

LES VACANCES D'UN MÉDECIN

Par M. le D^r A.A mon ami le D^r B.

Tu m'as demandé, mon cher ami, de te relater tout ce que je verrais d'intéressant au point de vue médical pendant mon voyage de vacances.

Tu ne peux douter de mon grand désir de te satisfaire ; mais ce n'est pas chose facile.

Nous autres médecins, nous prenons des vacances pour nous distraire des affaires médicales, nous croyons généralement que, pendant deux grands mois, nous allons tout oublier de notre profession et de notre science, et que ce sera un délassement complet. C'est presque dans cet état d'esprit que je suis parti ; et ta demande eut été inopportune si tu n'eus su, comme moi, que nous ne pouvons nulle part nous débarrasser complètement de la médecine. Elle nous imprègne tellement que tout ce que nous regardons, tout ce que nous examinons nous le regardons avec un œil médical, nous l'examinons médicalement.

Je pense donc pouvoir te satisfaire, au moins en partie en te jetant sur le papier quelques souvenirs vus ou vécus.

Pour écrire des choses réellement intéressantes il eut fallu chaque soir noter mes impressions ; j'eus été plus complet ; mais cela m'eut peut-être laissé un regret, celui de n'avoir pas fait un voyage strictement médical, ou plutôt de n'avoir pas, dans chaque ville, fait une étude complète, non pas de tout ce qu'il y avait d'intéressant au point de vue médical, mais de tout ce qui pouvait m'intéresser, moi, médicalement.

Au début des vacances, nous avons passé ensemble quelques bonnes journées sur les bords de la Creuse et je ne pourrais noter ici tout le plaisir que me procure le souvenir de tous les détails qui me viennent actuellement à l'esprit. D'autant que je me suis promis avant de commencer — et je dois le tenir au moins au début — de t'écrire des lettres strictement médicales.

Pendant ces quelques jours nous ne recherchions pas la médecine, mais elle nous poursuivait.

On savait que nous étions médecins, on en usait, on faisait bien. Près du Blanc, il fallait que je donne mes soins à une série d'organes obstrués ; et toi, mon pauvre ami, dans un autre village, tu étais poursuivi par la prose d'une belle-mère te faisant part des menaces qu'elle faisait à son gendre et de l'épée de Damoclès qu'elle avait suspendue sur sa tête et qui s'était décrochée ; et, enfin, des vellétés de son mari de faire prématurément — au dire de la dame — le nécessaire pour la raccrocher.

Nous avons bien ri de cette histoire, qui prouve que la médecine a du bon et qu'on peut, dans notre profession, se faire parfois des pintes de bon sang, comme disait maître Rabelais, notre confrère, dans le pays duquel nous étions presque.

A propos de Rabelais, j'ai vu quelque chose d'assez singulier, singulier pour moi tout au moins.

Ce que je vais te narrer est pourtant chose vulgaire, il s'agit tout simplement d'un coït animal, de l'accouplement d'un taureau et d'une vache.

La chose est courante, normale, et sans cet acte physiologique, ni lait ni veau, ce qui priverait beaucoup le genre

humain. Tous les garçons et filles des campagnes herichonnes — puisque nous étions en Berry — sont bien plus savants que moi en la matière et aident parfois, tout jeunes encore, à la conjonction sexuelle. Ce sont des leçons de choses qui peuvent leur être utiles dans la suite.

Une fois déjà j'avais, par hasard, assisté à ces justes noces, mais sans remarquer la pratique dont je veux te parler (car l'acte en soi n'a qu'un intérêt médiocre) et qui me rappelle un passage de Rabelais que me citait souvent, jadis, un vieil ami, Pantagrueliste enragé, qui, lorsqu'il était plongé dans son Rabelais, perdait toute notion du monde extérieur. On eut déménagé son appartement qu'il n'en eut rien su.

Or, voici ce que j'ai vu de la terrasse du château de X. (inutile de transcrire le nom, n'est-ce pas).

Dans la cour de la ferme voisine, à la porte d'une écurie, une vache était attachée. On lâche un taureau qui accomplit prestement son devoir et qu'on rentre non moins prestement à l'écurie, sans doute pour qu'il goûte le repos mérité. Mais la vache ? on ne la laisse pas savourer le souvenir d'un court instant de volupté ; un gamin de 10 ou 12 ans lui jette sur le dos un seau d'eau — je ne savais pas que c'était l'heure de prendre des douches — ; un autre lui pique les fesses, le flanc, les pattes avec un bois pointu. Un vrai supplice ! La douleur après le plaisir !

Une explication était nécessaire, je la demandai au châtelain : « C'est, me répondit-il, pour la faire retenir ».

Je comprenais bien ce qu'il voulait dire, mais je me demande encore comment les paysans sont venus à user de ce mode de faire, et s'ils ont le même procédé avec leurs femmes.

Car la physiologie est une, pour ces choses-là. Je sais bien qu'il y a des hommes qui battent leurs femmes, mais est-ce pour les faire concevoir ?

Je n'ai cherché — pour me renseigner à ce sujet — dans aucun *Traité* gros ou petit, ancien ou récent, par crainte de ne rien trouver ; mais je me suis rappelé les vers de Rabelais :

Grand Thibault se voulant coucher
Avecques sa femme nouvelle,
S'en vint tout bellement cacher
Un gros maillet en la ruëlle.
« O ! mon doux ami, ce diet-elle
Quel maillet vous voi-je empoigner ?
— C'est, diet-il, pour mieulx vous coingner.
— Maillet ? dist-elle, il n'y faut nul ;
Quand Gros-Jean me vient besoingner,
Il ne me coingne que du cul. ».

(Rabelais, Pantagruel, livre IV)

En voilà une que le savant professeur Le Double a oubliée dans son *Rabelais physiologiste*. Qu'il me permette de la lui signaler pour une prochaine édition.

Je termine ici cette première lettre, te laissant à méditer le point suivant qu'on pourrait soumettre au Professeur de médecine légale :

« Si un mari, membre de la ligue contre la dépopulation, dans le but d'assurer sûrement la production de citoyens à la patrie un peu démunie à l'heure actuelle, usait vis-à-vis de son épouse des procédés en usage dans le Berry, pourrait-il être poursuivi pour sévices et injures graves et le divorce

devrait-il être prononcé contre lui? Ou bien devrait-on lui adresser des félicitations?»

Mille amitiés pour toi et les tiens.

D^r A.

Paris, 1^{er} octobre 1903.

ANTHROPOLOGIE PRÉHISTORIQUE

Les Silex du Tertiaire de Thenay et l'Œuvre
de l'abbé Bourgeois

Par le D^r François HOUSSAY

Il n'est possible de juger les hommes que lorsque le temps a permis aux passions de se dissiper, aux personnalités de disparaître; alors, il ne reste devant l'opinion que la simple exposition des faits qu'il sera plus facile aux spectateurs d'apprécier sans être inconsciemment influencés par des controverses nombreuses apportant souvent un élément d'erreur.

L'abbé Bourgeois rentre dans ces conditions. Le temps écoulé depuis sa mort permet de parler de lui plus facilement et d'examiner d'une façon impartiale, la portée de sa découverte et l'exacte valeur qui, maintenant, peut lui être attribuée.

Sa vie scientifique, encore à écrire, l'est implicitement dans les annales de la science contemporaine.

L'abbé Bourgeois a, le premier, posé la question de l'homme tertiaire, à une époque où l'on considérait nécessaire la présence d'un os fossile pour formuler l'existence d'un type disparu, et c'est un point énorme d'avoir donné le jour à une question d'une si capitale importance: l'apparition de l'homme sur la terre, et d'être le novateur véritable et indiscuté d'une notion scientifique maintenant partout enseignée.

Par ce titre qui lui donne droit à la reconnaissance de la science, il mérite plus qu'un opuscule succinct qui n'est en somme qu'une série de renseignements documentaires; car, en exhumant ce passé, toujours d'actualité pour nous, je n'ai en vue que de rendre un simple hommage au savant et manifester, sur les lieux mêmes où il émit ses idées, l'exacte expression de la vérité qui a fini par se dégager des discussions qu'elle suscitait depuis près de quarante ans.

Pouvais-je me trouver dans de meilleures conditions locales?

Non seulement ses cendres reposent sous les dalles de la chapelle de Pont-Levoy (1) à côté de celles des abbés bénédictins, ses antiques prédécesseurs; mais son esprit plane toujours sur l'École qu'il a dirigée, par les souvenirs scientifiques et les sympathies qu'il y a laissés, par les collections géologiques et

paléontologiques qui, sans doute, par une respectueuse attention, sont restées dans l'ordre provisoire où il les avait classées. De même que le lieu, les circonstances m'y invitaient et me furent favorables.

L'École d'Anthropologie, qui possédait déjà une série de silex tertiaires que Broca avait achetés après la mort de l'abbé Bourgeois, désirait compléter ses collections et se faire une opinion définitive sur le gisement préhistorique de Thenay.

Elle chargea de ce soin les professeurs Mahoudeau et Capitan.

Capitan dont la compétence est indéniable et Mahoudeau qui en préhistoire était un élève de l'abbé Bourgeois et son compatriote Vendômois se trouvaient tout indiqués pour ces recherches.

J'eus l'avantage de les assister et tiens à les remercier ici de leur enseignement si sympathique et si complet qui me permit, sur le terrain et pièces en main, de combler une lacune de mon esprit et d'avoir une opinion précise, basée sur des preuves matériellement indiscutables.

Aussi puis-je maintenant, appuyé sur ces données qui sont la dernière expression de la science et après plusieurs années d'observations et de recherches personnelles, reprendre cette question au point de vue historique, depuis son origine jusqu'à ses conclusions, en condensant, aussi rapidement que possible, tous les matériaux qui ont servi à la reconstitution de cette étude.

Une nouvelle série d'échantillons des terrains et de silex pseudo-travaillés analogues à ceux que nous avons rencontrés en 1900, seront, à côté des pièces les plus probantes de la fouille Mahoudeau, un nouvel appoint pour le complément de ce travail.

De plus, il était nécessaire, pour le mieux comprendre, de s'en rapporter aux termes et aux intentions de l'abbé Bourgeois, car il pouvait se produire quelque confusion.

Ainsi, c'est à Pont-Levoy que furent créés les termes éocène, miocène, pliocène, les différents étages du tertiaire. Aux dépens de l'éocène et du miocène, on a fait depuis l'oligocène, terme qui ne se trouve que dans les études les plus récentes sur la question.

Bien que la plupart des travaux de l'abbé Bourgeois soient aujourd'hui presque introuvables, j'ai réussi à me procurer ceux qui manquaient à ma collection et dont certains passages sont reproduits in extenso.

— Louis-Alexis Bourgeois naquit le 28 avril 1819, aux Moulins d'Artins en Vendômois.

Tout enfant, il présentait une intelligence si précoce et des dispositions si particulières pour l'étude, que ses parents jugèrent utile de les cultiver. Il quitta le moulin de son père pour les bancs du séminaire où dès l'âge de 20 ans, à la suite d'excellentes études, d'élève passé maître, il enseignait la philosophie, puis l'histoire.

Appelé en 1851 à la chaire de philosophie de l'École de Pont-Levoy, il en devenait le directeur en 1869 et y resta jusqu'à sa mort qui survint le 19 juin 1878.

L'abbé Bourgeois est une des personnalités marquantes de la science contemporaine.

(1) LVDVICVS. BOVRGEOIS.
CANONICVS. ECCLESIE. BLESENSIS. EGREGIVS. SACERDOS.
PIETATE. DOCTRINAQVE. VIR INSGNIS.
ILLVSTRIS. PHILOSOPHE. PROFESSOR.
IN SCIENTIA. QVAM. GEOLOGIAM. DICVNT.
VNVS. E. PRINCIPIBVS.
DOCUMENTORVM. QVIBVS. HOMO. TERTIARIVS.
POSTERIS. EXAMINANDVS. TRADITVR. SAGAX. INVENTOR.
PREGLARVS. GYMNASII. PONTILEVIENSIS. RECTOR.
DIE. XIII. ANTE. KALL. IVLII. MDCCCLXXXVIII.
ANNOS. LIX. NATVS. OBDORMIVIT. IN. DNO.
ENARRAT. SCIENTIA.
NATVRA. DEVM. FIDEL. COMES.

Si Boucher de Perthes créa la Préhistoire, l'abbé Bourgeois, qui depuis de longues années s'était consacré à l'étude des terrains, en émettant son hypothèse de l'Homme Tertiaire, la compléta par celle de la géologie préhistorique à laquelle il donna un essor considérable.

Dès le début de sa carrière, l'abbé Bourgeois, imitant en cela les chercheurs du XVIII^e siècle, curieux des problèmes de la vie, se sentait attiré, par un attrait particulier, vers l'étude de la nature, et sa voie fut vite trouvée. Là encore il se spécialisa.

Emervillé des splendeurs de cette grande vie qu'éclairait le soleil, réfléchissant, avec le bon sens qui le caractérisait, que la vie ne consistait pas uniquement dans ce que l'on découvre à la surface de la terre, il comprit, en face de ces grandes lois de la biologie qui ne sont qu'une immense succession de faits toujours nouveaux dans ce cycle ininterrompu des êtres animés, qu'avant d'en étudier les phénomènes chez les êtres doués de mouvement, il fallait en chercher le principe jusque dans la mort, qui est le livre de vie.

Et quand il eut bien étudié la structure de la terre, infime satellite émanant d'un autre satellite, fragment d'un monde astral incommensurablement grand, il préféra l'étude de la nature inanimée qui, pour lui, était remplie d'enseignements.

Demandant à ces terrains violents par une suite de cataclysmes sans fin, qui vont des premières éruptions volcaniques, consécutives aux premiers refroidissements du globe, aux grands diluviums quaternaires, les documents précieux des flores et des faunes disparues, dont les espèces si souvent dissemblables des nôtres nous indiquent des conditions biologiques tout autres que les conditions actuelles, et nous reportent à des périodes indéfiniment lointaines et trop obscures encore pour nous permettre de formuler, non l'âge du monde, mais l'âge de la vie sur la terre, l'abbé Bourgeois se donna tout entier à cette science si féconde des êtres disparus, niée encore à la fin du XVIII^e siècle et qui illustra Cuvier.

Après avoir analysé, entraîné par ses études sur la paléontologie qui est la base de l'histoire des êtres, il refit la synthèse des espèces vivantes dont il retrouvait les chaînons jusqu'aux origines primordiales; et c'est poussé par cette étude puissamment attrayante et d'un enseignement philosophique incomparable qu'il fut logiquement amené, par les découvertes nombreuses dont Boucher de Perthes venait d'indiquer l'origine, à formuler que ces instruments primitifs, appartenant à des races perdues dans la nuit des temps, pouvaient être le fait d'un être encore plus ancien que ceux qui se servaient de ces outils rudimentaires, puisqu'il les avait rencontrés dans des couches géologiques sous-jacentes à celle où on les trouvait d'habitude, et partant plus anciennes, et qu'il les avait considérés comme travaillés.

C'est alors qu'au Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de 1867 (session de Paris), il annonça sa découverte. Etonné de ce que le plus grand nombre des savants présents n'ait le travail de l'homme ou restait dans la neutralité, il reporta la question devant le Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques (6^e session) qui se réunit à Bruxelles en 1872.

L'objet de sa communication ne portait plus comme précédemment le titre : — *L'Homme Tertiaire*, mais

celui : — *Sur les silex, considérés comme portant les marques d'un travail humain, découverts dans les terrains miocènes de Thenay.*

Impassible au milieu de la polémique scientifique suscitée par son hypothèse, il publiait en 1877, dans « *La Revue des questions scientifiques* », un dernier travail qui est le résumé le plus complet de ses vues :

La question de l'Homme Tertiaire (Louvain 1877), et qu'on peut en quelque sorte regarder comme son testament scientifique, car il mourut 2 ans après, plus convaincu que jamais. Il avait persisté à accumuler de nouveaux matériaux pour lui permettre de manifester plus nettement ce qu'il croyait être la vérité.

L'abbé Bourgeois, écrasé par de nombreuses occupations, écrivait peu. Il ne publia que de courtes monographies, quelques rapides communications aux Congrès et aux Sociétés savantes, toujours relatives à l'archéologie préhistorique.

Outre la question de l'Homme Tertiaire (3 brochures) il laissa :

1^o *Notice sur le Diluvium de Vendôme (extrait du Bulletin de la Société archéologique de Vendôme. — Vendôme, Lemerrier, 1865);*

2^o *Notice sur la grotte de la Chaise (en collaboration avec l'abbé Delaunay, Revue archéologique, Paris, Librairie Académique, Didier, 1865);*

3^o *Une Sépulture de l'âge du bronze dans le département de Loir-et-Cher (Revue archéologique, Paris, Didier, 1875);*

4^o *Notice sur les instruments de pierre du Grand-Pressigny (Vendôme, Lemerrier, sans date);*

5^o *Grotte sépulcrale de Villehonneur, Charente (Extrait de matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. — Paris, Reinwald, 1877).*

Toutes ces communications, dont les dernières n'ont plus maintenant qu'un intérêt relatif, furent alors fort appréciées comme étant autant de matériaux nouveaux destinés à édifier les bases de la préhistoire.



L'abbé BOURGEOIS

D'une simplicité qui allait à l'humilité, d'une douceur qui était celle des forts, d'une patience qui

n'avait d'égale qu'une grande bienveillance pleine de charité, tel était l'abbé Bourgeois.

Son humilité n'avait rien de celle que l'on remarque chez certains esprits mesquins qui se targuent volontiers de la modestie de leur origine pour mieux montrer le chemin qu'ils ont parcouru ; elle était vraie, simple et aimable.

La franche jovialité dont était empreint son caractère, détente nécessaire à un esprit toujours tendu par un labeur opiniâtre, faisait que dans les rares instants de repos imposé par sa santé, il était un causeur aimable, plein d'érudition, mais dont la conversation enjouée savait faire disparaître de la science ce qu'elle avait d'aride ou de trop abstrait.

L'abbé Bourgeois était plein de mansuétude pour les enfants confiés à sa direction. L'expérience, qui est le fruit des années, lui avait enseigné qu'il faut avoir vécu pour les comprendre. Tout en appliquant une juste sanction quand ils avaient encouru son blâme, il les couvrait encore de sa paternelle indulgence et en profitait, avec un tact exquis et une bonhomie pleine de finesse, pour enseigner aux maîtres, dont le zèle intempestif devenait plus souvent nuisible qu'utile, que la patience et le jugement sont les qualités primordiales que doit posséder tout éducateur de la jeunesse. En cela, il était encore un moderne, s'indignant de l'odieuse férule des anciens pédagogues et trouvant que l'exubérance de l'adolescent est fatalement nécessaire à son éducation physique et conforme aux lois naturelles de la bonne physiologie.

Aussi ses judicieux conseils, ses paternelles remontrances, l'esprit de pondération et de justice qui présidait à sa vie, le faisaient aimer autant qu'estimer.

Sapolitese exquise, sa conduite pleine d'une dignité dont il ne se départit jamais, même dans la lutte scientifique qu'il avait entreprise, en faisaient un homme qui malgré sa modestie savait garder sa personnalité sans jamais l'imposer.

En contact permanent, par ses communications, avec les plus illustres savants des deux mondes, écouté par les Congrès, faisant partie du Conseil supérieur de l'Instruction publique où l'avait désigné sa célébrité, il resta toujours lui-même, tel qu'il fut dans son intimité, bon et doux, aussi simple avec les humbles qu'avec la pléiade de savants qui connaissaient sa compétence et venaient de tous côtés discuter avec lui et échanger des idées.

Sa bonne foi, a-t-on prétendu, fut surprise, et l'on crut qu'il fut dupe de pièges banals dans lesquels l'industrie intéressée des ouvriers cherchait à le faire tomber ; on s'appuya sur ce fait, passé dans la région à l'état de légende, pour trouver des arguments contre lui.

Par suite de ses nombreuses occupations ne pouvant être partout, il avait établi une division du travail et faisait recueillir indifféremment tous les silex dans lesquels il choisissait lui-même sans s'occuper de la valeur morale des commissionnaires qu'il avait appris à connaître.

Quelques-uns de ces ouvriers, plus industriels, plus intelligents qu'honnêtes, devinrent, dit-on, assez habiles pour tailler le silex et trouver sous ses yeux des instruments enfouis avant sa venue et dont le fini et la taille récente ne pouvaient tromper un observateur aussi sagace qu'était l'abbé Bourgeois.

Il y a à ce sujet, un malentendu, résultat d'une confusion, qu'il est nécessaire d'éclaircir, et une

erreur facile à rectifier. Pour la réfuter, il n'y a qu'à considérer les silex eux-mêmes et la façon de procéder dont on use en étudiant une coupe géologique.

Étant donné cette couche, qu'il faut avoir vue sur place pour la bien connaître et dont la morphologie varie dans tous les points où on la rencontre, il aurait été admis que des chercheurs peu scrupuleux auraient fait pénétrer dans cette argile, à l'aide d'un instrument, des silex taillés ; qu'ils auraient refermé cette ouverture artificielle et amené l'abbé Bourgeois à les inviter à faire une tranchée au point voulu pour lui offrir les silex travaillés si bien conformes à ses desirs. Or, de deux choses l'une, ou les silex insidieusement glissés appartenaient au néolithique très fréquent alors dans la région, ou ils faisaient partie de cette zone de silex tertiaires de l'argile de la craie, et il faut un œil plus exercé et plus expérimenté que n'était celui de manœuvres intelligents mais ignorants, pour y trouver non seulement une forme vague d'instrument, mais l'existence de retouches, si insignifiantes fussent-elles, qui puissent légitimer l'utilisation de l'instrument.

La nature des silex est loin d'être la même et la confusion n'est pas possible, car même en admettant qu'on ait pu enfouir un silex tertiaire sans altérer l'aspect de la surface, il est impossible de le placer dans cette couche d'une plasticité remarquable sans qu'un œil observateur et consciencieux s'en fut aperçu. Supposons qu'au lieu d'être un silex tertiaire ce fut un instrument néolithique, la supercherie était évidente et trop manifeste pour être un instant discutable.

Que le fait ait existé, je n'en veux pas disconvenir, je l'ai entendu citer, non seulement par la rumeur publique, mais par mon père lui-même, médecin de l'abbé Bourgeois, en contact fréquent avec lui et qui tout en ne partageant pas ses opinions sur l'ancienneté de l'homme, suivait de très près ses recherches, s'y intéressait et connaissait encore mieux que lui les intermédiaires qui le servaient.

De là à en inférer que le fait, s'il s'est produit une fois, se soit renouvelé plusieurs fois, je ne le pense certainement pas.

L'abbé Bourgeois, toujours préoccupé de ce grave problème qui le passionnait, se tenait trop sur la réserve pour ne pas s'entourer des précautions les plus élémentaires d'une saine observation. (1)

S'ensuit-il que, pour ne pas refuser les silex qu'on pouvait lui donner, — en admettant encore qu'il y en ait eu (car le fait répété gratuitement par l'opinion peut parfaitement être resté à l'état intentionnel). — il eut été forcément dupe d'une erreur grossière, je ne le crois pas, car ce serait mettre en défaut les qualités psychiques du professeur de philosophie distingué qui avait fait ses preuves, d'admettre, un seul instant, que l'erreur fut devenue chez lui une habitude et qu'il ait eu en plus la déloyauté systématique ou la maladresse de bâtir sur une base aussi instable.

Sa probité scientifique fut, au contraire, un des plus grands traits de son caractère et ceux qui l'ont connu intimement peuvent témoigner de la franchise avec laquelle il avouait ses succès et ses regrets en constatant l'incertitude de la science.

A mon avis, et après avoir expérimenté le fait, je

(1) Tous les silex de la collection de l'abbé Bourgeois à l'École d'Anthropologie sont authentiques.

crois que cette anecdote qui eut cours doit rentrer dans celles auxquelles on ne peut accorder aucune confiance et qu'il serait imprudent de continuer à lui supposer quelque crédit.

Quant à l'abbé Bourgeois, mettant au premier rang l'esprit d'observation qui pour lui primait tout, il ne reculait jamais devant les difficultés des solutions longues à venir, affichant hautement ce qu'il pensait, l'enseignant avec la puissance que lui donnait son crédit scientifique et étonnant par son honnêteté de savant convaincu ceux qui, devant la hardiesse de ses idées, pour eux nouvelles, l'avaient un instant cru en désaccord avec ses principes religieux.

Voilà l'homme qui dans l'intimité vivait si effacé et qui, sans autre prétention qu'une loyauté scientifique indiscutable, remua le monde savant et pensa imposer à la science cette vérité acceptée depuis, que l'homme était certainement antérieur à l'époque qu'on lui avait jusqu'alors assignée, et qu'il fallait en rechercher l'origine jusque dans les terrains tertiaires.

En fait, les terrains quaternaires n'existent pas en tant que terrains propres; ils ne sont que des remaniements du tertiaire, à tel point que les géologues ont adopté pour eux le terme de pléistocène. Ce ne sont pas des terrains distincts ni définis et leur formation s'effectue tous les jours, de la même façon que les boues à globigérines remplissent tous les jours le fond des mers d'une couche infinitésimale de calcaire qui avec la série des temps continuera la puissance si considérable des terrains secondaires.

Dès l'aurore des temps tertiaires, les reptiles gigantesques, tels que le *Brontosauve* du secondaire et l'*Atlantosaure* qui mesuraient jusqu'à 40^m, avaient disparu laissant la place aux Mammifères qui apparaissaient avec les premiers Marsupiaux, et dont le nombre sans cesse croissant rendait aux premiers, moins aptes à se nourrir, les conditions d'existence difficiles pour ne pas dire impossibles.

Parmi les autres espèces mammaliennes contemporaines des reptiles dans cette période incertaine, qui n'est plus le Crétacé et qui n'est pas encore le Tertiaire, les Primates existent déjà à l'éocène inférieur, époque à laquelle les Prosimiens sont connus en Europe et en Amérique. Ce sont déjà plus que des Primates simiens, mais les Proto-hominiens eux-mêmes qui font leur apparition avec les Homonculidés de l'Amérique méridionale.

Il est difficile de s'étendre sur la faune hominienne pendant la période Aquitaniennne, car la paléontologie est pleine de lacunes au sujet des Primates en tout ce qui touche aux terrains oligocènes.

On voit donc que si déjà au miocène les Primates ont fait leur réapparition, rien ne s'oppose à ce qu'il ait pu exister à l'époque ultérieure de l'oligocène un Primate hominien dont le type n'aurait pas encore été trouvé. Au fond et en dehors du point de vue spécial et erroné devant lequel il s'est placé, l'abbé Bourgeois partait d'un point absolument logique, car qu'y avait-il d'impossible à ce que l'homme, espèce dont on ne trouve pas de traces au tertiaire, alors que nous avons beaucoup d'échantillons d'autres formes mammaliennes, eut appartenu à ces terrains?

Que de fois avec le temps, l'hypothèse d'aujourd'hui est devenue le lendemain une réalité; il n'en fut pas de même pour celle de l'abbé Bourgeois.

En homme de devoir, il avait accepté la lourde charge d'être directeur de l'Ecole de Pont-Levoy. Il sut l'assumer, abandonnant à regret des travaux qu'il ne pouvait continuer, trop souvent obligé de se produire alors que sa modestie et ses goûts de travail désiraient la solitude la plus complète. C'est arrivé à l'âge du repos, à une période où il allait ramasser et condenser les matériaux épars d'un labeur opiniâtre, ébauchés à grands traits, auxquels les exigences de sa profession l'avaient obligé à renoncer; à cette période de la vie, où le travailleur, après avoir semé, récolte la moisson souvent ingrate de la science, que la mort vint le surprendre le 19 juin 1878, au moment où, encore plein d'énergie, il s'appropriait à classer sa collection du Musée de Pont-Levoy.

Il n'avait que 59 ans, dont près de 40 s'étaient écoulés dans le professorat ou à la direction de l'Ecole; il laissait le souvenir d'un homme de bien et les regrets unanimes qu'une mort prématurée ait privé la postérité du travail scientifique qu'on était en droit d'attendre de sa laborieuse carrière.

L'abbé Bourgeois, examinant un jour la superposition des couches géologiques dans un chemin creux de Thenay, trouva dans une argile marneuse verdâtre des fragments de silex noir, non roulés, présentant des arêtes vives et des retouches. Bien qu'étonné de les trouver dans une couche aussi ancienne, il eut l'idée que ces fragments pouvaient être des instruments fabriqués par l'homme à une époque extrêmement reculée. Alors, suivant les indications de Boucher de Perthes, il chercha à la surface et trouva bientôt des silex présentant l'aspect de silex travaillés par la main de l'homme et qui avaient dû servir à « couper, percer, râcler ou frapper. »

Trouvant quelque analogie entre ceux de la surface et ceux qui provenaient de la couche inférieure, après un mûr examen, il leur reconnut les caractères d'une taille intentionnelle, c'est-à-dire :

- (Retouche.
- Entailles symétriques.
- Entailles artificielles.
- Cônes de percussion (rares)
- Traces de percussion et d'usure.
- Action du feu.

Sa surprise s'accrut quand il vit la répétition fréquente de ces formes qu'il avait rencontrées dans la marne, mais il en resta là.

Deux ans après, examinant plus attentivement ces échantillons, il s'affermir dans son idée, tout en ne se cachant pas qu'il allait, par la soudaineté de sa déclaration, étonner le monde savant et personnellement occasionner une révolution religieuse en essayant de faire priorer une hypothèse scientifique sur les données confuses de la Genèse biblique.

La présence de ces débris présumés de l'industrie humaine au-dessous des couches à *Mastodonte* et à *Dinotherium* était un fait inouï, mais qui ne pouvait l'arrêter, car fort de son honnêteté, convaincu de ses assertions et conscient de sa valeur scientifique, il continua ses recherches. Après de nombreuses et laborieuses fouilles, quand il fut bien convaincu de

la similitude des caractères des silex, il émit l'hypothèse que l'homme, dont les restes jusqu'ici n'avaient été trouvés que dans les alluvions quaternaires, pouvait appartenir à une époque beaucoup plus reculée et que les silex taillés recueillis dans le terrain tertiaire de Thenay, pouvaient être les vestiges de son industrie.

C'est en 1867, au Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques de Paris qu'il lut un mémoire dans lequel il donna la constitution géologique du sol de Thenay, renfermant les pièces sur lesquelles il basait sa théorie.

Il s'agissait maintenant de savoir à quel terrain il avait affaire.

L'aspect de ces terrains, situés immédiatement au-dessus de la craie, le dernier étage secondaire, ne laissait pas de doute.

Ces silex provenaient donc du terrain tertiaire, ainsi que le prouve l'étude approfondie et détaillée qu'en fit l'abbé Bourgeois et dont l'exactitude a été vérifiée à chaque nouvelle fouille qu'on eut occasion de faire depuis.

Dans la région, les terrains tertiaires reposent sur une couche épaisse d'argile à silex qui provient du Crétacé (*Craie à Spondilus spinosus*) immédiatement sous-jacent.

Cette argile est éocène.

L'oligocène, qui lui est supérieur, a normalement trois étages dont il ne reste dans la région Pont-Levoy-Thenay qui nous intéresse que l'Aquitainien. Le Sannoisien et le Stampien font défaut et n'ont laissé aucune trace.

Or, au début de l'époque oligocène, la mer, après avoir pénétré par le bassin de Paris jusqu'au Plateau central, s'était retirée à l'époque Aquitainienne en laissant de vastes lagunes qui, grâce à l'immense végétation d'alors rendant les eaux douces plus abondantes, devinrent plus tard des lacs.

Un des plus grands, qui allait de l'Île-de-France et l'Orléanais, par le Berry et le Nivernais, le Forez et la Limagne jusqu'au Languedoc et en Guyenne, fut celui auquel on donna le nom de *Lac de Beauce*.

Mais ce lac, dont les eaux étaient sursaturées d'acide carbonique, se déposa peu à peu laissant, au lieu de ses eaux tranquilles, plusieurs couches de calcaire régulièrement stratifiées et dont l'épaisseur varie de 0^m,50 (forage artésien des Bordes) à 8 mètres (La Charmoise) à 4 mètres à Thenay dans la coupe de l'abbé Bourgeois.

1° Calcaire lacustre de Beauce.

Plus ou moins compacte, cette masse de calcaire présente deux assises.

1° L'inférieure comprend : un lit de marne et d'argile, un lit de marne et de nodules calcaires.

2° La supérieure : une couche de calcaire compacte.

A en juger par l'énorme quantité d'eau et les nombreux débris végétaux et animaux qui ont été charriés par la grande Loire qui devait traverser ce lac, les rives devaient en être très boisées, et cette forêt d'une végétation luxuriante, avec une température plus chaude que la nôtre, d'après ce que nous pouvons en juger par les débris de flore équatoriale, était habitée par de grands mammifères auxquels ce climat chaud et humide convenait.

Non seulement la flore nous montre côte à côte des plantes équatoriales et celles de nos régions; la faune était aussi variée; outre des mollusques terrestres et lacustres et quelques crocodiliens, derniers vestiges des grands sauriens du Secondaire, elle possédait des vertébrés supérieurs dont la forme prédominante s'accroissait pendant toute la durée des temps tertiaires.

Elle était représentée par deux carnassiers plantigrades : un tapir, un suillien; par un ruminant : l'*Amphitragulus elegans*; un gros pachyderme, rhinocéros sans cornes, l'*Acérotherium*.

Cependant remarquons à cette époque l'absence totale de Proboscidiens, *Dinothérium*, *Mastodonte* qui ne font leur apparition qu'à l'époque de la grande Loire.

2. Sables de l'Orléanais, 0^m25 à 0^m50

Le lac de Beauce, une fois desséché et converti en une nappe de calcaire, fut traversé de l'est à l'ouest par un large cours d'eau antérieur à la Loire et dont les rives, par suite des conditions climatiques, n'étaient pas moins boisées que celles du lac. A en juger par les débris granitiques qu'il roulait dans son lit, ce fleuve devait prendre sa source dans le Plateau central; il était d'une étendue et d'un débit incomparables à ce que nous constatons maintenant et existait à l'état de divagation, laissant dans les bas-fonds et les remous de ses rives des sables fluviatiles granitiques, arrachés aux flancs des montagnes d'où provenaient ses affluents et de nombreux débris fossiles et silicifiés, témoins matériels et indéniables de la flore et de la faune d'alors.

Celle-ci était encore plus variée. Outre quelques-unes des espèces précédentes, on y remarquait plusieurs amphycions, entre autres l'*amphycion gigantes* (le chien gigantesque de Cuvier); plusieurs rhinocéros : *R. brachypus*, *R. anchiterium*; plusieurs suilliens : *Anthracotherium*, *Palaeotherium*; plusieurs ruminants : *Hyamoschus Crassus*, *Amphimoschus Pontileviensis*, le chevretain découvert par l'abbé Bourgeois.

Mais ce qui la caractérisait surtout, c'était la présence de deux dinotheriums : *D. Cuvieri* et *D. Bavaricum*; trois mastodontes : *M. Angust dens*, *M. Tapiroides*, *M. Pyrenidicus*.

Aux Primates simiens qui, comme le *Neopithecus*, le *Dryopithecus*, le *Pliopithecus*, avaient depuis longtemps déjà fait leur apparition, il faut ajouter un gibbon, *Hylobates antiquus*; et on voit par ces conditions d'existence que la vie d'un Primate hominien, au milieu de tous ces animaux avec lesquels il était lié par les mêmes analogies biologiques, était loin d'être une utopie.

Cette faune terrestre, déjà plus nombreuse, vivait dans le même élément chaud et humide qu'on constatait à l'époque précédente et présentait en outre une faune aquatique riche en poissons, mollusques, tortues et crocodiliens.

3° Faluns de Touraine, 1 — 10^m

Mais sous l'influence d'un relèvement des rivages voisins ou de nouveaux continents en surrection, la mer, profitant du vaste estuaire de la Loire primitive, fit irruption dans son bassin, l'inonda jusqu'en Solo-

gne, laissant, lorsqu'elle se retira, ces épaisses couches de sables généralement connus sous le nom de *Faluns de Touraine* et qu'on trouve non seulement dans l'Indre-et-Loire, à Mantelhan, mais encore en Loir-et-Cher, dans la région qui s'étend de Pont-Levoy à Thenay et à Contres et va jusqu'aux portes de Blois. Ces derniers comptent parmi les plus anciens en date et sont loin d'avoir une structure homogène.

Cette mer, dite *Helvétienne* ou de la *Molasse*, non seulement couvrit la région septentrionale de la France, en isolant l'Armorique du continent, mais pénétra jusqu'au delà du Rhin, inondant une grande partie de l'Europe occidentale, notamment la Suisse à qui elle doit son nom.

Elle subit de nombreuses fluctuations, tour à tour avançant ou se retirant, car on remarque des couches successives de faluns marins, de faluns lacustres qui se reconnaissent aisément à leur difformité de conformation et à leur manque d'homogénéité.

De plus, en certains endroits, ils ont complètement entraîné et remanié les sables de l'Orléanais, immédiatement sus-jacents au calcaire lacustre de Beauce. Au nord du Pont-Rateau, à Thenay, on rencontre dans un espace restreint des fossiles de grands proboscidiens, des coquilles de grande *ostrea* et toute cette foule d'autres fossiles des faluns mêlés aux silex de l'abbé Bourgeois, arrachés par le courant à leur lieu d'origine.

Ces faluns, dont les couches inférieures étaient souvent recouvertes par une mer chaude, riche en tests siliceux d'invertébrés, subirent les modifications suivantes : il arriva que la silice se déposa, les pénétrant et formant en certains points des grès compacts, d'une dureté égale à celle du calcaire lacustre de Beauce et qui, comme lui, sont utilisés dans la construction actuelle après l'avoir été dans l'industrie primitive, car les traces d'un atelier de fabrication de meules, dont il reste un certain nombre d'échantillons à Thenay, existent encore dans une des falunnières S.-S.-E. de Thenay, en amont de l'étang du Roger.

En résumé, il ne faut voir dans les débris des fossiles mammifères qu'on trouve à toutes les hauteurs de la couche des faluns qu'un remaniement des sables de l'Orléanais. On trouve en plus un mammifère du genre dugong, *Halitherium*. Parmi les nombreux poissons dont il ne reste que les dents, était un grand squalo, *Carcharodon megalodon* ; puis de nombreux mollusques, bryozoaires, polypiers dont les débris plus ou moins brisés ou agglomérés forment des couches d'une si forte puissance.

La meilleure preuve qu'en certains endroits, la mer des faluns a détruit les sables de l'Orléanais et a immédiatement reposé sur le calcaire lacustre de Beauce, c'est qu'on le voit criblé de trous de *Pholas dimidiata* qu'on retrouve avec les coquilles souvent intactes, et que le falun le superpose sans autre transition.

Le tertiaire moyen ou Miocène qui comprend le *Burdigalien*, époque pendant laquelle la Loire charriait les sables de l'Orléanais et de l'*Helvétien* ou étage à faluns, n'est pas complet dans nos régions où le Pliocène ou Tertiaire supérieur, qu'on retrouve en Italie et en Sicile, manque également.

Aussi des faluns de la mer Helvétienne, nous passons directement aux dépôts quaternaires du Plateau, aux alluvions sableuses rougeâtres du Quaternaire ou mieux Pléistocène.

On ne peut pas dire qu'il existe des fossiles spéciaux dans ces sables limoneux, mais à 12 k. N.-N.-O. de Pont-Levoy, dans la brèche limoneuse de Valières, l'abbé Bourgeois avait rencontré l'*hyène* et le *grand chat des cavernes*, le *rhinocéros à narines cloisonnées*, le *grand cerf* et le *renne*.

De nouvelles découvertes ont nécessairement changé ces données qui proviennent en partie du travail de l'abbé Bourgeois et sont l'exacte expression de la paléontologie locale à cette époque.

Les faunes se sont plusieurs fois renouvelées et nous n'avons que des idées vagues sur leur succession.

Maintenant que nous connaissons le terrain, revenons au fait.

C'est au-dessous du calcaire solide de Beauce qu'est situé le principal gisement des silex que l'abbé Bourgeois regardait comme taillés.

Pour s'en assurer une seconde fois, il fit creuser un puits qui traversant les faluns, le calcaire de Beauce et la marne, lui permit de trouver les silex qu'il avait déjà rencontrés par hasard. Le gisement était bien incontestable et fut d'ailleurs incontesté.

Il trouva de haut en bas :

6° *Calcaire de Beauce*, à l'état de marne avec nodules de calcaire sans silex ;

5° *Marne plus argileuse* où on rencontre des ossements de rhinocéros à quatre doigts. Silex travaillés rares ;

4° *Marne avec nodules calcaires*, silex travaillés au sein même de ces nodules ;

3° *Argile verteâtre ou jaune*, contenant des nodules calcaires décomposés et de petits cailloux roulés d'origine créacée.

C'est le principal gisement des silex travaillés.

2° *Marne avec quelques silex travaillés*, à la partie supérieure, et se confondant d'une manière insensible avec l'argile à silex ;

1° *Argile à silex*. Sans silex travaillés probablement.

Ces silex taillés, trouvés à la limite du calcaire de Beauce, près du rivage créacé, « semblent, écrit l'abbé Bourgeois, appartenir à un atelier de fabrication, « mais ne sont ni dans la position originelle, ni dans « leur intégrité primitive. Ils possèdent des éclats à « arêtes vives, sont quelquefois roulés et présentent « toutes les transitions jusqu'aux relouches. »

Les comparant aux silex nombreux qu'on rencontrait sur le sol, l'abbé Bourgeois fut encore plus frappé des analogies morphologiques ou industrielles qu'ils présentaient à son avis avec ces derniers, qu'il ne l'avait été lorsqu'il les avait remarquées pour la première fois dans le chemin creux de Thenay.

Il s'agissait maintenant de savoir comment avaient été fabriqués ces silex.

« Ils l'ont été bien probablement par le procédé ordinaire, pense-t-il, car on trouve des marteaux « de plus ou moins grande dimension, avec traces de « percussion, mais de rares cônes. » Bien qu'il ne supposât pas, comme G. de Mortillet, que le feu était employé pour diviser ces blocs, il voyait dans ces silex craquelés, brûlés, une preuve que leurs auteurs avaient connu le feu.

Comme beaucoup de ces instruments avaient été déformés par une cause qu'il assimilait à un agent igné, il lui fallait admettre que l'homme ou un autre être mal défini avait eu cet élément en sa possession.

Dans son esprit, on voyait là les vestiges d'un incendie d'habitations lacustres à l'époque dite par lui de l'*Acérolhérium*. A ce sujet, l'abbé Bourgeois, loin de s'appuyer sur Sylvestre de Sacy qui avance que la chronologie biblique n'existe pas, commit, en se basant sur la Bible, une erreur chronologique énorme et émit une hypothèse qui est loin d'être en harmonie avec les opinions acceptées de nos jours.

Pour l'abbé Bourgeois, l'Age de la pierre, loin d'être le début d'une civilisation primitive, serait au contraire une déchéance industrielle chez des populations nomades qui auraient perdu, par suite de circonstances ambiantes, climatologiques ou autres, le sens général de la civilisation et seraient tombées dans un état de dégradation qui les faisait voisins de l'animal auquel chaque jour elles disputaient leur proie.

Sur ce fait il s'exprime très nettement et n'a rien écrit ultérieurement qui permette de croire que ses opinions avaient changé sur ce sujet.

En 1863, à la suite des découvertes de Boucher de Perthes, il avait été étudier les terrains d'Amiens et d'Abbeville, et avait trouvé dans des alluvions quaternaires, auxquelles on donnait alors le nom de l'abbé terrains diluviens, des silex absolument semblables à ceux rencontrés sur le plateau de Pont-Leyvoy.

C'est alors qu'il fit part à la Société archéologique du Vendômois de son opinion personnelle (*Bulletin de la soc. archéol. du Vendômois, 1863, p. 81*).

Dans une communication portant le titre de :

« Simple causerie sur les découvertes relatives à « l'Homme fossile » il s'exprime ainsi :

« Il résulte du fait que nous signalons (l'existence de « silex taillés à Saint-Acheul, à Pont-Leyvoy, etc...) une « conséquence assez étrange : c'est que l'Europe, au « moment de la grande catastrophe, était habitée par « des hommes déjà descendus à l'état sauvage. Cepen- « dant il n'y a rien là qui doive nous étonner, quand « nous considérons qu'il existe entre la création de « l'homme et le déluge un espace de 1656 ans, et « même un temps beaucoup plus long, si nous adop- « tons, comme il est permis de le faire, le texte des « Septante.

« Pendant ce temps, les familles qui se sont éloignées « du centre de la civilisation, pour marcher à l'aven- « ture dans des régions inconnues ont dû promptement « oublier les traditions religieuses, artistiques et même « industrielles, obligées qu'elles étaient de lutter con- « tre la férocité des animaux, la stérilité du sol et les « rigueurs du climat, et dès lors elles sont tombées ra- « piment dans la barbarie.

« Nous voyons le même phénomène se produire « après le déluge. Les savantes études faites depuis « quelques années sur les constructions lacustres de « la Suisse prouvent que les premiers habitants de l'Eu- « rope en étaient réduits à des instruments de silex : « c'est l'Age de pierre.

« Ensuite un mouvement de retour vers la civilisa- « tion commence à se produire : c'est l'Age de bronze. « Puis vient enfin l'Age de fer, dans lequel on constate « un progrès marqué.

« L'homme, sans doute, a été créé perfectible, et le « progrès est conforme aux intentions de Dieu; mais « il n'est pas une loi nécessaire de l'humanité, la scien- « ce nous le dit comme la religion. »

Mais, abstraction faite de son opinion sur la valeur de ces silex quaternaires et à propos des vestiges d'incendie des habitations lacustres auquel il attribue

le fait, il est bon de citer un autre point de vue qui prouve qu'il y avait une autre façon d'envisager la question.

Boucher de Perthes a signalé, avant tout le monde, des silex votifs accumulés dans d'anciennes sépultures. Se basant sur l'opinion de P. Leguay, de Paris, qui dit que pendant la période de la Pierre polie (1) on jetait des silex travaillés dans le bûcher où on incinérât les cadavres, Bourgeois crut aussi que c'était à la même cause qu'il fallait attribuer les modifications subies par les silex qu'il trouva.

Quel que fut le mode d'ignition qui avait produit le craquelage, il était cependant indéniable pour lui que ces silex remontaient à la plus haute antiquité, en ne s'appuyant exclusivement que sur les notions données par la paléontologie elle-même.

L'homme du lac de Beauce vivait au milieu d'une faune qui a disparu presque totalement et que remplaçait successivement dans les sables de l'Orléanais le singe antique : *Hylobates antiquus*, les *Dinotheriums*, les *Mastodontes du Tertiaire* prédécesseurs de la faune quaternaire citée plus haut, et dont les débris sont si mélangés qu'il est bien difficile d'évaluer la chronologie qui a présidé à ces variations si complexes.

Implicitement, l'abbé Bourgeois était bien convaincu que cet être, quel qu'il fut, homme dégénéré ou précurseur de l'homme, possédait assez d'intelligence pour faire du feu, et était l'auteur intentionnel des craquelages constatés chez la plupart des silex du tertiaire.

Après le Congrès de 1867, où Worsæ, entre autres, se prononça pour l'abbé Bourgeois, celui-ci, après cinq ans de nouvelles recherches assidues, porta de nouveau la question devant le congrès d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques de Bruxelles en 1872.

La Commission, nommée à la hâte à la fin de la session, jugea consciencieusement, mais insuffisamment au dire de l'abbé Bourgeois, quoiqu'elle reconnût, là, l'œuvre d'un être intelligent. Sur quinze membres, neuf se décidèrent pour un ou plusieurs silex. Trois réservèrent leur opinion, faute de preuves suffisantes; deux ne virent aucune trace humaine. Un seul, Van Beneden ne se prononça pas. En somme presque tous les savants compétents de l'Europe, sauf Evans, Stenstrup et Arcelin, reconnurent la main de l'homme.

De Quatrefages, qui ne devenait officiellement affirmatif qu'après le Congrès de Bruxelles, émit cette idée que l'homme avait vu le temps miocène, une partie du pliocène et une grande partie enfin des temps tertiaires. D'ailleurs, il fit plus en manifestant publiquement son idée dans son livre sur l'*Espèce humaine*.

Quelques années plus tard, G. de Mortillet tirait des conclusions analogues dans *Le Préhistorique*.

Cette généralisation de la question amena nécessairement un grand nombre de contradictions.

« Mais pourquoi, — répondit l'abbé Bourgeois à « quelques-unes d'entre elles, — s'étonner d'un hori- « zon si lointain. Les géologues frémissent quand, les « terrains en main, on signala à Elie de Beaumont « des débris de l'industrie humaine. Il se renferma, « comme eux, dans une inertie totale et ce fut le « temps qui jugea ».

(1) C'est surtout à l'époque du bronze et du fer.

Après le Congrès de Bruxelles en 1872, l'abbé Bourgeois offrit ses silex au Musée de Saint-Germain.

M. Bertrand, qui en était conservateur, vint les étudier sur place. On fit une grande fouille à Thenay et M. Abel Maître, inspecteur des restaurations du musée, passa au crible plusieurs milliers de silex, sans bulbe de percussion, mais paraissant avoir subi l'action du feu.

Il se résume ainsi :

« Les rognons du silex ont éclaté sous l'influence d'un changement brusque de température. Les arêtes sont sans éraillures, mais comme elles sont minces, elles s'ébrèchent facilement dès qu'elles sont rencontrées par un corps dur. Elles n'affectent pas régulièrement le silex et sont disposées à droite ou à gauche du tranchant ».

M. Abel Maître, n'ayant trouvé lui-même ni percuteurs ni bulbes de percussion, conclut enfin à l'absence totale de taille ou de retaille.

M. Bertrand pensa à un être insuffisant pour briser des rognons de silex, qui brûlés en grande masse par un incendie volontaire des rives boisées auraient été ensuite roulés au bord du lac, où ils forment une couche de 0^m,70 de hauteur, couche trop énorme pour qu'on y voit une série d'outils.

Non seulement les partisans de l'homme tertiaire (en dehors de la Question de Thenay) s'appuyaient sur l'existence de silex craquelés, mais encore sur des os qu'on disait avoir été incisés ou rayés, pour en retirer la chair.

De même, des rayures et des lignes pointillées trouvées sur des fragments d'humérus et des côtes d'*Halitherium* furent attribuées par Delfortrie, de Bordeaux, aux dents en scie du *Carcharodon Megalodon* qui, lorsqu'il comprimait seulement au lieu de séparer, laissait une empreinte de pointillés. Ces fragments, provenant des terrains tertiaires de Chazay-le-Henri, près Ponancé (Maine-et-Loire) avaient été trouvés par l'abbé Delaunay, de Pont-Levoy.

Des ossements semblables venant des terrains miocènes de Monte-Aperto, furent remis au Professeur Capellini, de Bologne, qui les soumit au Congrès de Buda-Pesth, comme preuve également de l'Homme Tertiaire.

L'abbé Bourgeois fut le premier à abandonner cette idée et à voir dans les os trouvés par l'abbé Delaunay et dans les moulages qui lui furent communiqués par Capellini de simples rayures de squalé.

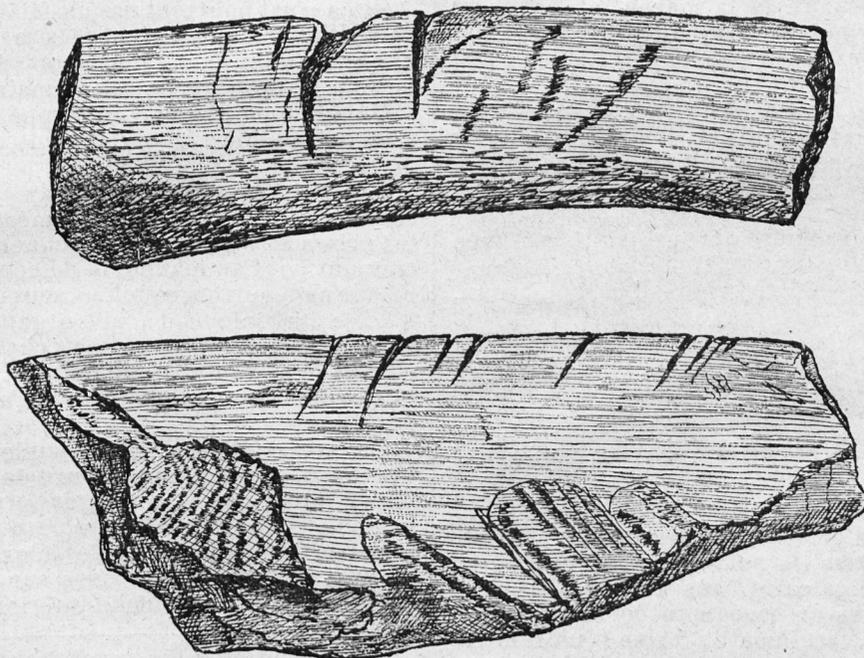
Depuis on en a fait, et c'est plus probable, le résultat d'impressions géologiques.

Sans être transformiste dans le sens absolu qu'on donne actuellement à ce mot, l'abbé Bourgeois était un penseur indépendant qui ne s'appuyait pas sur la lettre même et s'indignait quand, par un esprit religieux faussement compris, on dissimulait des faits notoires, gros de difficultés et dont la solution n'était pas préparée ou annoncée par les textes.

On ne peut nier qu'il connaissait les travaux de Darwin. Son opinion se faisait déjà sur ce fait, car les réflexions qu'il émet à propos des trouvailles paléontologiques du calcaire de Billy sont de nature à laisser croire qu'il regrette de n'avoir pas trouvé les formes intermédiaires.

Et si des impressions intimes, des mots, on passe aux faits, si à côté de cette assertion qu'on devine entre les lignes, on parcourt sa collection de l'Ecole de Pont-Levoy, on remarque que ce n'est pas d'une façon quelconque qu'il a successivement aligné la dentition du *Dinotherium*, celles du *Mastodonte* et de l'*Elephas* et on voit là, bien nettement, un ordre méthodique, car à côté des dents qui avoisinent celles du *Stegodon*, il ne manque que celles du *Stegodon* même qu'il n'avait pas trouvées pour avoir le passage du *Dinotherium*, le premier terme de la série des grands Proboscidiens, à l'*Elephas* qui en est le dernier.

Telle est l'impression qu'a faite sa collection au savant géologue préhistorien que j'aurai encore



COTES D'HALITHERIUM, DES FALUNS DE POUANCÉ.
(Coll. Bourgeois et Delaunay, gr. naturelle.)

occasion de citer, M. d'Ault du Mesnil, président de la commission des monuments mégalithiques au ministère des Beaux-Arts.

En résumé, l'opinion intime de l'abbé Bourgeois fut que ces silex ne sont pas l'œuvre d'un homme, mais d'un précurseur de l'homme.

Ce précurseur, qui pour ses partisans devait être un anthropoïde, reçut aussitôt de G. de Mortillet seul, le nom d'Anthropopithèque. On admit alors l'existence d'un anthropoïde à Thenay, comme on avait admis précédemment celle d'anthropoïdes similaires, auteurs des silex du Puy-Courny et de Lisbonne.

C'est alors qu'après le congrès de Lisbonne en 1884, eut lieu la même année celui de Blois.

Un certain nombre de membres de l'Association pour l'avancement des sciences, se transportant à Thenay, étudièrent le gisement et engagèrent là une double question : celle de l'âge des couches ; celle de la nature des silex.

Je n'ai pris des deux séances qui eurent lieu, l'une à Pont-Levoy, le 8 septembre 1884, et l'autre à Blois, deux jours après, que les points principaux.

Il s'agissait, tout d'abord, de fixer bien exactement la nature des terrains. M. d'Ault du Mesnil fit l'exposé des coupes qu'il avait lui-même surveillées.

La première tranchée fut faite près de l'ancien puits de l'abbé Bourgeois et donna les mêmes résultats :

1° D'abord une couche de terre végétale de 0^m,40 et dans laquelle on trouve généralement des instruments néolithiques.

2° Une couche d'alluvions anciennes sous forme d'argile rougeâtre, provenant du remaniement des sols tertiaires, ayant de nombreuses poches d'altérations et présentant le type de Saint-Acheul. Un cordon argileux de 0^m,10 sépare les alluvions quaternaires de la marne.

3° Le calcaire de Beauce, plus ou moins altéré, situé au-dessous de la marne, et divisé en plaquettes par des lits d'argile brune ou rouge caractérisée par le *Tapius Poirieri* et l'*Acerotherium*.

4° Une assise de marnes grises avec nodules calcaires traversées par des veines d'argile brune jaunâtre dépendant du calcaire solide.

5° Des argiles verdâtres (0,70 — 1,00) possédant trois couches :

1° Argile sableuse brune jaunâtre avec quelques silex, 0^m,20.

2° Argile verdâtre avec silex nombreux, 0^m,30.

3° Argile plastique verte à rognons ; silex rares, 0^m,50.

Ces argiles sont empâtées de silex à angles émoussés et, c'est dans cette dernière couche que furent trouvés les pièces de l'abbé Bourgeois.

6° La marne grise.

Les silex que renferment ces argiles ont subi des altérations profondes. Ils sont éclatés, craquelés, fendillés, veinés de calcaire, très altérés. Les eaux météoriques saturées de carbonate de chaux pénètrent dans les dépôts argileux et forment un infiltrat calcaire qui se retrouve dans la fente des silex et qui ont également altéré les couches qui les renferment.

Puis ces éléments calcaires se sont dissous et ont amené la disparition des agents organiques. En tout cas ce sont les preuves d'un dépôt longtemps exposé.

Quant à ces silex, ils sont loin d'être spéciaux à ces couches, car on les retrouve dans d'autres, en plus ou moins grande quantité.

La partie la plus inférieure de la base des assises, la marne grise jaunâtre, est le premier terme de la série aquitanienne, et de même nature que la marne d'en dessus à nodules calcaires.

Le calcaire et la marne sont de l'Aquitainien ; l'argile verte et la marne grise qui sont le résultat de cette lacune qui a représenté l'Eocène et une partie du Miocène, sont miocènes d'après la moyenne des auteurs (1).

Mais la série n'était pas complète ; il a fallu ouvrir deux autres tranchées près de la route de Contres et on a trouvé là, à la base des faluns, deux à trois lits de cailloux, dans lesquels on recueillit une grande quantité de silex éclatés, craquelés, identiques à ceux de l'argile verte.

Tout près de là la série est plus complète au Pont-Rateau, à la Bénarderie et sur le flanc du coteau, route de Choussy, on retrouve les sables de l'Orléanais et les Faluns.

En résumé, les lits d'argile de Thenay, contenant les silex, sont en place et ne peuvent être considérés comme une formation alluviale de récents remaniements. Les argiles miocènes reposent bien sur des marnes blanches au-dessous desquelles existe la craie blanche à *microster*.

Nul doute à avoir que ces silex aient passé de la craie dans l'argile ; mais ce qui paraît extraordinaire, c'est que l'on n'ait pas vu plus tôt que leur distribution rendait leur provenance humaine impossible.

En admettant même que ces couches d'argile fussent éocènes, actuellement oligocènes, il faudrait remonter l'homme avant l'apparition du lac de Beauce, ce que l'examen des terrains ne permet pas d'admettre.

Et ce n'est pourtant pas un fait indifférent au point de vue géologique d'établir la nature exacte de ce gisement dont l'abbé Bourgeois, de bonne foi, venait en 1872 et 1877, les pièces en main, faire du Miocène.

Un autre point a encore frappé dans la discussion, c'est la relation qui existe entre la perméabilité des terrains.

Jusqu'au calcaire de Beauce inclusivement, les couches supérieures sont perméables ; mais les argiles grises ne l'étant pas, retiennent les eaux de filtration qui sont au maximum de concentration et pourraient agir sur les couches sous-jacentes. Chargées d'acide carbonique, d'acides organiques, elles rencontrent le calcaire de Beauce, chargé de parties siliceuses, le désagrègent en formant la marne, dégagent la silice et descendent jusqu'à l'argile verte où elles réagissent.

On peut expliquer bien simplement la double formation de la partie supérieure de cette couche. Tout en admettant que l'argile ait formé le fond du lac, où se soit déposé le calcaire de Beauce, ce lac reçut le détrit des hauteurs ; les silex et la craie qui se dégagèrent furent entraînés sur les argiles vertes, englobées par une couche inférieure, première cou-

(1) J'ai tenu à garder la terminologie dont on s'est servi alors au sujet de ces terrains, car depuis on a rattaché les argiles du Miocène à celles de l'Eocène pour en faire l'étage Oligocène.

che de calcaire et bientôt recouvertes par d'autres débris ou silex. Quand vinrent les sables de l'Orléanais et les faluns, si surchargés d'eau, il se produisit des changements moléculaires et ces silex furent remplis à haute pression. Lorsque cette charge diminua et que la région fut exondée, il se produisit un effet instable dans le silex, une sorte de « tendresse de la pierre ».

À l'émergence complète, le lavage se fit mieux. Les nodules siliceux, complètement dégagés, et qui ne se trouvaient plus en équilibre de pression, subirent des poussées réciproques, se broyèrent et toujours lavés formèrent une couche à noyaux, à forme multiple, résultant des pressions intérieures, des chocs extérieurs.

De ce lavage continu, il s'ensuivit une altération de l'équilibre des couches, des brisures des points de support, des tassements, et enfin l'usure des arêtes des noyaux qui simula le fini des silex taillés. Leur teinte noire ne vient pas du niveau qu'ils auraient pris dans la craie, car on trouve dans la même tranchée les trois silex colorés, mais de l'action des eaux, chargées d'acide carbonique, des détritux acides, qui se réduisant, laisse du carbone infinitésimalement divisé.

La question du terrain étant nettement élucidée, il restait encore à étudier le craquelage.

Carthillac, d'après Mortillet et le Dr Pommerol, tend à admettre que ces silex ont passé par le feu et, ce qui le prouverait pour eux, c'est la décoloration consécutive à la surchauffe et les retouches intentionnelles, bien qu'ils les avouent très rares.

La discussion porta sur dix échantillons qu'avait apportés M. Pommerol, car on dut écarter ceux de l'abbé Delaunay, dont la provenance n'avait rien de certain.

Ces silex d'un vernis plus ou moins brillant, avec facettes planes ou curvilignes, n'ont pas de retouches mais des arêtes intactes ou ébréchées ; c'est dans ces arêtes qu'on vit le travail d'un primitif.

Ils offrent certaines particularités ; ils sont fendus, fissurés, craquelés : ce craquelage consiste en un enchevêtrement de lignes, correspondant à des fentes plus ou moins profondes, et la cassure nest pas la même que dans la percussion.

Le fissurage est complet ou incomplet ; ces silex y étant prédisposés et offrant des surfaces de facile séparation, dues à l'absorption capillaire des liquides calcaires saturés, ils sont souvent fissurés à un tel point qu'ils peuvent faire un cloisonné et se briser sous la main. Si les silex roulés et polis sont l'exception, beaucoup sont brisés, anguleux, et ont éclaté avant leur dépôt, par suite de l'agitation des eaux.

Un seul des dix échantillons présentait une bulbe et quand bien même il y en aurait eu plusieurs, n'en voyons-nous pas qui sont de facture accidentelle ?

S'il est rare de voir des cônes de percussion produits par une roue de voiture comme sur un silex du Musée de Bordeaux, il l'est moins de rencontrer dans des éboulis de montagne des fragments qui ont la forme de cassure des silex de Theilay.

Les traces d'oxydation sont dues à un séjour éventuel à l'air avant le dépôt du calcaire de Beauce, et c'est l'influence de l'atmosphère qui donne la couleur laiteuse.

Les traces métalliques que l'on rencontre sont éga-

lement dues à ce que pendant que le calcaire de Beauce recouvrait l'argile, celle-ci a été le théâtre de phénomènes filoniens de l'époque sidérolithique ; on y rencontre, du reste, fréquemment des traces de cuivre.

Maintenant, quel pouvait être ce feu invoqué comme cause du craquelage ? Était-ce l'incendie d'une vaste forêt allumée par un anthropoïde tertiaire, habitant les bords du lac, comme le feront plus tard ses descendants ? Or, on devrait retrouver des débris carbonisés qui restent longtemps ; un seul galet aggloméré a été signalé dans ces conditions et encore est-il plus que douteux. Et comment expliquer que, dans un mètre carré, on trouve les deux types de silex. Était-ce la foudre qui ne vitrifie qu'un point absolument local ? Était-ce une source d'eau bouillante qui aurait jailli dans le lac et causé ainsi ce craquelage ? Elle eut vite perdu de sa chaleur à ce contact et du reste ce fait paraît inadmissible, car l'altération de la densité du silex n'a guère lieu qu'à 1500°.

C'est encore, la physique en main, qu'on peut élucider la question du feu.

Les hautes températures réduisent à l'extrême le fer du silex et on obtient une coloration rosée parfaitement distincte au microscope.

En dehors de ces causes physiques de la non-existence du feu, il y a des causes rationnelles.

Pourquoi chercher l'hypothèse d'un feu intentionnel sur un terrain immense ? Pourquoi, d'un autre côté, avoir brûlé tant de silex pour en avoir utilisé si peu ; et encore, il paraît bien peu croyable que l'homme ait brûlé pour les mieux tailler des silex auxquels le feu enlève la résistance qui est une des qualités fondamentales de l'outil. De plus on s'est refusé à admettre l'incendie, en s'appuyant sur un fait très judicieux, c'est que l'ensemble des dépôts a été apporté par des cours d'eau et a formé dans un lac, comme plus tard le calcaire lacustre de Beauce, la marne et les couches à silex.

Si l'homme avait fait son apparition à cette époque et fut devenu assez habile pour faire du feu, il y aurait eu certainement plus d'espace entre ces deux dépôts.

Une autre raison qui n'est pas sans valeur est tirée de la paléontologie. Il semble assez difficile de croire que l'homme ait vécu avant la mer des faluns.

Tous les animaux tertiaires qui lui ont succédé ont disparu et il serait le seul resté !

Il faudrait, en effet, d'autres preuves que ces silex, même en admettant qu'on les soumette à toutes les expériences de laboratoire dont ils sont susceptibles.

Il ne faut plus compter sur l'*Halitherium* de l'abbé Delaunay ni sur le *Balanotus* de Capellini. Que ce soient des dents en scie de squal, des dents pectinées de *Sargus*, ou, ce qui semble le plus ressortir, de simples impressions géologiques, tous ces os incisés sont aujourd'hui sans valeur.

Il ne restait de discutables que ces silex pseudo-taillés, et je ne parle que des silex de l'abbé Bourgeois, car j'estime qu'on ne doit citer que pour mémoire un silex plus défini qu'on trouva en faisant la tranchée du Coudray en 1884, et qui ne peut se comparer aux silex en litige.

Les conclusions du Congrès, formulées par Rabourdin, furent brèves et simples.

On aurait peut-être pu croire à des foyers isolés,

mais on a trouvé des silex brûlés sur une telle étendue, et avec une telle continuité, qu'il faut invoquer la cause géologique, une cause physique qui nous est inconnue et qui relève des travaux de laboratoire.

NOTES DE THÉRAPEUTIQUE THERMALE PYRÉNÉENNE

Par le D^r H. GUINIER

Ancien agrégé de Montpellier et médecin thermal à Cauterets (3^e article) (1)

Cauterets, août 1903.

TRÈS HONORÉ CONFRÈRE,

PULVÉRISATION (*fin*). — Je dois compléter, ici, ce que j'ai dit sur la *douche pulvérisée gutturale*, à Cauterets, par l'exposé d'une application spéciale, peu connue, de cette médication locale, qui m'a occasionnellement rendu d'appréciables services.

Je veux parler de l'emploi de notre eau médicinale de *César* pulvérisée, dans le traitement externe de certaines altérations cutanées, accessibles à ce moyen curateur.

C'est là peut-être l'une des applications les plus intéressantes de notre eau de *César* pulvérisée par des appareils projecteurs, et la plus démonstrative de son efficacité.

Comptant sur l'action résolutive, cicatricielle, de cette eau thermale à son état naturel, j'eus l'idée, dès la possibilité de son usage en état de petite douche pulvérisée, de l'essayer dans des cas, où, faute de pulvérisateurs (jusqu'alors inconnus), on n'avait pas eu encore l'occasion de la mettre à l'épreuve.

Ces cas ne tardèrent pas à se présenter. Je n'en citerai actuellement que deux. Ils suffiront à ma démonstration.

Le premier se rapporte à une jeune Russe d'environ 19 ans, venue, il y a plus de vingt ans, à Cauterets pour y modifier des catarrhes bronchiques à répétition, qui rendaient ses hivers pénibles et tendaient de plus en plus à la bronchite convulsivante avec dyspnée et expectoration difficile. Cette jeune fille, d'aspect lymphatique, portait un véritable collier de plaies écrouelleuses suppurantes, nécessitant des pansements quotidiens, que l'on s'efforçait en vain de dissimuler sous des artifices de toilette, comme une humiliante infirmité; on en parlait le moins possible, et on les soignait en conséquence de la manière la plus irrationnelle. Je proposai des douches pulvérisées quotidiennes de 5 à 15 minutes avec l'eau de *César*; elles furent acceptées avec une certaine hésitation, tant on avait eu de déception avec les moyens déjà employés. Quinze à vingt de ces douches pulvérisées, progressives comme pulvérisation et durée, amenèrent, en trois semaines, la cicatrisation complète, et cela au grand étonnement et à la grande joie des parents qui ne se doutaient pas, à leur arrivée, de la facilité avec laquelle ils guériraient ainsi, à Cauterets, en même temps que les accidents pectoraux de leur jeune malade, une dégoûtante infirmité contre laquelle ils luttaient en vain depuis de longs mois et qui les préoccupait beaucoup.

Le second fait se rapporte à un Marseillais d'environ 45 ans, replet, trop nourri, d'ailleurs très solide, qui accompagnait sa fille pour une cure thermale à Cauterets. Cet individu portait de grosses lunettes bleues avec garniture d'étoffe verte, destinées à voiler des yeux chassieux, entourés d'une large auréole éruptive caractéristique (eczéma des paupières). Sur mon conseil, quelques douches

pulvérisées en fumée avec l'eau de *César*, de 5 à 10 minutes de durée, répétées chaque jour, assainirent rapidement le siège du mal; et ce client d'occasion (car il n'était nullement venu pour se soigner lui-même) partit enchanté de Cauterets et tellement transfiguré par l'abandon de ses lunettes énormes, devenues inutiles, que ses amis avaient quelque peine à le reconnaître.

Voilà où l'activité curative personnelle de nos sources médicinales cauterésiennes se montre dans toute sa virtualité d'action, et sans l'aide d'aucun agent physico-chimique adjuvant. Malheureusement, ces faits sont ignorés de la plupart des médecins éloignés des Pyrénées. Ce n'est qu'accidentellement et en quelque sorte par occasion que nous avons, à Cauterets, à soigner des malades de ce genre. Ils devraient s'y rencontrer plus nombreux; mais ils y sont rares, parce que l'on ne songe pas à les y envoyer.

Il est maintenant facile de conclure que si notre eau de *César* pulvérisée agit avec tant de puissance sur les érosions externes et les plaies superficielles, elle doit aussi exercer une action curative *spéciale* sur les muqueuses gutturales avec lesquelles on la met ainsi en contact.

Et voilà certainement la cause réelle du grand et constant succès de nos *pulvérisateurs* dans la cure thermale des maladies chroniques de la gorge susceptibles d'en tirer profit.

* *

GARGARISME. — Nous arrivons à l'application gutturale la plus rationnelle, la plus ancienne, la plus efficace et certainement la plus pratiquée des eaux sulfurées pyrénéennes; je veux parler du GARGARISME.

À Cauterets, on gargarise partout et avec toutes les sources médicinales de la station. On voit couramment gargariser aux *Thermes de la Raillère*, aux *Thermes de César et Espagnols*, aux *Néothermes du Rocher et Rieumiset*, aux *Thermes des Œufs*, aux *Thermes de Pauze*, aux *Thermes du Pré*, aux *Buvelles de Mauhourat* et du *Vieux César*; mais c'est surtout aux *Thermes de la Raillère* et aux *Thermes de César* que s'accumulent les gargariseurs. Plus de cinq cents personnes gargarisent ainsi à la fois sur le territoire Cauterésien, pendant la saison thermale, durant toute la matinée et de 3 à 7 heures du soir.

..

Je ne m'attarderai pas, en ce moment, à la technique du *gargarisme*. Cette technique consiste à faire pénétrer le liquide dans le gosier, jusqu'au vestibule du larynx au contact des cordes vocales, — ce qui s'apprend facilement en quelques essais, — et à le rendre par le nez, comme font les fumeurs de cigarettes avec la fumée du tabac. Ce retour par le nez n'est d'ailleurs que la reproduction *volontaire* et perfectionnée de l'acte du vomissement: — quiconque, en effet, a vomi sait que l'on rend *involontairement*, à la fois par la bouche et le nez, les matières rejetées par l'estomac en convulsion.

Le lecteur trouvera la méthode et les règles de cette technique, qui m'est personnelle, telles que je les ai publiées dès 1865 (Gaz. des Hôp. 1865, — 20 juin et 1^{er} août), dans ma *Méthode pratique du gargarisme laryngo-nasal*, etc. 4^e éd. 1889, et dans le grand *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (Dechambre), art. *Krishaber*. GARGARISME, t. VI, p. 740. Les *Archives internationales de laryngologie*, etc. veulent bien rééditer les détails de cette technique, qu'elles m'ont demandés, dans les nos sept.-octob. 1903 et suivants. On les y trouvera avec toute la pré-

(1) Voir les nos 7 et 8 (juillet et août 1903).

cision et le perfectionnement qui résultent d'une longue et constante expérience.

On peut affirmer que toutes nos sulfurées thermales Cauterésiennes agissent puissamment en gargarisme sur la muqueuse gutturale, malade d'une altération chronique.

Leur action est résolutive, cicatrisante, métasyncritique.

De même que nous venons de constater cette action curative spéciale pour l'eau de *César* sur les érosions et les plaies superficielles, de même nous devons la constater aussi pour les eaux de *La Raillère*, de *Pauze*, etc., sur l'eczéma humide, l'impétigo croûteux, et les éruptions suintantes analogues plus ou moins causées et entretenues par le scrofulisme. — De tout temps, Cauterets a vu des eczémateux, etc., radicalement guéris par l'application judicieuse et méthodique de ses eaux en bains et douches agissant sur la peau malade, tandis que ces mêmes eaux en *boisson* agissaient concurremment sur la fonction nutritive en la régularisant et actionnaient favorablement les forces de résistance (forces médicatrices) de l'individu par une stimulation spéciale et durable des centres nerveux déséquilibrés.

Il est donc rationnel que le gargarisme avec nos eaux prises à leur jaillissement (c'est-à-dire, avec le médicament naturel liquide, tel que la nature le donne et que l'expérience en a montré l'efficacité, en un mot, inaltéré par aucune manipulation mécanique), modifie rapidement la vitalité des muqueuses gutturales, chroniquement ulcérées, plus encore qu'elle modifie la vitalité de la peau chroniquement altérée; et c'est en effet ce que l'on observe constamment.

Dès mon arrivée à Cauterets (où je suis venu d'abord comme malade avant d'y venir comme médecin thermal), je voulus me rendre compte de la valeur topique du gargarisme, tel qu'on le pratiquait déjà sur une si grande échelle, autour de moi, et je m'astreignis aux expériences suivantes.

J'avais alors moi-même un vilain gosier, tout rempli de grosses granulations confluentes, qui lui donnaient l'aspect d'un sol rouge sombre pavé de cailloux roulés.

Je me soumis à des séances quotidiennes, méthodiques, régulières, très surveillées, de gargarismes avec une, deux, trois, quatre verrées d'eau de la *Raillère*, sans aucun autre traitement thermal, ni boisson, ni bains, ni rien autre que mes gargarismes. J'introduisais facilement le liquide dans mon vestibule laryngien jusqu'à mes cordes vocales et je le rendais largement par le nez. Et voici ce que j'observai :

La coloration rouge sombre de ma muqueuse gutturale fut la première à se modifier; elle passa progressivement à la teinte rosée naturelle qu'elle avait perdue depuis longtemps. En même temps, les grosses granulations confluentes diminuaient peu à peu de volume; elles laissèrent bientôt apparaître entre elles des espaces de plus en plus larges de muqueuse assainie; finalement et en quinze à vingt jours, elles disparurent successivement tout à fait par une sorte de résolution progressive.

Cette expérience décisive se renouvelle annuellement sous nos yeux sur d'innombrables malades, depuis plus de quarante ans.

La cessation brusque du gargarisme thermal laissa les choses en bon état pendant quelques semaines; puis, les granulations gutturales reparurent, grossirent, devinrent confluentes comme avant; et il fallut tout recommencer.

Je n'avais donc atteint que le symptôme, l'efflorescence

d'un vice humoral dyscrasique, l'effet de la maladie; et ma muqueuse restait en réalité malade comme auparavant.

Je n'ai réussi à assainir définitivement et d'une manière durable cette pauvre muqueuse gutturale que par la persévérance de cures thermales *complètes* annuelles, telles qu'il faut les faire à Cauterets et dans les Pyrénées thermales, à la fois par la boisson, les bains et les applications locales.

Il n'en reste pas moins que l'action locale du gargarisme avec nos eaux Cauterésiennes est incontestable, — comme s'en rendent d'ailleurs témoins, souvent sur eux-mêmes, les nombreux médecins qui nous visitent chaque été.

Si je cherche surtout à déterminer, ici, l'action du gargarisme avec l'eau de la *Raillère*, c'est que cette eau merveilleuse semble, en effet, avoir à Cauterets, le monopole de cette action modificatrice de la muqueuse gutturale chroniquement altérée. Elle est applicable dans la presque généralité des cas; son usage vulgaire reste habituellement inoffensif, tout en provoquant des changements métaboliques salutaires; on peut en user assez largement, au cours de la cure thermale ordinaire de 15 à 23 jours, sans arriver à la suraction ou à l'abus.

Il n'en est pas de même de l'action du gargarisme avec les autres sources curatives de Cauterets, et plus particulièrement avec l'eau de *César*, qui est la plus employée après celle de la *Raillère*.

Pour être sensiblement comparable à cette action si remarquable de l'eau de la *Raillère* en gargarisme, l'action curative du gargarisme avec l'eau de *César* ou telle autre eau sulfurée de Cauterets (*Pauze*, le *Pré*, etc.) n'est pas aussi maniable.

C'est ici, surtout, que la personnalité thérapeutique de chacune de nos fontaines médicinales Cauterésiennes se montre avec évidence. L'action gutturale de l'eau de *César* en gargarisme s'exerce avec une intensité trop forte sur les muqueuses gutturales à tendance hyperhémique ou congestive. Il est préférable de réserver ces muqueuses irritables à l'action de la *Raillère*, action plus douce, plus modérée, plus facile à régler, plus lente à se produire. Au contraire, l'eau de *César* convient aux muqueuses gutturales plus résistantes, à celles qui demandent une action fortement stimulante; elle réussit surtout dans les angines chroniques atrophiques, alors que la muqueuse gutturale est devenue presque insensible et réclame moins de ménagement, dans sa cure thermale. Il est alors vraiment intéressant de suivre de l'œil le réveil à la vie de ces muqueuses gutturales décolorées, atones, luisantes; sous l'influence des gargarismes d'eau de la *Raillère*, associés aux gargarismes d'eau de *César* (le matin, la *Raillère*; le soir, *César*), on voit ces muqueuses prendre progressivement les teintes de la stimulation et de la vie, se colorer ainsi peu à peu et reprendre l'aspect d'une muqueuse saine.

Les sensations perçues par le malade confirment ces données de l'observation objective.

A mesure que la cure s'avance, plus tôt ou plus tard, selon la source employée, la durée quotidienne de la séance, la répétition du gargarisme dans la journée, etc., on éprouve, au contact guttural de l'eau sulfurée, une sensation légère d'acreté qui peut aller jusqu'à une certaine irritation gutturale, rappelant de loin une impression de brûlure. C'est la limite qu'il ne faut pas dépasser pour rester dans les données thérapeutiques. Il n'est pas rare d'être ainsi amené à suspendre tout à fait le gargarisme, même avec l'eau de la *Raillère*, avant la fin du séjour à Cauterets.

Le gargariseur exercé apprécie très nettement ces différences d'action, selon la source employée. — A *la Raillère*, sensation de soulagement, action lénitive, détente de toute sensibilité gutturale; — A *César*, sensation de sécheresse, de légère âpreté, action un peu irritante, légère tension de la sensibilité gutturale.

Voilà comment les gargariseurs exercés arrivent à se convaincre de l'efficacité curative de l'eau qu'ils emploient à Cauterets, et comment ils apprennent à en méthodiser l'action.

Voilà ce que je voudrais mettre sous les yeux de mon intelligent mais trop sceptique confrère, le D. A. des LETTRES SUR LA BOURBOULE, et je serais curieux de voir comment il parviendrait à expliquer par la simple « suggestion » ou surtout la « bêtise humaine », ces sensations spéciales perçues par le malade observateur, selon la fontaine médicinale employée, et ces transformations si rapides et si évidentes des tissus muqueux altérés, par le simple lavage des parties avec l'eau thermale naturelle.

Et cette action modificatrice des tissus vivants par le liquide thermal est tellement certaine et palpable qu'elle a sa contre-épreuve dans l'abus même du moyen.

Bien que rares et vraiment exceptionnelles, il n'en existe pas moins des observations fort instructives de gutturaux, irritables ou susceptibles, que l'abus irréflecti, obstiné, du gargarisme thermal, même avec la douce *Raillère*, a conduit à des accidents aigus, tels qu'une angine inflammatoire plus ou moins intense.

Quelle eau tiède, simplement potable, serait capable de pareils résultats morbides?...

On ne saurait donc jouer impunément avec nos sulfures pyrénéennes; et nos gargariseurs doivent être prévenus qu'il leur faut de la prudence et une intelligente direction.

Il faut toujours y insister: la médication spéciale pyrénéenne a ses règles et ses lois, spéciales à chaque station thermale, à chacune des fontaines médicinales de ces stations; nul ne saurait s'en affranchir.

Cette médication spéciale se sert de médicaments naturels, spécialement actifs sur les centres nerveux par les nerfs périphériques, sur la peau et les muqueuses, sur les viscères les plus importants. C'est à l'étude de ces médicaments naturels dans leur application à la cure des maladies chroniques que l'on doit d'abord s'attacher si l'on veut les employer à propos et en tirer tout le profit.

Ce sont, répétons-le sans nous lasser, des moyens héroïques et inimitables entre les mains du vrai médecin (*Vir medendi peritus*); ce sont, au contraire, des armes dangereuses aux ignorants inexpérimentés.

Il en est de même d'ailleurs de tous les médicaments sérieux: opium, mercure, arsenic, aconit, digitale, etc., etc.

*
*
*

Tout ce qui précède m'autorise à conclure qu'aucune application gutturale des eaux sulfurées pyrénéennes, susceptibles de cette application, n'atteint la perfection du gargarisme bien pratiqué, et son efficacité curative.

Voilà pourquoi le gargarisme laryngo-nasal, pratiqué selon ma méthode, est aujourd'hui adopté dans toutes les stations thermales où l'on gargarise; voilà pourquoi il est admis comme toilette hygiénique des organes vocaux, dans les conservatoires de musique, par les artistes du chant et de la parole, qui s'en servent usuellement pour entretenir en bon état de fonctionnement leurs appareils vocaux.

*
*
*

Le gargarisme laryngo-nasal exerce son action sur une surface muqueuse très considérable. Elle comprend, en effet, toute la cavité buccale (totalité de la surface de la langue, fossettes glosso-épiglottiques, gosier ou pharynx avec les gouttières latérales, amygdales), toute la cavité du pharynx œsophagien (épiglotte, ligaments vocaux supérieurs ou fausses cordes vocales, orifice et profondeur des ventricules du larynx, toute la portion des cordes vocales ou ligaments vocaux accessibles à la vue dans l'image laryngoscopique), le voile du palais et la luette, le cavum nasal, les cornets et les narines.

Le gargarisme laryngo-nasal agit donc sur toutes les pharyngites, sur toutes les laryngites, sur tous les coryzas, c'est-à-dire, sur toutes les maladies dont la lésion anatomique intéresse le pharynx, le larynx et le nez. Les lésions si fréquentes et si graves de l'épiglotte, de l'arrière-cavité des fosses nasales, régions réputées jadis inaccessibles au gargarisme, y trouvent leur principal agent curatif.

Ce gargarisme laryngo-nasal est un véritable lavage à grande eau des parties. Opérant de bas en haut, du fond du vestibule laryngé dans le cavum nasal, il nettoie et actionne la muqueuse du cavum, du pavillon des trompes d'Eustache, des replis des cornets, parties que le renflissement ou l'injection nasale, opérant de haut en bas et d'avant en arrière, ne peuvent atteindre.

De toutes les sondes, canules, pipettes, successivement proposées pour ce lavage des muqueuses rhino-laryngées, je ne reconnais qu'à la sonde du Dr Vacher (d'Orléans) le pouvoir de suppléer au gargarisme chez les personnes qui ne peuvent parvenir à le réaliser. La douche divergente produite par la sonde Vacher, introduite derrière le voile du palais dans la direction du cavum, est l'imitation la plus parfaite du gargarisme rétro-nasal pour toutes les altérations de la cavité nasale. Je l'ai vue fonctionner entre les mains habiles de mon distingué confrère, et je suis heureux d'en recommander l'usage à tous les rhinopathes désireux d'atteindre facilement et efficacement, par des lavages médicamenteux appropriés, le siège de leur maladie.

Reconstituant du système nerveux NEUROSINE PRUNIER

PHOSPHO-GLYCÉRATE DE CHAUX CHIMIQUEMENT PUR

ANALYSES

Etude thérapeutique et expérimentale sur la cryogénine, par le Dr G. CARRIÈRE, agrégé, chargé de cours à l'Université de Lille. Paris, Félix Alcan, éditeur, 1903.

Nous extrayons du savant mémoire de notre confrère le chapitre suivant traitant des *déductions thérapeutiques et des indications de la cryogénine*.

Il ne nous appartient pas de discuter ici de l'utilité de combattre la fièvre. Entre la théorie de Liebermeister qui fait de la fièvre le principal danger des maladies et celle de Naunyn et Unverricht qui considèrent la fièvre comme la « vis medicatrix naturæ » il y a place pour un éclectisme modéré.

Nous ne saurions oublier les expériences de Frédéricq qui montrent que la fièvre favorise la fermentation dans tous les tissus. Nous n'oublions pas non plus celles de Saint-Hilaire démontrant que la fièvre développe l'action toxique des alcaloïdes et des ptomaines.

Nous n'oublions pas enfin qu'une température de 40 à 41° favorise la rigidité musculaire et agit sur le système nerveux en favorisant le délire et les convulsions.

Nous dirons donc qu'en certains cas il est nécessaire de calmer, voire même de juguler la fièvre.

Nos recherches nous ont conduit à admettre que la cryogénine se place au premier rang parmi les antipyrétiques : elle présente les mêmes avantages que tous les autres, elle présente une supériorité d'action évidente mise en lumière sur certains de nos tracés et elle n'a aucun de leurs inconvénients.

A notre avis c'est l'antipyrétique idéal.

Bien entendu, elle n'est pas une panacée universelle, il y a des cas où elle échoue, des cas où elle agit peu.

Il n'y a pas de contre-indication à son emploi.

On l'emploiera avec un succès constant dans la fièvre des tuberculeux, à la première et à la deuxième période, dans la fièvre typhoïde, dans l'embarras gastrique fébrile, les entérites aiguës pyrétiqes, les pleurésies séro-fibrineuses, la grippe, le paludisme, la fièvre hystérique et chlorotique.

On la conseillera à titre d'essai dans toutes les pyrexies et on sera parfois surpris de compter un succès même dans des cas inattendus.

On la donnera de préférence par voie gastrique en cachets ou en solutés.

On la fera prendre une heure avant le début de l'accès dans les fièvres intermittentes à type réglé, une heure avant l'acmé dans les fièvres continues ou subcontinues.

On commencera par une dose forte. Dès la sédation obtenue on diminuera progressivement les doses pour arriver à une dose minima administrée quotidiennement; d'abord on espacera les prises dans la suite à vingt-quatre ou trente-six heures suivant les besoins.

Son usage peut être prolongé indéfiniment et sans danger.

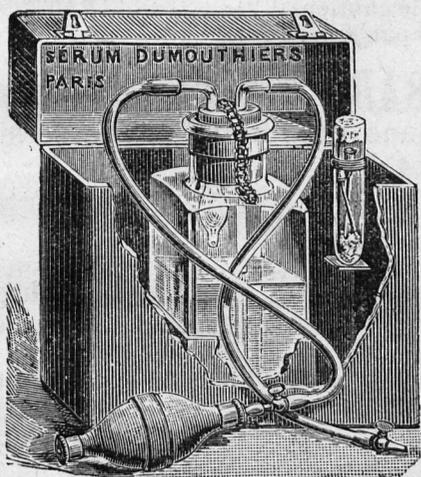
On se rappellera cependant qu'il se produit une accoutumance et qu'il est bon de temps à autre, en cas d'administration prolongée, de suspendre pour cinq ou huit jours l'usage de la cryogénine.

APPAREIL

Pour Injections sous-cutanées

de Sérum Artificiel

Contenance : 1/2 litre — Prix : 30 fr.



Il permet au Médecin d'avoir une grande quantité de Sérum sous la main, de faire immédiatement une injection sans ouvrir le flacon, d'obtenir une pression continue et sans saccade.

Usage du lait vivant par le D^r RAIMONDI (tirage à part des Archives de médecine des enfants), (octobre 1903). Paris, MASSON, éditeur, 120, boulevard St-Germain.

La mode ! voilà toute la médecine. La mode n'est plus au lait de femme ; les femmes n'ont plus de lait ! Le lait de vache, tel que l'a préparé la nature, ne vaut plus rien. Il faut qu'il soit stérilisé. Avec du lait stérilisé plus aucun accident, plus de mortalité !

Mais voilà qu'on s'aperçoit que le lait stérilisé ne vaut plus rien et que le lait naturel est préférable ; on commence à revenir à la nature dont on n'aurait pas dû s'écarter, en attendant qu'on revienne au lait de femme.

Le mémoire du D^r Raimondi, médecin de la pouponnière de Porchefontaine, prouve par de nombreuses expériences faites à la pouponnière, que le lait doit être donné vivant.

Statistique du bégaiement d'après le nombre des conscrits exemptés du service militaire (Congrès des aliénistes et neurologistes), par le D^r CHERVIN, directeur de l'Institut des bégues de Paris.

On sait que le bégaiement est un cas d'exemption du service militaire, depuis qu'il existe des conseils médicaux pour constater l'aptitude physique des conscrits. Disons cependant que ce n'est qu'à partir de la classe de 1850 que les cas d'exemption pour bégaiement ont été notés dans les *procès-verbaux des conseils de revision*, publiés chaque année par l'administration de la guerre.

Le nombre était, en moyenne, de 1150 chaque année, de 1871 à 1880 ;

De 1180, de 1881 à 1890 ;

De 1010, de 1891 à 1900.

Dans la période de 1850 à 1900, 46.654 conscrits ont été exemptés du service militaire pour cause de bégaiement sur 6.408.722 examinés ; ce qui fait une moyenne générale de 7.19 0/00.

Le Midi est beaucoup plus frappé que le Nord ; dans le Nord-Est les bégues sont au minimum, tandis que dans le Sud-Est ils sont au maximum. Enfin, dans le Nord c'est l'Ouest qui est le plus maltraité.

Cette répartition reproduit sensiblement celle des exemptions pour causes de maladies nerveuses. C'est une constatation intéressante.

PHTISIE, BRONCHITES, CATARRHES. — L'Emulsion Marchais est la meilleure préparation créosotée. Elle diminue la toux, la fièvre et l'expectoration. *De 3 à 6 cuillerées à café par jour dans lait, bouillon ou tisane.*

D^r FERRAND. — *Trait. de méd.*

Formulaire Index du praticien pour adultes et enfants, par le D^r P. MACREZ, ancien interne des hôpitaux de Paris ; 1 volume in-18, interfolié de papier blanc, reliure souple. 4 fr. A. Maloine, libraire-éditeur, 23-25, rue de l'École-de-Médecine. Paris, provisoirement : 93, Boulevard Saint-Germain.

Le Formulaire Index du Praticien, du D^r MACREZ, est composé d'après un plan entièrement nouveau et ne présente aucune analogie avec les autres formulaires. Il est essentiellement pratique. Comme tel, il indique, à chaque médicament, la *posologie exacte pour l'adulte et pour l'enfant aux différents âges*. Jusqu'alors, les formu-

laïres étaient pour adultes ou pour enfants. Dans ce livre, l'auteur a placé les doses pour adultes et les doses pour enfants (par année d'âge) en regard les unes des autres. — De plus, il donne les renseignements nécessaires sur la solubilité, l'incompatibilité, les propriétés et les antidotes (si utile) des divers médicaments. — Il contient seulement les *formules d'urgence* pour les bains, collyres, lavements, injections hypodermiques, purgatifs, l'opothérapie, la *serumthérapie*, supprimant toutes les formules non indispensables immédiatement. — *Il ne renvoie pas d'un mot à un autre*, il mentionne les préparations du Codex et permet au médecin de noter ses observations et de composer ou d'inscrire ses formules. — De même qu'il a son arsenal médical à lui, fabriqué pour lui, par lui, sans avoir à glaner au hasard, ça et là, des données plus ou moins bonnes qu'on lui dit excellentes. *Il n'est de bon formulaire que celui qu'on se fait soi-même*. Pour permettre d'arriver à ce but, le formulaire-index du praticien offre un format commode pour la poche qu'il ne doit pas quitter, et les pages blanches intercalées dans le texte sur lesquelles le médecin pourra se composer une formule, grâce aux indications qu'il recueillera dans le livre. — Pour ces différentes raisons, ce formulaire s'adresse à tous, aussi bien à l'étudiant, au débutant, qu'au maître et au vieux praticien. On se demande même comment on a pu jusqu'ici se passer de *ce guide dont l'utilité est de toute évidence*.

Consejos à las madres ; aforismos sobre puericultura e higiene de la primera infancia, por el doctor D. FRANCISCO VIDAL SOLAIRES, Barcelona, 1903.

Dans ses *Conseils aux mères* le Dr Solarès étudie successivement les soins à donner aux nouveau-nés en bonne santé ou à l'état de mort apparente, la propreté, les vêtements, le berceau, le sommeil, les lavages et les bains, l'exercice, le régime, l'allaitement maternel, l'hygiène de la nourrice, l'allaitement au biberon, l'allaitement mixte, les pesées, le sevrage, les maladies de la première enfance, la physionomie des enfants et les renseignements qu'elle peut donner, le geste, l'attitude, le cri, enfin l'utilité de la vaccination et de la revaccination.

Tout cela est contenu en 16 pages d'aphorismes.

Les mères Barcelonaises et même Espagnoles ne peuvent que tirer profit d'une semblable lecture.

Nos mères Françaises, très portées à prendre conseil en dehors du monde médical, ne pourraient que profiter d'un tel guide.

Pathogénie, pronostic, thérapeutique du Tabès, d'après 1960 observations, par les D^{rs} A. BELUGON et M. FAIVRE, de Lamalou (XIII^e Congrès des médecins aliénistes et neurologistes).

Les auteurs ont vu 4000 tabétiques et en ont suivi 1960 ; c'est là la base de leur travail. Ils étudient la pathogénie, le pronostic et le traitement.

Trois grands traitements sont successivement passés en revue : le traitement antisyphilitique, la cure de Lamalou et la rééducation motrice.

AVIS

Ceux de nos lecteurs qui pourraient disposer du numéro de janvier 1901, rendraient service à des confrères voulant faire relier la *Gazette* en l'adressant à l'Administrateur de la *Gazette Médicale du Centre*, 15, Boulevard Béranger, Tours.

LE COURRIER DE LA PRESSE

BUREAU DE COUPURES DE JOURNAUX

21, Boulevard Montmartre, PARIS 2^e

Fondée en 1889

DIRECTEUR : A. GALLOIS

Adresse Télégr. : COUPURES PARIS — TÉLÉPHONE 101.50

Lit, découpe, traduit et fournit les articles de Journaux et Revues du Monde entier, sur tous sujets et personnalités. Est le collaborateur indispensable des Artistes, Littérateurs, Compositeurs, Savants, Hommes politiques, Diplomates, Commerçants, Industriels, Financiers, Jurisconsultes, Erudits, Inventeurs, Gens du Monde, Entrepreneurs, Explorateurs, Sportsmen, etc., en les tenant au courant de ce qui paraît dans tous les Journaux et Revues, sur Eux-mêmes et sur tous les sujets qui les intéressent.

TARIF : 0 fr. 30 par Coupure

| | | | |
|--|-----|---------------|-----------|
| Tarif réduit, paiement d'avance, sans période de temps limité. | Par | 100 Coupures, | 25 francs |
| | | » 250 | » 55 |
| | | » 500 | » 105 |
| | | » 1000 | » 200 |

On traite à forfait pour 3 mois, 6 mois, un an
Tous les ordres sont valables jusqu'à avis contraire.

CASIER PARLEMENTAIRE

Relevé des Scrutins de vote et Nomenclature des Travaux des Sénateurs, Députés, Conseillers Municipaux et Conseillers Généraux

Répertoire du Journal Officiel de la République française

PUBLICATION MENSUELLE : 12 FRANCS PAR AN

LISTE DES MÉDECINS DES STATIONS THERMALES

Et des stations d'hiver.

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

Dr Castelbou. — Dr Lalou. — Dr Verdalle, à Cannes. — Dr Gallot. — Dr De Langenhagen, à Menton. — Dr Leriche, aux Eaux-Bonnes, et au Sanatorium de Meung-sur-Loire (Loiret). — Dr Verdalle, à la Bourboule. — Dr Bartoli, à Châtel-Guyon. — Dr Veillon, à Vichy.

NUCLEO FER GIRARD, le plus assimilable des ferrugineux, chaque pilule contient 0.10 de NUCLEINATE de fer pur. Dose, 4 à 6 par jour, au début des repas.

VIN GIRARD de la Croix de Genève, iodotannique phosphaté.
Succédané de l'huile de foie de morue

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

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

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