

LA GAZETTE MÉDICALE DU CENTRE

COLLABORATEURS RÉGIONAUX

Tours : ANORÉ; BABEAU; BELIN; BOSG; EM. BOUTINEAU; DRUAULT; FAIX; HERMARY; PIGEON; VIALLE; YSAMB.
 Amboise : MAHOUDEAU. — Chinon : MATTRAIS. — Ligueil : CORNET; Jacques ROUGÉ (Folk-lore). — Loches : LEMES
 MARNAY. — Preuilly : R. DURAND. — Blois : PATHAULT. — Pontlevoy : HOUSSAY. — Orléans : BAILLET. —
 Mans : Paul DELAUNAY; POIX. — Poitiers : JABLONSKI; BUFFET-DELMAS; Le BLAY. — Châtellerauld : ORRIL-
 LARD. — Angers : Ch. MARTIN. — Saumur : BONTEMPS. — Le Havre : LERICHE. — Paris : PAULMANCEAU (Théâtre).

COLLABORATEURS

Exerçant dans les stations hydrominérales, climatiques et balnéaires

Bernardbeig.

FESTAL.

PEDEPRADE.

QUISENE.

HÉRARD de BESSE.

André CLAISSE.

PIATOT.

D'Arbois de Jubainville.

GUINIER.

Châtel-Guyon.

Contre-Neuve.

Dax.

Divonne.

Eaux-Bonnes.

Evian.

Guéthary.

La Bourboule.

Lozère.

BARTOLI.

GRAUX.

Ch. LAVIELLE.

BALLET.

SEMPE.

BORDET.

BURGUET.

CHRISTIN.

BOISSEAU.

Luxeuil.

Menton.

Mont-Dore.

Nérès.

Nice.

Plombières.

Pougues.

Prechaux.

R. de LANGENHAGEN.

TARTARIN.

PERPÈRE.

M. de LÉPINAY.

DURANDEAU.

Félix BERNARD.

GAUCKLER.

DARROZE.

Saint-Honoré.

Saint-Jean-de-Luz.

Saint-Nectaire.

Saint-Sauveur.

Salies de Béarn.

Uriage.

Vittel.

Maurice BINET.

DOTEZAC.

PORGE.

MACREZ.

M. RAYNAUD.

Clément SIMON.

AMBLARD.

Aux Lecteurs

Depuis dix-neuf ans qu'elle poursuit son œuvre de décentralisation scientifique, **La Gazette Médicale du Centre**, a eu la satisfaction de voir se multiplier autour d'elle des concours nombreux et de précieuses sympathies :

Aussi bien, par des modifications successives, notre journal a pu se développer régulièrement et prendre dans la Presse médicale de Province une place importante qu'il tiendra à conserver.

Avec ce numéro il semble avoir atteint sa forme définitive et nos lecteurs pourront apprécier les améliorations apportées quant à l'augmentation du nombre des pages, à la qualité du papier, au chiffre du tirage et à la richesse de l'illustration.

Fidèle à ses traditions **La Gazette Médicale du Centre** restera avant tout un organe régional elle sera la tribune ouverte à tous les praticiens des départements du Centre. Accueillante à leurs travaux scientifiques, elle défendra énergiquement leurs intérêts professionnels, et sera ainsi l'intermédiaire entre tous les membres de la grande famille médicale.

A côté des recherches originales d'ordre purement médical, le journal continuera à publier des études sur la médecine du passé, les traditions populaires, le folk-lore, les mœurs d'autrefois et les hommes d'aujourd'hui.

La variété des articles, leur caractère tantôt sévère, tantôt plaisant, donnera plus d'attrait à cette feuille. Si le médecin doit se tenir au courant du mouvement scientifique, il est des moments où il doit reposer son esprit des fatigues du métier par quelque lecture facile et d'humeur gauloise.

N'oublions pas enfin que **La Gazette Médicale du Centre** n'a pu réaliser des progrès que grâce à concours fidèle des meilleurs maisons de produits pharmaceutiques qui veulent bien lui confier leur publicité. Ceux-ci voudront assurément se le rappeler.

La D^e

VERS L'INCONNU

prononcé à la séance de distribution des prix à l'École de Médecine et de Pharmacie de Tou
en décembre 1913

Par M. VILLEDIEU

Professeur de Chimie

Ad ignotum...

MESSIEURS,

Pascal, dans un passage célèbre des Pensées, nous montre l'homme,

« ce roseau pensant »

comme suspendu entre deux « Infinis. »

Il dit : « Infiniment éloigné de comprendre les extrêmes, la fin des choses et leur principe sont pour l'Homme, invinciblement cachés dans un secret impénétrable; également incapable de voir le Néant dont il est tiré, et l'Infini où il est englouti. »

Le commencement des choses et leur fin ont toujours semblé au Philosophe comme au savant des mystères insondables, et nous ignorons encore presque tout de l'étoile à l'atome.

Nous ne pouvons penser que l'univers nous soit, à l'heure actuelle, connu; chaque jour quelque découverte nouvelle nous fait pénétrer sur une terre ignorée la veille.

Chaque expérience amène son cortège d'hypothèses séduisantes qui toutes pour un instant, mais pour un instant seulement, charment notre esprit sans le satisfaire.

Comme la vague à chaque élan pense atteindre le sommet du roc, puis retombe pour reprendre un nouvel élan qui la ramènera plus haut encore, la Science recule après chaque découverte pour chercher à submerger l'Inconnu dans un dernier assaut.

A l'heure où le soleil s'éteint, là-haut, sur l'immense coupole qui cerne notre horizon, sur le manteau noir de la nuit, apparaissent des myriades de points brillants dont la lueur vient éclairer la terre.

Les uns comme Vénus, nous versent une pâle lumière, douce, égale et fixe; d'autres scintillent comme de merveilleux diamants: ceux-là présentent un noyau brillant qui semble traîner derrière lui une longue chevelure, ou bien ils passent étincelants, éphémères, dans une course si rapide que l'œil à peine les peut saisir. De ci, de là, quelques amas à peine distincts, formés d'une luminosité blanchâtre à contours indécis, semblent quelque traînée de poussière brillante sur le velours céleste.

L'homme depuis toujours fût hanté du désir de savoir quels étaient ces mondes et leur mystérieuse vie. Il crut diminuer leur éloignement en imaginant de substituer à sa vue trop faible des instruments destinés à grossir l'image de ces astres; si puissants soient ces instruments ils ne nous montrent les étoiles que comme des points géométriques.

Devions-nous renoncer à ne les visiter qu'en rêve? fallait-il se résoudre à ne jamais savoir de quels mystérieux éléments elles étaient formées?...

Messieurs, c'est une des plus belles découvertes de notre siècle d'avoir pu savoir comment naissent ces mondes, de connaître le secret de leur structure intime, d'avoir violé l'insondable immensité céleste.

Ainsi, nul ne les verra, mais nous savons ce qu'elles sont, quelle est leur vie.

C'est la chimie qui permet l'analyse des substances complexes, nous avons pu vérifier que les éléments se rapprochent singulièrement les

uns des autres et que quelques-unes présentent dans cette composition une certaine analogie avec notre terre.

On a pu vérifier que les nébuleuses, ces germes des mondes futurs, étaient presque uniquement constituées par deux gaz très raréfiés qui existent sur notre globe: L'hydrogène et l'hélium, tous deux gaz très légers et par un troisième, le nébulium encore problématique.

De même on a pu vérifier que les étoiles étaient des masses en fusion, lumineuses par elles-mêmes et qui se refroidissaient lentement.

Leur spectre dépend de leur âge et cet âge, si nous ne pouvons en définir la valeur absolue, nous pouvons au moins l'évaluer comparativement.

Les plus jeunes sont celles dont la température est la plus élevée, ce sont aussi les plus blanches, puis viennent les étoiles jaunes, comme notre soleil, à température plus basse, puis les rouges, presque refroidies déjà.

Je ne saurais mieux vous comparer cette gradation dans les teintes qu'en vous rappelant les diverses phases par lesquelles passe le fer rougi à blanc, en se refroidissant.

Dans les étoiles blanches se retrouvent, comme dans les nébuleuses, l'hydrogène et l'hélium, puis des corps à faible densité, L'azote, l'oxygène, le carbone et le silicium; dans les étoiles jaunes, en plus des éléments précédents se montrent des métaux légers: Magnésium, calcium; et enfin dans les étoiles rouges apparaissent le fer, le manganèse et quelques autres métaux.

Ces éléments semblent se former peu à peu, d'abord les éléments simples: l'hydrogène, l'hélium, puis ce qu'un savant, Normand Lockyer, appelle les « prométaux », forme un peu plus subtile des métaux que nous voyons autour de nous.

On est tenté d'admettre, — l'hypothèse est si raisonnable, — que la formation de tous les corps, métaux et métalloïdes, serait due, dans les étoiles, à la condensation de l'élément primitif: hélium ou hydrogène; car, je le répète, dans les étoiles plus évoluées se révèlent le fer, le cuivre et le titane, mais ce n'est que dans les étoiles froides qu'on a pu déceler les métaux lourds.

Se rapprochant de ces faits, permettez-moi de vous signaler qu'un ingénieur, M. Delaunay, a montré que lors du refroidissement de notre terre, les corps simples s'étaient superposés en sept groupes: le premier formé par l'hydrogène, le dernier par les métaux denses et précieux et que les poids atomiques vont en croissant avec la profondeur.

Il semble que dans les astres près de s'éteindre, le nombre de corps qui les constitue augmente.

Quel est le nombre de ces étoiles? Depuis qu'on a pu, par la photographie, fixer leur image, on évalue à plus de 400 millions le nombre des astres actuellement connus; il nous en reste probablement plus encore à découvrir.

MESSIEURS,

Vous savez comment meurent ces étoiles? Durant des millions d'années, elles scintillent; peu à peu elles se refroidissent, lentement, dans l'espace. Notre soleil, étoile plus brillante jadis, à pâli, sa lumière a jauni, il continuera sa course, perdant sa chaleur; un jour viendra où sa surface, comme celle de la terre, se recouvrira d'une couche mince, et dès lors, n'ayant plus comme une planète, la ressource d'être éclairé par l'astre générateur, il deviendra invisible.

Nulle humanité ne verra cette déchéance du soleil; de puis longtemps toute vie sera disparue de notre planète glacée.

NÉURALGIES, NEVRITES RHUMATISMES AIGUS

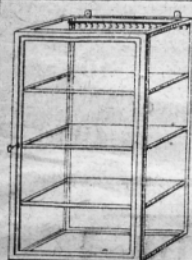
DOULEURS REBELLES DE TOUTES SORTES
Guerison certaine et soulagement
immédiat par la véritable

NÉURALGÉINE COUTANT

Elixir de conservation indéfinie à base de chloral et méthylacétamide. Le flacon 2 fr. 25 dans toutes les pharmacies. — Envoi d'un petit flacon d'essai pour Docteur contre 0 fr. 60 en timbres poste adressé à F. Coutant, Pharmacien à Cognac (Charente). — Remise aux Docteurs : 50 0/0 sur les grands flacons de 2 fr. 25

RHUMES, BRONCHITES, CATARRHES
Guerison sûre et rapide par les
PASTILLES BRACHAT
à la SÈVE de PIN, Lactucarium et CODEÏNE
Boîtes bleues et Signatures BRACHAT et P. PILLET.

Se trouve dans toutes les pharmacies



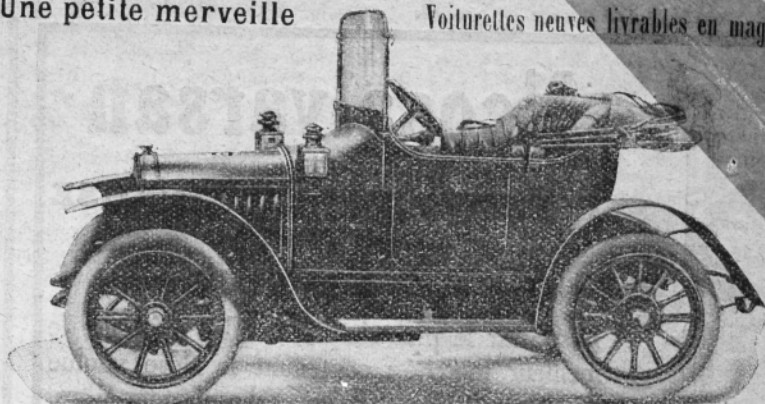
VITRINE

Vitrine à instruments en métal
nickelée vitrée partout 3 étagères
en glace mobiles - porte à serrure - tringle à instruments
hauteur 60 % largeur 40 % profondeur 20 % prix 65 fr
hauteur 90 % largeur 50 % profondeur 25 % prix 110 fr

Ch. LOREAU, 3^{bis} Rue Abel, PARIS XII^e Télép 941-85

Une petite merveille

Voiturettes neuves livrables en magasin



Torpédo luxe 8 HP, De DION, 4 cylindres, complet à 6.500 fr

Y compris glace de luxe, capote, 3 lanternes et phares, 1 trompe, Rien de ce qui s'est fait à ce jour n'est comparable à ce modèle si parfait, étudié, fabriqué en grande série et consciencieusement.

La seule Voiturette réellement pratique existant
au grand Garage **VILLENEUVE**, 3 et 5, avenue de Grammont, TOURS
Agent des Voiturettes de DION, CHARRON et CHENARD

ANESTHÉSIE

CHLOROFORME ANESTHÉSIE ADRIAN
en ampoules de 15, 30 et 60 grammes

➡ **ETHER ANESTHÉSIE ADRIAN**
en ampoules de 50 et 100 grammes

➡ **BROMURE D'ÉTHYLE ANALGESIQUE ADRIAN**
en ampoules de 15, 30 et 60 grammes

➡ **CHLORURE D'ÉTHYLE ANALGESIQUE ADRIAN**
en ampoules de 1, 2, 3, 4, 5, 10 et 25 cent. cubes

Le même, en tube métallique de 50 et 100 grammes environ

MUNISSEZ

vosre voiture d'un **Indicateur de Vitesse, Parcours**

Stewart

Il rend à l'Automobiliste le **maximum de services**.

La précision rigoureuse et la construction robuste du "**STEWART**" assure à son possesseur une continuelle satisfaction.

Le "**STEWART**" Indicateur de Vitesse, Totalisateur et Journalier. N° 501 **150 fr.**

Le même, sans compteur journalier. N° 504 **125 fr.**

Demandez à MARKT et C° (Paris) Ltd., 107, Avenue Parmentier, PARIS (XI^e). — Téléphone . Roquette 26-01 qui l'enverront gracieusement.

Traité J sur le "Contrôle et le Budget des Autos" décrivant et illustrant les différents modèles du "**STEWART**"

Chez tous les CARROSSIERS, GARAGES et AGENTS d'AUTOMOBILES (Sur demande, Catalogue de "**STEWART**" pour motocyclettes)



Neosalvarsan

**1° INJECTION INTRA VEINEUSE
CONCENTRÉE**
(Technique du Dr Paul Ravaut)

Dispositif le plus simple, le plus pratique, le meilleur marché ; contenant la dose voulue de Neosalvarsan, l'eau et l'aspirateur-filtre.

**2° Injection INTRAMUSCULAIRE
EN AMPOULES-SERINGUES AUTO-INJECTABLES**

La plus simple et la mieux supportée des injections huileuses intramusculaires

Laboratoire Général de Stérilisation
ROBERT & CARRIÈRE
37, Rue de Bourgogne, PARIS

PRODUITS DE RÉGIME CH. HEUDEBERT

BISCOTTES DE PAIN COMPLET

DE

CHATEL - GUYON

Contiennent une proportion de déchets suffisants pour obtenir la contractilité normale de l'intestin.

120, FAUBOURG SAINT-HONORÉ, PARIS. • TÉLÉPHONE 582-52

Usine et Bureaux à Nanterre (Seine)

Laboratoire de Bactériologie
et d'Urologie
DE TOURS

Dr ROUREAU, à Tours

Crachats et recherches diverses, . 10 fr.
Urines, dosages, études microscopiques 20 fr. et 10 fr.

administration prolongée de
GAÏACOL INODORE
à hautes doses
sans aucun inconvénient
par le

THIOLCOL "ROCHE"

uniquement sous forme de

**SIROP "ROCHE"
COMPRIMÉS "ROCHE"
CACHETS "ROCHE"**



*Echantillon et Littérature
Produits : F. HOFFMANN - LA ROCHE & Co
21 Place des Vosges
PARIS*

ESTOMAC - INTESTIN

ENTÉRITE CHEZ L'ENFANT
CHEZ L'ADULTE

VALS-SAINT-JEAN

**LITHIASES BILIAIRES et RÉNALES
GOUTTE - DIABÈTE - OBÉSITÉ**

VALS-PRÉCIEUSE

Bien préciser le nom des Sources pour éviter les substitutions.

Direction Vals-Général : 53, Boul' Haussmann, PARIS

Laboratoire de Bactériologie de
l'Institut Vaccinal de Tours

Examens bactériologiques : crachats, pus, fausses-membranes, exsudats, urines, fèces, etc...

"Séro-diagnostics" : Fièvre typhoïde, mycoses, kystes-hydriques, lèpres, syphilis (Wassermann).

Cyto et zymo-diagnostics ;

Vaccines de Wright (furunculose, acné, etc...)

Analyse bactériologique des eaux.

Des pipettes stériles sont à la disposition des médecins pour les prélèvements aseptiques.

Adresser les produits à examiner à M. BELIN, chef du laboratoire de bactériologie de l'Institut Vaccinal, 19, rue Léon-Boyer, Tours. (Tél. 5-72.)

Que deviendront ces planètes glacées, ces soleils éteints ? Comme toute chose ici-bas, ils revivront en d'autres formes. Il y a en dehors de ces soleils brillants, il y a dans l'espace intersidéral, des amas faiblement lumineux, à température très basse, qui sont chargés d'arrêter les rayons calorifiques émanant des étoiles, de les emmagasiner et de redonner naissance à de nouvelles étoiles.

Ce sont ces taches laiteuses, à contours indéfinis, que nous voyons le soir, se détacher faiblement sur le firmament. Tantôt ces taches forment une spire comme la Nébuleuse des « Chiens de Chasse », tantôt elles semblent un système solaire ayant ses astres et ses planètes. Ces Nébuleuses composées uniquement d'hélium et d'hydrogène, sont à une température effroyablement basse : plus de 200 degrés au-dessous de zéro (50 degrés absolus).

Chose remarquable, quand on chauffe ces gaz, ils se dilatent et se refroidissent ; quand ils se contractent leur température s'élève.

Pour expliquer leur luminosité, on admet qu'elles contiennent des particules infiniment petites, chargées d'électricité, et venant des autres astres ; la tension va en croissant avec le nombre des particules ; il vient un moment où cette tension est suffisante, pour que se produisent dans toute la masse, des décharges analogues à celles du tube de Crookes, donnant naissance à une lueur diffuse.

Il arrive continuellement, dis-je, au contact de ces Nébuleuses des particules infiniment petites, « des poussières cosmiques » émanant d'astres vivants ; elles arrivent, accompagnées de molécules gazeuses au contact des molécules de la Nébuleuse ; elles provoquent alors une condensation, puis en vertu de la force attractive, les molécules s'attirent, se fusionnent ; le petit amas primitif s'entoure d'autres molécules et la Nébuleuse se résout en une seule masse, qui prend un mouvement giratoire, et en se condensant, s'échauffe jusqu'à l'incandescence : une nouvelle étoile est née.

Plus simplement parfois, un astre mort, plein d'énergie interne, vient à rencontrer cette Nébuleuse : il la condense d'un seul coup, s'abîmant lui-même dans la formidable incandescence, et c'est encore une étoile vivante qui se forme aux dépens de ce monde mort.

La Nébuleuse, elle, naît aussi de la mort. Arrhénius nous a montré, que la rencontre de deux astres éteints, pouvait créer une nébuleuse. Il a calculé que si le soleil mort rencontrait dans sa course une étoile de sa propre grandeur, la rencontre des deux corps se ferait à une vitesse de plus de 1000 kilomètres à la seconde. Sous le choc effroyable, les croûtes solides environnant les astres seraient broyées et la chaleur produite par le travail détruit, volatiliserait toute la masse.

Ce serait d'abord un astre d'un éclat incomparable, puis tout étant volatilisé, une nouvelle nébuleuse.

Messieurs, ce phénomène, les astronomes ont eu la joie de pouvoir l'observer il y a peu de temps.

Dans la constellation de Persée, récemment apparut une étoile nouvelle : « La Nova Persée ». En quelques jours, elle atteignit un éclat qui la fit l'étoile la plus brillante du ciel ; son spectre révéla en son sein les mêmes métaux que dans notre soleil. Puis un jour, elle commença à pâlir et rapidement elle constitua une nébuleuse gazeuse ne contenant plus que de l'hélium et de l'hydrogène.

Ainsi un Monde aura accompli le cycle : il sera né, aura grandi, diminué et finalement aura disparu.

Les Mondes eux-mêmes vivent donc, si nous donnons à ce mot de vie le sens que nous lui accordons ici-bas. Comme les êtres terrestres vivants, à chaque instant aussi ils échangent un peu d'eux-mêmes.

Ils vivent suspendus, dans un milieu dont nous ignorons l'essence, et que nous avons appelé « l'éther », dont nous ne pouvons définir la nature, impondérable, élastique comme l'acier, transmettant les vibrations sans en rien garder, perméable à la lumière et à la chaleur ; l'éther révèle son existence sous mille formes sans que rien nous permette de le concevoir exactement.

Nous sommes devant lui, comme un sourd de naissance devant une belle page de musique ; il sait qu'il y a là quelque chose qui possède le mystérieux pouvoir d'enchanter ceux qui

le peuvent entendre et lui n'en peut même hélas, soupçonner la nature.

Les Mondes sont attirés, retenus, soudés dans une architecture invariable, par une force d'attraction d'origine inconnue, mais dont nous savons parfaitement les résultantes. Newton a formulé cette loi : Les corps s'attirent proportionnellement à leur masse et en raison inverse du carré de leur distance ; jamais Newton n'en pût déterminer la cause. A. Gauthier a essayé de l'expliquer en admettant que les corps s'attirent en raison de ce fait que les atomes tourbillonnent et que par l'éther, la giration de ces atomes se transmet, attirant d'autres tourbillons.

A chaque instant il y a échange de matière, entre les astres, à travers l'éther.

Nous savons aujourd'hui que les ondes lumineuses exercent une certaine pression sur les surfaces éclairées, venant ainsi quelquefois s'opposer à l'attraction de la gravitation. Ainsi Svante Arrhénius a calculé, que si l'on recevait la lumière solaire sur une surface noircie placée infiniment près du soleil, la pression exercée par la lumière, sur cette surface, serait de 30 grammes, environ, par mètre carré. Il arrive pour des particules très ténues que la pression lumineuse vient ainsi à annuler et même à dépasser la force attractive.

Pour des sphérules, ayant un dixième et demi de millième de millimètre de diamètre, la force répulsive est dix fois plus grande que la force attractive. Le soleil et les étoiles peuvent donc lancer loin d'eux des petites particules, qui voyagent ainsi entre les Mondes, attirées et repoussées. Ce sont ces particules qui constituent la queue des comètes toujours dirigées du côté opposé à l'astre. Lancées ainsi dans l'espace, elles sont toujours électrisées négativement, le centre solaire restant chargé positivement.

Dans un instant, Messieurs, je vous exposerai un fait analogue en vous parlant de la constitution de la matière.

Quant aux molécules gazeuses, elles peuvent, elles aussi, échapper à l'attraction des astres.

Ces molécules, sont sans cesse en mouvement. Dans les solides, elles sont liées par une force d'origine inconnue : la cohésion ; dans les liquides, elles sont libres, indépendantes, roulant les unes sur les autres, propriété qui permet aux surfaces liquides d'être toujours perpendiculaires au rayon de la Terre ; et c'est pour ce fait également que les liquides épousent la forme des vases dans lesquels on les verse.

Les molécules des gaz, elles, semblent se fuir.

Il suffit pour comprendre cet état de choses, de se rendre compte de l'action de la chaleur sur l'édifice moléculaire des corps. Si l'on chauffe un corps solide, il se dilate ; chaque espace intermoléculaire s'accroît, se maintient si la température reste stationnaire, décroît en se refroidissant, grandit avec la température ; il semble que la chaleur fournisse aux molécules une force antagoniste de la cohésion ; avec un nouvel apport de calories cette nouvelle force égale la cohésion et les molécules ne dépendent plus que de l'attraction terrestre ; elles sont libres ; le corps passe à l'état liquide ; avec plus de chaleur encore il sera volatilisé ; ici l'énergie calorifique aura dépassé la cohésion ; les molécules se fuiront, s'agiteront, elles seront devenues des molécules gazeuses.

Bernoulli, le premier, montra cette propriété des gaz ; il montra que leurs molécules tendent à occuper tout l'espace qu'on leur donne, allant d'une paroi à l'autre, frappant sur l'une rebondissant jusqu'à l'autre, créant ainsi la « pression gazeuse ».

La vitesse des molécules des gaz proprement dits, a été mesurée ; elle diffère pour chaque gaz, pour chaque température, pour chaque pression ; elle diffère même pour chaque molécule et ce n'est qu'une vitesse moyenne qu'on peut obtenir. Pour l'hydrogène, elle est de 1850 mètres environ par seconde à 0°. Mais pour certaines molécules elle peut atteindre 15 kilomètres à la seconde.

Or, dans notre atmosphère, toutes les molécules qui peuvent atteindre 11 km. 200 à la seconde, échappent à l'attraction terrestre ; elles s'en vont...

Nous recevons en revanche, des molécules provenant d'autres astres.

Ainsi, par un échange constant de corps et de gaz, les Mondes restent en relation.

Venus de ce nuage informe que William Crookes appelle le « Protyle », ils y retournent, mais sans cesse ils échangent leur matière en une communion incessante.

Tout se meut, et l'on est tenté de croire, avec Crookes, que la matière n'est qu'une modalité du mouvement.

MESSIEURS,

Il y a trente ans exactement, à cette même place, mon prédécesseur et Maître, le Professeur Grandin, dans un discours remarquable sur la chimie organique moderne, disait en débutant : « Un siècle s'est écoulé depuis le jour où Lavoisier, usant pour la première fois de la balance, pour interpréter les phénomènes de combustion et de respiration, formula ce principe : Dans les réactions chimiques, rien ne se perd et rien ne se crée ; » et le professeur Grandin ajoutait : « La matière est indestructible ».

Certes, j'ai toujours éprouvé pour mon vieux Maître l'admiration profonde que dictait à ses élèves son merveilleux talent de professeur, mais je croirais manquer à mon devoir de débutant, tel qu'il le comprenait lui-même, si je ne venais vous dire que ce qu'à l'exemple de ses contemporains, il croyait alors être la vérité, n'est plus aujourd'hui qu'une marche, qu'on a foulée aux pieds dans la rude ascension de cette échelle de Job, qui doit nous conduire jusqu'au ciel de l'Inconnu.

A cette époque, on n'avait pas vu se réaliser ces découvertes si brillantes : les ondes hertziennes, les rayons cathodiques, les rayons X, les rayons radio-actifs ; il y a moins de dix ans, rien n'avait décelé l'énergie intra-atomique.

Surtout, n'avaient pas encore été réalisés les merveilleux travaux qui ont bouleversé les dogmes scientifiques jusque là reconnus infaillibles.

En 1896, Becquerel découvrait l'uranium, métal émettant spontanément et sans que son poids varie sensiblement, des rayons qui, au travers d'une enveloppe noire, impressionnaient une plaque photographique ou qui déchargeaient à travers l'air, les lames isolées d'un condensateur.

Quelque temps après, Monsieur et Madame Curie découvraient le Polonium et le Radium, et Debierne, l'Actinium.

Il n'est nul d'entre vous, Messieurs, qui n'ait entendu parler de ces découvertes.

Les propriétés radio-actives du Radium sont universellement connues ; comme de toute chose nouvelle, la médecine s'en est emparée et avec le grand sentiment d'humanité qui pousse le médecin à chercher les remèdes à tous nos maux, ce nouveau métal a failli devenir la panacée universelle. Nous ne retiendrons qu'une chose : ses merveilleuses propriétés physico-chimiques.

Comme l'uranium, il décharge les condensateurs électrisés, il impressionne les plaques photographiques dans une enceinte noire ; de plus, il illumine certains corps tels que le platino-cyanure de baryum.

Chose plus déconcertante, quelle que soit la température extérieure, même si cette température est voisine du rouge, le Radium dégage une quantité de chaleur suffisante pour que sa température soit de 2 à 3° plus élevée que la température ambiante. Il ne se détruit pas apparemment, et l'on a calculé qu'il ne perdait que un cinquante millièmes de son poids par an.

Si maintenant l'on examine une solution d'un sel de ce corps elle émet une sorte de fluide, qu'on appelle « l'émanation » qui est un fluide réel que l'on peut condenser et qui jouit de propriétés physiques parfaitement caractérisées. Elle peut illuminer un réservoir enduit de sulfure de zinc blanc.

Si on la reçoit dans un vase absolument vide dépourvu d'autre gaz, elle s'y détruit rapidement, en ne laissant que des traces d'hélium.

Enfin, le Radium émet trois sortes de radiations électriques : Les rayons α sont des particules chargées d'électricité positive, animées d'une vitesse de 15 à 20.000 kilomètres à la seconde. On a découvert depuis que ces particules étaient composées d'hélium. Les rayons β formés d'électrons négatifs, corpusculés près de 2.000 fois plus petits que le plus léger des

atomes matériels et enfin, une troisième sorte de rayons, les rayons γ semblables aux rayons X.

Or, Messieurs, ces radiations ou une partie de ces radiations ont été retrouvées dans ce qu'on appelle « les rayons Canaux de Goldstein ».

Ces derniers sont obtenus en perçant des canaux au travers de la cathode d'une ampoule de Crookes ; ils sont constitués eux-mêmes par deux sortes de radiations, dont l'une paraît donner des atomes d'hélium. De même, lorsqu'une lumière intense frappe un corps métallique, Lenard a montré que ce corps donne des rayons β .

Enfin la propriété radio-active que l'on avait supposé n'appartenir qu'à un petit nombre de matières paraît appartenir à presque toutes les matières.

C'est ainsi qu'aujourd'hui on a reconnu que le Potassium, le Rubidium et une trentaine d'autres métaux possédaient des propriétés radio-actives et émettaient de l'hélium sans que leur poids paraisse se modifier sensiblement.

L'opinion du monde savant est aujourd'hui, que la matière se transforme continuellement.

L'hélium apparaît comme un élément primordial dont l'atome sert à l'édification d'atomes plus complexes.

Le premier, il apparaît dans les astres, le premier il apparaît sur notre sol ; puis, nous l'avons vu, surviennent dans les étoiles qui vieillissent, des métaux complexes ; il semble même démontré aujourd'hui, qu'il se forme, sous l'influence de la haute température et de l'énorme pression de l'intérieur de notre globe, d'autres métaux radio-actifs. Cette opinion émise par M. Ch. Ed. Guillaume est confirmée par M. Perrin, le distingué professeur de Chimie physique de la Faculté des sciences de Paris.

Ce savant explique que, la pression incalculable et la température élevée des parties centrales de la terre doivent favoriser la pénétration, la fusion des noyaux atomiques, en même temps qu'elle « les charge », si j'ose employer ce terme, d'une énergie colossale.

Il se forme ainsi dans le noyau terrestre, ces atomes à poids lourds, complexes, instables, endothermiques, prompts à se désagréger en restituant de l'énergie et de la chaleur. Cette hypothèse a été également approuvée par M^{me} Curie.

De lents mouvements de convection amèneraient ces corps près de la surface ; il se désintégreraient alors libérant de l'hélium.

Il ne nous surprend plus que dans son merveilleux travail sur la radio-activité des eaux minérales, mon ancien Maître, M. le Professeur Moureu ait retrouvé de l'hélium en quantité notable, dans les eaux thermales provenant des couches profondes de la terre.

Si simple soit-il, qu'est donc alors notre atome d'hélium ?... « L'atome de matière, écrit Larmor, se compose d'électrons ».

Pour tous aujourd'hui, l'atome est constitué par des noyaux positifs extrêmement petits, tournant sur eux-mêmes, et autour desquels tourbillonnent des milliers d'électrons négatifs plus petits encore.

Un tel système constitue une image exacte d'un système solaire entouré de ses planètes, et pour un être minuscule, l'atome est un ciel.

Le mouvement giratoire de ces atomes est extrêmement rapide. Pour vous en donner une idée, un savant français, Gustave Le Bon a calculé que pour imprimer à une petite balle de fusil la vitesse d'une particule émise par un corps qui se dissocie, il faudrait posséder une arme à feu capable de contenir 1.340.000 barils de poudre. Cette vitesse atteint dans certains cas, le tiers de celle de la lumière.

On se demande de quelle matière peuvent être formés ces électrons d'hélium ?...

De rien, Messieurs, et je crois personnellement, comme Le Bon, que venus de l'éther, ils retournent à l'éther, nirvanā final, d'où tout sort, mais au sein duquel tout s'évanouit.

Jean Becquerel, dans une communication à l'Académie des sciences du 22 juin 1908 disait :

« On sait que les rayonnements chargés d'électricité négative sont formés d'un flux de corpuscules appelés électrons... »

qui peuvent être considérés comme des intermédiaires entre l'éther et la matière pondérable ».

Comment pourrais-je exprimer cette conception de la matière avec quelque chose qui n'est rien.

Autrefois l'on distinguait dans les phénomènes de la nature deux choses : la matière, ce qui pouvait se mesurer avec la balance, et l'énergie, agent impondérable.

Aujourd'hui, la matière n'est plus qu'une forme stable d'une énergie particulière : L'énergie intra-atomique.

La vitesse peut, dans certains cas, donner l'impression d'un corps solide. Vous avez de votre main, coupé un jet d'eau. Il vous a semblé que la veine liquide était formée d'un seul bloc. Mieux, une colonne d'eau de quelques centimètres d'épaisseur tombant d'une centaine de mètres n'est plus tranchable avec un sabre ; vous savez que la vitesse se substitue à la dureté et qu'aujourd'hui les aciers les plus durs sont usés par des meules tournant avec une grande rapidité.

Si l'on charge un fusil à blanc, le coup peut être mortel s'il est tiré d'assez près : les gaz font balle.

On peut s'expliquer, étant donnée l'énorme vitesse des corpuscules qui constituent l'atome, que ces corpuscules constituent des masses, rigides pour nous comme l'acier. De là à admettre que ce ne sont que des tourbillons d'éther, il n'y a qu'un pas et le fait peut paraître indiscutable, si nous voyons le phénomène inverse, c'est-à-dire l'évanouissement de la matière, son retour à l'éther se produire.

Messieurs, la chose n'est point nouvelle dans le domaine scientifique : l'analyse est plus facile que la synthèse et la destruction que la création. Nous savions quels éléments contenaient les substances vivantes avant que Berthelot ait montré que le savant pouvait créer de toutes pièces ces substances.

Je vous rappelle ce que je vous disais à l'instant du Radium : ce corps bizarre qui jouit de propriétés bien faites pour exciter notre curiosité.

Que deviennent ces particules β et γ , émises par lui ?

Elle disparaissent, elles s'évanouissent dans une atmosphère même limitée sans laisser la moindre trace. Elles existent, pourtant puisqu'un champ magnétique dévie leur direction.

De même, cette émanation, cette sorte de gaz raréfié, qui disparaît après quelques jours ne laissant que des traces infimes d'hélium que peut seul révéler le spectroscopie ;

Cette émanation, d'illustres savants comme Rutherford, Ramsay, Debierne l'ont étudiée. Elle existe bien, donne un spectre à raies particulières : on a pu lui assigner un poids atomique voisin de 222 et Ramsay l'a appelée Niton (c'est-à-dire, brillant).

Mais cet élément se détruit spontanément par moitié tous les quatre jours, en se résolvant en ions électriques. Pour la première fois nous voyons un atome naître et mourir : il s'est évanoui...

Il en est de même pour tous les rayons cathodiques, tous les ions négatifs, les rayons X, les radiations ; toutes ces particules électriques qui se forment dans la désintégration, dans la dématérialisation de la matière s'en vont dans l'infini.

Nous voici, Messieurs, dans des abîmes où l'esprit se perd et pourtant quelle n'est pas la patience des chercheurs de laboratoire.

Dans ce monde si petit quels mystérieux horizons s'ouvrent et combien éloignés ?

Après avoir dénombré les étoiles du ciel, le savant n'a-t-il pas voulu dénombrer les infiniment petits qui composaient son propre individu ?...

Si minuscule soit l'atome, on a pu le mesurer, le disséquer. Par des méthodes que je ne voudrais pas vous exposer, on a déterminé d'une façon nette, le nombre des atomes contenus dans une molécule gramme. Pour deux grammes d'hydrogène par exemple, ce nombre est de 62.10^{22} ; c'est-à-dire que ce nombre est formé du nombre 62 suivi de 22 zéros.

Ce sont des chiffres qui ne parlent plus à nos yeux.

L'un de nos élèves, Messieurs, le jeune Paulin, a bien voulu se livrer à un calcul, qui va tout de suite, nous permettre de concevoir la grandeur de cet atome. Nous supposons qu'un gramme de cet hydrogène, dont le volume est de 11 litres environ, ait subitement grandi, jusqu'à occuper les 1.000 mètres

cubes qui représentent approximativement le volume de cet amphithéâtre des cours. Vous le supposerez comblé avec de petits cubes de 1 centième et demi de millimètre de côté. Vous aurez ainsi un rapport exact entre la grandeur des atomes et celle des demi-molécules.

Vous songerez encore que cet atome lui-même est composé de myriades d'électrons positifs et négatifs et qu'il constitue un système solaire.

Il me sera facile de vous donner une autre idée, tombant sous nos sens immédiats, de la petitesse de ces particules :

Berthelot a calculé qu'une masse de 1 gramme de musc perdait environ 1 milligramme en 100.000 ans. Pourtant, dans une salle où se trouve ouvert un flacon de musc, l'odeur au bout de peu de temps est perceptible, même aux nez les moins exercés.

Quelle finesse alors, doivent avoir les parcelles qui viennent impressionner notre appareil olfactif.

Et ces atomes sont sans cesse en mouvement. Cette propriété paraît devenir d'ailleurs de plus en plus visible, elle semble être générale dès que les particules deviennent de plus en plus petites.

Le mouvement brownien dont la découverte est due à l'Anglais Brown vers 1827 a permis de l'étudier. Ce mouvement est facile à saisir. Il suffit d'examiner au microscope ordinaire, ou mieux à l'ultra-microscope, de très fines particules, en suspension dans un liquide. On voit chaque particule, agitée de mouvements désordonnés, allant, venant, tournant sur elle-même, remontant, redescendant telle nous l'avons vue une molécule gazeuse.

Jamais de repos : on a trouvé dans des inclusions de quartz millénaire des particules browniennes dansant encore. Plus le grain est petit, plus le mouvement est vif. Que doit-il être pour nos atomes ?...

Nous avons là une idée nette de notre conception du repos, de l'équilibre pour un fluide, voire même pour un solide. Ce repos n'est dû qu'à l'imperfection de nos yeux ou de nos instruments ; en réalité, il existe un régime permanent de mouvements inexplicables pour nous.

S'imaginerait-on cette table, cette vieille table, derrière laquelle Grandin nous enseignait les débuts de la chimie, comme étant le siège de mouvements désordonnés ?...

Il en est ainsi pourtant, et l'équilibre relativement stable de ce meuble n'est dû qu'à la très grande vitesse de ses particules.

Il n'est point composé d'atomes identiques, mais tous s'y sont associés enchevêtrés, pour former une masse résistante. Ce n'est pas une unité chimique.

L'unité chimique, d'ailleurs, existe-t-elle ?...

En m'entendant proférer un pareil blasphème, mes Maîtres de Paris, reconnaîtraient bien vite que la chaire de chimie, si modeste, de cette petite Ecole, ne peut être occupée que par des révolutionnaires. Si Grandin, le premier peut-être, fit un cours de chimie atomique, dans une Ecole de Médecine et de Pharmacie, pourquoi son élève ne viendrait-il pas à son tour, dire qu'il doute de la nature même des corps ?...

Je sais, Messieurs, que j'attaque ici les Dogmes sacrés, admis déjà depuis bien longtemps, et les Dogmes inspirent la même crainte superstitieuse que les divinités d'autrefois ; ils en ont la fragilité, et les dogmes, comme les astres et les dieux, doivent savoir naître, vivre et mourir.

L'unité chimique, cela vous était commode, définitif, absolu : l'atome était unique dans son essence, éternel. Aujourd'hui, nous savons combien il varie, et si nous ne pouvons mesurer ses changements, c'est que nos balances ne nous renseignent pas au-delà du centième de milligramme.

L'unité chimique, où commence-t-elle ? l'atome de phosphore est-il toujours semblable à l'atome de phosphore ?... A cela je répondrai : Non

Le phosphore blanc est un corps inflammable et toxique ; chauffé un instant en présence d'iode, il devient rouge et ne s'enflamme plus que difficilement, il n'est plus toxique ; tout s'est-il transformé ; non, il est resté des traces de phosphore blanc ; le phosphore blanc en revanche renferme toujours des traces de phosphore rouge.

Et le soufre qui existe sous tant de formes : est-il possible d'admettre pour lui l'unité chimique ?... Est-ce le même corps parce qu'il donne avec l'oxygène les mêmes composés ? Les soufres ont-ils tous la même affinité pour cet oxygène ?

Et le fer ? Obtenu par les procédés ordinaires, réduit en poudre impalpable, il est difficilement oxydable ; l'obtient-on en réduisant un de ses oxydes par l'hydrogène, il s'enflamme directement à l'air. Je sais bien qu'on expliquait ce phénomène, en disant que la poudre très ténue obtenue par ce procédé, mettait plus facilement en contact les atomes de fer avec l'oxygène de l'air.

Or, Messieurs, nous pourrions comparer ce grain bourré d'atomes à une vaste pièce remplie de grains de sable ayant un millimètre de côté : le fer pyrophorique est peut-être à un état de division avancée pour nos yeux mais son grain est immense, comparé à la petitesse des atomes.

Pourquoi également, la moindre trace de carbone durcit-elle le fer pour le transformer en acier ?

L'aluminium n'attaque pas l'eau d'ordinaire ; il suffit d'avoir fait passer de l'eau sur du mercure, pour que l'aluminium l'attaque vivement ; il n'y a plus de mercure dans l'eau, le chimiste le plus habile n'en retrouverait pas trace et d'ailleurs l'amalgame d'aluminium, ne se forme que difficilement ; qui donne alors à l'aluminium cette singulière propriété ?

Certains corps actifs comme le phosphore blanc, le soufre précipité, le fer pyrophorique, ne doivent-ils pas leur activité à des impuretés ?

Quand notre corps sera-t-il pur ?

Et nous n'avons parlé que de corps simples, avec les corps composés, la difficulté augmentera encore.

Ostwaldt admet que lorsqu'un corps entre en combinaison, ses atomes perdent leur équilibre, puisqu'ils cessent d'exister.

Comment expliquer, dit-il, « qu'une substance définie existe encore sans ne plus posséder aucune de ses propriétés ? »

Et vraiment, qui reconnaîtrait l'hydrogène dans le gaz chlorhydrique, et le fer dans l'hémoglobine. « Il existe, dit Armand Gautier, non pas une hémoglobine, mais des hémoglobines, chacune propre à chaque espèce ».

Ainsi, chaque jour amène une nouvelle brèche dans les remparts de notre vieille chimie, celle qui croyait à la pureté des corps, à l'invulnérabilité des éléments. Comme le vieil alchimiste d'autrefois, cherchant à muer le soleil en la pierre philosophale, le savant d'aujourd'hui, cherche à capter ces énergies cachées, qui permettent de savoir :

« Comment en un plomb vil, l'or pur (se peut) changer ».

Un élément, né d'hier, le Radium, se décompose continuellement ; c'était bien un élément d'abord et maintenant il s'en va, se détruisant et donnant un autre élément : cela plus vivement qu'aucun corps jusque là connu, trop lentement pour que nous puissions saisir le fait à la balance. En dehors de cela, est-ce un corps pur ?

Il y a une chose digne de remarque et un peu comparable que je veux vous signaler : il existe entre le plomb, le baryum et le radium une étrange ressemblance ; on n'a pu jusqu'à présent séparer complètement le chlorure ou bromure de radium du chlorure ou bromure de baryum avec lequel on l'obtient.

Or, le sulfure de baryum impur, comme d'ailleurs le sulfure de calcium impur, est phosphorescent ; purs, ces deux sels ne sont plus phosphorescents. Le bromure de radium ne serait-il pas du bromure de baryum impur ?

De l'avis de nombreux chimistes, on ne connaît pas de métaux aujourd'hui dont on puisse affirmer la pureté.

Puis elle vit cette matière : comme toute chose, elle croît, décroît et meurt, plus lentement que ces êtres que nous appelons « Organisés » mais comme eux. La matière vit : certains physiologistes éminents comme Dastre ont voulu voir dans la naissance des cristaux une génération normale, non spontanée, une génération nécessitant des germes.

Quand on chauffe un ballon de salol, coiffé d'un capuchon d'ouate, le salol fond mais ne se solidifie plus par refroidissement ; Ostwaldt a montré qu'il fallait l'ensemencer avec d'autres cristaux de salol ; la multiplication se propage alors de tous côtés dans la masse. On peut rapprocher ce fait de l'ensemencement banal d'un bouillon stérile conservé en vase stérilisé.

Pour rendre la comparaison plus étroite, après avoir touché, avec un fil de platine, le salol servant de germe, si on chauffe le fil à la flamme et qu'on le reporte dans le ballon, rien ne cristallise plus : le fil a été stérilisé par la chaleur.

Ce fait se répète avec le Bétol, le soufre, la solution d'hyposulfite de soufre et de maints autres corps. Et que de réactions ont besoin d'une amorce : l'hydrogène et l'oxygène ne se combinent plus s'ils sont rigoureusement secs.

Comme l'être vivant, le cristal s'accroît, si la solution dans laquelle il se trouve est riche, s'appauvrit, si le milieu extérieur n'est plus propre à sa nutrition ; comme l'animal inférieur, il répare ses plaies et toujours en croissant reprend la même forme.

Sa morphologie est toujours semblable au cristal initial, comme celle de l'animal, est semblable à celle de l'animal générateur.

Cette matière minérale est sensible ; elle réagit à la lumière qui la détruit ; la moindre chaleur la dilate, agrandissant ses espaces intermoléculaires.

Nous savons quel effet une augmentation légère ou une faible diminution de température peut avoir sur la texture d'un métal.

Quelle puissance mystérieuse possède sur ce métal l'électricité, qui dira pourquoi une onde hertzienne suffit pour modifier la conductibilité de la limaille de fer du tube de Brandly ? Quel mystérieux pouvoir possède la lumière solaire pour précipiter l'une sur l'autre, deux masses d'hydrogène et de chlore, qui jusque là, emprisonnées dans le même ballon, seraient restées indifférentes.

Il semble d'ailleurs que toute réaction est d'autant plus active que les atomes constituant les corps sont plus séparés.

Vous utiliserez, Messieurs les Médecins, les solutions colloïdales, obtenues simplement en faisant éclater des étincelles entre deux tiges du métal choisi, plongées dans l'eau distillée.

Le liquide filtré sera coloré, il contiendra quelque chose qu'on ne connaît pas, qu'on suppose être du métal, dans un état qu'on appelle « colloïdal ». Ces solutions sont sans analogie avec des solutions de sels. Le platine ou l'argent colloïdal décomposent l'eau oxygénée et oxydent l'alcool, comme le mycoderma aceti.

Ils ont avec ces substances du règne animal, qu'on appelle les diastases, la plus grande analogie ; tuées comme elles par la chaleur et les toxiques minéraux du genre de l'acide cyanhydrique, l'on ne peut déterminer leur état réel comme pour ces enzymes.

Les solutions colloïdales contiennent des granules que montre l'ultra-microscope, granules électrisés, ne pouvant s'agglomérer. Detoeuf a calculé qu'une solution colloïdale d'or au 1/20.000^e contient un milliard de granules par millimètre cube.

Malgré la petite surface de ces grains, leur nombre prodigieux donne comme surface de contact du métal, six cent vingt-cinq mètres carrés par centimètre cube. Cela explique l'action si vive de ces colloïdes.

On rapproche également de ces colloïdes le protoplasme des substances vivantes. Tous deux vivent de même, tous deux meurent aussi des mêmes atteintes : concentration, dilution, élévation de température, addition de substances étrangères.

Il semble que le métal colloïdal ait pris la texture complexe que nous voulons être l'apanage du substratum de l'être vivant.

Je voudrais, Messieurs, revenir à la vie des substances organisées, vous montrer quel singulier rapprochement nous pouvons faire avec ces êtres inertes, qu'on disait autrefois faire partie du règne inorganique, vous montrer qu'il n'y a ni différence réelle, ni commencement, ni fin, que rien ne distingue la pierre de l'homme et que tous deux, lorsque l'une recouvrira l'autre, ces deux cadavres, d'après nos erreurs ancestrales, continueront tranquillement, à l'ombre des cyprès, d'évoluer et de vivre pour nous une éternelle vie.

Il faut pourtant se limiter, et je demande pardon au public d'élite, venu ici pour applaudir aux succès de nos élèves, d'avoir ainsi abusé de sa patience.

Un chimiste, en général, n'est qu'un littérateur mal cristallisé, dont les phrases n'ont certes rien de la limpidité de ses

liquides et dont les images sont un peu biscornues, comme ses appareils.

Que voulez-vous, messieurs, le Laboratoire prête peu aux mouvements oratoires, et nous laissons à d'autres le soin de bien dire. Si nous pouvions seulement bien faire...

Nous rêvons pourtant quelquefois, et c'est cela que j'aurais voulu bien mieux traduire :

Si l'astronome découvre, par delà les cieux qu'il connaît, quelque vague étoile dont la lueur met des millénaires à venir jusqu'à nous, s'il découvre des fourmilières d'astres nouveaux, avec l'instrument puissant dont il vient de doter la science, il n'est pas plus heureux, il ne voit pas de spectacle plus grandiose que le physicien ou le chimiste rivé à son microscope, sentant se dépouiller l'Atome qui va lui livrer ses secrets.

L'Insondable Immensité est là, en bas, comme en haut, aussi riche, aussi imprévue, aussi féconde en découvertes.

MESSIEURS,

Dans nos petites Ecoles, nous ne pouvons guère songer à être les artisans habiles du progrès. Nous n'avons pas cet outil puissant dont nous cherchons inlassablement la formule et qu'on appelle l'or.

Il nous faut songer à vivre et notre enseignement est plutôt un apostolat qu'un profit. Nous ne pouvons penser à la richesse qui récompense l'habile chirurgien, aux trésors d'admiration, aux témoignages de gratitude et de respect que vous méritent votre savoir et votre dévouement. Messieurs les Médecins, au hasard de la formule heureuse qui vous vaudra gloire et fortune, Messieurs les Pharmaciens.

Nous ne rêvons qu'une chose : communiquer notre flamme, faire de quelques-uns d'entre vous, mes chers amis, des prêtres de cette religion nouvelle, la Science, qui ne donne guère à ses adeptes que pauvreté et humilité : combien meurent oubliés, qui n'ont pas réussi, et qui pourtant avaient mérité, pour avoir vécu toute une existence de labeur opiniâtre ?

Qu'importe mes amis d'être de ceux-là... Qu'importe que nous mourions sans gloire et sans richesse... Qu'importe que nous ayons, dans la nuit de cette Science, erré comme une planète, pâlement éclairée du reflet d'astres plus lumineux, si nous devons un jour, parmi vous, rencontrer quelque nébuleuse naissante, pleine d'énergie latente et que notre choc fasse jaillir de vous, brillante comme la Nova Perséi, comme la plus brillante de toutes, une étoile nouvelle, qui puisse un instant illuminer le ciel enténébré de l'Inconnu.

REVUE DES REVUES

Par le Dr BOSC

Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

1) VACCIN ANTIGONOCOCCIQUE.

Le magnifique espoir que la découverte du 606 apporta au monde égrotaient est à peine éteint, que le vaccin antigonococcique arrive à son tour pour consoler mainte douleur plus modeste. Il a d'ailleurs, lui aussi, son correctif, car son action sur l'écoulement paraît faible, pour ne pas dire nulle : par contre, son influence serait remarquablement nette et rapide sur les complications, aussi bien sur celles qui, comme l'orchite, guérissent seules d'habitude, que sur les plus tenaces et les plus dangereuses (rhumatisme, métrite-salpingite, ophthalmie purulente, etc.) ; toutes les fois que le gonocoque déborde la sphère uréthrale, le vaccin permettrait de juguler instantanément

ses méfaits. Deux produits se disputent l'honneur de réaliser de telles merveilles :

1^o L'un est le vaccin sensibilisé de Besredka, expérimenté par L. Cruveilhier, et qui sera incessamment délivré par l'Institut Pasteur de Paris :

2^o L'autre est le vaccin de Nicolle (de Tunis) et Blaizot, qui se trouve dès aujourd'hui dans le commerce (1) : la technique est des plus simples. Dans une seringue de 2 centimètres cubes, on aspire 1 demi-centimètre cube de vaccin, et 1 centimètre cube et demi de sérum physiologique (les 2 ampoules sont livrées en même temps) —, et on pratique l'injection, de préférence intra-musculaire, pour éviter toute douleur. — Sept à huit injections suffisent en général, à raison d'une tous les jours ou tous les deux ou quatre jours, suivant l'intensité du cas.

Les inconvénients de ces nouveaux vaccins étant nuls il y a tout intérêt à en faire bénéficier toute blennorrhagie récente, sans pour cela abandonner le traitement classique par les grands lavages au permanganate : l'inoculation du vaccin serait le meilleur moyen de prévenir les complications extra-uréthrales.

2) L'AEROPHAGIE GRAVE.

Dans sa forme commune, l'aérophagie commence à être bien connue, et l'on ne pratique plus l'interrogatoire d'un dyspeptique sans s'informer de la fréquence et de l'abondance de ses éructations. Dans des cas plus rares, la distension de l'estomac par l'air dégluti est telle que le vaste poche gazeux refoule le diaphragme, et comprime le cœur et le poumon correspondant : le diaphragme, à son tour, appuie sur le cardia, qui se ferme en clapet. Et alors, un individu qui s'est couché bien portant, est dans la nuit, réveillé par une dyspnée intense : il est haletant, le visage couvert de sueur, le pouls filiforme, et éprouve l'impression angoissante de la vie qui s'éteint. C'est la crise heureusement qui s'éteint dans la matinée, mais pour revenir le lendemain, toujours deux ou trois heures après les repas et de préférence la nuit, parce que dans la position couchée, les gaz de l'estomac repartis au-dessus de la couche alimentaire, ne peuvent s'engager par l'orifice du cardia situé trop bas. — D'autres fois, toujours vers le milieu de la nuit, le malade éprouve une atroce douleur précordiale, irradiant vers le bras gauche, et lui donnant, elle aussi, l'impression de la mort imminente. Tout cela simule, à s'y méprendre, les grandes dyspnées de l'urémie ou de l'œdème aigu du poumon, et la douleur de l'angine de poitrine, et est dû, en réalité, à la déglutition d'air. Il suffit, pour s'en convaincre, de regarder la région épigastrique du malade, tendue à l'excès, — et dans ces cas graves de passer un tube de Faucher, qui, en permettant aux gaz de s'échapper, met fin brusquement à ces scènes dramatiques. En présence de tels accidents et avant de prononcer les grands mots, pensons toujours à demander si le malade a l'habitude de roter abondamment après ses repas : l'interrogatoire y perdra en poésie, le traitement y gagnera en précision,

(1) Etablissements Poulenc, 92, rue Vieille-du-Temple, Paris.

3) TRAITEMENT DES HYDROCÈLES PAR LA PONCTION FORMOLEE.

Entre l'aveugle et barbare injection de teinture d'iode, et la délicate opération du retournement de la vaginale, voici une intervention simple et élégante, à la portée de tous les praticiens. — Le sujet étant couché sur le dos, on applique une légère couche de teinture d'iode au niveau des points où l'on veut ponctionner. Il n'est point besoin d'anesthésie ni générale, ni locale : la tumeur étant soulevée d'une main, on enfonce à sa partie supérieure, l'aiguille d'une seringue de Pravaz : cette aiguille étant enfoncée dans sa totalité, on s'assure de sa mobilité à l'intérieur de la poche : un peu au-dessous, on enfonce vivement un trocart, le vulgaire trocart à hydrocèle. Quand la poche est à peu près complètement vidée (il est bon de laisser une faible quantité de liquide pour faciliter la diffusion du formol, et empêcher son action d'être trop caustique), — on retire le trocart, et par l'aiguille de Pravaz, on injecte 2, 3, ou même 4 centimètres cubes d'un mélange à parties égales de formol, de glycérine et d'alcool... L'aiguille est immédiatement retirée, quelques malaxations sont exercées sur le scrotum pour que le liquide abandonné se répande dans tous les recoins de la vaginale. Ni pansement, ni bandage : le malade reste au lit, s'il le désire, et se lève quand il lui plaît. La réaction consécutive est peu douloureuse, elle atteint son maximum au bout de deux ou trois jours, ne s'accompagnant d'aucun malaise général et commence à régresser aussitôt pour s'achever au bout de trois à cinq semaines : bien avant ce terme, le malade a pu reprendre sa vie normale. Deux minutes d'intervention, sans aide et sans anesthésie, deux jours de repos sans douleur ni complication d'aucune sorte, voilà qui pourrait bien ramener définitivement l'hydrocèle sous le pavillon de la médecine.

4) ADÉNOÏDITE DU NOURRISSON.

Rien de plus fréquent qu'un nourrisson dont le nez coule, rien aussi de plus ennuyeux parfois pour le médecin. Tant que ce rudiment de nez se contente de couler, passe encore : le mouchoir est une thérapeutique suffisante ; mais la sécrétion va souvent jusqu'à l'obstruction, le bébé fait entendre aux deux temps de la respiration un ronflement particulier, et quand il est pour têter il s'étouffe tout à fait. D'autres fois, c'est une toux qui n'en finit plus, en dépit des papiers révulsifs dont la poitrine est toujours en pareil cas généreusement recouverte ; et si ennuyé par les plaintes des parents, qui craignent pour la poitrine et réclament déjà l'huile de foie de morue, on se décide à envoyer leur bébé chez un spécialiste, celui-ci, qui se soucie médiocrement et avec raison, de manœuvrer à l'aveugle une pince dans un cavum minuscule, vous renvoie le petit malade, avec un rendez-vous pour dans trois ans. Ce n'est guère en effet avant cet âge, qu'on peut songer à débarrasser un enfant de ses végétations. D'ici là, sachons faire patienter : si c'est l'obstruction qui prédomine, qu'on introduise deux à trois fois par jour gros comme un petit pois dans chaque narine de la pommade :

Chlorhydrate de cocaïne	0 gr. 05 centig.
Chlorhydrate d'adrénaline à 1 pour 1000	X gouttes
Vaseline boriquée,	5 grammes

Si la sécrétion muco-purulente est le principal symptôme, avec un compte-gouttes chez le nouveau né, avec la seringue de Marfan chez les plus grands, faisons pénétrer un peu de la solution :

Collargol	0 gr. 10 à 0 gr. 20 centigr.
Protargol	0 gr. 10 à 0 gr. 20 centigr.
Eau distillée	20 grammes.

Le plus souvent, il y aura intérêt à employer simultanément la pommade et la solution : ce sera la meilleure manière d'obtenir non seulement la diminution de la sécrétion et la désobstruction du nez — mais aussi de faire cesser cette toux détestée des mères.

5) HERNIE EPIGASTRIQUE.

Son histoire se joue en deux actes, qui ne comportent pas toujours une apothéose pour le médecin appelé à s'en occuper : discrète dans son apparition (son volume ne dépasse guère celui d'une petite noix, il faut y penser et la chercher dans une fissure de la ligne blanche sus-ombilicale, pour la découvrir), elle l'est peu dans ses manifestations réflexes : celles-ci vont depuis les douleurs irrégulières et intermittentes irradiées dans l'abdomen et vers les reins, jusqu'aux névralgies abdominales incessantes, depuis de simples malaises suivant l'ingestion des aliments jusqu'aux vomissements habituels. Cela dure longtemps, parfois des années : enfin un jour, on la découvre, on l'opère, et la réduction du simple peloton graisseux qui constitue le plus souvent toute la hernie, procure une amélioration considérable. Mais bientôt le deuxième acte commence : les douleurs réapparaissent, les troubles digestifs s'accroissent et se précisent, parfois une hémorragie intestinale se déclare : presque toujours en effet la hernie épigastrique n'est que le témoin superficiel d'une lésion profonde, le plus souvent d'un ulcère stomacal méconnu — qui va maintenant occuper la première place et qui la tiendra bien. Pourquoi, comment ? On l'ignore encore, qu'il nous suffise pour le moment de connaître et d'utiliser au besoin ces bizarreries cliniques.

6) ACIDE CHLORHYDRIQUE OFFICINAL.

Chez les hypochlorhydriques et les apepsiques, l'idéal serait de donner les sucs gastriques naturels — comme la gasterine la dyspeptine surtout : mais pour remplacer d'une façon efficace la sécrétion gastrique, il faut administrer des doses énormes, allant jusqu'aux 200 et 300 centimètres cubes par jour, et même dans ces conditions on est loin d'avoir atteint le taux de l'acidité chlorhydrique normale. C'est là une dépense que peu de malades peuvent se permettre : aussi paraît-il plus simple et plus économique de donner l'acide chlorhydrique lui-même, mais pour en obtenir quelque résultat, il faut abandonner les doses classiques et les limiter à deux à trois gouttes que Trousseau, le promoteur de la méthode, prescrivait au commencement des repas : il ne faut pas craindre de pres-

creire 1 gramme, 2 grammes et 3 grammes par jour. On formulera par exemple :

Acide chlorhydrique officinal.....	20 grammes
Eau distillée.....	180 grammes

solution qui contient 50 centigrammes d'acide chlorhydrique officinal par cuiller à café : on peut la donner dans l'eau pure, ou de préférence, pour la rendre moins agressive pour la muqueuse gastrique, dans de l'eau albumineuse : dès le matin on prépare celle-ci en délayant un blanc d'œuf dans un verre d'eau sucrée, et on y ajoute une cuiller à café de la préparation chlorhydrique, —

l'HCL ayant ainsi tout le temps de se combiner avec l'albumine, et on fait prendre cette solution au cours du repas par petites gorgées : outre son action sur la sécrétion chlorhydro-peptique de l'estomac, elle a encore l'avantage de stimuler l'activité du pancréas et du foie, le réflexe de la muqueuse-duodénale ne se déclanchant qu'en milieu acide ou fait de la sorte, avec un peu d'eau et d'acide, une excellente et triple opothérapie.

D'après les docteurs Cruveilhier, Nicolle, Castaigne, Morestin, Lantmann et Mathieu.

NOTIONS SUR LES TUBERCULOSES CUTANÉES

Leur classification, leur pathogénie, leur traitement.

Par le Dr MAURICE GUIBERT, de Tours.

A mesure qu'ont progressé la bactériologie et l'histologie, ont été découvertes des formes nouvelles de l'action du bacille de Koch ou de ses toxines sur les téguments. Le groupe des tuberculoses cutanées est devenu actuellement une part fort importante des lésions dermatologiques. Cette importance même rend impossible l'étude non seulement complète mais même approximative de toutes ces entités morbides en un espace restreint aussi ne tendrons-nous qu'à donner un exposé de la question que nous-nous efforcerons de rendre le plus clair possible.

Le premier point servant de base à toute classification est la division des tuberculoses cutanées en folliculaires typiques et non-folliculaires atypiques. A ce second groupe Darier donnait le nom de tuberculides leur nature n'étant pas alors nettement établie, nous montrerons au cours de cet article combien cette division est trop absolue et comment à la suite des travaux encore récents de Gougerot et Laroche le terme de tuberculides doit désormais être rejeté au moins comme appellation des formes actuellement bien définies.

Si en effet ce mot fut ou parut vrai pendant un temps, si il facilita grandement la classification et si enfin il reste un honneur pour son créateur il n'est plus devenu qu'un terme consacré par l'usage, auquel grâce aux progrès de l'observation il faut comme le conseille Gougerot préférer celui de « bacillo-tuberculose ».

Nous laissons donc de côté les anciennes tuberculoses cutanées typiques, à structure folliculaire nette, avec cellules géantes et parfois caséification. Cette structure d'une part, d'autre part leurs caractères et évolutions cliniques, la présence de bacilles, l'inoculation presque constamment positive au cobaye, la réaction générale et locale à la tuberculine, la coexistence enfin si fréquente avec des tuberculoses viscérales suffisent à leur diagnostic ; dans ce groupe entrent le lupus vulgaire distingué par Willan et Bateman ; l'ulcère tuberculeux ; la tuberculose verruqueuse ; la gomme tuberculeuse ; la tuberculose fongueuse. Dans tous ces cas, l'accumulation des preuves de la nature bacillaire en activité complète de la lésion caractérise et justifie la classification.

Mais à côté de ces lésions typiques existe un groupe chaque jour plus chargé que Darier appelle des tuberculoses

atténuées et dont le caractère primordial est de ne constituer tant au point de vue clinique qu'au point de vue histologique et bactériologique que des types incomplets. C'est à ce groupe qu'il donna le nom de tuberculides.

Ici la présence du bacille de Koch est l'exception ; l'inoculation au cobaye est nettement inconstante ; la réaction à la tuberculine est toujours positive ; la structure histologique est absolument variable. Si on ne trouve que très rarement, presque jamais, de follicule typique, il n'est pas rare de voir quelques cellules épithélioïdes entourant une cellule géante.

Ces caractères sont si peu constants, qu'il a été possible de discuter longuement la nature vraie de ces lésions et ce sont seulement les expériences aussi élégantes que concluantes de Gougerot et Laroche qui ont permis de les classer définitivement dans le groupe des bacillo-tuberculoses.

Pendant longtemps, pour un certain nombre d'auteurs ayant Hallopeau à leur tête ces lésions étaient dues au rôle des toxines microbiennes et non au bacille lui-même. D'autres ont eu la chance de trouver le bacille, tel Philippson et Jadassohn dans des cas d'Erythème induré de Bazin et c'en est assez pour baser une théorie purement bacillaire. Dès lors les uns font entrer en jeu la virulence plus ou moins grande du bacille tandis que d'autres ne tiennent compte que de la plus grande quantité d'éléments microbiens mis en jeu. L'un des premiers à avoir enseigné en France la nature tuberculeuse possible de ces dermatoses est le Professeur Landouzy qui dès 1893 recommandait aux dermatologistes l'usage de la tuberculine comme élément de diagnostic dans nombre d'affections les intéressant. Les travaux de Darier confirmaient encore ces hypothèses quand en 1912 furent publiés les résultats obtenus par Gougerot et Laroche. Il nous sera permis, étant donné le jour qu'ils jettent sur la question de les remémorer au moins brièvement.

Toutes les tuberculides, sauf peut-être quelques érythèmes et eczémas scrofulosorum sont dues à l'action locale du bacille tuberculeux ou de ses débris présents dans la lésion (Haury et Darier) agissant à la fois par ses toxines adhérentes et par ses toxines solubles, diffusant autour de lui. C'est on le voit une théorie éclectique, à

la fois bacillaire et toxinique. Le bacille ou ses débris qui va produire les bacillo-tuberculoses, arrive à la peau par deux voies principales : voie vasculaire et inoculation épidermique. Les bacilles producteurs de tuberculides semblent pouvoir être de qualités différentes et l'on peut distinguer :

- Des bacilles virulents et rares à l'état d'unité isolée ;
- Des bacilles atténués encore vivants ;
- Des bacilles morts ;
- Des débris bacillaires.

Ces faits ont été prouvés par les belles expériences faites par les auteurs d'inoculations de cobayes à peau épilée par simple frottis. En employant des bacilles de races diverses, ou des bacilles provenant de cultures vieilles, par conséquent à virulence atténuée, ou même des bacilles morts ou des débris bacillaires, les résultats ont été tout à fait concluants.

Ses tuberculides ne seraient en somme autre chose que des tuberculoses cutanées d'origine sanguine, bacillaires pendant quelque temps, inhabitées ensuite. Cela explique d'ailleurs leur bénignité fréquente (Darier), la rareté de constatation de la présence des bacilles dans les lésions et l'inconstance manifeste des inoculations.

De plus le terrain a une influence des plus nettes sur la production des tuberculides. Là encore la méthode expérimentale élégamment employée par les Auteurs a contrôlé cette hypothèse : Les expériences ont été faites sur des séries de cobayes ; la première ne comprenait que des animaux neufs ; la seconde des animaux préalablement tuberculisés.

Dans la troisième, les cobayes étaient tuberculinisés et dans la quatrième on les avait à la fois préalablement tuberculisés et tuberculinisés. Dans les deux dernières séries, il s'agissait pour l'une d'animaux ayant subi des injections de lécithine et pour l'autre, d'animaux tuberculisés puis lécithinés.

Les résultats ont répondu presque mathématiquement à ce qu'on pouvait attendre ; nous renvoyons d'ailleurs pour plus de détails au mémoire de Gongerot.

Il reste donc que l'imprégnation toxinique aide puissamment au développement des lésions cutanées. La tuberculide est le plus souvent une réaction défensive et destructive de l'embolie bacillaire chez un individu sensibilisé en état de demi-immunité. Cette réaction aboutit à ce que Gongerot et Jean Troisier appellent la solubilisation du bacille c'est-à-dire la mise en liberté de la totalité des toxines contenues dans le corps bacillaire.

Enfin des causes prédisposantes aident à l'éclosion des tuberculides, les unes sont communes à toutes les tuberculoses, les autres dues à l'imprégnation toxinique de l'organisme, nous semblent avoir une importance spéciale.

Expérimentalement d'ailleurs, l'imprégnation lente favorise et hâte l'apparition des tuberculides par sensibilisation du terrain. Les décharges de leur côté peuvent réactiver les lésions éteintes contenant des bacilles plus ou moins latents dans leurs cicatrices.

Chaque paragraphe de ces expériences et de leur interprétation pourrait, on le voit, faire à lui seul, l'objet de longues études ; en tout cas, il est désormais permis de rejeter le nom de tuberculides comme trop vague, le réservant pour désigner les faits d'attente dont la pathogénie est encore discutée ; c'est là d'ailleurs respecter la pensée de son auteur.

On prendra donc pour les faits classés le terme de bacillo-tuberculoses atypiques ou non folliculaires.

Quant au nombre de lésions qui répondent à ce type nous ne pouvons ici donner qu'une énumération des plus répandues

restant donc fort incomplète. Ce sont le lichen scrofulosorum, l'érythème induré de Bazin, les tuberculides papulo-nécrotiques, certaines ulcérations tuberculeuses aiguës contenant une quantité énorme de bacilles.

La tuberculose cutanée atypique pourra revêtir la forme d'ulcère ressemblant à s'y méprendre aux ulcères variqueux ; le diagnostic est seulement possible dans ces cas par l'inoculation au cobaye ou la réaction tuberculinique.

Citons encore le parapsoriasis de Brocq et le pityriasis rubra pilaire, certaines formes de sclerodermies et des érythèmes indurés aigus ou chroniques. Tout récemment paraissait une thèse soutenant de façon peut-être un peu exagérée d'ailleurs la nature constamment tuberculeuse de l'érythème noueux ; nous citons le fait pour mémoire.

Déjà en 1898 Gaucher émettait l'hypothèse de la nature tuberculeuse de nombre de purpuras et cette opinion fut soutenue encore par Landouzy, Bensaude, Rivet, Carnot Mosny et Harvier.

Nous dépasserions de beaucoup les limites d'un article si nous voulions citer même en partie la bibliographie se rattachant à ces cas.

Une des formes les plus répandues de tuberculides est le lupus érythémateux. Dans ce cas encore les expériences de Gougerot par frottis sur cobaye à peau épilée furent concluantes et produisirent « des placards érythémato-squameux avec tendance atrophique, c'est-à-dire la reproduction de quelques-unes des lésions du lupus érythémateux. »

Enfin, les tuberculides peuvent revêtir la forme de néoplasies aussi variées que nombreuses dans le détail desquelles nous ne saurions entrer mais dont le diagnostic n'est possible que par la bactériologie comprenant bien plus l'inoculation et la réaction tuberculinique que l'examen histologique ou microbien.

Après ce court résumé nous dirons un mot du traitement commun de la plupart de ces lésions. Quelles qu'elles soient, c'est un traitement par cautérisation qu'il faudra employer quand il ne sera pas urgent de recourir à l'ablation aussi complète que possible au bistouri. Ceci n'exclut d'ailleurs pas le traitement général, l'hygiène indispensable à des malades qui, alors même, qu'ils ne sont pas cliniquement porteurs de lésions tuberculeuses viscérales doivent néanmoins être traités comme des tuberculeux.

Localement donc on agira soit par les scarifications soit par la cautérisation ignée ou chimique. A ce sujet nous citerons les résultats vraiment merveilleux obtenus dans des cas de lupus érythémateux, par exemple avec les applications de neige carbonique. Nous avons vu traiter ainsi un cas de lupus érythémateux de la paupière, traitement délicat s'il en fut, avec le plus grand succès.

Mais il est des formes où l'on comprendra facilement après l'exposé pathogénique que nous avons donné, sinon la nécessité du moins l'efficacité naturelle d'un traitement spécifique. Ce traitement, essayé dans nombre de cas avec des résultats variables, est toujours légitime et il est des formes où sa réussite en a fait la thérapeutique de choix. Nous ne citerons ici et à titre d'exemple que les résultats obtenus dans des cas d'érythème induré de Bazin.

Cette bacillo tuberculose cutanée revêtant 2 types tantôt modulaire tantôt ulcéreuse constitue une des manifestations les plus désespérantes au point de vue thérapeutique de la tuberculose cutanée. Le traitement spécifique de la tuberculine à faibles doses fut inauguré en 1909 concurremment par Thiberge et Darier. Les résultats dépassèrent toute espérance et on assiste par ce traitement à la

disparition rapide et complète des éléments morbides. Les injections doivent être faites à doses progressives en partant de doses extrêmement faibles, ce qui évite toute réaction trop forte. Il est bien évident qu'on a pris avant le début du traitement tous les renseignements voulus sur l'état général du sujet et qu'on s'abstiendra d'une thérapeutique dangereuse en présence de lésions bacillaires viscérales nettement fébriles.

Enfin il est un mode de traitement des lésions tuberculeuses cutanées qui certes n'est point encore entré dans le domaine de la pratique courante, mais qui reste un vaste champ ouvert aux recherches thérapeutiques, nous voulons parler du salvarsan et du néo-salvarsan. Il ne saurait, à coup sûr, être question ici d'une action spécifique et les arsenicaux n'agiraient que comme puissant agent cicatri-

ciel. Mais les quelques observations publiées tout récemment par Ravaut, les essais multiples et couronnés de succès en de nombreux cas vus par nous à l'hôpital St-Louis, chez des sujets chez qui, aucun des moyens actuels, y compris la réaction de Wassermann faite à plusieurs reprises par des méthodes et dans des laboratoires différents, n'a pu déceler la moindre tare syphilitique, légitiment pleinement l'emploi d'une thérapeutique aussi active et pouvant, à la vérité, ne pas être inoffensive. Il faut en effet, avoir devant les yeux ces formes torpides et désespérantes qui demeurent rebelles à tous les traitements et alors on comprendra le bienfait que peut être pour de tels malades, l'emploi des puissants agents thérapeutiques dont nous avons parlé. Leur action encore une fois n'est certes pas infaillible, mais est parfois héroïque.

STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE DE LA VILLE DE TOURS POUR 1913

Par le Dr Louis DUBREUIL-CHAMBARDEL

1913		RÉPARTITION DES DÉCÈS (mort-nés non comptés) PAR AGE ET PAR SEXE										MORT-NÉS	RÉPARTITION DES NAISSANCES PAR SEXE				MARIAGES	DIVORCES
MOIS		moins de 1 an	de 1 an à 19 ans	de 20 à 39 ans	de 40 à 59 ans	de 60 à 79 ans	de 80 ans et au-dessus	TOTAUX	Masculin	Féminin		Masculin	Féminin	TOTAUX	Illégitimes			
JANVIER.....		17	13	23	25	58	25	161	76	85	10	54	60	114	20	39	5	
FEVRIER.....		17	24	10	34	44	17	146	66	80	7	51	51	102	25	28	2	
MARS.....		12	18	23	42	54	12	161	68	93	9	75	59	134	33	45	3	
AVRIL.....		14	11	18	24	51	12	130	57	73	10	63	50	113	34	30	3	
MAI.....		12	16	20	41	56	16	161	79	82	7	63	37	100	21	24	3	
JUIN.....		4	8	18	17	47	6	100	41	59	10	47	57	104	22	53	2	
JUILLET.....		14	4	12	26	34	15	105	52	53	12	66	65	131	19	41	9	
AOÛT.....		12	17	22	30	40	7	128	68	60	11	76	51	127	19	37	5	
SEPTEMBRE.....		15	4	22	29	30	11	111	49	62	6	47	52	99	16	46	4	
OCTOBRE.....		9	6	12	23	43	8	101	54	47	7	46	50	96	18	48	4	
NOVEMBRE.....		6	8	14	25	37	9	99	53	46	11	57	54	111	27	51	»	
DECEMBRE.....		4	13	28	30	61	12	148	80	68	11	59	50	109	29	36	2	
TOTAUX.....		136	142	222	376	555	150	1551	743	808	111	704	636	1340	283	538	42	
1912		149	121	235	296	450	153	1384	695	689	103	677	642	1319	248	631	40	
1911		212	156	249	335	537	152	1641	806	835	87	601	607	1208	241	556	33	

Nous publions ci-dessus la statistique démographique de la ville de Tours, pour l'année 1913. Ces chiffres méritent quelques commentaires :

En 1912 on avait noté ;

- 1.319 naissances
- 631 mariages
- 40 divorces
- 1.384 décès

Nous comptons en 1913 ;

- 1.340 naissances
- 538 mariages
- 42 divorces
- 1.551 décès

Il y a donc eu en 1913, comparativement avec l'année précédente ;

- 21 naissances en plus
- 93 mariages en moins
- 2 divorces en plus
- 167 décès en plus

La situation d'ensemble est donc moins satisfaisante que l'année dernière, qui, il convient de le dire, avait été une époque exceptionnellement favorable.

Nous rappelons que la population de la ville de Tours, au recensement de 1911, comptait 73.398 habitants. Il est fort probable que ce chiffre s'est assez sensiblement augmenté, par suite du développement des ateliers du chemin de fer et surtout l'augmentation de la garnison.

Naissances

La moyenne décennale des naissances a été, de 1903 à 1912, de 1208. Le chiffre de 1913 dépasse donc de 132 cette moyenne. Depuis quelques années, le nombre des naissances a toujours tendance à augmenter et le chiffre de cette année est le plus fort qu'on ait enregistré :

En 1903 on a compté	1108 naissances
1904	1163
1905	1126
1906	1220

1907	—	1139	—
1908	—	1244	—
1909	—	1241	—
1910	—	1315	—
1911	—	1208	—
1912	—	1319	—
1913	—	1340	—

Il y a lieu de noter une augmentation un peu anormale des naissances illégitimes : 283 en 1913 au lieu de 248 en 1912 et de 241 en 1914.

Mariages

Le chiffre des mariages qui, depuis 1904, s'était assez régulièrement augmenté, et était passé de 437 à 631 en 1912 a subi une chute brusque en 1913 et est tombé à 538. Ce chiffre est exactement égal à celui de la moyenne décennale 1903-1912.

Nous avons attribué l'augmentation constatée dans le chiffre des unions, à l'arrivée à Tours d'une population ouvrière jeune, employée au chemin de fer et aussi aux nouvelles lois facilitant les formalités du mariage.

Nous ne pouvons dire encore si la diminution de cette année est un fait accidentel, ou la conséquence de faits sociaux.

Décès

Le chiffre des décès de 1912 avait été très bas dans toute la France.

L'augmentation sensible notée en 1913, 1551 décès, n'a donc rien qui puisse nous surprendre.

En 1903 il y a eu	1307 décès
1904	— 1358 —
1905	— 1359 —
1906	— 1458 —
1907	— 1635 —
1908	— 1489 —
1909	— 1454 —
1910	— 1484 —
1911	— 1641 —
1912	— 1384 —

La moyenne décennale 1903-1912 a donc été de 1456 décès par an. Le chiffre de 1913 dépasse donc d'une centaine environ cette moyenne ; mais il faut tenir compte de l'augmentation de la population qui, depuis 1903, a certainement été de plus de 10.000 habitants.

Le second semestre de l'année a été moins meurtrier que le premier. On a noté 859 décès de janvier à juin et seulement 692 de juillet à décembre. En 1912 un fait inverse s'était produit ; il y avait eu 691 décès dans le premier semestre et 693 dans le second.

La mortalité infantile a été très faible. 136 enfants de moins d'un an sont morts, alors qu'il y en avait eu 149 en 1912, 212 en 1911, 150 en 1910, 147 en 1909, 139 en 1908. Il faut reporter la cause de cette amélioration, sans doute à la température très favorable de 1913, mais surtout au développement considérable des œuvres sociales d'assistance aux mères et aux enfants comme par exemple *La Goutte de Lait*, qui, chaque année, assure une nourriture saine et normale à un plus grand nombre d'enfants.

A PROPOS D'UN CAS DE TÉTANOS MÉDICAL

Par R. PHELEBON (de Tours)

Nous avons eu l'occasion, au cours d'un remplacement, d'observer un cas de tétanos à marche subaiguë qu'il nous a paru intéressant de relater. C'est en effet une forme peu connue de l'infection tétanique, et peut-être moins rare que ne semble l'indiquer le petit nombre d'observations publiées.

Observation. — M. G... 56 ans, coiffeur et débitant à Faverolles (Loir-et-Cher).

A. H. — Père mort à 59 ans d'hémorragie cérébrale.

Mère morte à 82 ans.

Une sœur vivante et bien portante.

A. P. — Rien à signaler pendant son enfance.

Marié à 26 ans. Sa femme n'a jamais été malade.

Fils de 30 ans, fille de 28 ans, tous les deux en excellente santé.

Phlébite de la jambe droite en 1893. Il reste un an sans travailler.

Ulcère variqueux à la même jambe en 1894. Cet ulcère ne se ferme qu'en 1907.

Anthrax en 1908. Poussées de furoncles en 1909 et 1910. Santé parfaite en 1911, 1912 et pendant les premiers mois de 1913. A signaler toutefois l'existence d'une pollakiurie nocturne déjà ancienne et très accentuée.

Aucun stigmate de tuberculose, de syphilis, ni, malgré sa profession, d'éthylisme.

Le 5 juillet 1913, la plaie variqueuse fermée depuis six ans s'ulcère à nouveau. On la soigne à l'aide d'applica-

tions de poudre d'amidon recouverte d'un linge de toile d'une propreté plus ou moins parfaite. Etat général satisfaisant ; puis, le 1^{er} et le 2 août, apparaissent des malaises vagues et mal définis. Le 3 août, en plein travail, le malade est pris d'une douleur violente qu'il localise au-dessous de l'épaule gauche, avec irradiations vers la région lombaire. C'est une douleur continue, avec des paroxysmes ; elle exaspère le malade qui ne peut dormir et saute du lit toutes les cinq minutes, parce qu'il ne trouve quelque soulagement que dans la position verticale. En même temps, il remarque qu'il ne peut plus ouvrir la bouche : trismus très net. Le lendemain, il peut se lever et marcher, mais courbé en deux ; toutes les tentatives qu'il fait pour se redresser lui arrachent des cris et demeurent infructueuses.

Situation stationnaire pendant quelques jours. Il croit à des douleurs et se soigne avec des frictions à l'essence de térébenthine. Le 15 août, n'allant pas mieux, il se décide à faire venir le Dr Legros (de Montrichard) qui prescrit un traitement à la suite duquel une amélioration se dessine ; le malade souffre moins, les crises paroxystiques sont moins fréquentes, le trismus disparaît. La femme du malade, trouvant que la guérison ne venait pas assez vite, lui applique de sa propre autorité entre les épaules un vésicatoire de 12 centimètres, et lui donne une purgation. A partir de ce moment, une rechute se manifeste. Le malade est tordu par des crises paroxystiques qui le secouent

de la tête aux pieds et le précipitent hors de son lit, si bien que le 12 septembre au matin il fait une chute sur un coin de la porte de sa chambre et se fend le front. Le Dr Legros, mandé de nouveau, suture la plaie. Le même jour, le Dr Boureau voit incidemment le malade; une ponction lombaire est pratiquée; elle montre que le liquide céphalo-rachidien est très hypertendu; ce liquide renferme de très rares polynucléaires, quelques lymphocytes. Le Dr Boureau, mis en éveil par l'existence de la pollakiurie nocturne qu'accuse le malade tente de faire une exploration de l'urèthre; cette tentative échoue par suite de la présence d'un obstacle dans la région du col, obstacle qu'il pense être une grosse prostate. La contracture du sphincter empêche la vérification par le toucher rectal.

Suspectant la syphilis, les Drs Boureau et Legros décident de faire des injections d'hectine, d'hectargyre et d'Olarsol (solution huileuse de néo-salvarsan). L'agitation et l'insomnie sont combattues à l'aide d'opiacés (par topon et morphine).

Sur la demande de la famille, le Dr Vaubourdolle, (de Bléré) vient voir le malade le 17 septembre. On pense toujours à du tubés à forme spasmodique.

Le 21 septembre, en l'absence du Dr Legros, nous prenons la direction du traitement.

A ce moment, la situation est la suivante: contracture généralisée des muscles, marquée surtout au niveau des masseters et des grands droits de l'abdomen (ventre de bois). Douleurs violentes paroxystiques; le malade ne peut plus se lever, mais il faut le mettre debout toutes les dix minutes environ, la situation verticale lui procurant quelque soulagement. Les contractures paraissent revenir surtout sous l'influence d'excitations extérieures (bruits de la rue). Nous avons fait pratiquer un examen des urines qui n'a décelé la présence d'aucun élément anormal.

Le 24 septembre, nous remarquons l'apparition d'une éruption généralisée sous forme d'un rash scarlatiniforme. En même temps, le malade éprouve quelques difficultés pour uriner, et la fièvre s'allume, fait nouveau, la maladie ayant jusque là évolué d'une façon tout à fait apyrétique. Deux jours après, la température se maintenait aux environs de 38,5, nous appelons de nouveau le Dr Boureau en consultation. Celui-ci, mis en éveil par la marche de la maladie, et certains symptômes plus caractéristiques que lors du premier examen, pose le diagnostic ferme de tétanos à marche subaiguë; la porte d'entrée du bacille est probablement la plaie variqueuse de la jambe droite, qui s'est fermée depuis. On donne du chloral en lavements et en ingestion, et des opiacés à haute dose (morphine et héroïne). L'éruption scarlatiniforme étant probablement sous la dépendance des injections arsenicales, on cesse cette médication. De fait, l'éruption disparaît aussitôt.

Une amélioration se dessine peu à peu. La fièvre tombe, la contracture diminue, puis disparaît. Nous pouvons alors constater par le toucher rectal l'existence d'une prostate volumineuse. Cette hypertrophie prostatique, soupçonnée par le Dr Boureau lors de son premier examen, est vraisemblablement la cause de la pollakiurie nocturne dont le malade est atteint depuis plusieurs années.

Le 30 septembre, nous remarquons une notable diminution dans la quantité des urines; nous supprimons le chloral, dont l'action sur le rein n'est pas toujours favorable; par contre, nous augmentons les doses de morphine, qui ne présente pas les mêmes inconvénients. Le 4^{er} octobre, le malade présente de l'incontinence d'urine. Nous soupçonnons une rétention et pratiquons un cathétérisme, d'ailleurs laborieux, avec une sonde à bécille —

ce cathétérisme évacue environ 400 grammes d'urine à odeur forte. A partir de ce moment, il faut vider la vessie matin et soir; dès qu'elle est pleine, les contractures repaissent. Le 7 octobre, pendant la nuit, le malade est sondé par son fils, malgré notre défense expresse. Deux jours après ce cathétérisme probablement septique, le malade est secoué par un grand frisson, la fièvre s'allume à 40°; les urines sont troubles et d'odeur fétide. On fait des lavages de vessie matin et soir, d'abord avec une solution de permanganate de potasse à 1 p. 4000, puis avec du nitrate d'argent au millième; on donne du salol, puis de l'urotropine. Le cathétérisme devenant de plus en plus difficile, on installe une sonde à demeure. Pendant quelques jours, l'urine est trouble et fétide; un examen fait par le Dr Boureau démontre qu'elle contient un peu de pus, et que son acidité est diminuée. Une vessie ne se défendant bien qu'en milieu acide, on donne de la limonade sulfurique. La situation s'améliore peu à peu; les urines redeviennent claires et sans odeur. Le 17 octobre nous retirons la sonde, et la guérison est définitive. Le malade se lève et s'alimente; les contractures ont complètement disparu. Nous l'avons revu depuis; il est en excellent état et ne se plaint de rien.

Voilà donc un malade chez lequel l'infection tétanique a sévi pendant 78 jours, et s'est terminée par la guérison, bien qu'à aucun moment le sérum ne soit intervenu ni à titre préventif ni à titre curatif. Cette forme subaiguë du tétanos est infiniment moins grave que la forme aiguë; elle serait cependant mortelle dans la moitié des cas.

De cette observation, quelques points sont à souligner. Et d'abord, la porte d'entrée du bacille. Chez notre malade, il semble bien qu'il faille incriminer l'ulcère variqueux qu'il portait à la jambe. Conclusion pratique: insister auprès de ceux qui sont affligés de ce genre de plaie pour qu'ils fassent des pansements aussi propres que possible. A nous de leur faire comprendre le danger du classique chiffon entouré d'une ficelle, et recouvrant la non moins classique feuille de chou, parfois enduite de beurre pour nourrir le chancre.

En second lieu, l'évolution de ce tétanos ne permet pas de le faire entrer avec précision dans un des cadres cliniques qu'on a coutume de donner à cette maladie. Il semble qu'il s'agisse là d'un cas intermédiaire entre la forme aiguë, mortelle, et la forme chronique d'emblée. Cette forme bâtarde est croyons-nous, assez rare. Il s'agit peut être d'un de ces cas que Colles et Follin désignent sous le nom de « spasmes traumatiques généralisés », qui ne doivent pas être séparés du tétanos vrai, ainsi que l'a montré Verneuil. Le pronostic en est toutefois très différent. Nous voudrions encore souligner les rapports intimes qui unissent manifestement vessie et urèthre d'une part, et la moëlle de l'autre, rapports mis tout récemment en lumière, et dont notre observation est une preuve évidente. Enfin, il nous resterait à indiquer et à discuter les différents diagnostics auxquels nous aurions pu songer — et auxquels nous avons songé en réalité — avant d'être sur la bonne voie. La place nous fait défaut. Contentons-nous de dire qu'en présence d'un malade qui présente des contractures généralisées douloureuses, après avoir éliminé le tube à forme spasmodique, l'urémie à forme tétanique, la tétanisation par lésion uréthrale ou vésicale, les contractures hystériques, il faudra toujours songer au tétanos vrai, et rechercher toutes les données qui pourront permettre d'arriver à un diagnostic prévu.

Anatole-Félix LE DOUBLE

et l'École Tourangelle

DES VARIATIONS ANATOMIQUES

Par le Dr FRANÇOIS HOUSSAY (de Pontlevoy).

Notre excellent collaborateur, le Dr Houssay de Pontlevoy, consacre à la mémoire du professeur Le Double, dont il fut le collaborateur actif, la notice suivante parue dans divers journaux scientifiques, et que nous nous faisons un plaisir de reproduire ici :

La Touraine qui vit naître des plus illustres de nos gloires médicales, Bretonneau et Velpeau fut aussi la patrie d'adoption de l'Anatomiste Le Double.

Né à Rocroy, le 14 août 1848, Le Double suivant la fortune de son père qui y était inspecteur d'assurances, vint dès son enfance, à Tours d'où il ne s'absenta plus que pour affronter les concours de l'externat et de l'internat des Hôpitaux de Paris; il y termina brillamment ses études de médecine.

Désigné par des succès antérieurs à l'Ecole de Médecine de Tours dont il fut un des élèves les plus distingués, déjà Lauréat de la Faculté de Paris, Le Double, chef des Travaux Anatomiques, chirurgien de l'Hospice Général devenait bientôt, en 1885, professeur titulaire de la chaire d'anatomie qu'il ne devait quitter que de longues années après, pour donner plus de temps à ses travaux personnels.

Laissant la pratique médicale pour la science pure et libéré des préoccupations matérielles, abandonnait-il bientôt son titre et ses fonctions hospitalières pour se livrer exclusivement à l'étude et devenir l'anatomiste universellement connu et apprécié du monde savant.

Magna parens rerum virginitas, a dit Bacon. Le philosophe anglais n'a pas donné au terme le sens étroit du traducteur littéral et a sans nul doute compris sous cette détermination tous ceux qui renoncent au commerce de la femme et à celui du monde pour garder l'intégrité de leur liberté et consacrer leur vie entière aux jouissances exclusives de l'esprit.

Le Double fut un de ceux-là. Aussi son labeur est-il considérable. De 1873 à 1896, il amasse de nombreux matériaux sur les variations anatomiques et les publie en 1897, sous le titre : *Les variations anatomiques et leur signification au point de vue de l'Anthropologie zoologique*; successivement, il passe en revue le système musculaire, le système osseux une partie du système légumentaire et voit se confirmer de jour en jour la loi qu'il avait énoncée en 1879 et qui veut que tout anomalie organique ou viscérale soit tôt ou tard le principe d'une lésion pathologique.

Tout en se spécialisant dans l'étude de l'Anatomie, de l'Anthropologie et de la Zoologie, il aborde, en même temps celle de la Chirurgie de la Pathologie générale, de la Criminalologie, de la Pédiatrie, de la Philologie, de l'Archéologie Préhistorique et de l'Histoire. A ses jours Le Double est poète et, romancier inconnu, puisqu'il signe d'un pseudonyme, il écrit même, sur la fatalité, des pages qu'on a prétendues vécues et qui, avec ses *Heures de convalescence* portent l'empreinte d'une certaine mélancolie.

Doué de connaissances générales, considérables; Le Double, aidé d'une mémoire encyclopédique prodigieuse jointe à un esprit brillant et à un véritable talent d'orateur, excella, en un mot, dans tous les sujets.

Les volumineux traités, livres, brochures, qu'il a publiés, les nombreux articles et communications de tous genres qui parurent dans les revues, dans les périodiques médicaux ou autres, dans les bulletins des sociétés savantes, les comptes rendus des congrès dont il fut une des lumières, font de lui un savant considérable qui, par l'originalité de ses vues a su se faire dans la science une place prépondérante.

D'une façon générale, il faut retenir ceci : Si Bretonneau, fut le fondateur de l'Ecole de Tours, dont l'influence, grâce à Trousseau, Velpeau, Pasteur, rayonna sur le monde entier et fit de la médecine ce qu'elle est aujourd'hui, Le Double fut, lui aussi, un novateur, et l'Ecole des Variations dont il est le père est une Ecole Tourangelle nouvelle dont les disciples, suivant l'enseignement fécond du maître ont écrit des travaux appréciés, jusqu'ici couronnés de succès et qu'ils ont consacrés à la propagation et à la défense de ses doctrines anthropologiques.

Comme Bretonneau, Le Double eut ses heures de tristesse, mais il vécut assez heureusement, pour voir que justice lui a été enfin rendue par tous les biologistes français et étrangers; il fut en effet de ceux qui ont eu besoin de la consécration du temps, pour assister au triomphe de leurs idées, et qui, combattus d'abord, comme des perturbateurs des idées acquises, sont devenus des classiques, bientôt suivis par la foule.

A ceux-là, le monde ne fait pas, d'emblée, crédit, car ils sont des précurseurs, des initiateurs et comme tels, ils connaissent l'amertume des luttes.

Il faut se rapporter à près de 40 ans en arrière, pour voir sous son vrai jour l'œuvre du maître. C'était l'époque où les variations anatomiques étaient communément regardées, comme des *lusi nature* — comme des accidents du hasard, c'est-à-dire ne se reproduisant presque jamais sous la même forme, et dont la cause, si intéressante à connaître qu'elle fût, échappait toujours aux investigations du chercheur. Le premier de tous, Le Double combattit énergiquement et soutint la thèse contraire.

De la valeur des matériaux sur lesquels il fonda ses vastes synthèses, on ne peut parler, même brièvement, leur nombre est trop élevé. Passionné dans ses recherches, ce maître dont la foi profonde dans l'Anatomie et la Zoologie, se manifestait à tous les instants avait un enthousiasme et une conviction essentiellement contagieuses.

Tous ses élèves, les anciens, ceux qui le connaissaient depuis longtemps, où, les jeunes, ceux qui suivirent ses dernières leçons, gardent des années passées près de lui, le souvenir le plus vivant et une telle profonde empreinte de son enseignement savant éloquent et précis, que tous se sentent unis comme par un lien familial.

A ses cours, à la table d'amphithéâtre, chacun trouve intérêt; que ce soit le jeune étudiant heureux d'entendre énoncer quelques grandes idées directrices qui donnent de la perspective aux acquisitions quotidiennes, ou le praticien revenant, de temps à autre, reprendre le contact et confronter sa modeste expérience aux affirmations du grand anatomiste Tourangeau, chacun écoute recueilli autour de ce véritable apôtre des sciences anatomiques, et restant longtemps sous le charme de sa causerie aussi agréable que variée, se sent à son tour, des vellétés d'apostolat.

Les découvertes anatomiques du professeur Le Double, si nombreuses et si importantes qu'elles soient pour le médecin, le chirurgien, l'ethnologue, le philosophe et le penseur, ne constituent pas cependant son principal titre à l'estime générale. S'il n'avait apporté que de nouvelles observations de variations anatomiques, il n'aurait pas ce

rang unique qu'on ne saurait lui dénier sans injustice, il ne serait pas, en un mot, le fondateur de la science des variations anatomiques de l'*Anthropologie zoologique* comme il l'a appelée, il n'aurait pas conquis le titre de l'*Homme des Variations*, sous lequel, on le désignait communément.

Avant lui, Bartholin, Paracelse, Diemerbroeck, Darwin, Cruveilhier, où en même temps que lui, W. Grüber, Wood, Struthers, Macalister, etc., ont publié des observations de variations anatomiques, mais, à proprement parler, avant lui, l'*Anthropologie zoologique* n'existait pas. On trouvait seulement des faits épars, sans connexion avec une même idée directrice et nul n'avait eu la claire intuition du but à atteindre, ni des moyens à mettre en œuvre pour y parvenir. Le premier, il a su interpréter les variations anatomiques, déterminer par des statistiques générales reposant sur un nombre considérable d'observations, le degré de fréquence d'apparition de la plupart d'entre elles, prouver qu'aucune d'elles ne peut être considérée comme un stigmate anatomique de criminalité ou de folie. Le premier, il a su les classer, et dégager de leur étude des lois biologiques très importantes, qu'on ne conteste plus, la loi des *prédispositions morbides* qui porte maintenant son nom, la loi de *contemporanéité des variations anatomiques*, la loi du *développement corrélatif du crâne et de la face*.

Le Double eut le grand mérite de rompre avec les vieilles traditions qui faisaient de l'anatomie humaine une science inféconde : il a soutenu que dans la nature, tous les êtres vivants sont unis l'un à l'autre par des liens multiples et étroits et que l'on ne peut bien connaître, un mammifère quelconque, y compris l'homme, le sommet de la série, sans savoir comment sont conformés les autres, notamment ses plus proches voisins dans l'échelle zoologique. Aussi, purement descriptive, l'anatomie humaine est-elle devenue, dans les livres et dans l'enseignement du maître, explicative, scientifique et vraiment logique, contribuant ainsi directement, non seulement, au progrès des sciences médicales et chirurgicales mais encore de toutes les autres sciences biologiques.

Si le maître anatomiste Tourangeau a beaucoup travaillé, il a su de plus faire travailler, autour de lui, les thèses de doctorat en médecine, qu'il a inspirées et qui ont été soutenues à la Faculté de Paris, et à celle de Bordeaux ont été, l'avons-nous dit, le reflet de son enseignement et l'objet d'un brillant succès.

Aujourd'hui, les professeurs d'anatomie humaine tendent à se diviser en deux classes : les uns n'admettent qu'une sorte d'anatomie, celle des vieux classiques, celle dont la connaissance seule importe aux médecins et aux chirurgiens, soit l'Anatomie humaine descriptive et topographique, l'Anatomie humaine professionnelle ; les autres, laissent au second plan l'Anatomie humaine professionnelle, la tiennent pour faite et surfaite, ne la regardent plus que d'un œil distrait, comme on regarde d'habitude, certaines collections qu'on sait complètes et définitives et ne s'intéressent, pour ainsi dire plus, qu'à l'Anatomie humaine philosophique non pas à cette anatomie humaine philosophique surannée qui s'ingéniait principalement à établir des homologies plus ou moins douteuses entre le système cranio-facial, les vertèbres et les os des membres, mais à l'anatomie humaine philosophique reposant sur l'étude des variations organiques et leur interprétation au moyen de l'Embryologie et de l'Anatomie comparée.

Certains, même, vont jusqu'à affirmer le peu d'intérêt qu'ils portent à l'Anatomie pratique. Le Double qui, par

sa tenacité, sa persévérance et ses découvertes a su imposer et donner droit de cité à l'Anatomie humaine philosophique telle que nous venons de la définir a donné encore ici la note juste. Au début des conclusions de chacun de ses nombreux ouvrages, et pendant plus de 30 ans, dans ses cours d'anatomie, il n'a jamais manqué de déclarer que si la connaissance de certaines parties de l'anatomie humaine philosophique ayant pour base l'étude des variations des organes humains est indispensable aux médecins et aux chirurgiens qui ne veulent pas s'exposer à de graves mécomptes dans la pratique de leur art, ceux-ci doivent aussi ne rien ignorer de l'Anatomie humaine descriptive et topographique qui est pour eux un instrument indispensable de métier.

Du reste, le Maître, qui avait certaines boutades familières n'hésitait pas à dire, dissociant ainsi les deux idées que le médecin pouvait être un parfait guérisseur et rendre par là le plus grand service à l'humanité, sans être forcément un grand savant.

Il reconnaissait, par contre, avec la meilleure bonne foi du monde qu'un savant n'était parfois qu'un fort médiocre praticien.

Tel fut le savant ! quel fut l'homme maintenant ?

Sous des apparences trompeuses d'une superbe hautaine et sévère qui en imposait aux étrangers dont il restait distant fait même de son esprit absorbé par l'étude. Le Double fut, au fond, un simple et un modeste.

Il vivait, en ermite, partageant son temps entre son travail, qui était le but même de sa vie et ses amis, qui attristés de sa solitude, lui apportaient, tour à tour, l'ambiance de l'extérieur. Pour eux, il n'y avait pas de consigne. Le Double suspendait sa plume, les accueillait avec une satisfaction visible leur faisait part à son tour, des communications intéressantes de tous les points du globe, et mêlant à la fois, la science, les arts et la littérature, les tenait de longues heures, durant, sous le charme de sa conversation.

D'une honnêteté profonde et inaltérable, Le Double n'eut jamais fait tort à qui que ce soit, sa droiture était connue et s'il fut quelquefois le jouet des circonstances et des hommes, il le constatait avec une philosophie sereine déplorant les petitesse humaines, avec une condescendance prévenue qui trompait ceux qui n'étaient pas de son intimité et fermant sa parenthèse, continuait à développer son idée.

Lui, dont le foyer n'avait jamais été égayé par la vie de famille et qui se confinant dans les bornes étroites de sa cellule passait ses jours à discuter les problèmes les plus ardu de la biologie, il avait parfois des joies d'enfant qui éclairaient, un instant, la gravité sombre et sévère de ses traits.

De mœurs austères, d'une vie irréprochable, il fuyait le luxe, ignorait le confortable et vivait avec une frugalité d'ascète. Certains détails ont montré que l'écorce rude dont il se cuirassait, cachait un cœur généreux et sa fin, elle-même, a prouvé mieux que tout autre fait qu'il en fut la victime, en sacrifiant ses aises, et sa sécurité pour conserver la vieille et fidèle servante, qui, de quelques heures le précéda dans la tombe.

Modeste, il le fut aussi et je le dis hautement sans crainte d'être démenti, chargé de titres et d'honneurs comme le fut Le Double, plusieurs fois lauréat des Sociétés savantes (Société Anatomique, Société d'Anthropologie, de Biologie) lauréat de la Faculté, de l'Institut, Membre associé national de l'Académie de Médecine, en relations suivies avec ses pairs, les savants du monde entier, à juste titre fier d'un succès qui couronnait son labeur incessant,

Le Double eut la juste notion de sa valeur, mais n'en eut jamais de vanité, s'il eut voulu, il eut profité de sa grande notoriété pour atteindre des destinées supérieures et plus lucratives.

Il eut, profitant de sa réputation mondiale pu élargir le champ de son horizon et chercher un théâtre en rapport avec la largeur de ses conceptions, n'étant pas arriviste, il ne le fit pas et resta à Tours, préférant l'ombre tranquille et fleurie de son jardin, aux fumées de la gloire, *Parva domus, magna quies*. C'était le fait d'un sage!

Se tenant, par goût, éloigné des agitations du Forum. Le Double n'était pas encore décoré, alors que plusieurs de ses élèves l'étaient depuis longtemps. Pour mettre un terme à cette situation aussi scandaleuse pour la médecine que pour la ville de Tours, des amis dévoués usèrent de leur influence près des pouvoirs publics pour obtenir cette croix si méritée. La Grande-Chancellerie rectifia cet oubli lors de la promotion du 1^{er} janvier 1913.

Cette distinction n'ajouta rien évidemment à la valeur de l'homme, qui comme me l'écrivait un de nos maîtres les plus autorisés, « manquait à l'Ordre qu'il honorait », mais il souffrit péniblement de cet ostracisme et fut plus heureux et reconnaissant du résultat du persévérant effort des siens que de la fin de ce déni de justice.

Chef d'Ecole, à la veille de voir s'ouvrir devant lui les portes de l'Institut, il fut à peine distrait par cet envoi tardif et continua tranquillement à corriger les épreuves de son *Bossuet*. Il avait alors près de 65 ans et mourait quelques mois après.

Ses obsèques furent sans faste, celles des humbles. Derrière ses amis, ses collègues, ses élèves, la foule compacte des pauvres suivit son convoi. Surmonté d'une banale croix de bois, un simple tertre, qui bientôt disparaîtra sous le gazon indique maintenant la place où repose à jamais, dans un des coins du cimetière de Tours, un des grands anatomistes du XIX^e siècle.

LETTRE D'ANGLETERRE

Traitement de la Pneumonie par la Vaccination

EXPÉRIENCES EFFECTUÉES SUR LES MINEURS INDIGÈNES DE L'AFRIQUE DU SUD

Sir Almroth Wright a été récemment chargé par la Witwatersand Native Labour Association de faire un rapport sur les causes de la pneumonie qui fait actuellement de très grands ravages parmi les travailleurs indigènes du Rand — et les remèdes à apporter au fléau.

Sir Almroth Wright et une commission de médecins se rendirent à Johannesburg et là, pendant plusieurs mois procédèrent à toute une série d'expériences, notamment avec un vaccin composé ainsi qu'il suit :

- a) 1 0/0 de peptone et 1 0/0 de lemco
- b) 2 1/2 à 5 0/0 de sérum humain.
- c) Une certaine quantité d'alkali *fixed by neutralising to phenophthalein* et ajoutant et ensuite 6. c. c. de solution acide normale par litre de medium.

« Nous avons dit-il, utilisé ce bouillon pendant plus de 2 mois ; mais par la suite, nous constatâmes qu'en ajoutant 10/0 de glucose nous obtenions des cultures beaucoup plus abondantes c'est ce bouillon ainsi constitué qui fut employé par la suite — Dans ce cas notons qu'il faut veiller avec soin les phénomènes autolytiques (*autolytic processes*) qui se produisent dès que la solution devient acide.

Les vaccins étaient tirés de cultures vieilles de 24 à 36 heures ; les cultures étaient tuées par un bain d'une 1/2 heure à 55 — 56° centigrades — On y ajoutait ensuite 1/2 0/0 d'acide carbolique.

Le rapport du docteur Sir Almroth Wright expose longuement les résultats des expériences dans les différentes localités, En voici les plus intéressantes conclusions :

COUP D'ŒIL GÉNÉRAL SUR LES RÉSULTATS OBTENUS PAR L'INOCULATION THÉRAPEUTIQUE ET L'INOCULATION PROPHYLACTIQUE DU VACCIN DE PNEUMOCOCCUS ; AVEC COMMENTAIRE CRITIQUE.

1^o *Vaccinothérapie*. — En ce qui concerne la vaccinothérapie, nous constatons d'une part que l'inoculation à

petites doses fréquemment renouvelées, est absolument inefficace ; et d'autre part le fait que l'inoculation à forte dose unique, administrée pendant la période d'inoculation, a souvent arrêté la maladie et empêché la mort.

Pour nous, il est à peu près certain que c'est la différence des doses qui a déterminé la différence des résultats. Nous devons remarquer que les doses que nous avons trouvées inopérantes étaient telles qu'on pouvait s'attendre, en mettant les choses au mieux, à ce qu'elles déterminassent par réaction en réponse une immunité locale. En outre, remarquons que cette réaction dépendait du fait qu'une quantité suffisante d'antigène fût passée en solution dans la lymphe au siège de l'inoculation.

Remarquons enfin qu'il est tout à fait probable que les microbes qui sont absorbés par les phagocytes sont tout à fait négligeables au point de vue de la réaction d'immunisation (1). A ce propos il est presque superflu de faire remarquer que quand un nombre relativement faible de microbes sont inoculés, et quand ils entrent en contact avec une lymphe qui possède le pouvoir opsonique, il est presque certain que tôt ou tard ils seront absorbés par les phagocytes.

Tout différent serait le phénomène produit quand on inocule une forte dose de vaccin. Dans ce cas les microbes seraient entraînés dans le grand courant lymphatique ou sanguin, et il en résulterait que certains échapperaient infailliblement à la phagocytose, et qu'infailliblement certains de ceux-ci seraient absorbés même si le sang n'avait qu'une faible puissance bactérioclastique. Et du transport de l'antigène aux tissus par l'intermédiaire du sang résulterait une réaction systémique immunisatrice.

(1) Nous nous rappelons ici une objection qui a été présentée voilà longtemps (et, selon nous, mal à propos, car les fluides sanguins exercent un effet bactériolytique sur le vibrion du choléra) par Metchnikoff, à propos des inoculations anti-cholériques de Ferran et Haffkine.

Comme nous ne voyons pas de raisons de supposer que les conditions se modifient d'une façon appréciable, et comme nous savons que la puissance bactérioclastique du sang ne s'accroît pas d'une façon sensible lorsque la pneumonie se développe, nous croyons pouvoir raisonnablement nous attendre à ce que les résultats favorables qui ont été obtenus par l'inoculation de doses de 250 à 1000 millions de pneumocoques se reproduisent si le traitement était appliqué dans la première période de la maladie. Ce qui nous a empêché d'entreprendre une expérience thérapeutique en masse, d'après ces principes, pendant la saison 1912-1913, c'est qu'à ce moment nous étions occupés à faire d'autres expériences et que nous devons nous tenir en garde contre toute falsification de ses résultats qui aurait pu provenir d'une intervention thérapeutique.

2° *Inoculation prophylactique contre la pneumonie.* — Les statistiques comparées indiquent dans tous les cas, une réduction dans le nombre des cas de pneumonie et des thèses chez les inoculés.

Avant de lire aucune conclusion générale sur un procédé d'inoculation prophylactique, il faut tenir compte des considérations générales suivantes :

1°) L'avantage à retirer de l'inoculation prophylactique sera limité par la puissance de réponse immunisatrice que possède le patient.

En conséquence, on ne devrait pas s'attendre à obtenir d'aussi bons résultats chez une population naturellement non-résistante, — comme celle que représentent les indigènes tropicaux qui naturellement travaillent dans le Rand — que chez une population plus résistante.

2°) L'avantage à retirer de l'inoculation prophylactique dépendra du point auquel la population en question aura déjà défié l'infection microbienne particulièrement en cause.

En conséquence, on devrait s'attendre à de plus évidents résultats quand l'inoculation est appliquée à une population nouvellement établie dans le champ d'infection, qu'à une population qui a déjà été longtemps et *continuellement* exposée dans ce champ.

3°) Lorsque les statistiques comparées nous révèlent que la différence entre les inoculés et les non-inoculés s'efface au bout d'un certain temps, cela n'indique pas nécessairement une diminution d'immunité chez les inoculés. Au lieu d'une descente des inoculés au niveau des non-inoculés, nous pouvons avoir affaire à une ascension des non-inoculés au niveau des inoculés.

Telle est probablement la véritable interprétation du fait que nos indigènes inoculés n'ont montré que pendant une période relativement courte, un avantage sur les non-inoculés. Car, dans tous nos rapports et statistiques nous voyons uniformément, et par conséquent, peut-on présumer, indépendamment d'aucun changement dans les conditions extérieures, — au lieu d'un abaissement progressif dans la proportion de cas et de morts par pneumonie chez les inoculés, une amélioration progressive dans le niveau des cas et des morts chez les non-inoculés.

Le point intéressant qui se pose ici est la question de savoir comment doit s'expliquer l'ascension des non-inoculés à un niveau supérieur d'immunité, et l'amélioration progressive correspondante dans les chiffres des inoculés. Ici, l'on peut émettre deux hypothèses. L'obtention d'un niveau supérieur d'immunité peut s'expliquer en supposant que les individus les plus susceptibles ont été éliminés de chaque groupe par la mort. Mais cette hypothèse n'est pas très acceptable, car il est difficile de croire que l'infection puisse jamais être distribuée sur une population d'une façon assez uniforme pour choisir ponctuellement et tuer tous les individus les plus susceptibles. Il est beaucoup plus probable que la résistance progressivement croissante, tant chez les groupes inoculés, que chez ceux qui ne le sont pas, est obtenue par une sorte d'immunisation spontanée résultant d'infections de moindre importance, qui affectent pratiquement toute la masse de la population. Nous avons ce qu'on peut appeler des preuves présomptives que des causes de cette nature sont à l'œuvre, dans le fait, déjà noté ci-dessus, que dans à peu près chaque groupe de quatre à six indigènes non inoculés que nous employions comme « témoins », il y avait des individus qui souffraient presque certainement d'infections pneumoniques d'importance secondaire.

On comprendra que ceci revient à dire que la meilleure dose ou série de doses de vaccin est celle qui produit une réaction immunisatrice qui soit incapable de renforcement ultérieur; et que nous devrions viser à effectuer, par l'inoculation prophylactique, tout ce que peut effectuer le fait de vivre en présence de l'infection.

4° Les statistiques comparées ne nous fournissent qu'une idée très incomplète du bénéfice obtenu par le succès d'une inoculation prophylactique quelconque. La plupart des statisticiens, ne font état que du bénéfice indiqué par les statistiques comparatives, et refusent de faire état de l'amélioration générale.

Des exemples de cette méthode sont fournis par le fait

Alimentation rationnelle des Enfants

La
Blédine
a pour base la partie
du froment
la plus riche
en phosphates
organiques

facilite
la digestion
du lait,
augmente sa valeur
nutritive

Blédine

JACQUEMAIRE

ECHANTILLONS ET FEUILLES DE PÊCHES

Établissements JACQUEMAIRE - Villefranche (Rhône)

La
Blédine
ne contient
pas de cacao,
pas d'excès de sucre,
aucun élément
constipant

est
entièrement
digestible et assimilable
dès le premier
âge

que, lorsqu'en ce qui concerne la vaccination de la petite vérole, on compare les statistiques de la France et de l'Allemagne, dont la première est vaccinée très incomplètement, tandis que la seconde l'est complètement; — ou lorsqu'en ce qui concerne l'inoculation typhoïdique, on compare la condition de l'armée des Indes antérieurement à cette inoculation, avec sa condition à l'heure actuelle, où la grosse masse des troupes britanniques sont inoculées; — ou encore, lorsqu'en ce qui concerne ce même procédé, on établit une comparaison entre les statistiques du camp de Jacksonville pendant la guerre hispano-américaine, où sur une troupe de près de 11.000 hommes des Etats-Unis, dont aucun n'était inoculé, 1.929 au moins contractèrent la typhoïde, et les statistiques du camp de San Antonio sur la frontière infectée du Mexique, où se trouvaient massés près de 13.000 hommes des Etats-Unis, tous inoculés, et où il n'y eut qu'un seul cas de typhoïde (1); dans chacun de ces cas, la comparaison a été écartée sous prétexte qu'il n'y avait pas un nombre suffisant des « témoins » non inoculés, dispersés parmi ceux qui étaient inoculés, ou que les populations comparées n'étaient pas tout à fait analogues, ou encore que les conditions auxquelles elles étaient exposées n'étaient pas exactement semblables.

Le statisticien qui, en refusant d'accorder tout crédit à des témoignages demeurés incomplets sur un point quelconque, fait preuve d'esprit scientifique. Mais il perd complètement de vue l'équité.

Lorsqu'on examine à ce point de vue la question de savoir comment on doit apprécier les résultats d'un procédé d'inoculation efficace (et nous pouvons ici traiter spécialement de l'inoculation du pneumococcus) — en d'autres termes, lorsqu'on examine les probabilités à un point de vue large, — on comprend clairement qu'il serait absolument juste de réclamer comme un avantage positif d'abord, en ce qui concerne les inoculés: (1°) toute diminution du nombre de cas et du nombre de morts par pneumonie qui est attestée par des statistiques comparées pour les inoculés et les non-inoculés; (2°) toute diminution du nombre des cas et du nombre des morts par d'autres infections pneumococciques (soit diagnostiqués comme tels ou non diagnostiqués) qui a été enregistrée; et (3°) toute diminution du nombre des cas et du nombre des morts qui, sans être dues au pneumococcus, étaient une conséquence directe de l'infection pneumococcique.

En outre, en ce qui concerne la partie non-inoculée de la communauté, on peut équitablement réclamer comme un résultat positif (4°) toute diminution du nombre des cas et du nombre des morts par suite d'infections pneumococciques, — en ce qui concerne le nombre des cas, parce qu'une réduction du nombre des cas pneumococciques parmi les inoculés diminuerait le volume général de l'infection; — et en ce qui concerne la mortalité des atteints, parce qu'on pourrait raisonnablement s'attendre à une réduction de la virulence de l'infection provenant du « passage » diminué du microbe infectieux (c'est-à-dire de son transfert d'un cas à un autre).

Il faut remarquer que le seul point important est l'établissement de ce principe général, que nous pouvons nous attendre à une amélioration dans chacun de ces cas, et qu'on ne saurait équitablement refuser de tenir compte de cette amélioration. Le fait réellement important en ce qui concerne tout procédé d'inoculation efficace est qu'il nous transporte en dehors d'un cercle vicieux — un *circu-*

lus vitiosus d'infection et de non-résistance, — pour nous faire entrer dans un « cercle propice », — un *circulus felix* de résistance accrue et d'infection diminuée.

En comparaison de l'établissement de ce point, peu importe si une fois entrés dans un cercle propice, il nous devient impossible de dire quelle, est dans le total des résultats, la part due à l'inoculation et celle due à d'autres causes.

Ces explications et ces réserves sont nécessaires pour comprendre les résultats des expériences qui ont lieu à la « Premier Mine » et que nous reproduisons ci-dessous :

TABLEAU XXI

Indiquant, pour toute la population indigène de la Mine « Premier » : la proportion des cas et des morts de pneumonie; celle des cas et des morts d'« autres maladies »; ainsi que le nombre des journées de travail perdues par suite de maladie; pendant les mois de février à mai (1), en 1911, 1912, 1913 respectivement.

	1911	1912	1913
Population (chiffre de la moyenne quotidienne).....	10.426	12.549	15.284
Proportion de la population inoculée.....	0	env. 50 p. 100	env. 92 p. 100
Proportion des cas de pneumonie.....	4 p. 100	1,28 p. 100(2)	0,74 p. 100(2)
Proportion des morts de pneumonie.....	0,97 —	0,31 —	0,14 —
Proportion des cas d'autres maladies.....	31 —	20,7 —	14,4 —
Proportion des morts d'autres maladies.....	0,51 —	0,38 —	0,34 —
Nombre de journées de travail perdues par cent travailleurs indigènes.....	275	177	131

JOHNSON.

FOLK-LORE DE LA TOURAINE

TRADITIONS POPULAIRES

NOUVELLE CONTRIBUTION

(REPRODUCTION INTERDITE)

Par Jacques ROUGÉ

(Suite et Fin)

LE PARLER TOURANGEAU

(NOUVELLE CONTRIBUTION AU GLOSSAIRE PARU EN 1912) (3)

Abergeons. — sillons qui vont vers une limite en diminuant de longueur les uns après les autres.

Abourer (s'). — se peletonner sur soi-même; se dit surtout des perdrix qui se cachent, en compagnie, dans un bois.

Alenti. — affamé.

Alevasser. — voler rapidement surtout des fruits et des récoltes.

Animalier. — imbécile; sot.

(1) Nous n'avons pu avoir les données pour cette comparaison que jusqu'en mai 1913.

(2) En 1912 la proportion des cas a été de 0,86 p. 100 pour les inoculés et de 1,7 p. 100 pour les non-inoculés. En 1913 elle a été de 0,6 p. 100 pour les inoculés et de 3 p. 100 pour les « témoins ».

(3) *Le parler Tourangeau*, par Jacques Rougé, in-12 de 139 pages contenant 2.700 mots ou expressions paysannes usitées dans l'ARRONDISSEMENT DE LOCHES: chez Emile Lechevalier, 16, rue de Savoie, Paris. VI*.

(1) RUSSELL, « United states army medical Department », *Bulletin* n° 2, janvier 1913, p. 11.

Ansé. — sorte de basse pour porter la vendange (Barrou ; Chambon ; La Guerche.)

Anvenière. — partie du toit où les chevrons s'appuient sur le mur.

Anviou. — orvet ; serpent.

Aponter (s'). — prendre ses aises.

Arcailler. — voler, en petite quantité, des fruits, des récoltes.

Assaillie. — saillie.

Assauvager. — assauvagir ; rendre fou.

Assent (être d'). — être d'avis ; être du même avis qu'une autre personne. Ex : mon p'pa et ma m'an vêtes bain d'assent que j'épouse Jean !

Bair. — petit berceau.

Baltaré. — liquide blanc qui sort du beurre dans la baratte.

Barriau. — petit abri en planches, en bruyère ou en paille.

Batardiau. — cochon de plus de trois mois.

Béquillon. — boiteux ; adjectif qualifiant tous ceux qui boitent.

Berdel. — innocent.

Berlotte. — dernier repas du dernier jour des moissons ; ce repas est très copieux ; on y chante au dessert comme à une noce. Ex : T'en as faite un berlotte anhuite !

Dire d'une *cendrilla* qu'elle a fait son *berlotte* avec des *gratte-cul*, c'est exprimer qu'elle n'a plus rien à manger et que l'hiver approche. *Avoir fait le berlotte* c'est avoir terminé la moisson.

Bernée. — mélange de pâtée pour les porcs.

Bicler. — loucher ; regarder en sourdine.

Biette. — petite chèvre.

Bigue à Bigue (être). — être égaux dans un partage.

Billocher. — se dit lorsque la neige s'attache au pieds.

Ex : Ce matin il billoche dans les champs.

Biner. — embrasser. Ex : ma cousine vin que je t'bine.

Biot. — vase en grès, avec gouleau.

Blanche (être à). — être en robe blanche, être marié à *blanche* se dit d'une vierge qui se marie.

Bobiau. — basse flatterie.

Border. — s'embourber.

Bordi (il a). — signifie, à Chédigny (I.-et-L.), (1) il s'est enfui, il a eu peur ; il a reculé.

Bouësson. — buisson.

Bouëtte. — petite fenêtre.

Brandelons. — brandons.

Brèches ou Filoches. — fils que l'on trouve dans des haricots trop vieux.

Bréché (être). — être pris en flagrant délit.

Brongerie — bronchite.

Briau. — morceau de bois fixé à une perche par la *tendille* de l'*airiau*.

Bricolis. — fleur de choux non épanouie.

Brouta. — petite vache.

Brulure. — distillation des marcs et des fruits.

Ca (un). — une noix ; (le paysan dit *un* noix).

Cacrotte. — le sein de la mère ; le ventre de la femme ; la matrice. Proverbe : *Il est sorti de la cacrotte*, c'est-à-dire il est tiré d'affaires ; il se débrouille.

Caque. — Vieilli ; fatigué ; flétri. Ex : un homme caque ; une chose caque.

Carbonade ou *Carbonée.* — cuisine faite avec le foie et le sang du cochon qu'on vient de tuer.

Casse-cou. — vieux pressoir sans vis ayant un bois d'abatage.

Cayenne. — caillon ; grande coiffe ; haut bonnet.

Chalimons. — brancards.

Chambarons. — bois formant le joug des bœufs.

Chamboutir. — se dit d'un vieillard qui peut encore vaquer à ses occupations habituelles.

Chambriou. — petite chambrière placée à l'arrière des carrioles pour empêcher les chevaux de briser la caisse de la voiture en s'enlevant.

Charlotter (quelqu'un). — flatter quelqu'un pour le tromper.

Charré (pré). — pré qui a reçu de l'eau alors que l'herbe était haute.

Chauvenir. — moisir.

Chenetier. — mauvais lit.

Chiffre. — se dit d'un cheval qui fait beaucoup de crottin.

Ex : A queu cheval qui *chiffre*, mon Gnieu faut, j'avonti du malheu pou l'devant de noute carriole.

Chinchée. — petite partie de quelque chose.

Chiner. — colporter ; surtout aller de porte en porte ; se dit aussi des chiffonniers qui « ramassent la guenille ».

Chnori. — moisi.

Claie. — cadre mobile d'une grosse charrette.

Closure. — enclos ; terrain clos.

Cobes. — très grosses noix.

Cocâtre. — voir *cocorre* au Parler Tourangeau.

Cocardiau. — le coq du village ; un jeune homme « bain vu des femmes ». Expressions populaires : *Vlà que ça y pousse l'coquardiau*, c'est-à-dire voilà un jeune homme qui s'émancipe. *Il a mis son coquardiau*, c'est-à-dire son plus beau chapeau des jours de fête. (Jadis il y avait des cocardes aux chapeaux des jours de fête).

Coffi. — Coï. voir *Coï* au Parler Tourangeau.

Cornifleu. — pique-assiette.

Cornifler. — manger souvent chez les autres ; vivre en parasite.

Coureur. — cochon de plus de trois mois.

Courillu. — verrou.

Couvreur (faire un). — action de recouvrir avec des feuilles de vigne (maintenues par du sable) la bonde des fûts et des futailles contenant du vin blanc afin d'en laisser dégorger la lie.

Cri. — aller cri pour quérir.

Déguché (au). — chasse à la chandelle dans les bois ; pipée.

Délits. — parties du sol non denses ; fissures dans une pierre ou crevasses dans une terre. Ex : terrain plein de délits.

Delouper. — enlever des nœuds dits *loupes* sur les peupliers abattus dans le but de les scier en planches.

Dériboter. — dégringoler.

Drésoué. — étagère posée sur un buffet pour mettre la vaisselle.

Dessignement. — signalement.

Dine (une). — à Ligueil on dit un dinde (au masculin) et une dine au féminin.

Douilloté. — rendre douillet. Ex : Une petite femme douillottée.

Dru. — oiseau qui commence à sortir du nid.

Dumésui. — désormais.

Ebergeonner ou *Eberjouner.* — raccourcir ou élaguer un arbre.

Ebouiller (et quelquefois *s'ébouiller*). — s'écrouler.

Ebouroufler. — contrarier.

(1) Je remercie M. Girard, instituteur à Chédigny, de tous les mots tourangeaux qu'il a bien voulu m'adresser.

Ecureuiller. — écorcher ; déchirer.
Echalons. — claies mobiles assez hautes placées à l'avant et à l'arrière des charrettes pour soutenir les charges.
Echarbotter. — émietter. Ex. : n'écharbotte donc point c'tison qui flambeille !
Eclasser et Aclasser. — avoir soif.
Ecœurant. — écœurant.
Ecrêche. — crêche. Ex. : J'voulons qu'on mette dans l'bail que j'avons ernouvlé le bois d'écêche.
Ecuchons. — restes.
Efferté. — fou ; imbécile ; maniaque. Ex. : Une tête effertée.
Eglauder. — éclater ; détacher une branche du tronc.
Embougaunder. — ensorceler.
Embouler. — mettre les pieds dans la boue.
Empanziques (faire des) — faire des manières. Ex. — quan qui danse l'quadrille i l'en faiti des empanziques !
Enmeubler. — se meubler.
Epinglette. — petit morceau de bois qui soutient les faisces en paille dans les tonnes où cuve le vin.
Ermé de germain. — cousin germain.
Ermeuils. — mamelles de vaches et de chèvres.
Erosser — éclater, voir au Parler Tourangeau.
Erusser. — éclater ; enlever des feuilles.
Essiau torchon.
Etancher. — se dit à Ligueil d'un cheval qui étouffe lorsque son collier le serre trop. Ex. : Le cheval tire trop fort, son collier va l'étancher.
Evestruir. — réjouir, éveillé.

Fiaque. — mauvais ; se dit des objets ou des choses de mauvaise qualité.
Fié. — cépage blanc donnant du vin doux (surin).
Filanche. — filet pour prendre les poissons.
Franchir. — changer d'aspect. Ex. : Une tache qui ne franchit pas c'est-à-dire qui ne disparaît pas.

Gambouler. — être pressé par le travail ou pris de chaleur.
Gamors. — appareil pour empêcher les chevaux de s'emballer.
Gavauder. — s'écorcher les chevilles en marchant.
Gavignolle (être en) — avoir légèrement trop bu.
Gerber. — pousser des gerbes ; Ex. : Un champ bien gerbé c'est-à-dire bien fourni de gerbes. *Ca va gerber*, c'est-à-dire qu'il y aura une récolte abondante.
Gilet de peau. — gilet de flanelle.
Gormiter. — vomir.
Goutailler. — faire tomber légèrement une goutte ; se dit d'un tonneau qui n'étant pas complètement étanche laisse tomber, goutte à goutte, le liquide qu'il contient.
Grénailles. — petits raisins ou raisins à petites graines.
Guenon. — fleur de choux non épanouie.
Guindolle. — grosse cerise.

Houler. — hurler.
Hubeau. — émerillon ; oiseau de proie.
Hute. — qui n'est pas mur. Ex. : fruit hute (se dit à Chambon ; Barrou ; La Guerche).

Ia. — la glace ; Ex. : il y a de l'ia ! dans le prés.
Iabe (avoir la). — Avoir la iabe, à la Guerche ; Chambon. Barrou etc. se dit des animaux enflés. Ex. : ils ont la iabe (sans doute dans le corps).
Iasse. — de mauvaise qualité. Ex. : des poires iasses.
In. — un. Ex. : Eh père Intel, c'est vous qui avez fendu tout ce bois ? ouai, Masieu, et avec rin qu'in coin !
Inmense (n'être pas). — n'être pas prompt ou « débrouillard ».

Jable. — vase en grés pour conserver le salé. (La Guerche, Chambon ; Barrou etc.)
Jalles. — engelures.
Jalliette (ou jelliette). — mesure de capacité en cuivre équivalent parfois à un litre environ — A Courçay-sur-Indre. (I.-et-L.) on faisait jadis la quête dans l'église avec une jalliette en cuivre où les sous en tombant faisaient beaucoup de bruit.
Jaudais. (*chanter*) — chanter Jaudais, chanter comme le coq, se dit d'une poule qui chante le coq. Cette inversion est un signe néfaste, indicateur de la mort du maître de la maison — Il faut tuer la poule qui chante Jaudais pour conjurer le sort.

Kia-Kia. — quelque fois Cia — Cia-Cia ; emberiza Cia.

Mabir. — bossuer.
Mable — pâle ; anémie ; sans vigueur.
Mâcher haut. — manger sans appétit.
Mahoune. — personne ayant un bec de lièvre.
Mantiller. — mâcher sans dent ou sans appétit.
Marcelotte. — marchand ambulant vendant de la toile.
Mazarine. — plat en terre à demi creux.
Mégau. — jus qui sort du moule à fromage.
Menoires. — brancard où s'attelle le cheval et où s'adapte la perche de « l'airiau ».
M'noper. — palper. Ex. : les mourants m'nopent leurs draps.
Molette du genou. — la rotule.
Montauban. — sorte de chaise percée.
Morquier. — cuvier pour faire la lessive.
Mosse. — chèvre sans corne.
Mouliner. — se dit d'une terre rendue menue et facile à remuer par le dégel. Ex. : Terre mouline terre facile à travailler pendant le dégel.
Moustille. — nom d'un chien ou d'une chienne dans les fermes du lochois.

Nain (ou nin). — hameçon pour les poissons.
Noué. — être noué se dit de quelqu'un qui est petit ou qui ne grandit plus. *Etre noué* se dit aussi du sort jeté à celui dont l'aiguillette est nouée.
Nourin. — petit cochon prêt à être engraisé et plus vieux que le « laiton ».

Oindiner. — hennir (Barrou ; Chambon ; La Guerche).
Ortignolle. — corne du sabot des vaches.
Ouillette. — entonnoir.
Ougnon. — oignon.
Ousis (des). — des osiers.

Palourd ou Palâtre. — lourdaud.
Paltret. — couperet pour les viandes.
Pantine. — haute coiffe de la région Sainte-Maure — Ligueil.
Pariment. — pendant ce temps-là.
Penelle. — selle de cheval.
Perchaude. — la perche ; (perca fluviatilis).
Perjuler. — faire sortir du jus. Ex. : Pour faire des confitures de gruzelles y faut bain les perjuler.
Piasser. — dire et redire sans nécessité.
Piarder. — ou « picoter » des petites pierres. Se dit des poules qui picotent le sable et surtout le falun.
Picareau. — instrument agricole ayant d'un côté une sorte de houe et de l'autre un pic.
Pierre-aiguise. — pierre à aiguiser ; pierre placée dans le coi.

- Piéttter.* — piétiner légèrement le sol ; marcher doucement de façon à ne pas être entendu.
- Pifolette.* — duvet. Ex : Une femme qui a du *pifolette* (poil folet.)
- Pinteau.* — petite pinte.
- Plapée.* — terrain plat ; *aller à la plapée*, c'est-à-dire marcher sur un terrain plat ; *aller à la dévalée* c'est-à-dire descendre.
- Pognasser* (quelqu'un). — tourmenter ; faire souffrir.
- Poizer.* — mettre le pied dans la boue.
- Ponneau.* — vase en terre pour laver le linge (bords de la Creuse.)
- Potageries.* — jardins potagers ; terrain où l'on peut récolter des légumes.
- Poté.* — petit pot pour tirer du vin.
- Pressimi.* — trop pressé.
- Quale mois* (un). — ouvrier agricole loué pour quatre mois y compris le temps de la moisson.
- Queniots.* — petits enfants.
- Quiâtre.* — nigaud. Ex : Etre planté comme un *quiâtre*.
- Quiolée.* — nombreuse famille. Ex : Quelle *quiolée* !
- Racailler.* — se dit à Chambon : Barrou ; La Guerche (bords de la Creuse) pour qualifier les poules qui perdent leurs plumes.
- Radin.* — le gratin.
- Ragas* ou *Ragasses.* — faits ou choses sans importance.
- Ragatouer.* — ronchonner ; répéter sans cesse la même chose.
- Raguine* (ou *Raguine*). — voiture employée, jadis, exclusivement par les membres d'une même famille, entre Ligueil — Sainte-Maure et Bossée. La *Raguine* ou *Raguine* était composée d'une caisse rappelant celle de la carriole et recouverte d'une capote en cuir.
- Ramaudurer.* — adoucir un irascible.
- Recokio.* — petite grappe de raisin formée et mûrie après les autres grappes. Le vigneron qui fait du mauvais vin fait du vin de *recokio*.
- Referdillé* (être). — avoir froid.
- Régaler.* — vendre d'une façon instable. On dit que le *vent régaler* quand il repousse la fumée dans les cheminées. (Terme employé à Esvres-sur-Indre.)
- Répugnée.* — de mauvaise qualité. Ex : « 1913 sera une année *répugnée*, les vieux l'ont dite ! »
- Reuille.* — fossé où l'eau coule assez abondamment en hiver.
- Rèze.* — la ruelle du lit ; le petit chemin situé entre le lit et le mur.
- Richeron.* — richard ; homme riche, en terre, surtout.
- Riolle.* — toupie.
- Rouable.* — sorte de raclette au manche très long servant à ramener le charbon resté au fond du four.
- Rouabler.* — ramasser très nettement ; enlever tout. Ex : Voilà un chien qui va *rouabler* mes poules !
- Rouarre.* — écoulement d'eau intermittent ; (terme employé dans le canton de Montrésor.)
- Saloué.* — vase en bois pour mettre le salé.
- Sanible.* — sangle ; ceinture de cuir des faucheurs.
- Sendille.* — mésange ; cendrille.
- Sendillouère.* — piège à mésange formé d'une noix entourée de collets en crin et à demi ouverte pour que la mésange « pique » le noyau.
- Sicoter.* — secouer.
- Siton.* — seie de un mètre cinquante environ à deux poignées, employée par les sabotiers et les bucherons.
- Somme* ou *Soumme* (la). — une demi pièce de vin, l'équivalent d'un *quart*. (Barrou ; La Guerche ; Chambon.)
- Souille.* — lit de plume.
- Sourdoué.* — humide.
- Subler.* — siffler.
- Surin.* — raisin blanc très doux. Le *surin*, cépage qui est aussi le synonyme de *sauvignon* a, peut-être, pour étymologie le nom de *Surin*, vignoble jadis célèbre. (Loir-et-Cher — commune de Naveil). — Le *Clos Surin* appartient à Antoine de Bourbon et à Henri IV.
- Surpasser.* — dépasser. Ex : J'ai *surpassé* la charrette à Piarre.
- Tabuter.* — insister auprès de quelqu'un pour le faire agir.
- Taco.* — bois noueux et surtout racine noueuse.
- Tarable.* — chant que fait la poule avant de commencer la ponte.
- Taumuche.* — petit tas de terre. (Barrou ; La Guerche ; Chambon.)
- Tendille.* — vis en fer tenant la perche du *Briau* ; on la descend ou on la remonte suivant la profondeur à donner au labourage.
- Terpi* ou *Torpie.* — variété de *bec-figue*. Cet oiseau, la *terpi* ou la *torpie*, fait son nid dans les cépées et se nourrit de raisins.
- Tinelle.* — vase en grès pour conserver le salé.
- Tirouère.* — seau à lait.
- Tirèze* ou *Tarèze.* — petit capuchon de femme, en étoffe dite indienne.
- Toussi* (avoir le). — se dit, à Ligueil, pour caractériser la toux provenant de la luelle.
- Tracu.* — petit bourgeon de vigne qui pousse au mois de juin et donne quelquefois une grappe. (Chinonais.)
- Trapignotter.* — trépigner.
- Vermaguie.* — tous les reptiles.
- Vigaille.* — vigueur.
- Vigasse.* — la mine. — Ex : Il n'a pas bonne *vigasse*, votre enfant, madame, depuis quelque temps.
- Vins.* — se dit pour viens. Ex : Allons *vins* ça, *vins* ça la chieuve, Moustille, ramène-la ! *vins* ma sourite, ma mignoune, mon ptit ratte ! (et si la chieuve ne vint pas) : A vint point, pourriture au Guiabe ! charogne enneminée ! Moustille ! ramène là moué !
- Virebour.* — coup de langue ; mauvais propos. Parler à *virebour*.
- Zigou.* — couteau.

FIN.

LABORATOIRE E. MICHELON

Docteur en Pharmacie (1^{er} Prix de Thèse)

Pharmacien de l'Asile de Clocheville — Chimiste-expert des Tribunaux

20, Boulevard Heurteloup — TOURS — Téléph. 30.8

Analyses Médicales (Urines, Calculs, Fèces, Suc gastrique)

CYTO-DIAGNOSTICS — SÉRO-DIAGNOSTICS — WASSERMANN

Analyses Bactériologiques, etc.

STÉRILISATIONS — SÉRUMS — AMPOULES — PANSEMENTS

LES LIVRES NOUVEAUX DE JANVIER 1914

Pour ce qui concerne cette Bibliographie écrire à la
Librairie TRIDON, 49, Rue Nationale, TOURS.

ANTHONY (Léon). — Contes humoristiques, 175 p.....	2 »
BEAUME (Georges). — Les Amants maladroits, couv. ill. de Ricardo Florès.....	» 50
BERGER (Lya). — La voix des frontières, roman, 316 p.....	3 50
BERR (Emile). — Les petites choses qui font plaisir, qui vexent, qui flattent.....	2 »
BLOY (Léon). — Sur la tombe de Huysmans.....	5 »
BOIS (Jules). — L'éternel retour, roman.....	3 50
BORDEAUX (Henry). — Annette et Philibert, In-8, br.....	10 »
BOUSSAC DE S ^t MARC (André). — Une tempête dans un verre d'eau.....	3 50
BOVET (Marie-Anne de). — Lagrue et C ^{ie} , roman, 216 p. ill.....	3 50
BRESSON (l'abbé A.). — Les Prêtres de la Haute-Marne, déportés sous la Convention et le Directoire. In-8, xiv-340 p.....	6 »
BUTTS (M.). — Au temps des Chevaliers, 65 ill. br.....	3 50
CENDRÉ (Lois). — Le double visage, in-8, 195 p.....	3 50
COPPÉE (François). — Vingt contes nouveaux. III. de Lam- brecht, br.....	95 »
COROT (Etienne). — La ville en sang, roman.....	3 50
DUQUESNEL (Félix). — La bande des habits noirs, roman, ill., 26 gr.....	3 50
DUVERNOIS (Henri). — Le chien qui parle, nouvelles, couv. ill.....	3 50
FEMME CURIEUSE (Une). — L'art de séduire les hommes, 16 pl. h. t., couv. ill., FERRERO (Guglielmo). — Entre les deux Mondes.....	3 50
GOJON (Edmond). — Le petit Germinet, roman, 3 ex. H. à 10. HAMP (Pierre). — L'Enquête, in-8,.....	3 50
HANSI (L'Oncle). — Mon village, dessins et commentaires, alb., en couleurs.....	« 10
HAVINCOURT (Louis d'). — Fausse route, roman.....	3 50
HIRSCH (Charles-Henry). — Racaille et parias, récits.....	3 50
LICHTENBERGER (André). — Kaligouça, le cœur fidèle, roman, 338 pp.....	3 50

LORRAIN (Jean). — Très russe, nouvelles.....	3 50
LEROUX (Jules). — Léon Chatry, instituteur. In-8, 237 p.....	3 50
LOTI (Pierre). — Matelot, ill. br. — 95; rel.....	1 50
MANUEL (M ^{me} Raymonde). — Devant soi. 187 p.....	3 50
MARAIS (Jeanne). — Nicole, courtisane, roman, 396 p.....	3 50
MARBO (Camille). — La statue voilée.....	3 50
MARRIOTT WATSON (H. B.). Les Aventuriers, roman.....	3 50
MERCEREAU (Alexandre). — Gens de là et d'ailleurs, nouvelles.	3 50
NAYRAL (Jacques). — L'empereur et le cochon.....	3 50
NION (François de). — L'amour défendu, couv. ill.....	« 50
NODIER (Charles). — Contes et nouvelles. — In-8.....	10 «
FENELLOSA (Ernest). L'art en Chine et au Japon adapté par M. G. Migeon. In-8, 154 pl., H. t. et 16 en coul., rel.....	35 »
FROSSARD (Henri). La Science et l'Art du chant, br.....	3 50
GROMORT (Georges). Histoire abrégée de l'architecture de la Renaissance en Italie, av. 161 ill.....	12 »
HOLL (J.-C.). La jeune peinture contemporaine.....	5 »
LEPRIEUR (Paul), Millet, br.....	3 50
MAUCLAIR (Camille). Histoire de la Musique européenne, de 1850 à 1914.....	3 50
MICHEL (André). Histoire de l'Art, 10 ^e vol. : Formation de l'art classique moderne. In 8 281 gr.....	15 »
MONTESQUIOU (Robert de). P. Helleu, peintre et graveur. III. en couleur.....	30 »
ROOSES (Max). Flandre, ill. de 656 gr. rel.....	7 50

Nous enverrons gratis sur demande à MM. les Docteurs,
la *Bibliographie des livres français de médecine et de science*
publiée par la Section de Médecine du Syndicat des Editeurs,
élégante brochure éditée spécialement pour notre Maison et
comportant 144 pages de titres d'ouvrages médicaux.

LA LIBRAIRIE TRIDON

49, rue Nationale à Tours, 49

se charge de fournir avec la remise du nouveau tarif de la
Chambre syndicale, tous les ouvrages qui lui seront demandés
par MM. les Abonnés de la *Gazette Médicale du Centre* et en-
verra, gratis, sur demande, sa *Revue mensuelle des livres nou-
veaux* comportant en moyenne 20 pages de texte in-8.

Abonnements sans frais à tous les *Journaux et Revues*.

UN DISCIPLE DE DESCARTES

BOSSUET ANATOMISTE ET PHYSIOLOGISTE ⁽¹⁾

Par A.-F. LE DOUBLE,
De l'Académie de Médecine

(Suite)

« Les animaux sont semblables aux hommes à l'extérieur, tant dans leurs organes que dans la plupart de leurs actions ; donc ils agissent par le même principe intérieur et ils ont du raisonnement. »

La valeur du premier de ces deux arguments a été ainsi appréciée par lui (4) :

« C'est autre chose de faire tout convenablement, autre chose de connaître la convenance. L'un convient non-seulement aux animaux, mais à tout ce qui est dans l'univers : l'autre est le véritable effet du raisonnement et de l'intelligence.

« Dès là que tout le monde est fait par raison, tout doit s'y faire convenablement. Car le propre d'une cause intelligente est de mettre de la convenance et de l'ordre dans tous ses ouvrages...

« On a beau exalter l'adresse de l'hirondelle, qui se fait un nid si propre ; ou des abeilles qui ajustent avec tant de symétrie leurs petites niches : les grains d'une grenade ne sont pas ajustés moins proprement ; et toutefois on ne s'avise pas de dire que les grenades ont de la raison.

« Tout se fait, dit-on, à propos dans les animaux ; mais tout se fait peut-être encore plus à propos dans les plantes. Leurs fleurs tendres et délicates, et durant l'hiver enveloppées dans un petit coton, se déploient dans la saison la plus bénigne ; les feuilles les environnent comme pour les garder ; elles se tournent en fruits dans leur saison, et ces fruits servent d'enveloppes aux grains, d'où doivent sortir de nouvelles plantes. Chaque arbre porte des semences propres à engendrer son semblable ; en sorte que d'un orme

il vient toujours un orme et d'un chêne toujours un chêne... Ces semences tant qu'elles sont vertes et crues demeurent attachées à l'arbre pour prendre leur maturité : elles se détachent d'elles-mêmes quand elles sont mûres ; elles tombent au pied de leurs arbres, et les feuilles tombent dessus. Les pluies viennent, les feuilles pourrissent et se mêlent avec la terre, qui, ramollie par les eaux, ouvre son sein aux semences, que la chaleur du soleil, jointe à l'humidité, fera germer en son temps. Certains arbres, comme les ormeaux, et une infinité d'autres, renferment leurs semences dans des matières légères que le vent emporte ; la race s'étend bien loin par ce moyen et peuple les montagnes voisines.

« Il ne faut donc plus s'étonner si tout se fait à propos dans les animaux ; cela est commun à toute la nature... : ce qui montre, à la vérité, que tout est fait par intelligence, mais non pas que tout soit intelligent. »

Le second des deux arguments mentionnés ci-dessus a été, de la part de l'éloquent prélat, l'objet de plus longs commentaires que le premier.

« L'ignorance de l'âme humaine est si grande, a-t-il noté (1), qu'elle a peine à connaître combien elle est au-dessus des animaux. Elle leur voit un corps semblable au sien, de mêmes organes et de mêmes mouvements ; elle les voit vivre et mourir, être malades et se porter bien à peu près comme font les hommes, manger, boire, aller et venir à propos, et selon que les besoins du corps le demandent ; éviter les périls, chercher les commodités, attaquer et se défendre aussi industrieusement qu'on le puisse imaginer ; ruser même, et ce qui est plus fin encore prévenir les finesses, comme il se voit tous les jours, à la chasse ou les animaux semblent montrer une subtilité exquise.

« D'ailleurs, on les dresse, on les instruit ; ils s'instruisent les uns les autres. L'oiseau apprend à voler en voyant voler sa mère... ; il reçoit (2) dans le cerveau une impression du vol de sa mère et cette impression se trouvant semblable à celle qui est dans la mère, il fait nécessairement la même chose (3). Nous appre-

nons aux perroquets à parler, et à la plupart des animaux mille choses que la nature ne leur apprend pas.

« Ils semblent même se parler les uns les autres. Les poules, animal d'ailleurs simple et niais, semblent appeler leurs petits égarés et avertir leurs compagnes par un certain cri, du grain qu'elles ont trouvé. Un chien nous pousse quand nous ne lui donnons rien, et on dirait qu'il nous reproche notre oubli. On entend ces animaux gratter à une porte qui leur est fermée : ils gémissent ou crient d'une manière à nous faire connaître leurs besoins ; et il semble qu'on ne puisse leur refuser quelque espèce de langage. « Cette ressemblance des actions des bêtes aux actions humaines trompe les hommes ; ils veulent à quelque prix que ce soit, que les animaux raisonnent ; et tout ce qu'ils peuvent accorder à la nature humaine, c'est d'avoir un peu plus de raisonnement. »

Il est des philosophes qui sont même allés plus loin :

« Plutarque (1), qui paraît si grave en certains endroits, a fait des traités entiers du raisonnement des animaux, qu'il élève, ou peu s'en faut, au-dessus des hommes. C'est un plaisir de voir Montaigne (2) faire raisonner son oie, qui, se promenant dans sa

qui n'a pas vu voler sa mère ni aucun animal de son espèce, ne laisse pas de faire usage de ses ailes. Le vol chez les oiseaux n'est donc pas l'effet d'une imitation naturelle.

(1) Les traités de Plutarque où il s'agit spécialement des animaux sont au nombre de deux. L'un est intitulé : *Les animaux de terre ont-ils plus d'adresse que ceux de mer ?* ou plus simplement : *De l'adresse des animaux* ; l'autre : *Que les bêtes ont de raison*. La comparaison entre l'homme et les animaux est établie dans tous les deux, mais un peu plus dans le second.

(2) Cf. les *Essais*, livre II, chap. XII, dans l'*Apologie de Raymond de Sebonde*. Montaigne s'y est moqué à deux reprises des hommes qui supposent que tout est fait pour eux en ce monde. Voici le texte du passage analysé : « Car pourquoi ne dira un oyson ainsi : toutes les pièces de l'univers me regardent ; la terre me sert à marcher, le soleil à m'esclairer, les étoiles à m'inspirer leurs influences ; j'ai telle commodité des vents, telle des eaux ; il n'est rien que cette voute traite si favorablement que moy ; je suis le mignon de nature. Est-ce pas l'homme qui me traite, qui me loge, qui me sert ? C'est pour moy qu'il fait semer et moudre. S'il me mange, aussi fait-il bien son compaignon, et ainsi fais-je moy les vers qui le tuent et qui le mangent. » L'autre morceau est une invective de l'auteur contre la vanité de l'homme : « qui luy a persuadé que ce bransle admirable de la voute céleste, etc. » Charron a suivi Montaigne et répété en partie ses arguments dans son *Traité de la Sagesse*, livre I, chap. VIII, seconde considération de l'homme.

(1) *De la connaissance de Dieu et de soi-même*, ch. V, art. 1 et 7

(2) *De la connaissance de Dieu et de soi-même*, ch. V, art. et 7.

(3) Cette explication, obscure et hypothétique sous le rapport physiologique, repose, en outre, sur un fait mal observé. L'oiseau

Véronidia

Buisson

20, Boul^d Montparnasse, PARIS

Sédatif de l'Hyperexcitabilité nerveuse

DOSES :

ANTISPASMODIQUE : 2 cuillerées à café

HYPNOTIQUE : 1 à 2 cuillerées à potage

basse-cour, se dit à elle-même que tout est fait pour elle ; que c'est pour elle que le soleil se lève et se couche ; que la terre ne produit ses fruits que pour la nourrir ; que la maison n'est faite que pour la loger ; que l'homme même est fait pour prendre soin d'elle ; et que si, enfin, il écorche quelquefois des oies, aussi fait-il bien son semblable..... Ces raisonnements plaisent par leur nouveauté. On aime à raffiner sur cette matière, et c'est un jeu à l'homme de plaider contre lui-même la cause des bêtes.....

« Ce jeu serait supportable, s'il n'y entraît pas trop de sérieux... mais l'homme cherche dans ses yeux des excuses à ses désirs sensuels et ressemble alors à un homme de grande naissance, qui ayant le courage bas, ne voudrait point se souvenir de sa dignité, de peur d'être obligé à vivre dans les exercices qu'elle demande. »

Prévenir les finesses, n'est-ce pas agir avec réflexion ? N'est-ce pas agir conséquemment ? Et agir conséquemment n'est-ce pas raisonner ? D'autre part, si, comme l'a avancé l'auteur *De la connaissance de Dieu et de soi-même*, l'âme, c'est ce qui nous fait penser, sentir, raisonner, vouloir, est-ce vraiment chercher, — par un genre d'amour-propre bien extraordinaire, — à se dégrader soi-même, que de croire que tout cela se rencontre plus ou moins manifestement chez les animaux. Ils ne sont certainement pas au point de vue intellectuel (1) aussi éloignés de nous qu'on le prétend généralement. J'ai déjà cité plusieurs faits qui viennent à l'appui de cette assertion. Combien d'autres ne pourrait-on pas y ajouter ? La générosité, l'oubli des injures, la magnanimité, ces sentiments si nobles, apapages prétendus de l'homme, se retrouvent dans le chien qui lèche la main qui le bat ; la charité, l'affection illimitée, dans le caniche de l'aveugle qui ne mange que si son maître a du pain de reste, qui harcèle le passant pour lui arracher une pièce de menue monnaie et qui va, tout joyeux, porter sa sebile pleine à celui dont, dans un instant, il guidera les pas. La fierté, l'orgueil ne s'observent-ils pas, non seulement dans le paon, mais encore dans le cheval de race qui devine jusqu'à la pensée de son cavalier et mourrait plutôt que de manquer à son devoir ? Le courage, l'énergie quasi virile, la témérité même on les a vus, à Waterloo, à Reischoffen, à Patay, à Coulmiers, lorsque ces chevaux de cuirassiers ou d'artilleurs, harassés de fatigue, privés de ration, assoiffés, retrouvaient à la voix de ceux qui les montaient, leurs jarrets de parade et la fougue des charges héroïques.

(1) Pas plus qu'au point de vue physique d'ailleurs et ainsi qu'il appert de mes nombreuses recherches sur les variations anatomiques humaines et animales, recherches qui m'ont valu d'être appelé : « *L'homme des variations* ».

La charité de la poule qui, ayant couvé des canards, les nourrit comme ses poussins, et se déssole lorsqu'elle les aperçoit barboter dans une mare ; celle de la fourmi qui, ainsi que je l'ai noté plus haut, panse, dans les batailles livrées par son espèce, les blessures des combattants ; l'amour sublime du fauve qui, faisant tête aux chasseurs, résiste jusqu'au dernier souffle pour sauver ses petits ; le dévouement du terre-neuve de Murcie, vingt fois replongeant dans la plaine inondée, pour arracher aux flots quelques victimes, sont-ce là des mouvements d'automates ?

Entendement, volonté, sentiments généreux, tout ce qui constitue l'individualisme humain, le *moi*, est, ce me semble, libéralement étendu aux animaux, voire au moindre d'entre eux. De deux choses l'une ou la thèse matérialiste suffit pour expliquer ces dons merveilleux, — et, en ce cas, l'homme n'est lui-même qu'un automate plus parfait, — ou il faut accorder à l'humanité la substance immatérielle d'une âme et on ne peut la refuser aux bêtes.

Bossuet ne leur a, cependant, pas accordé ni la réflexion, ni le raisonnement. Elles « n'ont même pas, a-t-il assuré (1), cette espèce de raisonnement qui accompagne toujours en nous la sensation, et qui est le premier effet de la sensation. » Et la preuve qu'il en a donné c'est qu'elles n'inventent rien et qu'elles marchent toujours dans les mêmes voies depuis l'origine du monde. « Quand on entend dire à Montaigne (2), s'est-il exclamé (3), qu'il y a plus de différence de tel homme à tel homme, que de tel homme à telle bête, on a pitié d'un si bel esprit ; soit qu'il ait dit sérieusement une chose ridicule, soit qu'il raille sur une matière qui d'elle-même est si sérieuse.... »

« Qu'on me montre que les animaux aient inventé quelque chose depuis l'origine du monde, j'y reconnaitrai de la réflexion et de l'invention.... », mais « c'est folie de leur donner un principe dont on ne voit parmi eux aucun effet ?.... »

« S'ils pensent, s'ils raisonnent, s'ils réfléchissent comment ne sont-ils pas convenus entre eux du moindre signe ?... Comment n'ont-ils pas inventé un signal pour se rallier et s'entendre contre les hommes qui les font tomber dans tant de pièges ? »

Réaumur a, pourtant, reconnu que tous les insectes varient leurs procédés quand les circonstances l'exigent.

Pour prouver que les animaux n'inventent et n'ont jamais rien inventé, on se plaît à citer les abeilles et les castors. Ils n'échappent pas à la grande loi

(1-2) *De la connaissance de Dieu et de soi-même*, ch. V, art. 1, 7 et 8.

(3) Cf. *Les Essais*, liv. II, ch. XII.

zoologique qui veut que les aptitudes industrielles des animaux qui vivent en société et principalement celles des animaux nidifiants, augmentent avec leur nombre. Ce que les fabricantes du miel ont gardé précieusement, et depuis des siècles dans tous les pays, ce sont les dimensions et la forme qu'elles ont données, peut-être après de longs essais, aux « niches » dans lesquelles elles déposent leur doux et précieux produit. Qu'on prenne deux rayons de miel, récoltés l'un sur les collines du Thibet, l'autre dans les campagnes du Gâtinais; qu'on mesure au compas les parois de leurs alvéoles, toutes hexagonales, on ne trouvera pas un écart d'un dixième de millimètre ! A six mille lieues de distance, les architectes ailés ont donc modelé chacune de leurs cellules sur le même patron. Pourquoi ? Parce qu'en procédant autrement ils eussent sans profit porté atteinte à l'œuvre de leurs devanciers, la figure hexagonale desdites cellules étant la seule qui permette d'en réunir un aussi grand nombre dans un espace limité ? Ni le carré, ni le cercle, ni le triangle ne rempliraient efficacement le but. Mais si les alvéoles des gâteaux de miel restent depuis des temps immémoriaux et partout, invariables, identiques, la configuration et l'étendue des gâteaux offrent aujourd'hui cent aspects divers. Est-ce que le lourd gâteau massif des ouvrières anglaises ne diffère pas des labyrinthes gracieux de l'abeille espagnole ; les rosaces gothiques de la Nivernaise, des méandres renaissances de l'Italienne ; des châteaux forts de l'Allemande, des arabesques de la Narbonnaise, des festons de la Grecque et de la Cypriote ? L'art de ces insectes semble participer des goûts et du caractère de la nation où ils ont établi leur république. Subissent-ils notre influence ?... ou bien sommes-nous, comme eux, façonnés selon le climat, la nature le sol ou les plantes ?...

Les abeilles utilisent presque exclusivement dans

leurs travaux les produits secrétés par certaines plantes, mais quand ces produits leur manquent, elles les remplacent par d'autres. Darwin s'est assuré qu'elles peuvent façonner la cire durcie avec du vermillon ou ramollie avec de l'axonge. Andren Kingt a observé qu'au lieu de recueillir péniblement des éléments résineux, la propolis, elles usaient d'un ciment de cire et de térébenthine dont il avait revêtu des branches d'arbres, dépouillés de leur écorce. Quand le pollen des fleurs leur fait défaut elles se servent de farine de froment, de seigle, voire-même de gruau.

Lorsqu'on refuse à des bourdons captifs les légers brins de mousse avec lesquels ils bâtissent le toit, recouvert de cire de leurs demeures, ils arrivent, après de plus ou moins longs tâtonnements, à le construire avec des débris de feuilles et même exclusivement avec de la cire.

L'agencement des ruches offre des différences profondes. Les Osmies ou abeilles maçonnes s'entendent très bien à modifier selon les circonstances, leur manière de bâtir, ou si elles trouvent quelques vieux nid abandonné à s'épargner la peine d'en construire un nouveau, en adaptant le vieux à leurs besoins, après l'avoir soigneusement nettoyé. D'autres, au contraire, au lieu de suivre leur soi-disant instinct pour l'architecture (1), profitent de l'absence

(1) Si le besoin d'édifier était ancré, chez les Hyménoptères sociaux, pourquoi disparaît-il, chez certains d'entre eux, quand ils peuvent faire autrement. Leur goût de naissance et irresistible pour le travail, l'ordre, l'économie, etc., prête non moins matière à controverse.

Il est des abeilles fainéantes, qui, pour s'alléger la peine ou se l'épargner en entier, se portent en masse vers les ruches approvisionnées, massacrent les sentinelles qui se tiennent à la porte de chacune d'elles, font violence aux ouvrières, mettent les rayons au pillage et rentrent chez elles accablées sous le faix de leur butin. Si cet exploit leur a réussi à plusieurs reprises elles prennent l'habitude d'enfreindre les règles du droit commun, de voler, en même temps qu'elles perdent celle du travail et consti-

Adopté par l'Assistance Publique

BIO LACTYL

Ferment lactique Fournier

AFFECTIONS GASTRO-INTESTINALES

LABOR. FOURNIER FRÈRES, 27, Bd de l'Hôpital, Paris.

ENTERITES glaireuses, calculeuses, muco-membraneuses
DIARRHÉES INFECTIEUSES, APPENDICITES DERMATOSES

de la maîtresse d'un nid, fraîchement construit non loin de leurs cellules, pour s'y installer à l'aise et en repousser violemment la propriétaire légitime.

Pour empêcher la fonte de la cire et fournir aux ouvrières qui travaillent au fond de la ruche, l'air pur dont elles ne peuvent se passer, l'air trop chaud et vicié qu'elle contient a besoin, pendant l'été ou en général quand la température dépasse de beaucoup la normale, d'être renouvelé. Des abeilles sont chargées de cette besogne. Répandues, en rangs superposés, dans toute l'étendue de l'habitation, elles agitent par un mouvement rapide de leurs ailes, le fluide gazeux qu'elle renferme et le repoussent au dehors. A l'entrée d'autres Apides le chassent plus loin à l'aide d'une manœuvre analogue. Le courant atmosphérique, rafraîchissant et salubre qu'elles y produisent est assez fort pour éteindre une bougie allumée (1).

Si ce mode de ventilation de la ruche par plusieurs de ses occupantes, quand la température devient trop élevée, est remarquable, il le paraît encore davantage si on le considère comme un résultat de la civilisation atteinte par les bestioles en question et les maux engendrés par celle-ci. La nécessité d'une semblable ventilation ne pouvait guère se faire sentir, quand les abeilles vivaient à l'état de nature, alors que leurs habitations, juchées sur le sommet des arbres ou dans les creux de rocher, ne laissaient rien à désirer sous le rapport de l'air et de l'espace; il a été inventé dans les ruches artificielles. Et cela est si vrai que lorsqu'on transporte d'une basse et étroite ruche artificielle des abeilles dans une ruche artificielle, large et haute, où l'air circule à foison et ne s'échauffe guère, elles cessent d'éventer cette dernière au moyen de leurs ailes. Il est donc évident que cette manœuvre n'a rien à voir avec l'instinct inné de l'espèce, qu'elle est graduellement résultée du besoin et de l'expérience.

Un des plus redoutables ennemis des abeilles est le Papillon tête de mort (*Acherontia atropos*), énorme sphingide, qui, la nuit, entre dans les ruches pour se gorger de miel. Dépourvu d'aiguillon et aussi de tout autre moyen de défense, mais garni partout par une espèce de couverture de matelas mou et élastique qui n'est pas plus entamé par les aiguillons des Apides que les armures de coton que portaient les anciens Mexicains ne l'étaient par

tuent à la longue de vraies colonies de brigands. Aussi les apiculteurs, pour ne point souffrir de trop graves dommages, s'empressent-ils, en pareil cas, d'arrêter le mal avant qu'il ait eu le temps de se propager.

(1) Quand les abeilles ne parviennent pas, par ce moyen, à empêcher la fonte d'une partie de la cire, elles sortent, en grand nombre, de la ruche et vont s'abattre sur son toit afin de le préserver autant que possible des rayons brûlants du soleil.

les épées des soldats de F. Cortès, ce lépidoptère peut lutter contre des millions d'Apides. Il y a plus d'un demi-siècle, à Amagne (Ardennes), chez l'apiculteur J. Neveu, ami de ma famille et dont j'ai déjà parlé, un d'entre eux rompit à coup de tête la frêle barrière qui défend l'entrée d'une ruche et pénétra dans son intérieur. Ni les aiguillons des ouvrières, ni la majesté de leur reine n'arrêtèrent le larron. Il se fit un méchant plaisir de détruire les cloisons délicates, d'égorger les larves, de répandre le miel. Lorsque je m'aperçus de l'effraction toute la cité bourdonnante était au pillage; deux rayons éventrés perdus; une vingtaine de cadavres noyés dans le miel; les ouvrières ne sachant ou donner de la tête; l'effarement, la débâcle partout. Je m'emparai du pillard, encore tout englué de miel, et je le mis dehors de la ruche.

Le surlendemain, à force d'activité fiévreuse, les abeilles avaient à demi réparé le désastre. A côté des alvéoles saccagées, elles avaient élevé de nouveaux ouvrages, déménageant les larves, utilisant les matériaux épars, transvasant le miel, recueillant goutte à goutte le précieux aliment de leurs rejetons. Mieux encore: Un Vauban s'était révélé parmi elles. Une double et triple ligne de murailles de cire et de propolis entourait la poterne par où le sphinx avait pénétré, une armée de vandales pouvait venir.

(A suivre).

NOUVELLES

Société d'Agriculture d'Indre-et-Loire. Concours de Poésie

Notre collaborateur et ami le Dr Babeau de Tours; Président de la section des arts et belles lettres (Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire), fit dernièrement en séance publique, à l'Hôtel de ville un rapport sur un concours de Poésie. Nous en extrayons les passages suivants:

Dans ce siècle de vie intense, il semble que l'humanité trépidante, affolée, emportée dans un tourbillon comme ces feuilles que le vent d'automne chasse devant lui, toujours, plus vite, toujours plus loin; ne puisse se recueillir et rêver.

Il semble que ces cerveaux qui ont enfanté des merveilles bouleversant toutes nos lois physiques, ne puissent se complaire aux mêmes émotions qu'en des siècles plus calmes.

Cependant au milieu de tous ces bouleversements, l'humanité transformée qui a su asservir l'espace, supprimer les distances, n'a pu dompter ni l'amour, ni la douleur ni la mort.

Et comme il y aura toujours des joies et des larmes, il y aura toujours des poètes.

Des poètes, c'est-à-dire des sensitifs dont le cœur tressaille et vibre comme une lyre, sous la caresse ou sous le choc d'une émotion.

Leur sensibilité est si affinée, leurs impressions si exaltées, que tout leur être vibre avec leur cœur; et si la douleur les

PRODUITS RECOMMANDÉS

LOTION DEQUÉANT, contre le *Sebumbacille*, *calvitie*, *pelade-teigne*, *trichophytie*, *séborrhée*, *acné*, etc.
L. DEQUÉANT, pharmacien, 38, r. Clignancourt, Paris.

Contre la constipation : **NEO-LAXATIF CHAPOTOT**, délicieux sirop d'agrément au Suc d'orange mannité. — *Enfants, Dames, Vieillards*.

UROTROPINE SCHERING, antiseptique interne. Echantillons, 4, Faubourg Poissonnière, Paris.

FORMULATEURS HELIOS, appareils idéals pour la désinfection, fonctionnant sans pompe ni pression, 27, rue des Petits-Hôtels, Paris.

L'ÉMULSION MARCHAIS est la meilleure et la plus active des préparations créosotées. Elle calme la toux, facilite et tarit l'expectoration, modère les sueurs nocturnes, ramène l'appétit et les forces.
Laboratoire de A. MARCHAIS, à La Rochelle

VÉRONIDIA : Sédatif hypnotique idéal.

GRANDE MAISON D'EAUX MINÉRALES. Maison H. BOUX, 54, rue du Commerce. Spécialité de produits de régime des meilleures marques : Benedictus, Heudebert, Laurigan, Laporte, Fougeron, etc. — Téléphone 6-71.

LISTE DES INSTRUMENTS D'OCCASION

1 table pliante pour opérations fer laqué, étriers.....	100 »
1 fauteuil à spéculum modèle Dupont.....	100 »
1 fauteuil de malade auto-moteur.....	120 »
1 vitrine nickelée 60x40x20 pour instruments.....	65 »
1 table à instruments 2 glaces 35x50.....	25 »
1 spéculum, 1 pince à pansements.....	5 »
1 série de bougies de Béniqué complète boîte métal.....	100 »
1 série de bougies d'Hégard complète boîte état neuf.....	90 »
1 tableau électrique de 1"X0,90 pour lumière — cautère — galvanique — faradique — rythmeur — sur courant continu 110 volts — inverseur — clefs, etc.....	300 »
1 aspirateur Calot boîte métal.....	12 »
1 dilateur Kollmann courbe.....	55 »
1 stétoscope phonendoscope.....	12 »
1 appareil faradique Chardin et accessoires.....	15 »
1 forceps Fajot nickelé et 1 pince longue.....	12 »
1 étuve Poupinel au gaz grand modèle 45x25x20 avec thermomètre, neuve.....	130 »
1 table fer laqué 3 étages 40x40.....	12 »
1 machine statique, 6 plateaux ébonite avec tabouret tige — chaîne — excitateur.....	250 »
1 boîte galvanique 24 éléments et accessoires.....	50 »
1 appareil à air chaud électrique 110 volts.....	50 »
1 boîte métal nickelé et 10 instruments.....	15 »
3 bistouris longs nickelés.....	5 »
1 série de sept daviers nickelés assortis.....	25 »
1 tour dentaire électrique 110 volts continu.....	150 »
1 meuble dentaire bois noir et 1 crachoir avec fontaine.....	125 »
1 couveuse pour né avant terme, électrique.....	100 »
1 pulvérisateur Lucas Championnière grand modèle hôpitaux.....	50 »
1 baignoire émaillée et chauffe bain au gaz.....	120 »
1 masseur vibrateur à main, en écrin complet.....	35 »

Les demandes ainsi que celles concernant l'achat, la vente, l'échange ou la réparation devront être adressées à M. Ch. Loreau, à Paris, 3 bis, rue Abel (XII.)

ANTISEPTIQUE URINAIRE PAR EXCELLENCE

Dissout et chasse l'acide urique

ARTHRITISME

DIATHÈSE URIQUE

GRANULÉ
SOLUBLE

Urotropine
Helmitol
Pipérazine

ROGIER

Benzoate
de lithine
etc.

PRIX

au Public : 5 fr

Stimulant de l'activité hépatique et de l'activité rénale
0,60 de principe actif par cuill. à café. — 2 à 6 cuill. à café par jour.

ÉCHANTILLONS ET LITTÉRATURE : **Henry ROGIER**, Pharmacien, Ancien Interne des hôpitaux de Paris
19, avenue de Villiers — PARIS — Téléphone 533-85 — Dépositaires à Tours : Pharmacies GUIBERT, PAULIN et GIRAUD

SIROP GUILLIERMOND

IDO-TANNIQUE

Le meilleur succédané de l'Huile de foie de morue
GOUT AGREABLE — CONSERVATION PARFAITE

**AFFECTIONS CARDIO-VASCULAIRES, AFFECTIONS PULMONAIRES CHRONIQUES
LYMPHATISME, GOITRE, MALADIES DE LA PEAU.**

PRESCRIRE
Sirop Guillaumond, un flacon. — Echantillon gratuit sur demande: G. DEGLOS, 131, Rue de Vauglrand, PARIS

LES PILULES ANTINÉVRALGIQUES

du Dr **CRONIER**

Ttes Phies

La Boîte : 3 francs.
Envoi franco cont. mandat-poste.

DÉPOT GÉNÉRAL:

75, Rue de La Boétie, Paris.

Préviennent
Soulagent
Guérissent

Toutes les

Névralgies

Névr. Dentaires
Douleurs périod.
des Dames.

ÉCHANTILLON GRATUIT



Liquore AGREABLE, NON ALCOOLIQUE. — Jamais de Troubles digestifs.

MORRHUETINE JUNGKEN

Cont. 0,015 mg.; hypophosphites composés et Phosphate de Soude aa 0,25 cg. par cuillerée à soupe.

LYMPHATISME — CONVALESCENCE — TUBERCULOSE

DOSE QUOTIDIENNE : Adultes : 3 cuill. à soupe; Enfants : par cuill. à café, après les repas.

LABORATOIRE DUHÈME, Courbevoie-Paris.

Pour la Cure de **DIURÈSE** (reins, foie, estomac),

prescrire : **EVIAN-CACHAT**

Pour éviter les **SUBSTITUTIONS**,

spécifier : **EVIAN-CACHAT**

Nucleo Fer Girard, le plus assimilable des ferrugineux
NUCLEINATE de fer pur. Dose, 4 à 6 par jour, au début des repas.

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

Biophorine Kola Glycéro- granulé de kola, glycéro-
phosphatée phosphate de chaux, quin-
quina, et cacao vanillé. Dosage rigoureux, le plus complet des
agents antineurasthéniques et antidépresseurs, le tonique
éprouvé du sang, des muscles et des nerfs.

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

Le Gérant, H. AUBUGEAULT.

Tours, Imp. Tourangelle, 20-22, rue de la Préfecture.

HOTELS RECOMMANDÉS

DANS LES

Stations Climatiques, Balnéaires et Thermes

LA BOURBOULE (Puy-de-Dôme)

HOTEL CONTINENTAL

FERREYROLLES Jeune et Fils

A proximité des Thermes

Réal ccofo t. — Excellente cuisine saine et simple
Régimes. — Pension depuis 12 fr. Juil.-Août

GRANDS JARDINS — TENNIS — GARAGE

SAINT-NECTAIRE-LE-BAS (Puy-de-Dôme)

HOTEL DU PARC

Cure de l'Albuminurie — Cure d'Air — Centre d'excursion
Diplômé par le Corps Médical pour les Régimes
La meilleure situation dans son propre Parc
en face l'Etablissement thermal à côté du Casino
Chauffage Central — Lavabos à eau courante chaude et froide.

SALLES DE BAINS

Le Seul Hôtel de Saint-Nectaire ayant été classé
de 1^{er} ordre par la Chambre d'Industrie Thermale
et la Commission de l'Automobile Club.

L'Hôtel du Parc ne craint aucune comparaison
avec les autres Hôtels de la station; malgré ses prix
très modiques.

S. SAVI, Propriétaire

LA ROCHE-POSAY (Vienne)

GRAND

HOTEL DU PARC

(Propriété de la Société)

A LOUER

A LOUER

A LOUER

émeut, ils clament leur détresse en des vers qui sont des sanglots; s'ils sont heureux, leur joie se transforme en strophes d'allégresses toutes frémissantes d'amour ou toute, claironnantes d'enthousiasme.

Leur don suprême est de pouvoir nous faire participer à leur émoi, de faire battre notre cœur à l'unisson de leur cœur: de nous arracher à la terre et de nous entraîner à leur suite dans le domaine du rêve par la seule puissance de leur Verbe et par la seule musique de leurs mots.

Tous les poètes, il est vrai, ne possèdent pas à un égal degré ce génie créateur, cette puissance évocatrice, cette richesse de mots, d'images, de musique qui permet de traduire ce que le cœur contient d'émotion, mais tous possèdent ce talisman du bonheur qui s'appelle l'illusion.

Aux heures de découragement et de tristesse, ils savent découvrir un peu de bleu dans un ciel de tempête et cela les rend plus forts et les rend meilleurs.

Quant à vous, qui restez anonymes, poètes dont je ne cite ni le nom ni l'œuvre, dont le chant n'est parfois qu'un balbutiement timide, je vous félicite car vous faites bien.

Vous faites bien, quelle que soit votre tâche, de l'ennobler en y mêlant un peu d'idéal et je me plais à saluer ceux qui, au milieu de la mêlée ardente relèvent un instant la tête pour chanter leur rêve.

Convalescence des maladies infectieuses

Les résultats des maladies fébriles sur la nutrition peuvent être assimilés à ceux d'une inanition plus ou moins prolongée. Dans ce dernier cas, ainsi qu'on a pu s'en assurer par des expériences sur des animaux et par une étude faite sur des jeûneurs de profession, c'est principalement aux dépens de la graisse que l'individu continue à faire les frais de la combustion organique; mais les tissus azotés, tout en éprouvant des pertes moindres, éprouvent, eux aussi, une déperdition très sensible. L'émaciation, la perte des forces qui suivent les maladies aiguës, sont le résultat d'un processus analogue; et la perte de poids que subit le corps humain peut atteindre 60 à 70 p. 100.

C'est à la restauration de ce déficit que doivent être employés les soins de la convalescence, et l'administration d'une alimentation substantielle résoudrait aisément le problème, si la maladie ne déterminait d'autre effet qu'une déperdition plus ou moins accentuée. Malheureusement, il est d'autres facteurs dont il faut tenir compte, les lésions de l'appareil digestif, l'anorexie, la dyspepsie, qui suivent quelquefois les maladies aiguës.

Pour concilier les exigences d'une alimentation rapidement réparatrice avec les difficultés qu'opposent des organes digestifs dans un état d'atonie, on prescrira, au début des convalescences, des substances liquides ou demi-liquides: lait, bouillon, potages légers, œufs; on ajoutera, deux fois par jour, soit dans une tasse de lait, soit dans de l'eau sucrée, une cuillerée à soupe de poudre de viande de Trouette-Perret.

On sera surpris de constater avec quelle rapidité se fera le relèvement des forces. La poudre de viande, qui représente cinq fois son poids de viande crue, est un des aliments les plus riches en principes protéiques que nous possédions; sous un faible volume, elle fournit à l'économie les éléments d'une restauration rapide et épargne en même temps aux organes digestifs les fatigues d'une élaboration aussi bien mécanique que chimique.

La poudre de viande de Trouette-Perret est diastasée, ce qui non seulement en facilite la digestion, mais encore excite et prépare la bonne digestion du repas suivant. Si, par exemple, le malade en prend 8 ou à 16 heures, deux ou trois cuillerées à soupe, on pourrait craindre le manque d'appétit pour les repas ordinaires de midi et du soir. Il n'en est rien, et, bien au contraire, l'appétit redouble à ces repas qui sont mieux digérés: la diastase a donc activé l'énergie des organes digestifs et excité et préparé la bonne digestion des repas suivants.

TJUA

D^r G. C.

Roues Métalliques amovibles

Nous avons l'avantage de présenter à nos confrères automobilistes de la région, un système de roues métalliques amovibles conçu et exploité par un de nos confrères parisiens.

Ce type de roues amovibles, déjà fort connu dans le monde de l'automobile, se recommande par son extrême simplicité et la robustesse de son entraînement.

A la portée de tous il évite au praticien comme au touriste, l'ennui d'un changement de pneu sur la route en même temps qu'il constitue pour les mêmes pneus, une appréciable économie.

La roue Madre, que nous présentons aujourd'hui a figuré très honorablement dans nombre d'épreuves en 1913. Elle a notamment gagné, la plus importante et la plus dure de toutes, le tour de France automobile 1913.

Ne parlons que pour la forme, des roues jumelées de notre confrère. Ceux d'entre nous, qui désireraient une description technique, n'ont qu'à lire les articles élogieux écrits à son sujet, par des revues telles que *Pratique Automobile*, *Omnia*, *Revue automobile*, *Revue de l'aéronautique* et d'autres.

Une seule roue de rechange peut aussi bien remplacer une roue avant, que l'une quelconque des 4 roues arrière, chaque unité est rigoureusement interchangeable et pèse environ 12 kilogrammes.

Quant aux conditions de vente, le docteur Madre offre à tous ses confrères, des remises particulièrement intéressantes, qu'il vous fera connaître si vous voulez bien lui écrire, 18, avenue d'Allemagne à Paris.

RECONSTITUANT DU SYSTÈME NERVEUX

NEUROSINE

PRUNIER

"Phospho-Glycérate de Chaux pur"

BIBLIOGRAPHIE

D^r JOLAND. — *La Dactyloscopie des régions Anatomiques*: Fascicule 1. Le pied. — In-8, 1914, A. Maloine, éditeur, 1 franc.

L'auteur a eu l'idée originale d'appliquer systématiquement la palpation méthodique à l'étude de l'anatomie. Dans ce premier fascicule, où il décrit l'examen dactyloscopique du pied, il montre combien la dactyloscopie peut rendre cette étude pratique et attrayante.

Cette méthode facilitera le travail de l'étudiant, précisera et fixera les souvenirs du médecin et permettra à tous d'acquiescer facilement des notions anatomiques précises et durables.

H. ZILGIEN, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Nancy. — *Précis de Thérapeutique Clinique et de Pharmacologie*. — In-8 564 p. cartonné 1914, A. Maloine, éditeur, 10 francs.

L'étude de la pharmacologie et de la matière médicale est aride en raison surtout de l'effort de mémoire qu'elle exige.

Ce précis de thérapeutique clinique et de pharmacologie a été écrit dans le but de rendre cette étude plus agréable et par suite plus facile. On trouvera le traitement des maladies décrit dans le même ordre que celui généralement adopté par les livres de pathologie interne, et, en tête des chapitres ou intercalée dans le texte, l'étude individuelle des médicaments actuellement employés. Ce plan met ainsi le médicament dans son centre d'action; il le montre, non comme dans une revue de parade et avec des qualités qu'il perd trop souvent pendant la bataille, mais tel qu'il apparaît au praticien lorsque celui-ci l'emploie contre la maladie.

A ce livre on peut approprier les paroles de PASCAL : « Si les matières qu'il traite ne sont pas nouvelles, la disposition en est nouvelle. Les mêmes pensées forment un autre corps de discours par une disposition différente, aussi bien que les mêmes mots forment d'autres pensées par les différentes dispositions ».

Paris Médical. — Le numéro du 3 janvier 1914 est entièrement consacré au **physiodiagnostic**.

Le radiodiagnostic en 1914 (*Revue annuelle*), par le Dr ALBERT-WEIL, chef de laboratoire à l'hôpital Trousseau. — Le radiodiagnostic des maladies de l'estomac, les images lacunaires et diverticulaires, par le Dr BÉCLÈRE, membre de l'Académie de Médecine. — Les progrès du radiodiagnostic en pathologie urinaire, par le Dr BELOT. — La radiographie du cæcum et de l'appendice iléo-cæcal, par le Dr DESTERNES. — Le diagnostic radiographique des sarcomes osseux, par le Dr KLYNENS. — Du rôle et de l'importance de la radiologie dans l'étude et l'évaluation des impotences fonctionnelles par le Dr DESTOT. — Les débuts de la radiologie, par le Dr ALBERT-WEIL. — La radiologie en campagne et au cours de la guerre des Balkans, par le Dr COUSERGUES. — La Société allemande de médecine de Paris, par le professeur LEJARS. — Les frais de radiographie dans les accidents du travail, par A. PEYTEL. — Comment lire une radiologie, par le Dr Paul D'HALLUIN.

Envoi franco de ce numéro de 116 pages in-4 avec figures contre 1 franc en timbres-poste de tous pays, adressés à la librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille à Paris.

Traitement du Tabes (*Consultations médicales françaises*, fascicule 11), par le docteur Paul SAINTON, ancien chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris. Deuxième édition. In-16 de 20 pages. (A. Poinat, éditeur, 121, boulevard Saint-Michel, Paris.) Prix : 0 fr. 50, franco; abonnement annuel (12 fascicules) : 4 francs.

Traitement de l'urétrite chronique (*Consultations médicales françaises*, fascicule 13), par le docteur Emile JEANBRAU, professeur agrégé à la Faculté de Montpellier, chef du service des maladies des voies urinaires, à l'hôpital général. Deuxième édition. In-16 de 28 pages. (A. Poinat, éditeur, 121, boulevard Saint-Michel, Paris.) Prix : 0 fr. 50, franco; abonnement annuel (12 fascicules) : 4 francs.

Essais de pathologie historique, **le Siège de Paris et la Commune**, par le Dr Lucien NASS.

L'étude si pénétrante et si neuve que M. le docteur Lucien Nass, en collaboration avec le docteur Cabanès, a précédemment consacrée à la *Nécrose révolutionnaire*, l'avait excellemment préparé à aborder une enquête sur les caractères essentiels des événements de l'Année Terrible, des foules et des personnages de premier plan qui s'y agitent. Dans l'abondante bibliographie inspirée par le Siège de Paris et la Commune, son ouvrage se détache avec une originalité saisissante. Ce n'est pas, à proprement parler, une histoire militaire, ou philosophique, ou sociale, ou même anecdotique; c'est autre chose et mieux encore, c'est de la clinique historique. L'auteur examine en détail les faits qu'il juge typiques, les phénomènes morbides provoqués dans une vaste agglomération par l'encerclement des armées allemandes et par l'insurrection. A la faveur des actes qu'il met en lumière avec la haute sérénité d'un homme de science conscient de n'avoir aucun système à défendre, nous assistons au processus d'une véritable maladie, qui naît, évolue, éclate, atteignant à la fois les masses et les individus en vertu d'un déterminisme rigoureux, et dans ce grand désarroi, les champions de l'ordre n'échappèrent pas plus que les néo-terroristes à l'épidémie de folie furieuse qui régnait et aux illusions contagieuses. Une thèse d'un réalisme aussi prenant, des observations d'une telle nouveauté, appellent, on le voit, la méditation. Nul écrivain n'avait envisagé, avec une méthode aussi sûre et une aussi grande liberté d'esprit, la double tragédie dont Paris fut le théâtre.

Un volume in-16. Prix : 3 fr. 50. — Librairie Plon-Nourrit et Cie, 8, rue Garancière, Paris, 6^e.

Insuffisance respiratoire, son traitement par les Inspirations et Expirations soutenues du Pneumo-exercice, par le Dr BOUREAU, chirurgien en chef de l'Asile de Clocheville (Hôpital municipal d'enfants de la ville de Tours.) (A. MAULOINE, libraire-éditeur, 25-27, rue de l'Ecole de Médecine, 1913. — Prix 2 fr. 50.)

Esculape, grande revue mensuelle illustrée. — A. ROUZAUD, Editeur, 41, rue des Ecoles, Paris.

SOMMAIRE DU N° DE DÉCEMBRE 1913.

Le Serpent d'Epidaure, attribut du service de santé militaire (22 illustr.), par le Dr BAILBY.

Les Centenaires (5 illustr.), par la Dresse YVES-ROY.

A propos d'une gravure médicale anglaise (1 illustr.).

Le chien qui parle de Mannheim (8 illustr.), par E. DUCHATEL.

Les Barbares (11 illustr.), par le Dr BRUNON.

Les Médecins de Pascal (9 illustr.), par le Dr JUST-NAVARRÉ.

SOMMAIRE DU N° DE JANVIER 1914

Le Docteur Paul-Emile Colin et la renaissance du bois gravé (6 illustr.), par Alphonse BRUNOT.

Le Serpent d'Epidaure et le Caducée (8 illustr.), par le Dr BAILBY.

Les Fumeurs d'Opium (9 illustr.), par le Dr Jules REGNAULT, ex-prof. à l'Ecole de médecine navale de Toulon.

Les sépultures de la Grande Armée (12 illustr.), par le Dr BONNETTE.

Une vieille gravure italienne d'astrologie médicale (1 illustr.), par le Dr G. TANFANI, de Gènes.

Le culte extraordinaire du saint guérisseur Léonard dans l'Allemagne du Sud (25 illustr.), par S. GORCEIX.

La Salomé d'Oscar Wilde et de Aubrey Beardsley (1 illustr.).

La Dansarelle (2 illustr.), par V. FOROT, conservateur du Musée de Tulle.

Sur le traitement de l'épilepsie par le Sédobrol

M. Demole. — Le Sédobrol est un mélange de bromure de sodium et d'extraits savoureux d'origine végétale qui s'administre sous forme de petits cubes contenant 1 gramme de bromure. Ces cubes, dissous dans l'eau bouillante, donnent un bouillon dans lequel le goût désagréable du bromure est absolument masqué. Depuis huit mois, quatre épileptiques de l'Asile Bel-Air prennent avec le Sédobrol une dose de bromure équivalente à celle qu'ils absorbaient auparavant. Leurs crises ont diminué dans la proportion de 35 p. 100 et leur psychisme s'est généralement amélioré; l'un des malades quitte provisoirement l'Asile. Ces excellents résultats ont été obtenus en remplaçant par le bouillon au Sédobrol la soupe habituelle comme celle-ci contient 1 p. 100 de chlorures, sa suppression produit chez les malades un régime déchloruré, sans qu'elle modifie en rien le reste de leur alimentation. Le Sédobrol est donc un médicament précieux, puisqu'il permet de réaliser très pratiquement le traitement de Toulouse et Richet.

M. Mayor constate que les résultats obtenus par ce bouillon au Sédobrol sont intéressants; on réduit ainsi de 100 à 15 grammes la quantité de sel absorbée par jour et on obtient facilement un régime déchloruré.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

L'hiver aux Pyrénées et sur la Côte d'Argent

Par ces mauvais temps, tous pensent au pays du soleil et des heures heureuses qui peuvent aller passer les fêtes du Nouvel An à Biarritz, en face de l'Océan grandiose, ou sous le beau ciel de Pau, au pied des Pyrénées.

C'est d'ailleurs un voyage des plus faciles par train de luxe et rapide de nuit composé exclusivement de wagons-lit et confortables le nom de « **Pyrénées-Côte d'Argent** ».

En partant de Paris-Quai d'Orsay à 21 heures, on arrive à Biarritz à 7 h. 48, à Saint-Jean-de-Luz à 7 h. 54, à Pau à 7 h. 59 et à Saint-Sébastien à 9 h. 3.

Le retour s'effectue dans les mêmes conditions de rapidité et d'arrivé à Paris Quai d'Orsay à lieu à 8 h. 15.

Enfin, ce train comprend à l'aller une voiture pour Irun venant directement de Calais-Maritime d'où elle part à 14 h. 40, en correspondance avec le service quittant Londres à 11 heures.

Au retour, un autre wagon-lits venant directement de Biarritz-Ville continue sur Calais-Maritime où il arrive à 13 h. 10 en correspondance avec le service atteignant Londres à 17 h. 40.

Le Gérant : H. AUBUGEAULT.

Tours, imprimerie Tourangelle, 20-22, rue de la Préfecture.