imprégnées d'eau contaminée, touchent à leurs aliments et portent leurs mains à leur bouche sans avoir pris d'autre précaution que celle de s'essuyer très légèrement.

Ce fait est bien caractéristique dans le cas de la fille B. de la rue de Tours. C'était la seule de la famille qui ne restait pas en contact avec sa mère malade. Les deux frères de cette fillette séjournèrent dans la même chambre que leur mère, pendant tout le temps de sa fièvre, y couchèrent et y mangèrent et, sur les trois enfants, il n'y eut que celui qui lava le linge qui fut pris, comme il n'y eut à Amboise dans le cas isolé de Mme B., que sa laveuse qui eut la fièvre typhoïde.

Il y a lieu de remarquer en outre que sur les 62 cas que comportent les trois épidémies signalées plus haut, 56 se sont manifestés chez des nouveaux arrivants, des enfants, des domestiques, soit une moyenne d'environ 85 0/0 des cas. Il y a donc chez les nouveaux venus une prédisposition manifeste à prendre la fièvre typhoïde ; les anciens habitants d'Amboise se trouvant en quelque sorte vaccinés et immunisés par des fièvres typhoïdes frustes antérieures, considérées comme de vulgaires diarrhées, des fièvres ambulantes, diagnostiquées embarras gastriques légers, affections pour lesquelles le médecin n'a souvent pas été consulté.

Dans les épidémies d'Amboise comme dans toutes celles qu'il a été permis de bien suivre, l'influence de l'eau est donc de beaucoup la cause prédominante. Ici comme dans tous les autres cas bien étudiés, la contagion directe n'a pas été constatée.

Du reste, ne trouve-t-on pas la preuve flagrante de la contagion par l'eau dans ce fait qu'il existe des villes où la fièvre typhoïde est inconnue, grâce à l'eau pure qu'on distribue aux habitants.

Aux environs d'Amboise, dans le petit village d'Artigny, situé sur le sommet du coteau qui longe la Loire, la fièvre typhoïde y était inconnue jusqu'au jour où un militaire, atteint de cette maladie, est venu en convalescence dans sa famille dont la maison est voisine du seul puits qui alimente le village, pour que, depuis cette époque, il y ait chaque année des cas parmi les habitants de la localité.

En présence de ces épidémies répétées et surtout après celle du mois de juillet et d'août dernier, les pouvoirs publics, et surtout les habitants, se sont émus de la situation. Supprimer les puits à mesure qu'ils sont contaminés n'est pas une solution et on s'exposerait à la longue à priver les habitants d'eau potable, si tous les puits communaux venaient à se contaminer les uns après les autres.

C'est alors qu'on a pensé à doter Amboise d'une distribution d'eau. La situation de la ville bâtie à cheval sur un grand fleuve, l'absence presque complète de source dans un rayon accessible ; la presque im-



possibilité ou l'on se trouve de capter les eaux de l'Amasse au courant peu rapide et qui par suite ne fournirait qu'une eau vaseuse, désagréable à boire, sans compter les nombreuses industries établies sur son cours qui seraient lésées et qu'il faudrait indemniser, font, que la seule eau dont on puisse se servir pour alimenter la ville, soit l'eau de la Loire.

Déjà un de nos confrères, M. le Dr Helle, avait bien étudié cette question et présenté un projet de distribution d'eau de Loire pour la ville. Depuis, un second projet a été élaboré et présenté. Tous deux ont de grandes similitudes dans leurs parties essentielles. L'un et l'autre puisent l'eau dans la Loire. Le premier directement, le second à l'aide d'un puits filtrant creusé dans le lit du fleuve et entouré de graviers et de cailloux.

L'eau puisée est élevée par des pompes au point culminant du coteau. Là, dans le premier projet, l'eau subit une filtration à travers l'amiante pour passer ensuite, comme celle du second projet, qui, elle, ne subit pas de nouvelle filtration, dans des réservoirs creusés dans le sol.

De ces réservoirs, l'eau passe dans une canalisation souterraine pour être distribuée dans les diverses parties de la ville.

Etant donné ces projets, on s'est demandé si, en admettant que l'eau du puits filtrant ainsi que celle qui a traversé les filtres d'amiante, soit dépourvue de matières organiques, elle ne contiendrait pas encore tous les bacilles qui nous sont légués par les égouts de Blois et d'Orléans, pour ne parler que des plus proches. De plus le séjour dans des réservoirs souterrains n'est pas fait pour en détruire les colonies nombreuses, que les habitants d'Amboise seraient exposés à recueillir à l'orifice de leurs robinets.

La preuve c'est qu'à Blois où le même système de puits filtrant a été établi, la fièvre typhoïde y sévit dans de fortes proportions sans qu'il soit aussi facile d'y remédier qu'à Amboise.

On a objecté également que les conduites de distribution placées dans des terrains éminemment perméables et imprégnés depuis nombre d'années des produits de filtrations des fosses d'aisances de toutes les maisons voisines, finiraient elles aussi par se contaminer à la longue, comme cela a été constaté dernièrement pour la ville de St-Claude, ainsi que l'a signalé le Dr Piessinger.

« Plusieurs cas de fièvres typhoïde, dit-il, ayant éclaté à la gendarmerie de St-Claude depuis plusieurs années, on constata que l'eau était contaminée, alors que l'eau d'une borne fontaine située sur une autre conduite ne l'était pas. La contamination de l'eau de la gendarmerie provenait de ce que la conduite de cette caserne passait entre deux fosses d'aisances, qui avaient contaminé les conduites. »

Ceci établi, et en considérant qu'en cinq ans la totalité des cas a été de 66, soit 1/2 pour cent des habitants; que la mortalité a été à peu près d'un décès par an pour une population de 4.500 habitants,

nous vous prions de nous indiquer, après examen de cette question, quelles seraient les modifications à apporter à l'état actuel des choses si, à un moment donné, les pouvoirs publics nous demandaient notre avis. Nous vous demandons donc de répondre aux trois propositions suivantes :

1° *Etant donné la situation d'Amboise, doit-on rester, au point de vue de l'eau à fournir aux habitants, dans le « statu quo », c'est-à-dire alimenter la ville à l'aide de puits communaux ?*

2° *Y a-t-il lieu de chercher à doter la ville d'une distribution d'eau de Loire dans les conditions prévues par l'un des deux projets déposés ou par tout autre projet puisant son eau dans le fleuve ?*

3° *Si les divers projets consistant à alimenter la ville en eau de Loire n'étaient pas reconnus suffisants au point de vue de la diminution des cas de fièvre typhoïde et qu'il fut impossible de trouver un autre mode de distribution d'eau pour Amboise, le statu quo serait-il préférable ?*

Après ce qui vient d'être dit, cette dernière question paraît certainement paradoxale. Constater au début de ce travail que les Amboisiens en sont réduits à boire, à certains moments de l'année, les produits liquides de leurs déjections et demander s'il ne serait pas préférable de les laisser dans cette situation, semble tout au moins étrange.

Mais Amboise présente une particularité qu'elle a de commun avec la plupart des vieilles villes situées près d'un grand fleuve et sur laquelle nous désirons attirer votre attention.

Nous avons établi que pendant ces cinq dernières années, le nombre des cas de fièvre typhoïde signalés (épidémies ou cas isolés) avait été de 66 soit pour une population de 4500 habitants dans la proportion de 0,29 0/0 et que ces 66 cas avaient donné 7 décès, soit 10,6 0/0.

Que demande la population ? Voir diminuer le nombre des cas de fièvre typhoïde et par suite la mortalité. Les Amboisiens, en effet, ne se plaignent pas de leur eau. Comme toutes les eaux de puits, elle est fraîche, d'une limpidité apparente très séduisante et de plus, à cause des sels ammoniacaux qu'elle renferme en plus ou moins grande quantité, d'une saveur agréable surtout en été...

A coup sûr, les nombreux touristes qui, pendant l'été de 1901, ont bu de l'eau du puits contaminé, ont été heureux de constater ces qualités si appréciables pendant les fortes chaleurs que nous avons traversées, sans se douter le moins du monde qu'ils absorbaient en même temps une forte quantité de coli bacilles et de bacilles d'Eberth.

Que bon nombre de ces voyageurs aient été atteints dans la suite de fièvre typhoïde, rien de surprenant; mais ce qui l'est davantage, et qui tout d'abord semble tout à fait étonnant, c'est le nombre relativement restreint d'Amboisiens atteints par cette maladie; alors que notre ami et sympathique confrère M. le Dr Boureau a constaté, à la suite des nombreuses analyses qu'il a faites de l'eau puisée dans les diffé-

rentes parties de la ville, que les 9/10<sup>e</sup> des puits étaient contaminés.

Pour expliquer cette anomalie, considérons le schéma ci-joint.

Dans la figure I du schéma, nous sommes à la fin de l'hiver, la nappe d'eau très élevée, tend à dépasser le

jour ont bu de l'eau du puits P, laissant les uns indemnes et ne déterminant chez les autres que des embarras gastriques légers ou des diarrhées ; toutes formes atténuées de la fièvre typhoïde dont le diagnostic échappe au médecin, quand par hasard il a été consulté.

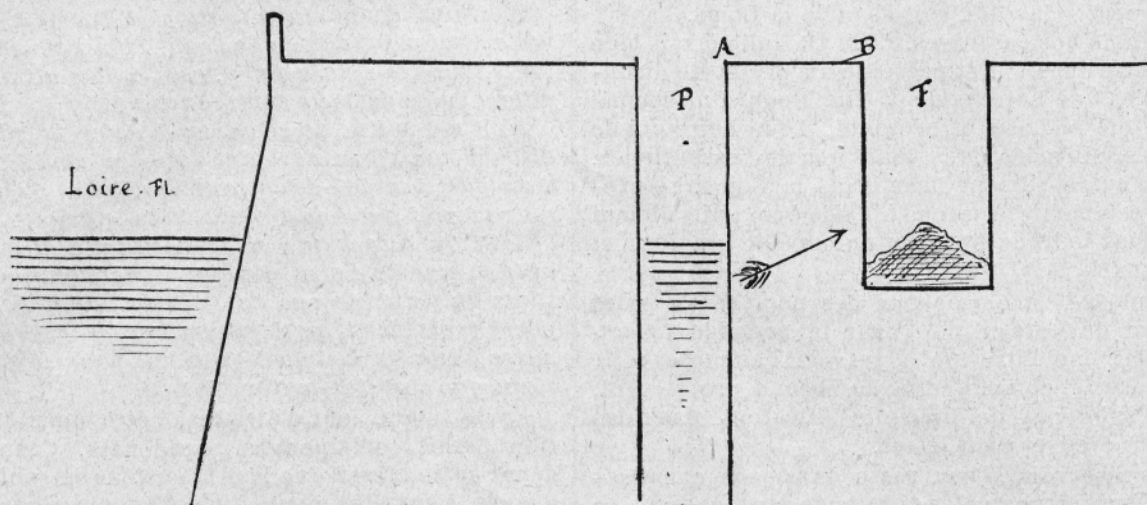


FIGURE I.

niveau des matières fécales de la fosse F. La pression se fait, à cette époque de l'année, dans le sens de la flèche de A en B...

Plus tard (printemps et été) le niveau du puits B diminue et avec lui la pression ; jusqu'au jour où, par suite de la diminution progressive de la nappe d'eau,

L'automne arrive, la nappe d'eau monte ; la pression change et tout rentre dans l'ordre.

Si les choses se passaient toujours ainsi, nous ne devrions pas avoir à constater des épidémies comme les trois signalées plus haut. Malheureusement dans ces trois cas, les choses ne se sont point présentées

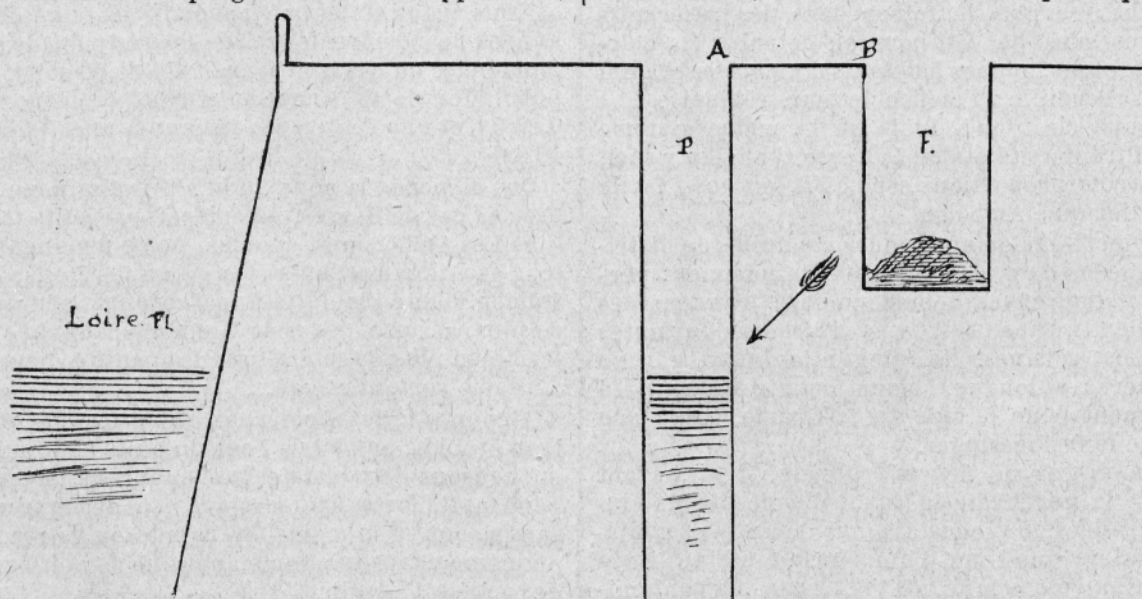


FIGURE II.

cette pression se fera en sens opposé, c'est-à-dire de B en A. Figure II.

A ce moment, les produits liquides de la fosse F passent dans le puits P et contaminent l'eau.

Mais cette contamination qui s'est faite lentement a intoxiqué progressivement les habitants qui chaque

de la même façon, il y a eu à chaque fois un fait anormal, d'où épidémie.

Pour le puits de la rue de la Concorde, le rapport constate bien la présence d'une fosse d'aisances à 7 mètres du puits, mais cette fosse est contemporaine du puits qui date de plus d'un siècle et, de mémoire



d'homme, il ne s'est jamais produit d'épidémie dans cette rue.

Le fait anormal, nous le trouvons dans l'établissement du château, depuis longtemps inhabité, d'un système du « tout à l'égout » dans une cave éminemment filtrante située à 10 ou 12 mètres du puits.

Depuis les premiers jours de mai, époque à laquelle les pensionnaires sont arrivés, mille litres d'eau, au moins, provenant des latrines, sans compter les eaux des bains, de la vaisselle, etc., sont tombés tous les jours dans cette cave.

Il y a donc eu de ce fait, non plus une infiltration lente, mais une pression anormale, contaminant l'eau rapidement et déterminant cette fois non plus des fièvres typhoïdes légères et passant inaperçues, mais des affections plus graves surtout chez les enfants, les domestiques qui ont fourni les deux décès, chez les nouveaux venus à Amboise, négligeant dans de grandes proportions, les anciens habitants de la rue antérieurement immunisés par une attaque frustre : ou déterminant chez le plus grand nombre d'entre eux des fièvres typhoïdes légères, bien diagnostiquées cette fois, parce que l'alarme avait été donnée.

Même fait anormal pour le puits de la rue Newton. Ici les locataires de l'immeuble avaient demandé qu'on creusât le puits.

La nappe d'eau baisse et, cette fois, elle baisse plus que de coutume et plus rapidement. Filtration plus grande, contamination plus rapide, épidémie chez des enfants et chez une étrangère à la maison.

L'épidémie de 1897 se produit à la suite d'un hiver et d'un printemps pluvieux ; or pendant cette période de l'année, le marché se tient sur la place du Château et c'est immédiatement au-dessus des quelques pierres qui obstruent le puits qui alimente cette place qu'étaient placées les marchandes de marée. C'est sur les dalles qu'on jettait les débris de toutes sortes et les poissons avariés. Pluies abondantes, contamination rapide de l'eau. — Epidémie. — Fait qui se serait, antérieurement, produit à plusieurs reprises.

Toutes ces épidémies, nous l'avons fait remarquer, ont été localisées ; aucune ne s'est répandue dans les divers quartiers de la ville ; seuls les habitants qui avaient bu de l'eau d'un de ces puits ont été atteints.

Nous établissons une distribution d'eau à Amboise : si pour une cause quelconque, cette eau est contaminée ou vient à l'être dans ses réservoirs ou ses tuyaux, l'épidémie deviendra générale et atteindra à la fois tous les quartiers de la ville.

Si pareil fait se produisait, malheur à celui qui aurait, par ses conseils, imposé aux habitants d'Amboise les lourdes charges résultant de l'installation d'une distribution d'eau sans diminuer le nombre des

cas de fièvre typhoïde. Il ne lui resterait plus qu'à quitter à jamais les rives de la Loire pour échapper à la réprobation générale.

C'est dire dans quelle nécessité nous nous trouvons d'indiquer à nos concitoyens une eau saine, absolument exempte de germes et c'est dans ce but que nous nous sommes adressés à la Société Médicale d'Indre-et-Loire, convaincue qu'elle nous indiquerait les moyens de trancher cette difficulté.

En atteignant ce résultat, elle aura, une fois de plus, rendu service à l'humanité.

#### RAPPORT SUR LE MÉMOIRE DU DOCTEUR CAILLET

(La Fièvre typhoïde à Amboise)

par le Dr BOURREAU

M. le Dr Caillet a présenté à la Société médicale, dans sa séance du 20 novembre, un mémoire intitulé « La fièvre typhoïde à Amboise de 1896 à 1901 » et a demandé l'avis de l'assemblée sur ses conclusions. Après discussion les membres m'ont prié de rédiger un rapport sur les questions soulevées, je viens remplir ma mission.

En laissant de côté, pour le moment, les conclusions intéressantes au point de vue hygiénique, on peut dire que l'étude remarquable du Dr Caillet, par la seule précision des faits observés avec soin, dans un milieu circonscrit où il était possible de suivre les malades, de connaître leurs habitudes, leur mode d'alimentation en eau, est une démonstration évidente de l'influence de l'eau sur le développement de la fièvre typhoïde.

Une épidémie éclate en juillet 1901. Au bout de peu de temps, on remarque que toutes les personnes atteintes avaient fait usage d'une pompe communale recherchée pour la fraîcheur et la limpidité de son eau.

La maladie est circonscrite au quartier qui entoure le puits, et ne sont atteints en dehors de ce périmètre que ceux qui se sont servi accidentellement de cette eau.

Un enfant vient jouer chez un de ses camarades, il boit une seule fois de l'eau contaminée, il est atteint.

Un jeune porteur de pain, en cours de ses tournées, se rafraîchit à cette pompe, il tombe malade.

Il en est de même d'un enfant qui, habitant à 2 kilomètres, remplissait sa bouteille à la même pompe en allant à l'école ; d'une domestique qui pendant la réparation de la pompe de ses maîtres vient prendre à la même source un seau d'eau.

Dans un hôtel, le propriétaire et sa famille puisent leur eau à la pompe de leur maison, leurs domestiques se servent de l'eau du puits contaminé, les premiers ne sont pas touchés, les seconds sont atteints dans la proportion de 3 sur 5 dont un décès.

Parmi les personnes appelées à soigner les diverses maladies, aucune n'est atteinte à l'exception d'une laveuse de linge de typhique.

## CHLOROFORME DUMOUTHIER

Préparé spécialement pour l'Anesthésie, sa conservation dans le vide et en tubes jaunes scellés le met à l'abri de toute altération.

Dépôt : PHARMACIE BORNET, 19, Rue de Bourgogne, PARIS.

On peut dire que la relation de cause à effet entre la souillure de l'eau et l'écllosion de l'épidémie typhique est établie.

1° Puisqu'on constate l'apparition de cas multiples parmi un certain nombre d'habitants empruntant leur eau à la même source.

2° Puisque le groupe atteint partage avec la population saine les mêmes conditions de climatologie et d'hygiène générale.

3° Enfin parce que la cessation de l'épidémie est survenue après la fermeture du puits incriminé et après le temps normal d'incubation chez les personnes en puissance d'infection.

Les faits observés par le Dr Caillet sont donc un éloquent plaidoyer en faveur de l'origine hydrique de la fièvre typhoïde.

Je ferai remarquer que je ne me suis pas attaché sciemment à rechercher quel a été dans ce cas le mécanisme de l'infection typhique, quelle était la nature de l'agent contaminant, la présence ou l'absence du bacille typhique ou de ses collaborateurs les coli.

Le bacille d'Eberth est actuellement seul investi du pouvoir de faire un vrai typhique. Quelques dissidents discutent sur sa participation exclusive, sur son mode d'action. Les conditions de sa vie dans l'eau, ses transformations, les variations de sa virulence sont obscures. Si parfois on le constate dans des eaux qui n'ont pas donné de fièvres typhoïdes, alors qu'il est parfois, en apparence du moins, absent d'eaux évidemment contaminantes, le médecin hygiéniste doit retenir avant tout du mémoire de M. Caillet, une constatation brutale comme un fait, qu'il a suffi, toutes autres conditions étant normales, de boire une certaine eau connue pour être atteint de typhoïde.

La logique a forcément amené notre confrère à se demander si le régime des eaux d'alimentation d'Amboise était ce qu'il devait être. C'est là la seconde partie de son étude dans laquelle, après avoir avec autant de bons sens que de modestie, nettement élucidé la question posée, il demande l'avis de la Société médicale.

Amboise est en grande partie bâtie dans une vallée étroite disposée en entonnoir, resserrée par le lit de la Loire et le coteau, formée par un sol d'alluvions conquis sur le fleuve, par des remblais et contaminée par de longues générations.

L'alimentation d'eau chez des habitants se fait, à défaut de sources, exclusivement par des puits que rien ne protège contre les infiltrations de fosses d'aisances non étanches.

Les diverses analyses de l'eau de ces puits ont toujours donné une teneur considérable en matières organiques, la flore bactérienne tout en étant très variée, très abondante présente pour l'ensemble un cachet pour ainsi dire uniforme. J'ai décelé dans ces eaux à plusieurs reprises et sur beaucoup d'entre elles des coli, des proteus, etc....

Les conditions géologiques de la ville et les analyses permettent donc de supposer que tous ces puits s'alimentent à la même nappe d'eau et sont tous susceptibles à un moment donné de subir les infections secondaires de leurs voisins.

Pourquoi, me dira-t-on, un seul puits a-t-il été manifestement la cause de l'épidémie ?

Le mémoire du Dr Caillet peut nous donner une explication.

Les conditions du puits comme vous l'avez entendu ont été modifiées et pour qui connaît les lois bizarres et obscures de la vie du typhique on peut se demander si ces modifications n'ont pas influé sur la pullulation du microbe, sur le réveil de sa virulence, sur ce que Arnould a appelé sa maturation.

La vie saprophytique du bacille d'Eberth est peu connue: quelques faits permettent d'entrevoir ses complications.

Le Dr Karlinski a constaté que le bacille conserve sa vitalité plus longtemps dans la vase que dans l'eau vive. — Chantemesse a trouvé le typhique après avoir remué la vase d'un réservoir alors que l'eau de la superficie ne le contenait pas.

Chantemesse et Widal ontensemencé de typhique un vase contenant de la terre et du sable. Pendant la première semaine le flacon étant resté complètement immobile, il suffisait de prendre des échantillons d'eau à quelques centimètres de profondeur pour obtenir des cultures. Au bout de deux mois l'eau ne donnait plus de typhique — on la décanta doucement, on ajouta de l'eau stérilisée sur la terre et le sable restés au fond et 24 heures après l'eau nouvelle à sa superficie était chargée de bacilles typhiques.

Il faut, d'après Pettenkoffer et son élève Arnould, une sorte de maturation pour la pullulation du bacille. Il faut pour qu'il devienne nocif qu'il ait mûri dans un milieu approprié.

Les oscillations du niveau de la nappe d'eau sont éminemment favorables au réveil de cette virulence et à la réapparition de cette bactérie.

Or est-il une nappe souterraine comme celle qui alimente les puits d'Amboise qui subisse des oscillations d'une plus grande amplitude que celles qui lui sont transmises par un fleuve comme la Loire, tantôt coulant à pleins bords, tantôt presque à sec ?

Pour conclure et nous résumer, on voit que l'ensemble des puits de la ville fournit une eau détestable qui est à la merci de la pollution des fosses d'aisances, de contaminations mutuelles ou de contaminations isolées et que nous pouvons sans crainte appuyés par les faits conseiller à la ville la recherche de nouvelles sources d'alimentation d'eau.

C'est là la réponse à la première question posée par M. Caillet.

La seconde est plus difficile à trancher, car en l'absence de ces puits la ville n'a pas d'eau de source à sa disposition. Elle n'a à sa portée que la Loire qui la baigne, et on se demande si nous devons lui donner le conseil d'y puiser ses eaux d'alimentation.

En général les eaux de rivière sont classées comme valeur alimentaire, non seulement après les eaux de sources mais après les eaux de puits. Les contaminations théoriquement se font plus facilement sur les eaux de surface que sur les eaux souterraines.

Cette règle générale peut cependant ici être violée, les puits d'Amboise sont contaminés et comme j'espère vous le montrer, la Loire ne présente pas des conditions de salubrité aussi défectueuses qu'on pourrait le craindre.

Ce fleuve roule sur un lit de débris siliceux, très



mobile sur lequel les dépôts vaseux ont peu de prise et ne sont que momentanés.

Conditions qui nuisent aux développement des bactéries.

La plupart du temps son eau s'étale sous une faible épaisseur, dans un lit qu'elle n'emplit qu'à intervalles assez éloignés et durant peu de temps.

Au point de vue de sa conservation chimique la moyenne des analyses que m'a communiquées M. Robin, directeur départemental, donne :

Degré hydrotimétrique total.	CRUES 9°	BASSES-EAUX 8° 1/2
Chlorures.	Traces	Traces
Nitrates.	Néant.	Néant
Nitrites.	"	"
Ammoniaque.	"	"
Matières organiques en oxygène par litre.	0 gr. 0024	0 gr. 0018

Composition qui est loin d'être mauvaise et bien supérieure aux eaux de puits d'Amboise qui nous ont donné jusqu'à 0,007 et 0,008 de matières organiques. (Puits des rues des Minimes et de la Rue-Basse.)

Sans compter de fortes traces d'ammoniaque.

Au point de vue bactériologique les variations de sa flore sont considérables, on ne table que sur des moyennes : en 1889, une analyse de Miquel donnait pour la Loire 9,530 bactéries par c. cube, alors que Seine en amont de Paris donne 27.340 et en aval 200.000.

La Marne, 28.650.

Le Rhin, 20.680.

Le courant de la Loire est assez rapide, la mobilité des dépôts, leur peu de durée est assurée par les variations de l'étiage, par les crues qui arrivent à réaliser les chasses d'eau employées dans les égouts.

Ses bords sont peu ombragés. Les digues qui la maintiennent dans son lit empêchent qu'elle ne soit trop chargée de détritus végétaux.

Aération continue, action du soleil, de la lumière, mobilité de la nappe, la Loire réalise en partie quelques-unes des bonnes conditions d'épuration des eaux.

Il faut du reste, quand on y songe, que ces agents aient sur les bactéries des eaux de rivières une puissante action pour qu'après de longs parcours, après la traversée de centres urbains, nos rivières ne soient pas plus infectées qu'elles ne le sont.

Une analyse d'eau de la Loire que j'ai faite il y a quelques années, dans des conditions telles qu'elle ne peut servir de moyenne a été pour moi une curieuse démonstration de ces faits.

J'avais prélevé aseptiquement un échantillon sur une grève où l'eau coulait sous l'épaisseur de 6 à 7 centimètres, chauffée par un soleil ardent. Or à ma grande surprise, l'eau ne m'a donné que 4 à 5 colonies par centimètres cubes, elle était presque stérile.

La lumière solaire possède une action destructive des plus puissantes sur le bacille d'Eberth (Gaillard, Lyon, 1888). Les expériences de Janousky ont montré que les cultures de typhiques après 4, 6 ou 8 heures d'exposition au soleil de mai perdaient tout pouvoir de se développer. Les bouillons étant restés nutritifs, c'est sur le microbe même qu'avait agi la lumière solaire.

Les rayons de la lumière diffuse ont également une action importante.

Les rayons chimiques jouent le rôle le plus actif.

L'eau de la Néva présente d'autant moins de bactéries qu'elle a été prélevée dans un endroit où le courant est plus rapide, aussi a-t-on, à Saint-Petersbourg, fait déboucher les tuyaux d'aspiration à 2 mètres du fond, profondeur à laquelle la vitesse du courant est au maximum.

Arnthoer et Zink ont constaté que l'ill. à son arrivée à Strasbourg, est très peu contaminée, et que la pollution qu'elle subit en ville disparaît presque complètement à une faible distance en aval.

G. Aiesi (*Société d'hygiène de Palerme*, n° 3) a constaté que l'eau d'égout perd ses micro-organismes après un parcours de 2 ou 3 kilomètres, à condition qu'elle coule sous une faible épaisseur.

Les crues de la Loire, objectera-t-on, si elles remplissent le rôle de puissants coups de balai, viennent modifier perpétuellement sa teneur en bactéries, et sont une source de contamination par reflux des égouts. Et c'est vrai, mais la contamination est plus apparente que réelle, car le limon mis en mouvement, constitué surtout de particules argileuses, peut être éliminé en très grande partie par des procédés de filtration assez simples par les couches de sable que fournit si facilement le fleuve.

Il serait en effet imprudent de donner à la ville d'Amboise le conseil d'utiliser l'eau de la Loire telle qu'elle s'offre, il sera toujours nécessaire de lui faire subir une filtration quelconque.

Il nous est impossible de discuter ici les divers projets d'installation d'une distribution d'eau, projet toujours soumis aux ressources d'une ville — néanmoins il est possible d'établir quelques règles qu'il sera toujours utile de respecter.

Le captage de l'eau d'un fleuve ne doit jamais se faire directement. On doit toujours à la prise faire subir une première filtration.

On peut établir soit le système des puits tubulaires installés dans le lit même du fleuve et recevant l'eau par infiltration à une profondeur de 2 à 3 mètres au-dessous du lit de la rivière. On peut prendre l'eau par captation latérale, par un puits situé à une distance d'environ 6 ou 8 mètres du fleuve, puits qui peut également n'aborder la couche liquide qu'à 2 ou 3 mètres au dessous du lit.

Ce second mode de procéder est celui que nous devons recommander. L'essai en a été fait et a donné de bons résultats. Les terrains situés en bordure de la Loire sont tous des terrains siliceux qu'elle a pour ainsi dire fournis elle-même — terrains conquis sur son lit.

L'eau pour arriver à ce puits latéral subira déjà dans le sens horizontal une filtration qu'on peut faire monter à 6 ou 10 mètres. En profondeur dans le sens vertical, on peut ajouter une filtration de 2 mètres.

Il est bien entendu que ce puits de captage sera établi en amont de la ville, que ses abords en seront soigneusement mis à l'abri de toute contamination.

On réaliserait là une épuration suffisante qui donnerait, même en l'absence de bassins filtrants toujours chers et peut-être au dessus des ressources disponibles, une eau potable, bien supérieure au point de vue de l'hygiène aux puits qui alimentent actuellement la ville.

## CORRESPONDANCE

Nous recevons les lettres suivantes qui remettent au point une erreur que notre dernier numéro a enregistrée sur la foi des annales de la Société médicale d'Indre-et-Loire.

A Monsieur le Docteur LAPEYRE, secrétaire de la rédaction de la *Gazette médicale du Centre*.

Tours, 27 février 1902.

MON CHER COLLÈGUE,

J'ai lu dans le dernier numéro de la *Gazette médicale du Centre* une lettre d'adhésion de Bretonneau à la Société médicale de l'an IX, que vous paraissez considérer comme une pièce historique d'une haute valeur.

L'attribution de ce document au grand praticien tourangeau soulève, cependant, quelques objections que je me permets de vous exposer.

Sans entrer dans une discussion graphologique, il est certain que la suscription et la signature ne paraissent pas être de Bretonneau. La première, aux lettres imprécises et tremblotantes, semble avoir été tracée par la main incertaine et débile d'un homme âgé. Or, Pierre-Fidèle Bretonneau, né en 1778, n'avait à cette époque que 22 ans. Quant à la signature, elle n'est pas conforme aux originaux que nous possédons. La griffe de Bretonneau est plus haute, se termine par un paraphe fermé en demi-cercle, et non par une boucle comme celle du signataire de la lettre.

Le document inséré dans le journal est du 23 pluviôse an 9 — 11 février 1801 —; or Bretonneau était encore à ce moment à Paris, où il passait le fameux examen qui lui valut d'être refusé par Boyer.

Ce ne fut que deux mois après, le 28 floréal-17 mai — qu'il se mariait dans cette ville avec Mlle Adam et qu'il venait aussitôt se fixer, non à St-Georges, mais à Chenonceaux, comme tout le monde le sait.

Si la lettre n'est pas de Bretonneau, de qui est-elle donc? Manifestement elle ne peut avoir été écrite ou dictée que par son père Pierre Bretonneau, maître en chirurgie, et officier de santé à Saint-Georges-sur-Cher.

Mais nous possédons un argument plus péremptoire, la propre déclaration de Bretonneau. Dans une lettre à Velpeau il dit qu'il n'a jamais appartenu à la *Société médicale* (1).

Avouons qu'il est piquant de penser que l'homme qui au cours de la célébration récente du Centenaire a paru incarner cette Société et a été représenté en magnifique langage par d'éminents orateurs comme un de ses membres les plus illustres n'en ait jamais fait partie; en sorte que notre Société actuelle aurait commis un vrai délit d'usurpation historique.

L'affaire ne tire pas à conséquence; mais il y a cependant de l'ironisme à vouloir associer, après la mort, des hommes que tout sépara pendant la vie. Il ne faut pas croire, en effet, que les membres de la Société de médecine s'inclinèrent devant le génie de Bretonneau; ils contestèrent au contraire à première vue l'authenticité et l'importance de ses tra-

vaux, combattirent ses découvertes anatomo-pathologiques et prirent violemment à partie l'homme et ses doctrines. Bouriât, précisément le secrétaire de la Société auquel est adressée la lettre que vous publiez, le diffama outrageusement auprès de Chaptal et du Fréfet Destouches (1). Narbonne publia contre lui un pamphlet injurieux.

Le caractère indépendant de Bretonneau, l'inflexibilité de ses idées, sa fière originalité, sa célébrité croissante, lui attirèrent bientôt l'inimitié de la plupart des autres membres et la Société devint le foyer d'une ardente opposition contre lui et ses doctrines. Celle-ci fut si vive et si passionnée que cette assemblée fut la seule association de France et bientôt de l'Europe où la diphtérie ne fut pas reconnue comme une entité morbide et où son nom ne fut jamais prononcée; en revanche, elle fut une des premières à substituer le terme de fièvre typhoïde adopté sans raison par Louis à la désignation de dothiëntenterie créé avec une logique supérieure par le génie de Bretonneau.

Le Maître Tourangeau opposa à ces attaques un méprisant dédain auquel il associa de violents coups de boutoir. « Entendez braire D..... écrit-il à Trousseau, envoyez-lui une botte de foin. » Ses élèves de prédilection, Velpeau et Trousseau, témoins de ses luttes, partagent ses ressentiments : « Laissez ces groins dans leur bauge » — dit brutalement Velpeau — et Trousseau, plus fin et plus humoristique, lui écrit à propos d'un médecin de Paris dont il juge les travaux misérables : « Envoyez-lui, cher Maître, le diplôme de la Société de Médecine d'Indre-Loire. » (2)

Ne restons pas sur cette note qui dut dépasser la pensée de Trousseau, dont la verve railleuse ne reculait jamais devant un bon mot.

La Société médicale ne constituait pas, il est vrai, à cette époque, une réunion de collègues instruits et de bonne compagnie comme celle de nos jours. Elle se composait de tout ce qui touche de près ou de loin à l'art de guérir : docteurs, anciens maîtres en chirurgie, anciens chirurgiens des armées, officiers de santé et pharmaciens (3).

Dans le nombre, il s'était glissé, on le comprend, après les grands bouleversements sociaux de la Révolution, un certain nombre d'aigrefins — comme disait Duméril — dont les derniers soucis furent l'intérêt de la science et la délicatesse professionnelle. Ce sont ces médiocrités grossières qui dénouaient parfois leurs discussions par des pugilats, qu'offusquèrent la valeur et l'attitude de Bretonneau, et qui forcèrent ce caractère fier et indépendant à se tenir en dehors de leur compagnie.

Qui oserait l'en blâmer ?

Mais, à côté de ces sociétés, il en était cependant d'autres qui se recommandaient par leur distinction et leur savoir. Citons parmi eux : Gouraud, l'aïeul de

(1) Lettre à M<sup>re</sup> Bretonneau. Corresp. Tome I p. 243.

(2) Lettre à Bretonneau; Corresp. T. II, p. 280.

(3) Je tiens ce renseignement du sympathique et érudit archiviste du département, M. Louis de Grandmaison.

(1) Lettre à Velpeau. Corresp. Tome II, p. 395.



notre ami, le sympathique médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, qui fut étroitement lié avec Bretonneau; Origet, Tonnellé, Herpin, — le père de l'ancien Directeur de l'Ecole que nous avons tous connu, — Dupré, Gendron, et, plus tard, Saturnin Thomas, Crozat et Charcellay.

Avec ces confrères estimés, Bretonneau put avoir quelques difficultés, car il resta toujours intransigeant, ne cédant rien, heureusement pour la science, de ses doctrines et de ses idées; mais les relations qu'il entretenait avec eux furent toujours courtoises. Ils ne purent, cependant, l'amener à la société médicale, pas plus qu'il n'accepta de faire partie de l'Ecole de médecine, fondée pour lui, à cause de lui, et dont les professeurs — ceux-ci mêmes — furent désignés par lui et nommés sur sa proposition.

Veuillez agréer, mon cher collègue, l'expression de mes dévoués sentiments.

TRIAIRE.

« La Gazette médicale du Centre », dans son numéro de janvier, reproduit un fac-similé d'une lettre d'adhésion à la *Société Médicale de Tours*, signée Bretonneau, et elle l'attribue au célèbre docteur tourangeau, Pierre-Fidèle Bretonneau.

Cette lettre est datée de Saint-Georges-sur-Cher du 23 pluviose an IX et une note porte : « *Bretonneau, officier de santé à Saint-Georges-sur-Cher* ». Or le grand Bretonneau n'a jamais exercé, en qualité d'officier de santé, à Saint-Georges; c'est à Chenonceaux qu'il débuta dans la carrière médicale, sitôt ses études terminées en l'an IX.

D'autre part Bretonneau était-il déjà officier de santé en pluviose an IX? Ce n'était en tout cas que depuis fort peu de temps, puisque son premier mariage fut reculé au 28 floréal de cette même année, pour lui permettre de terminer ses études.

Cette lettre ne semble donc pas devoir être attribuée à notre grand savant, mais plutôt à son père Pierre Bretonneau.

Pierre Bretonneau né en 1741, fils d'un chirurgien de Saint-Georges, s'établit comme chirurgien également dans ce même bourg, vers 1769. Il devint officier de santé à l'époque de la Révolution, vivait encore en l'an IX et mourut à Saint-Georges le 26 novembre 1811. Il avait été nommé maire de sa commune le 30 août 1793 et fut maintenu dans cette fonction jusqu'à sa mort.

Il existe aux archives municipales de Saint-Georges de nombreuses signatures autographes de ce Pierre Bretonneau. Ces signatures sont tout à fait identiques à celle apposée au bas de la lettre en question. Nous pensons donc que cette lettre d'adhésion doit lui être attribuée.

Louis DUBREUIL-CHAMBARDEL.

## NOUVELLES

### SÉANCE DE RENTRÉE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE TOURS

Le 12 décembre l'Ecole de Médecine de Tours donnait sa séance solennelle de rentrée et de distribution de prix à 2 heures de l'après-midi dans le grand amphithéâtre, sous la présidence de M. Bidault, sénateur.

Etaient présents : M. le Préfet, M. Brisac, secrétaire général, les conseillers de Préfecture, M. Pic-Paris, Maire de Tours, M. l'Inspecteur d'Académie, les membres du Tribunal, des officiers, les Administrateurs de l'Hôpital et nombre d'autres notabilités.

M. Bidault très heureusement inspiré nous dit toute la confiance que le Médecin obtient chaque jour plus grande par les bienfaits qu'il répand au nom de la science sans cesse en progrès.

Il termine en espérant que l'Ecole donnera encore naissance à de grands hommes comme Bretonneau, Velpeau et Trousseau.

M. le Professeur Grandin, chargé du discours d'usage, quoique encore souffrant, lit un superbe discours retraçant l'histoire de l'hôpital de la Charité devenu à la Révolution l'Hôpital général actuel. M. Grandin mérite ainsi bien du grand établissement dont il devient l'historien en continuant à en être l'administrateur dévoué et vigilant.

Hélas, l'histoire de la Charité est une longue histoire de misère budgétaires et de déficits jusqu'à la Révolution.

Depuis, évidemment cela a dû changer, mais M. Grandin s'est arrêté à la Révolution laissant à plus tard le soin de poursuivre son œuvre.

M. le Directeur de l'Ecole dit les succès des élèves aux examens, les travaux des Professeurs.

Enfin les lauréats reçoivent les prix que leur ont mérités leur travail et leur intelligence.

Notons parmi les étudiants en médecine les plus récompensés, MM. Bourdier qui a obtenu le Prix Tonnellé et le Prix de l'administration hospitalière, Richard, Nicolas, Rangeard, Faix, Dubreuil, Le Blaye, etc.

### SYNDICAT MÉDICAL D'INDRE-ET-LOIRE

Séance du 4 Février 1902.

Sont présents : D<sup>s</sup> Bezard, président; D<sup>r</sup> Lapeyre, secrétaire général; D<sup>r</sup> André, MM. Roux, Gibotteau, Magnan, Baudouin, Delagenière, Sabathé, Tulasne (Montlouis), Tulasne (Cinq-Mars), Letthuille, Sauvage, Vialle, Ménier, Moreau, etc.

Excusé : D<sup>r</sup> Archambault.

Le président rappelle le banquet confraternel qui a réuni les Syndicats de Blois et de Saumur au Syndicat d'Indre-et-Loire depuis la dernière séance.

Après lecture du procès-verbal qui est adopté, le D<sup>r</sup> Bezard soumet à l'assemblée la demande d'admission de trois nouveaux confrères : les D<sup>s</sup> Babeau (de

Reconstituant du système nerveux  
**NEUROSINE PRUNIER**

PHOSPHO-GLYCÉRATE DE CHAUX CHIMIQUEMENT PUR

Luynes), Roux (de Tours), Barnéveld de (Véretz), tous trois présentés par le Cercle de Tours.

L'admission de ces trois confrères est prononcée à l'unanimité.

Le Syndicat doit nommer deux délégués qui prendront part au vote pour l'élection au Conseil supérieur de la Mutualité d'un représentant des Syndicats médicaux. Les D<sup>rs</sup> Vialle et Sabathé sont délégués avec mission de voter pour le D<sup>r</sup> Chrestien (de Poitiers). Le secrétaire général lit le compte rendu financier du trésorier, le D<sup>r</sup> Archambault empêché, qui serésume ainsi :

Recettes : 978 fr. 50. Excédent de dépenses : 75 fr. 70.  
Actif : en caisse ; 6.046 fr. 04. ;  
Obligation foncière 1879 : 500 fr.  
Total avoir : 6.656 fr. 74.

L'ordre du jour appelle la discussion de la demande d'une subvention de 500 fr. faite par la Société Médicale pour couvrir les frais du Centenaire.

Le Bureau a pris l'avis du Conseil judiciaire et en a obtenu une consultation longuement motivée. M<sup>e</sup> Melin conclut nettement que le Syndicat n'a pas le droit de détourner aucune partie de ses fonds du but pour lequel il a recueilli les cotisations de ses membres.

Dans ces conditions, le président déclare qu'il n'y a pas lieu de passer au vote. L'Assemblée en décide ainsi à l'unanimité.

Le D<sup>r</sup> Ménier demande si en raison de la situation prospère du Syndicat, on ne pourrait abaisser à 5 fr. le taux de la cotisation annuelle.

Le D<sup>r</sup> Lapeyre propose de laisser à 10 francs le taux de la cotisation, le Syndicat pouvant à un moment donné avoir besoin de ses ressources ; mais de fixer par un vote la somme exigible en 1903 seulement à 5 francs. Chaque année le taux pourra ainsi être fixé suivant les besoins.

A l'unanimité cette proposition est votée.

Le Cercle de Tours a émis le vœu que le Syndicat fasse afficher dans les ateliers une circulaire rappelant aux ouvriers qu'ils ont le droit d'être soignés à domicile et par le médecin de leur choix aux frais du patron et de l'assurance pour les accidents du travail.

Saumur a déjà envoyé une circulaire conçue en ce sens. Le Syndicat d'Indre-et-Loire décide alors de faire imprimer à 500 exemplaires une circulaire dont le texte est immédiatement arrêté.

Il décide en outre de faire une démarche près du Maire et de la Commission administrative de l'Hôpital pour attirer l'attention de ces Administrations sur les abus de l'hospitalisation pour accidents du travail.

La circulaire du Ministre de l'Intérieur réglementant l'admission sera rappelée à M. le Maire.

Au cas où les abus continueraient, le Syndicat verra s'il ne doit pas engager, au nom des chirurgiens de l'hôpital, toute une série d'actions en paiement d'honoraires aux compagnies qui font soigner leurs blessés gratuitement à l'hôpital.

## NOUVELLES

Une Société française d'Histoire de la Médecine comprenant déjà les noms de tous les médecins qui tant à Paris qu'en province s'intéressent aux études historiques vient de se fonder à Paris.

Le Bureau est ainsi constitué :

Président : le Professeur R. Blanchard ; Vice-Présidents : MM. Motet, membre de l'Académie de Médecine ; Albert Bottel, professeur agrégé à la Faculté de Paris ; Dureau, bibliothécaire de l'Académie ; Triaire de Tours, secrétaire général ; M. A. Prieur. Rédacteur en chef de la « *France Médicale* »

Parmi ces noms nous relevons avec plaisir ceux du professeur Blanchard, notre éminent compatriote et de notre collaborateur le D<sup>r</sup> Triaire.

Le professeur Blanchard a été choisi comme Président de la nouvelle Société, le D<sup>r</sup> Triaire a été élu Vice-Président en raison de ses beaux travaux sur Bretonneau, Récamier, Larrey (encore inédits). Il est du reste l'un des promoteurs du mouvement qui a abouti à la création de la Société.

Notre collaborateur le D<sup>r</sup> Houssay (de Pontlevoy) est l'un des premiers adhérents de la Société, nul doute qu'il n'en soit aussi l'un des plus actifs et des plus brillants.

## CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

6<sup>me</sup> Session. — Toulouse — 1<sup>er</sup> avril 1902

Secrétariat général : D<sup>r</sup> St-Ange, 13, Rue des Chapeliers

Toulouse, le 12 novembre 1901.

MONSIEUR ET HONORÉ CONFRÈRE,

Le VI<sup>e</sup> Congrès français de Médecine doit se réunir à Toulouse, pendant les vacances de Pâques 1902, sous la présidence de M. le Professeur LEMOINE (de Lille).

Les questions à l'ordre du jour sont les suivantes :

1<sup>o</sup> **Insuffisance hépatique.** — *Rapporteurs* : MM. les Professeurs CHARRIN (de Paris), DUCAMP (de Montpellier), VER ECKE (de Gand).

2<sup>o</sup> **Les Convulsions chez l'enfant.** — *Rapporteurs* : MM. les Professeurs MOUSSOUS (de Bordeaux), d'ESPINE (de Genève).

3<sup>o</sup> **Les médicaments d'épargne.** — *Rapporteurs* : MM. les Professeurs SOULIER (de Lyon), HENRIJEAN (de Liège).

De plus, des séances seront réservées aux communications diverses présentées par MM. les membres du Congrès

Nous espérons que vous voudrez bien, Monsieur et cher Confrère, participer aux travaux du Congrès. Nous vous serions très obligés de nous adresser dès maintenant votre adhésion et de nous faire connaître si vous désirez être inscrit pour la discussion des questions mises à l'étude ou pour une communication laissée à votre choix.

Les rapports seront adressés à tous les adhérents



titulaires en temps utile pour qu'ils en prennent connaissance avant la réunion du Congrès.

Vous trouverez ci-contre un Bulletin d'adhésion que nous vous prions de remplir et de nous retourner.

Recevez, Monsieur et honoré Confrère, l'assurance de mes sentiments très distingués.

POUR LE BUREAU :

*Le secrétaire général,*

**Dr SAINT-ANGE.**

**Nota.** — Les adhésions et demandes de renseignements peuvent être adressées à l'un des Membres du Bureau du Congrès, à Toulouse :

MM. les Drs **Mossé**, 36, rue du Taur,  
**Gaubet**, 44, rue d'Alsace-Lorraine,  
**Saint-Ange**, 13, rue des Chapeliers,  
**Parant**, 17, allées de Garonne.

La cotisation est de vingt francs pour les membres *titulaires* (docteurs en médecine), et de dix francs pour les membres *associés* (étudiants en médecine, dames, et personnes non docteurs en médecine s'intéressant aux sciences médicales).

Les adhérents peuvent adresser dès maintenant leur cotisation ou bien, s'ils le préfèrent, M. le Dr **Parant**, trésorier, leur en fera présenter ultérieurement par la poste la quittance, augmentée de frais de recouvrement.

## NÉCROLOGIE

Le Dr **Chedevergne**, directeur de l'Ecole de Médecine de Poitiers, ancien interne de Nèlaton, vient de succomber. Ce fut un des médecins le plus justement estimés de la province. Sa mort laisse d'unanimes regrets.

Nous exprimons à son gendre qui continue à Poitiers les hautes traditions médicales laissées par le Dr Chedevergne l'assurance de notre cordiale et confraternelle sympathie.

## ANALYSES

### BRONCHITE CHRONIQUE ET TUBERCULOSE

La pathogénie de la bronchite chronique relève de causes bien diverses qu'il n'est pas toujours facile de dépister et d'atteindre. Parmi les toutes premières, il faut signaler la dyscrasie qui, détruisant la charpente saline des cellules épithéliales bronchiques, en favorise l'élimination. Cette blessure constamment renouvelée des parois bronchiques est une porte ouverte aux infections chroniques. Parfois il ne s'agit que de microbes relativement bénins qui se contentent d'entretenir la desquamation épithéliale ; mais parfois aussi c'est la bacille de Koch dont l'attaque assidue finit par triompher de toute résistance et qui s'implante à demeure. Bon nombre de bronchites chroniques dégénèrent ainsi en bronchites tuberculeuses. Cette terminaison si fréquente a été signalée par l'Ecole moderne avec tant d'insistance que, dans l'esprit des jeunes médecins, bronchite est synonyme de tuberculose pulmonaire.

Il ne faudrait pas exagérer les choses à ce point. On doit, chez les bronchitiques, prévoir la tuberculose ; mais on ne doit pas la diagnostiquer *a priori*. La bronchite chronique est aussi attribuable à l'état de faiblesse cardiaque. Le défaut de tonicité du cœur entraîne une obstruction de la circulation pulmonaire et, partant, un abaissement de la tension artérielle qui ralentit la nutrition et les fonctions stomacales. De sorte que, logiquement, on est conduit à ce résultat, en apparence paradoxal, qu'il faut agir sur l'estomac lorsque le cœur est surmené. Tout d'abord, les moyens d'action thérapeutique cardiaque sont réduits et dangereux ; ensuite, il suffit la plupart du temps d'exciter l'estomac pour que le pneumo-gastrique réagisse et restitue au cœur sa tonicité normale.

Telles sont les raisons qui motivent l'emploi de la solution Pautauger au chlorhydro-phosphate de chaux créosoté dans la bronchite chronique.

Le phosphate de chaux agit dynamiquement sur le système nerveux en le régénérant et les fonctions de défense phagocytaire sont d'autant plus énergiques que le système nerveux est moins déprimé. D'autre part, le phosphate de chaux est l'élément qui constitue la meilleure part de la charpente des cellules. Depuis longtemps il est ordonné dans la tuberculose pulmonaire, uniquement pour qu'il augmente la résistance des cellules bronchiques aux forces de désagrégation bactériennes.

L'acide chlorhydrique stimule l'estomac, facilite la digestion et par conséquent tonifie le cœur.

La créosote, enfin, dont les propriétés antituberculeuses ont été mises en évidence par les expériences d'Arloing, immunise l'organisme contre l'infection tuberculeuse et empêche les cultures du bacille de Koch de trouver dans les bronches un milieu favorable.

Les nécessités logiques qui indiquent l'emploi de la solution Pautauger dans les cas de bronchite chronique sont donc aussi impérieuses que les données empiriques ; l'expérience ayant largement vérifié le bénéfice qu'on peut attendre d'une solution ainsi composée.

**LE CERVEAU**, par le Dr **ED. TOULOUSE** et le Dr **MARCHAND**. 1 vol. gr. in-8, illustré de 51 gravures, 2 fr. 50. (Petite Encyclopédie Scientifique du XX<sup>e</sup> siècle). Librairie C. Reinwald, Schleicher frères, éditeurs, 15, rue des Saints-Pères, Paris, VI<sup>e</sup>.

Chacun de nous parle, pense, sent ; beaucoup savent lire et écrire ; nous pouvons diriger nos mouvements corporels, nous devenons des êtres agissants ; nous avons l'intelligence. Or, tout cela résulte de ce petit organe, si essentiel pourtant : notre cerveau.

Il y a là un problème troublant, et notre premier intérêt ne serait-il pas de connaître le rouage si merveilleux qui préside à tant de nos fonctions vivantes ? Eh bien ! presque tout le monde ignore sa composition, son mode d'action. C'est pourtant là la première chose que nous devrions savoir. Or, le docteur Toulouse, si compétent et déjà si renommé, arrivé tout jeune à la direction médicale de l'Asile de Villejuif, vient de nous exposer, en un petit volume d'une clarté saisissante, tout ce qui se rattache à la formation du cerveau chez l'enfant, à son développement chez l'homme, à son mode de fonctionnement et aux facultés qu'il engendre. Et ce récit, accompagné de

figures qui nous mettent sous les yeux ce mécanisme superbe, est d'un intérêt passionnant. Il est vrai que les auteurs ont su le rendre vivant, à force d'art et de clarté, nous initiant aux moindres détails, sans jamais nous rebuter ni nous fatiguer. Au contraire, l'intérêt grandit à mesure qu'on avance dans la lecture et que le sujet se développe. C'est nous, c'est nous-mêmes chez qui nous pouvons ainsi suivre le travail de la pensée, de la parole, de la mémoire, de la volonté.

C'est là un de ces livres de premier ordre que chacun devrait avoir et surtout devrait lire, car le sujet nous touche essentiellement, et certes, cette lecture sera une révélation pour la plupart, et en même temps qu'il nous sera de grand profit comme instruction, il nous charmera, et devant bon nombre de ses pages, on restera rêveur, surpris, émerveillé.

**L'Evolution de la vie**, par le Dr L. LALOY, 1 vol. in-18 orné de 30 gravures, de la « *Petite Encyclopédie Scientifique du XX<sup>e</sup> siècle* », 2 fr. 50. Librairie C. REINWALD, SCHLEICHER frères, éditeurs, 15 rue des Saints-Pères, Paris-VI<sup>e</sup>.

Qu'est-ce que la vie ? D'où provient-elle ? Ou plutôt, quelle est la base de la vie ? Quand et comment a-t-elle apparu sur notre globe ? De quels éléments se constitue-t-elle ? Par quelle loi, tout en se ralentissant et en s'arrêtant finalement dans l'individu se maintient-elle indéfiniment dans l'espèce et s'accroît elle-même ? Quelle est la progression qu'elle a ainsi suivie dans la création du monde animé, procédant du simple au composé, évoluant sans cesse, se perfectionnant dans des types nouveaux et s'élargissant en même temps ?

Voilà des questions bien troublantes que chacun s'est peut-être posées vaguement, et auxquelles il n'a pu donner réponse, faute d'initiation première.

La science a pourtant résolu aujourd'hui la plupart de ces questions, mais le fruit des recherches des savants se trouve dans de grands ouvrages techniques et spéciaux, s'adressant à d'autres savants, et le grand public, que ces questions intéressent si directement, est resté de la sorte comme étranger à ces matières, qu'il jugeait trop arides ou trop sérieuses pour lui, faute d'un exposé simplifié, complet et lumineux de la question.

Cet exposé vient d'être fait par le docteur Laloy, un savant doublé d'un penseur et d'un homme de lettres, qui a su présenter ce sujet avec autant de clarté que de profondeur, et le mettre ainsi à la portée de toutes les intelligences. Nous ajouterons même qu'il y a de l'art, et un art de bon aloi, dans ce volume. « *L'Evolution de la Vie* », que nous venons de lire avec un attrait que partageront assurément tous ceux qui aborderont les pages de ce livre, car ils ne s'arrêteront certes pas, tant chacun des chapitres qui s'engendrent méthodiquement leur sera une révélation.

**Mémorial thérapeutique**, par C. DANIEL, interne des hôpitaux de Paris. 1 vol. in-18 (format portefeuille) de 240 pages, cartonné souple, 2 fr. 50. Relié maroquin souple, tranches dorées, 3 fr. 50. (Librairie J.-B. Baillière et Fils, 49, rue Hautefeuille, Paris.)

Le *Mémorial thérapeutique* a pour but de rendre service aux praticiens qui ont le désir de trouver

instantanément les renseignements dont ils ont besoin.

M. DANIEL a classé tous les médicaments usuels par organe malade et par action physiologique ; l'énumération des médicaments et de leurs formules est faite par ordre alphabétique.

Pour chaque médicament, il étudie les formes pharmaceutiques, le mode d'administration, les doses chez l'adulte et chez l'enfant, la solubilité, les indications et les contre-indications. Il donne en outre un choix de formules magistrales. Il s'est inspiré des travaux des maîtres de la thérapeutique : Landouzy, Gilbert, Manquat.

En tête se trouvent exposées des généralités sur les formes diverses des médicaments, l'art de formuler, le tableau des incompatibilités, le tableau des doses maxima en une fois et en vingt-quatre heures.

M. DANIEL s'est efforcé de donner une rédaction simple, concise, précise et méthodique, qui frappe à première vue et qui fait embrasser d'un coup d'œil l'ensemble des ressources que la thérapeutique offre au praticien.

C'est ce qu'ont permis de faire une disposition typographique dont nous ne connaissons pas d'exemple dans la littérature médicale, et le choix du *Papier de riz indien d'un poids dix fois moindre que le papier ordinaire*, qui est une nouveauté en matière de livre scientifique et qui a permis de faire tenir 240 pages sous un poids de 40 grammes.

## LISTE DES MÉDECINS DES STATIONS D'HIVER

Afin de rendre service à ceux de nos lecteurs qui n'ont pas de correspondants dans les stations d'hiver, nous publions la liste des médecins de ces stations qui sont nos abonnés :

Dr Castellbou. — Dr Lalou. — Dr Verdalle, à Cannes. — Dr Gallot. — Dr De Langenhagen, à Menton. — Dr Thaon, à Nice. — Leriche, aux Eaux-Bonnes.

## VARIA

Notre confrère le Dr Bousquet, de Valbonne (Alpes-Maritimes), se met à la disposition de nos confrères pour leur fournir de l'huile d'olive pure, provenant de sa récolte. Il fait les envois par colis postaux ; avis.

**VIN GIRARD** de la Croix de Genève, iodotannique phosphaté.

**Succédané de l'huile de foie de morue**

Maladies de poitrine, misère physiologique, lymphatisme, rachitisme, scrofule, faiblesse générale, convalescences, etc.

**BIOPHORINE** Kola Glycérophosphatée granulé de kola, glycérophosphate de chaux, quinquina, et cacao vanillé. Dosage rigoureux, le plus complet des agents *antineurasthéniques* et antidépresseurs, le tonique éprouvé du sang, des muscles et des nerfs.

**FLOREINE** — Crème de toilette hygiénique, employée dans toutes les affections légères de l'épiderme, gerçures des lèvres et des mains ; innocuité absolue.