

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

TOME VINGT-CINQUIÈME

1906

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE

PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU, 36-38

PARIS

MASSON & C^{ie}, LIBRAIRES

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1907

COMMUNICATION

**ÉTAT ACTUEL
DE LA QUESTION DE L'APPARITION DE L'HOMME SUR
LE SOL DE L'EUROPE OCCIDENTALE**

(RÉSUMÉ)

**I. — Evolution géologique ayant préparé le milieu où
l'homme a été appelé à se développer.**

La question des origines de l'humanité a été de tout temps un problème passionnant, et les plus élevées des religions disparues et actuelles ont eu pour premier objet d'indiquer à l'homme au moins autant son origine que sa destinée.

Depuis un peu plus d'un demi-siècle, cette question des origines a été abordée scientifiquement, et son étude représente une branche importante des sciences anthropologiques.

Quels sont les résultats qu'on peut regarder aujourd'hui comme acquis ?

Masse de vapeurs flottant dans l'infini, semblable à ces nébuleuses qu'on aperçoit dans le ciel des nuits claires — condensation de ces vapeurs et, par suite de la concentration moléculaire, échauffement énorme de la masse de liquide incandescent formé — refroidissement graduel de sa surface — formation d'une mince écorce, d'abord sans cesse reprise par le foyer sous-jacent — enfin, solidification définitive d'une véritable pellicule obscure, telles sont les principales étapes qui ont abouti à la phase planétaire de la terre.

Puis s'est condensée la vapeur d'eau, et, dans les océans ainsi formés, sont apparus les premiers êtres vivants, très rudimentaires comparativement aux espèces actuelles. Le soleil devait alors être nébuleux et très dilaté, l'atmosphère terrestre chargée partout d'un épais brouillard, de lourds nua-

ges, créant une humidité considérable avec un climat chaud, tropical, uniforme constamment et sur toute la surface de la terre. C'est l'*ère primaire*, au cours de laquelle se développe une puissante végétation qui, périodiquement enfouie, se trouve être l'origine de la houille. L'air est alors irrespirable pour les animaux terrestres et la vie tout entière concentrée dans les mers : mollusques, polypiers, poissons et quelques amphibiens.

Dans les temps *secondaires*, période de calme géologique, se développent les reptiles marins, animaux fantastiques, aux dimensions gigantesques ; la vie marine atteint une intensité extraordinaire ; sur les continents émergés, les premiers oiseaux, ou plutôt des êtres intermédiaires aux reptiles et aux oiseaux, les premiers mammifères, apparaissent ; les climats commencent à se différencier ; la végétation se développe avec une extrême abondance et une grande diversité d'espèces.

A l'époque *tertiaire*, les conditions de milieu extérieur se rapprochent sensiblement de celles des temps modernes. Les mammifères se multiplient et deviennent prédominants ; leurs espèces se succèdent, se perfectionnent, disparaissent. Comme les animaux supérieurs, les végétaux supérieurs (plantes phanérogames) voient leurs espèces se multiplier et ressembler de plus en plus à celles existant actuellement.

C'est certainement sous ce climat chaud, au milieu de cette végétation luxuriante et de cette faune nombreuse, dont les quelques animaux aujourd'hui épars au milieu de nous ne peuvent donner une idée, que l'homme est apparu. Mais cela ne veut pas dire qu'il soit apparu dans notre Europe occidentale. C'est ailleurs — en Océanie, dans la Malaisie ou dans certaines régions asiatiques plus probablement — qu'il faut chercher les restes fossiles de l'homme tertiaire.

Cette apparition de l'homme a fait établir une quatrième division : l'*ère quaternaire*, dont la transition avec l'ère tertiaire est insensible, marquée simplement par cette limite toute artificielle de la présence des plus anciens restes indiscutables révélant la présence de l'homme.

Traces indiscutables... car certains savants croient pouvoir faire remonter la première apparition de l'homme dans notre pays au cours des temps tertiaires. Cette opinion ne paraît pas reposer encore sur des bases bien solides et les matériaux — silex *soi-disant utilisés par l'homme* — qui la justifient, bien fragiles. Nous verrons plus loin ce qu'il faut penser de cette question de l'homme tertiaire en France, ou, plus exactement, dans l'Europe occidentale. En ce moment, nous avons en vue simplement le milieu dans lequel ont pu vivre nos premiers ancêtres.

Dans quelles conditions de vie se sont-ils trouvés, s'ils ont existé à cette époque lointaine ?

Une grande loi domine toute la succession des différents groupes d'êtres, de toutes les espèces. Apparus généralement avec une petite taille, ils se multiplient, se développent, grandissent, puis, lorsqu'ils ont atteint leurs proportions extrêmes, brusquement, disparaissent. De nouvelles espèces leur font suite, et c'est ainsi que se renouvellent les différentes faunes qui se sont succédé au cours des temps géologiques. Le nombre et la diversité des animaux actuels ne peut donner aucune idée exacte du nombre immense des espèces ainsi disparues. C'est ce qui fait en grande partie le puissant intérêt de la paléontologie, cette science qui, en étudiant les êtres disparus, nous permet de les faire, en quelque sorte, revivre et de reconstituer les grandes étapes de la vie à la surface du globe.

Les documents relatifs à ces faunes des temps tertiaires sont particulièrement nombreux et nous font voir leur rapide succession ainsi que leur diversité. Il n'y a donc aucune impossibilité d'admettre l'apparition de l'homme au cours de ces transformations profondes qui venaient modifier les mammifères tertiaires et préparer les formes actuelles. A Sansan, près d'Auch (Gers), à Saint-Gaudens (Haute-Garonne), ont été découverts divers ossements de singes anthropoïdes, c'est-à-dire d'êtres presque aussi perfectionnés, physiquement, que l'homme. Cela ne veut pas dire, il faut s'empresse

ter — que l'homme ait le singe pour ancêtre. Les différentes espèces de singes forment des séries parallèles, les races humaines en forment une autre, les unes et les autres parfaitement distinctes et parfaitement isolées, n'impliquant aucune filiation directe.

Nous connaissons bien le climat de l'époque tertiaire par l'étude de la flore que nous ont conservée les tufs et les cinérites.

Tout près de Lyon, à Meximieux, les eaux calcaires, en s'évaporant et en déposant lentement leurs sels, ont moulé de nombreux débris de végétaux indiquant l'existence de plantes des pays chauds (climat des îles Canaries).

Notre sol s'est alors trouvé profondément bouleversé par une série de grands mouvements orogéniques qui en ont modelé la surface. Diverses séries de plissements de l'écorce terrestre font émerger de la mer la plus grande partie de l'Europe ; les Alpes, les Pyrénées se soulèvent ; il en résulte des cassures dans le Plateau Central de la France, resté immuable depuis les premières origines⁸ ; des fissures ainsi produites sont résultés les volcans d'Auvergne. Comme toutes les éruptions volcaniques, celles de ces volcans et notamment du plus grand d'entre eux — celui du Cantal — ont provoqué d'abondantes pluies de cendres. Certaines, d'une finesse extrême, ont enseveli des forêts entières, moulant les feuilles avec une perfection telle qu'on les croirait placées dans un herbier en les voyant sur les dalles de ces cinérites formées par l'agglutinement des poussières volcaniques : climat chaud et doux, persistant tel jusqu'à la fin qu'au début des temps quaternaires où un rapide refroidissement de l'atmosphère va provoquer l'extension considérable des glaciers formés sur les chaînes de montagnes nouvellement soulevées.

Au point de vue du climat, aucune impossibilité à l'existence de l'homme sur notre sol. Mais aucun ossement n'a encore été découvert qui prouve de façon irrécusable qu'alors il était déjà arrivé, émigrant de son berceau d'origine.

II. — L'homme tertiaire.

C'est certainement au cours de l'ère tertiaire que l'humanité a commencé à se développer à la surface du globe.

Il y avait alors, sur la plus grande partie de celle-ci, une uniformité de climat chaud qui a permis aux premiers hommes de se répandre, de leur berceau originel, indifféremment au nord ou au midi, à l'est ou à l'ouest, sans avoir à subir des températures très différentes qui, avec la profonde différenciation des zones actuelles, rendent si difficile la persistance des races acclimatées.

L'homme tertiaire a donc existé. Mais a-t-il existé dans nos régions ? Si oui, quelles traces y a-t-il laissées ? Ces traces sont-elles certaines ?

Aucun débris squelettique n'a encore été découvert : quelques dents, un fragment de crâne, suffisamment caractérisés, trouvés dans un gisement nettement tertiaire, et la discussion serait close.

Malheureusement, les débris humains, à toutes les époques, sont chose rare, probablement à cause de la faible densité des populations préhistoriques, de la fragilité des ossements humains, qui a rendu leur destruction facile. Ce sont donc les témoins des industries primitives de l'homme qu'il faut rechercher, les *éolithes*, c'est-à-dire les premiers silex qu'il ait utilisés (les silex *taillés* viendront seulement bien plus tard, au cours des temps quaternaires) et auxquels leur dureté a fait traverser sans grand dommage les milliers de siècles des temps tertiaires et quaternaires.

On a signalé la présence d'éolithes, par suite, de l'homme : dans les terrains pliocènes (tertiaire supérieur, le plus récent immédiatement recouvert par le sol actuel et même formant celui-ci sur de grandes étendues), dans les terrains miocènes (tertiaire moyen), et même dans les terrains oligocènes (tertiaire plus anciennement formé que les deux précédents étages).

Laissant de côté les nombreux fragments d'os fossiles présentant des entailles, des incisions tout d'abord attribuées au tranchant des silex maniés par l'homme, reconnus depuis être le résultat de la pression des couches géologiques ou des dents d'animaux ayant dévoré les premiers, on doit se limiter aux seuls documents vraiment utilisables, les éolithes.

Mais, à leur sujet, que de causes d'erreur : la gelée, la chaleur du soleil, le charriage par les eaux, l'écrasement par la pression résultant du tassement des terrains sus-jacents, etc., sont autant de causes naturelles pouvant produire sur les fragments, imprimer aux fragments de silex des caractères presque semblables à ceux qui résultent de leur utilisation pour le travail humain. On conçoit avec quelle prudence il convient de formuler des conclusions lorsqu'on est amené à étudier de semblables documents et comme il faut se garder de toute idée préconçue.

Les plus anciens éolithes sont ceux signalés par l'abbé Bourgeois, en 1867, dans une couche d'argile oligocène (aquitainien), à Thenay (Loir-et-Cher). Les discussions soulevées par ces silex, dont l'interprétation qui leur était donnée faisait plus de doubler la durée de l'humanité sur notre sol, ont été des plus passionnées... C'est qu'en effet, ces éolithes, non seulement semblent présenter des marques d'utilisation (écaillures, écailles enlevées sur le tranchant du silex, etc.), mais encore un grand nombre sont craquelés, c'est-à-dire auraient été passés au feu !

En réalité, après bien d'autres collègues et avec le concours de mon excellent ami le D^r François Houssay, de Pontlevoy (localité limitrophe de Thenay), j'ai pu constater que les éolithes de Thenay étaient des cailloux quelconques, que leur craquellement était indépendant de toute action du feu et que les fameuses marques d'utilisation étaient d'origine très simplement naturelle. Il faut renoncer à admettre les silex de Thenay : ils n'ont plus aujourd'hui qu'un intérêt de curiosité.

Les éolithes trouvés dans les alluvions — sables quartzeux

— de la partie supérieure des terrains miocènes, aux environs d'Aurillac, d'abord par J.-B. Rames au Puy-Courny, plus récemment, au Puy de Boudieu et à Belbex, sont infiniment plus intéressants et méritent beaucoup plus d'attention.

On peut dire, en effet, qu'à l'heure actuelle, toute la question de l'homme tertiaire dépend de l'interprétation donnée aux silex miocènes du Cantal.

Les gisements en ont été visités par la plupart des savants français et étrangers que préoccupe la question des origines de l'homme dans l'Europe occidentale : G. de Mortillet, Chantre, Capitan, Capellini, Klaatsch, Max Verwoorn, Rutot, etc., etc. En 1905 et en 1906, avec le dévoué concours de deux excellents amis, M. Ch. Puech, d'Aurillac, et M. Pierre Marty, le savant paléo-botaniste, conservateur du Musée Rames, il m'a été permis d'y faire des fouilles plus importantes que n'avaient pu le faire la plupart de mes devanciers, et de réunir des matériaux par lesquels la discussion peut être utilement étayée.

Le gisement du Puy-Courny est représenté par les sables qui formaient le lit d'une rivière miocène coulant sur une couche de basalte épanchée lors d'une première éruption des volcans cantaliens. Une coulée de lave plus récente s'est faite ensuite, recouvrant les sables et les silex qu'ils contiennent. La recherche de ceux-ci est assez malaisée, mais leur excellent état de conservation en fait des pièces de premier ordre. A les considérer isolément, il semble qu'ils soient hors de discussion : seul, l'homme peut les avoir produits tels qu'ils sont. Il faut se hâter de remarquer qu'ils sont plus ou moins roulés, qu'ils viennent d'ailleurs et que c'est ailleurs qu'il faut chercher leur origine.

C'est à ce titre que le gisement du Puy-de-Boudieu, situé dans la vallée de la Cère, à 8 kilomètres environ du Puy-Courny, est vraiment précieux. Les silex qu'on y trouve ressemblent beaucoup à ceux du Puy-Courny, mais on saisit là, sur place, en quelque sorte, leur formation.

Le gisement du Puy-de-Boudieu est formé par une véritable poche de sables miocènes, enclavés dans une roche volcanique et préservés ainsi de l'érosion qui a entraîné la plus grande partie de ces alluvions des environs d'Aurillac. C'est un amoncellement de sables, de blocs de silex pouvant peser jusqu'à 150 kilogrammes et plus, d'éclats, de rognons de dimensions variées, écrasés, brisés entre les blocs précédents lorsque se sont produites les actions naturelles extrêmement violentes et puissantes qui ont transporté tous ces matériaux, lorsqu'ensuite s'est exercée l'énorme pression des projections volcaniques qui les recouvrent.

Les éolithes du Puy-de-Boudieu sont d'une fraîcheur qui leur donne l'apparence d'être faits tout récemment.

Il convient donc de discuter leur origine sur le gisement même, car c'est toute autre chose de parler, juger d'après des silex soigneusement triés et disposés dans les tiroirs d'une collection, d'après une idée préconçue et d'après leur ressemblance avec les éolithes d'origine sûrement humaine.

Ce n'est pas ici le lieu d'en préciser les caractères et d'entrer dans des détails techniques, du moins semble-t-il qu'on doive regarder jusqu'à ce que de nouveaux éléments de discussion soient apportés, les éolithes des alluvions sables miocènes du Cantal comme n'étant pas le résultat d'une intervention humaine, comme résultant d'actions naturelles non encore précisées exactement.

A Ota (Portugal), M. C. Ribeiro découvrit, en 1871, des silex et quartzites taillés dont le gisement, situé dans la vallée du Tage, est sensiblement du même âge que ceux du Cantal. Ces silex sont d'une utilisation humaine très discutable, d'une origine stratigraphique incertaine, et ne sauraient être un argument bien sérieux en faveur de l'existence de l'homme tertiaire.

A une époque plus rapprochée de nous — temps pliocènes — se placent les éolithes du *Chalk-Plateau du Kent*, entre le littoral sud de l'Angleterre et la Tamise, signalés par sir J. Prestwich ; ceux du *Forest Cromer Bed*, au sud-est de

l'Angleterre, découverts par M. Lewis-Abott ; ceux trouvés dans les graviers formant la base des *sablères de Saint-Prest*, près de Chartres.

Il ne semble pas que les arguments qu'on puisse tirer de l'examen des ces silex pliocènes soient bien décisifs.

Plus troublants sont ceux recueillis dans les sables pliocènes du Mâconnais, par notre confrère et excellent ami, le D^r Vaffier, et dont l'étude, faite de façon plus complète, avec des séries plus nombreuses que les quelques pièces récoltées jusqu'ici, donnera une sérieuse valeur... Mais, là, nous sommes déjà presque au début du quaternaire, et c'est sur le sol pliocène, qu'ont marché nos premiers ancêtres arrivant au début de l'ère quaternaire. A cette époque, beaucoup plus proche de nous, l'existence de l'homme en Europe soulève bien moins d'objections qu'au moment des premières éruptions du Cantal, en pleine période miocène.

En terminant, il semble qu'on puisse envisager la question de l'homme tertiaire ainsi :

C'est à la fin de l'ère tertiaire, très probablement, que l'homme est arrivé sur notre sol de l'Europe occidentale, venant de l'est, par des migrations que favorisaient l'uniformité relative d'un climat chaud, déjà apte à se servir du silex, dont notre sol était abondamment pourvu. Avec son arrivée, commencent les temps quaternaires, et ce fut surtout dans les plaines de la Belgique et du Nord de la France que se multiplièrent nos premiers ancêtres. Dans la vallée du Rhône aussi, où les quartzites, taillées grossièrement, de Curzon, témoignent de leur industrie déjà perfectionnée.

III. — Les gisements d'éolithes de la région d'Aurillac.

Sans trop revenir sur l'esquisse rapide qui vient d'être tracée des éolithes du Puy-Courny et du Puy-de-Boudieu, il me paraît cependant utile, dans la troisième partie de cette com-

munication, de dire quelques mots sur ces gisements et les silex qu'on peut y découvrir, on ne saurait trop le répéter : ils sont actuellement l'unique pivot de la question de l'homme tertiaire.

Les discussions soulevées sont très vives.

D'une part, M. Rutot et ceux qui ont été, dès le début, entraînés par sa foi d'apôtre ; d'autre part, les auteurs qui, comme M. Marcellin Boule, se retranchent dans un scepticisme absolu, forment deux groupes extrêmes. Entre eux, il y a place pour une opinion plus éclectique. On ne peut ni accepter, ni rejeter, il est également exagéré d'accepter ou de rejeter en bloc la doctrine des éolithes, telle que l'a édifiée M. Rutot. J'ai la conviction, après avoir visité gisements et collections, surtout les très nombreuses séries de silex que M. Rutot a rassemblées et admirablement disposées au Musée d'histoire naturelle de Bruxelles, qu'il faut faire, en préhistoire, une place importante à la pierre utilisée ; mais j'ai également cette conviction qu'il y a beaucoup d'exagération dans les affirmations actuelles des partisans des industries éolithiques. Leurs généralisations ont été trop hâtives et prêtent facilement le flanc à la critique.

Les éolithes paraissent quelque peu en défaveur actuellement dans les milieux scientifiques. Cela me paraît tenir à ce que la question est engagée dans une voie difficile, sinon dangereuse, du fait qu'elle s'appuie à peu près exclusivement sur la forme et l'aspect des silex, alors que nous manquons de critérium pour affirmer qu'un silex a été taillé, retouché, utilisé. La technique paléolithique du silex, telle que nous l'imaginons aujourd'hui, est toute conventionnelle. Rien ne permet présentement d'infirmer l'hypothèse de causes naturelles — encore imprécisées pour la plupart actuellement, parce que le calme géologique actuel ne permet guère de saisir sur le fait — pouvant, dans certains cas et en certains lieux, produire les mêmes effets que l'utilisation.

On remarquera les réserves dont je m'entoure, car, si je crois pouvoir affirmer cette origine naturelle des éolithes du

Cantal, du miocène supérieur du Cantal, cette origine naturelle est insoutenable pour nombre de silex belges réunis et classés parmi les documents sur lesquels a été édiflée la doctrine des industries éolithiques.

Il importe, si on ne veut pas tomber dans des exagérations dangereuses, d'étudier sans parti-pris les éolithes et leurs gisements, comme de passer toutes les idées théoriques s'y rapportant au crible d'une critique serrée.

M. Rutot, savant de haute valeur, est mal placé, parce que chef d'école, pour résister à l'entraînement de sa propre doctrine et aux exagérations de partisans téméraires, ignorant eux-mêmes la plupart des difficultés du sujet ; il lui est difficile de ne pas glisser insensiblement sur une pente qui conduit aux conclusions les plus invraisemblables.

D'autres, plus indépendants, peuvent dire tout ce qu'il y a actuellement d'artificiel et d'erroné dans la question des éolithes.

Celle-ci, quoi qu'on en puisse dire, est plus que jamais en discussion. Les polémiques, un peu vives parfois, qu'elle a soulevées, n'ont pas encore eu de résultats bien acquis. Elles ont surtout mis en lumière le peu de valeur des divisions classiques du préhistorique, d'après G. de Mortillet, divisions toutes conventionnelles, n'ayant qu'un intérêt didactique et la nécessité de faire une place dans les séries à certains instruments tout différents de forme et d'aspect des formes admises comme classiques dans le paléolithique ; elles ont montré aussi la nécessité de rendre à leurs gisements d'innombrables cailloux soigneusement recueillis et décrits par les éolithophiles ou soi-disant tels.

Voilà, me semble-t-il, où en est aujourd'hui la question des éolithes : exagérations dans les idées des adversaires, généralisations imprudentes de la part de ses partisans.

Je n'ai nullement l'intention de discuter ici cette question des éolithes par le détail. Un volume entier serait nécessaire, et nous n'avons en vue que les seuls silex des alluvions miocènes des environs d'Aurillac.

Il m'a semblé qu'il pouvait y avoir un réel intérêt à étudier de près ces gisements d'éolithes pour de nombreuses raisons. Parmi les principales, le fait qu'on s'est appuyé surtout sur ces silex pour reporter en pleine période tertiaire l'apparition de l'homme dans notre pays, ce qui, en l'absence de tout document paléontologique, est singulièrement discutable.

Les pièces recueillies par mes prédécesseurs au Puy-Courny et, plus récemment, au Puy-de-Boudieu, étaient données comme d'excellents types d'éolithes, et M. Rutot, à Bruxelles, me les présentait comme tels.

Il y avait beaucoup de chances de trouver dans ces gisements tertiaires, formés à une époque où l'existence de l'*Homo sapiens* est bien improbable, la confirmation de cette thèse que nombre d'éolithes pourraient bien être simplement des silex taillés par d'autres silex.

Le *Puy-de-Boudieu* (altitude 835 m., commune d'Yolet) domine la vallée de la Cère (610 m. d'altitude) d'un peu plus de 200 mètres et fait partie de la série de crêtes que sépare cette dernière vallée de celle de la Jordanne.

La coupe géologique, telle que j'ai pu la relever, guidé par M. Pierre Marty, est la suivante :

Tout d'abord l'oligocène :

1° A la base, au-dessus de la Cère, argile sableuse, rougeâtre (sannoisien).

2° Une couche de marnes, de couleur claire, répondant au Tongrien.

3° Calcaire aquitainien, supportant la route nationale n° 126, dans lequel abondent les fossiles. Dans les échantillons que j'ai rapportés, j'ai déterminé : *Leymnea pachygaster*, *Planorbis cornu*, etc.

Au-dessus de l'oligocène, d'origine sédimentaire on trouve le miocène et le pliocène volcaniques.

4° Agglomérats andésitiques :

a) Conglomérat andésitique (Boule) ou trass, allant du pontien au plaisancien.

b) Par places, reposant immédiatement sur le calcaire oligocène, des lambeaux ou blocs de brèche andésitique enclavés dans le trass. La distinction de l'un et de l'autre a ici peu d'importance, car ce sont simplement deux facies d'une même formation (Boule).

5° Coulée de basalte, intercalée dans le conglomérat andésitique, à l'extrémité sud-ouest du Puy de Bouđieu. Ce lambeau basaltique se rapporte aux vestiges des éruptions miocènes du Cantal que l'on retrouve à la périphérie du massif résultant des éruptions pliocènes dont les déjections ont recouvert la plus grande partie des formations volcaniques miocènes. Ce basalte miocène est ici très altéré.

Ce qui est plus intéressant, c'est de trouver, en avant de cette coulée basaltique, des sables quartzeux pontiens, isolés sur une surface très réduite, considérablement redressés, représentant des lambeaux d'alluvions miocènes ayant une grande analogie avec ceux du Puy-Courny.

Ces sables sont de couleur jaunâtre, plutôt foncée, rouillée par places. Ils sont formés par les éléments suivants :

Gravier quartzeux ;

Quartz roulé, sous forme de cailloux de grosseur variable, dont quelques-uns assez volumineux ;

Silex : blocs d'un volume considérable, entassés sans ordre et superposés dans la couche de sable ; un de ces blocs, dégagé par mes ouvriers, pesait plus d'une centaine de kilogrammes ; morceaux plus petits, presque tous brisés ; fragments divers, éolithes de formes variées.

Je n'ai trouvé aucun débris fossile dans les nombreux mètres cubes de ces sables, mais M. Max Vervoorn (de Gottingen), quelques jours avant mes premières recherches de 1905, avait découvert une dent de canidé, et, cette année, M. Westleake m'a dit avoir trouvé une dent d'hipparion.

Les premiers silex éolithes trouvés au Puy-de-Bouđieu,

Pont été, m'a--il dit, par M. G. de Mortillet ; depuis, j'ai eu de nombreux prédécesseurs : M. Capitan, M. Klaatsch (d'Heidelbergl), Westleake, en dernier lieu, M. Rutot, qui a passé quelques jours dans le Cantal après le Congrès de Monaco.

La fouille qu'il m'a été possible de pratiquer, avec l'autorisation gracieuse de M. le Maire d'Yolet, a été l'agrandissement de la tranchée commencée par ces savants.

Ce qui m'a frappé, au fur et à mesure que s'accomplissait le travail des terrassiers, c'était cette impression de la puissance des actions naturelles qui avaient accumulé ainsi, sur une hauteur de plusieurs mètres, les énormes blocs de silex dont je parlais il y a un instant, disséminés dans la couche de sable redressée. Entre ces blocs, des morceaux de silex de toute grandeur, des quantités d'éclats ayant tous plus ou moins quelques caractères d'éolithes. L'an dernier, j'en avais rassemblé un nombre considérable ; MM. Verworn, Kallius en avaient emporté plus d'un millier, cette année, c'est par centaines que les ouvriers les dégageaient.

Le gisement du Puy-de-Boudieu est extrêmement intéressant, tel qu'il est actuellement dégagé, parce qu'il apparaît comme une véritable fabrique naturelle d'éolithes.

Les pièces utilisées ? retouchées ? y sont dans une très forte proportion, à arêtes vives pour la plupart, au point qu'on les croirait fraîchement préparées et qu'il me fallait attendre parfois que le séchage fasse apparaître la patine caractéristique pour juger si le pic n'avait pas produit le débitage de la pièce ou si celui-ci était réellement ancien.

M. Rutot a pu constater tout cela et juger qu'il ne fallait pas dédaigner trop des actions naturelles — capables de mettre en mouvement de pareils blocs et de remuer ainsi une couche géologique — dans la production d'éclats et de retouches de bulbes de percussion fréquents au Puy-de-Boudieu, comme, d'ailleurs, au Puy-Courny, de réaliser ainsi les caractères plus ou moins bien définis de la taille intentionnelle.

Juger des pièces soigneusement triées, dans les casiers d'une collection, et les examiner sur le terrain, en place, mélangées pêle-mêle avec les autres matériaux du même genre, conduit à des interprétations fort différentes de ces mêmes pièces.

Au Puy-de-Boudieu, tous les blocs, tous les fragments de silex, tous les éclats présentent en quelque point des traces de choc, de débitage, de percussion ; de ci de là pour certains, partout pour d'autres, sur une seule arête pour quelques-unes des retouches. Suivant les idées préconçues, on trie et on met de côté certaines d'entre elles, et la série des éolithes est constituée, qu'on peut diviser, suivant le genre de vie qu'on prête à l'homme tertiaire, en enclumes pour les morceaux volumineux dont les bords ont eu particulièrement à souffrir des chocs reçus, nucléus, percuteurs simples, pointus, tranchants, racloirs, perçoirs, s'il s'agit de pointes assez fréquentes et qui tiennent à un mode de cassure très facilement réalisable de certains rognons de silex, à vacuoles, couteaux, retouchoirs, etc., enfin, pierres de jet pour les morceaux plus ou moins polyédriques, parce que brisés assez régulièrement, ne pouvant rentrer dans aucun des groupes précédents.

Certaines pièces sont troublantes considérées isolément, et, certainement, données sans mot dire aux savants les plus experts, seraient immédiatement placées par eux dans l'industrie paléolithique la plus perfectionnée.

Mais, quand on peut saisir toutes les transitions entre de telles pièces et les éclats, l'éclat indéniablement naturel le plus banal sur place, on juge que les éolithes du miocène des environs d'Aurillac sont des morceaux de cailloux choisis parmi d'autres morceaux de cailloux, sans qu'on puisse y trouver sérieusement trace de travail intentionnel et humain.

Mais puisque ces silex sont semblables à ceux du paléolithique le plus perfectionné, c'est toutes les industries paléolithiques que vous niez ? m'a-t-il été dit.

Nullement, mais je saisis cette occasion pour affirmer que,

dans les collections, bon nombre de pièces devraient être enlevées, qui n'ont du silex travaillé par l'homme que l'apparence, et qu'elles n'y sont entrées que parce que nous manquons de critérium permettant de dire exactement : « Telle pièce a passé par les mains de l'homme ; telle autre, non. »

Le *Puy-Courny* est situé au sud-est de la ville d'Aurillac et domine la très large vallée qui continue celles de la Jordanne et de la Cère réunies. C'est un éperon volcanique reposant sur le calcaire oligocène avec un premier ressaut, le Puy-de-Couëssey, et un point culminant, le Puy-Courny proprement dit.

La coupe géologique donne :

A la base, le *Tongrien*, puis l'*Aquitanien*, représenté par du calcaire compact avec bancs de silex. Au-dessus, une épaisse coulée de basalte exploitée pour l'entretien des routes et dans laquelle est ouverte l'importante carrière de Couëssey. Ce basalte est de formation miocène. Il supporte une formation infiniment plus mince, alluviale : marnes et sables, dans lesquels se trouve la couche de sables quartzeux renfermant les éolithes.

Ces alluvions sont enclavées dans la coulée de basalte miocène.

Il y a eu là une véritable dislocation du miocène, probablement par des phénomènes éruptifs locaux.

Au-dessus, des produits volcaniques andésitiques et des cinérites pliocènes.

Ce qui fait une grande partie de l'intérêt des sables quartzeux du Puy-Courny, c'est que, du fait de leur inclinaison dans la formation basaltique et de la présence de débris de mammifères fossiles, on peut les regarder comme parfaitement datés.

Aussi le Puy-Courny est-il un nom classique, constamment cité en préhistoire, depuis le moment où Rames, le pharmacien-géologue d'Aurillac, qui a tant fait pour la connaissance

du grand volcan français, présenta les silex « taillés par l'homme » qu'il y avait découverts. A diverses reprises, le gisement fut fouillé, mais, en réalité, aucune recherche bien importante n'y a été faite. Cela tient aux difficultés considérables qu'on ne tarde pas à éprouver dès qu'on essaye de pratiquer une fouille étendue, du fait de la profondeur de la couche d'alluvions, de la faible épaisseur des sables quartzeux, qui ne dépasse pas une dizaine de centimètres, du peu de solidité du basalte formant le toit de la fouille, etc.

La plupart de mes prédécesseurs se sont bornés à gratter quelques centimètres de cette couche de sables quartzeux, en ont retiré quelques silex et... sont partis. Le D^r Klaatsch (d'Heidelberg), le professeur Capitan ont fait, avec M. Puech, des recherches plus sérieuses.

Personnellement, j'ai fait déblayer aussi largement qu'il m'a été possible, le basalte et les alluvions recouvrant les sables à éolithes, et j'ai pu extraire une assez grande quantité de sables quartzeux, desquels j'ai retiré près de 150 morceaux de silex. Un petit nombre seulement peuvent être présentés comme éolithes. La grande majorité est représentée par des éclats, des débris, des rognons intacts, deux ou trois « enclumes », c'est-à-dire fragments plus volumineux, avec cassures sur leur tranche, comme si des lames de débitage en avaient été enlevées ou s'ils avaient subi un véritable martelage de leur arête.

Tous ces silex sont notablement roulés et, en général, sensiblement plus petits que ceux du Puy-de-Boudieu.

Cette fouille m'a donc permis d'étudier la coupe des alluvions miocènes du Puy-Courny et les silex.

J'insisterai seulement sur ce point que Rames avait cru remarquer, et il a été répété de confiance avec lui, une sorte de triage *intelligent* des silex de la couche de sables quartzeux, provenant, toujours suivant l'idée de Rames, du calcaire aquitainien sous-jacent (silex corné, pyromaque dans le sable, corné pyromaque, résinite, jaspoïde, ménilite dans les bancs de silex de l'aquitainien. Ce n'est là qu'une simple hypo-

thèse qu'il est d'autant plus difficile d'admettre que les silex des alluvions miocènes sont ici très altérés par places et roulés.

Je termine ce rapide exposé par quelques réflexions qui viennent naturellement à l'esprit en regardant d'un peu près les éolithes des alluvions pontiennes des environs d'Aurillac.

Une des marques les plus sûres de l'utilisation — d'après M. Rutot — est l'accumulation des retouches d'avivage : le tranchant d'un grattoir ou d'un instrument quelconque, ébréché par l'usage, était avivé par une série de retouches, c'est-à-dire de petites esquilles détachées par le choc d'un autre silex, le retouchoir. Par l'accumulation des retouches, l'angle aigu de l'arête devient droit, puis, même, obtus.

Cela est parfaitement imaginé, et c'est aujourd'hui un bon procédé de fabrication artificielle des éolithes que de procéder ainsi. Alors, nous ne sommes plus en présence d'éclats simplement utilisés, mais bien de silex taillés, très bien taillés parfois, encore que certains esprits chagrins comprennent mal pourquoi il était préférable d'arrondir un tranchant pour l'améliorer et lui permettre de mieux couper.

Je n'insiste pas.... la question des éolithes a été discutée avec ampleur au dernier Congrès de l'Association française, tenu il y a quelques semaines à Lyon.

Les conclusions de mes recherches viennent d'être rappelées dans le compte rendu présenté, il y a quelques instants, par notre éminent collègue, M. Eugène Pittard. Il serait superflu de les rappeler.

Du moins ferai-je remarquer en terminant que toute l'argumentation en faveur de l'utilisation des silex miocènes du Cantal se réduit à la présence d'encoches et de retouches, à des traces de martelage.

Or, cette base est bien fragile pour affirmer l'existence de l'homme tertiaire, alors surtout que presque tous les silex du gisement du Puy-de-Boudieu présentent plus ou moins ces marques et qu'il serait plus difficile d'y récolter des silex intacts que des éolithes.

DISCUSSION

M. Chantre n'admet pas que la nature ait cassé les silex qui ont été présentés par *M. Mayet*, car on y voit des retouches, et, si on les trouvait dans les terrains quaternaires, on affirmerait sûrement qu'ils ont été taillés par l'homme. Il s'agit de savoir si les gisements du Cantal sont bien du miocène supérieur ; or, on n'a pu les dater avec certitude, car on n'a trouvé que quelques ossements d'animaux et pas d'ossements humains. (Voir plus haut *Compte rendu du Congrès de l'Association*, p. 111.)

M. Bouchereau a examiné la collection de silex de *M. Rames*, d'Aurillac, et croit que celui-ci invoquait l'intervention de l'homme, parce que, dans ses fouilles, les silex trouvés étaient sélectionnés ; on n'y trouvait pas de silex noirs, ni de chaux, ni de basalte.

M. Lacassagne estime que la question de l'homme tertiaire ne saurait être tranchée par le seul examen de l'Europe occidentale.

M. Mayet fait remarquer que le choix des silex, signalé par *M. Rames*, n'a pu être observé par d'autres chercheurs.

La séance est levée à 6 h. 3/4.

Le Secrétaire : E. FORGEOT.