

COMPTES RENDUS
HEBDOMADAIRES
DES SÉANCES
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

PUBLIÉS

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

En date du 13 Juillet 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

TOME CINQUANTE-HUITIÈME.

JANVIER — JUIN 1864.

PARIS,
MALLET-BACHELIER, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,
Quai des Augustins, n° 55.

1864

m'accompagner à travers les Yerbales du Paraguay. Ce chimiste a trouvé dans la Yerba, entre autres constituants, de la théine, de l'acide caféique et du café-tanate de théine, etc. »

MÉMOIRES PRÉSENTÉS.

L'Académie reçoit un Mémoire destiné au concours pour le grand prix de Mathématiques, question concernant la théorie géométrique des polyèdres.

L'auteur a pu apprendre par le *Compte rendu* de la séance publique du 28 décembre dernier, que la question concernant la théorie des polyèdres est retirée du concours. Ce travail ne peut donc être considéré désormais que comme une simple communication anonyme, c'est-à-dire non susceptible d'être renvoyée à l'examen d'une Commission.

GÉOLOGIE. — *Alluvions des environs de Toul. Trous des Celtes. Brèches osseuses humaines.* Note de M. HUSSON, en date du 18 octobre 1863. (Extrait.)

(Renvoi à l'examen d'une Commission composée de MM. Milne Edwards, de Quatrefages, Daubrée.)

« Une étude approfondie de nos terrains d'alluvion conduit non-seulement aux conclusions indiquées dans mes deux Notes précédentes (1), mais démontre bien vite combien la question de l'homme antédiluvien peut être

(1) (Voir *Comptes rendus*, t. LVI, p. 1227, et t. LVII, p. 329. Séances du 29 juin et du 10 août 1863.) Aux causes d'erreur indiquées dans ces deux Notes, il y a lieu de joindre celles démontrées par les trois faits suivants, que j'avais cru devoir omettre ou que j'ai observés récemment. J'ai remarqué, dans du diluvium : 1° une portion d'anse (probablement d'un couvet) et un morceau de silex étranger à notre localité; 2° un os de date récente, au moins relativement; 3° et une sorte de lignite semblant provenir d'un bois travaillé par l'homme; mais voici ce que démontre, à ce sujet, un examen attentif.

1° La portion d'anse et le silex gisaient non loin d'une petite dépression située vers le trou des Celtes. Primitivement, ces deux objets étaient incontestablement à la surface du sol; mais ils ont été entraînés par les pluies; le terrain lui-même a glissé peu à peu et les a recouverts. Des portions de même silex, qui se rencontrent en labourant les terres de *la Treiche*, témoignent en faveur de cette explication. (Ce silex n'est pas rare là où les Romains ont circulé ou habité.)

2° Le deuxième fait, de nature analogue au précédent, rappelle, comme lui, ce qui se passe dans les *terrains meubles sur des pentes*; il concerne la chambre D des trous de Sainte-Reine. L'alluvion de ladite salle est à plan très-incliné, comme celui de la pièce B; seulement

grosse de difficultés pour l'avenir si, par hasard, la bonne foi qui jusqu'à-lors a servi de base à la discussion venait, plus tard, à faire défaut. Rien ne serait, en effet, plus facile, chez nous du moins, que d'arriver à certaines complications. Ainsi, par exemple, prendre quelques-uns des ossements, déjà si anciens, du trou dont il sera parlé plus loin; les mettre dans le sable diluvien de la fontaine des cavernes dites de Sainte-Reine; laisser au temps le soin de reformer la stalagmite, et nos neveux trouveraient assurément, dans ces débris, matière à bien des débats. C'est ce qui me fit songer à explorer la fissure qui contient lesdits ossements (1).

» Cette fissure, découverte par mon fils, et que je propose d'appeler *trou des Celtes*, appartient au coteau de la *Treiche*, petite pointe de terre d'environ 1200 mètres de longueur, située vis-à-vis le *Bois-sous-Roche* (voir la carte du Dépôt de la Guerre), entre la forêt l'Évêque, la Moselle et le fond de Larrot (vallée étroite qui s'étend jusqu'à Thuilley). Elle n'est point de la catégorie des cavernes à ossements, dans l'acception du mot; c'est une crevasse sinueuse, horizontale, ayant au moins 70 mètres de longueur, et probablement élargie, en certains endroits, par la main de l'homme. Ouverte au-dessous du *calcaire à mélanies* [4^e subdivision, série corallienne de l'oolithe inférieure proprement dite (voir mon *Esquisse géologique*)], elle est à 950 mètres environ du pont de Larrot et à peu près aux trois quarts supérieurs du coteau, lequel est couronné par 2 à 3 mètres de diluvium. Elle contient, comme éléments géologiques :

elle n'est point recouverte de stalagmites : à sa base, on voyait pointiller l'os en question recouvert par un peu de cette alluvion diluvienne qui avait glissé. Incontestablement, si les terres eussent été plus mouvantes, le glissement aurait été plus considérable et l'ossement aurait été recouvert de plusieurs mètres de véritable diluvium, quand lui-même était relativement de date si récente.

3^e Le troisième fait a été observé dans le diluvium du coteau de Taconnet, lors de la construction du chemin de fer. Tout à fait à la base des cailloux, c'est-à-dire dans la partie même où ceux-ci touchent à la marne oxfordienne, et sur un point très-circonscrit, existait une espèce de terreau dans lequel se distinguait le lignite indiqué ci-dessus, et réellement de nature à intriguer tout d'abord. Mais, avec un peu d'attention, on reconnaissait qu'il y avait eu là un puits comblé avec de l'alluvion et garni de planches, au lieu de pierres, comme le prouvaient deux raies noires qui se continuaient jusqu'à la surface du sol.

(1) Les exigences de ma profession ne me rendaient pas possibles les nombreuses fouilles nécessitées, soit par cette exploration, soit par celles relatives aux trous de Sainte-Reine et de la vallée de l'Ingrassin; mais le concours actif et intelligent qu'ont bien voulu me prêter MM. A. Husson, mon frère, et L. Thiébaut, mon oncle, a suppléé à cet empêchement.

» 1° Beaucoup de pierres détachées des parois ou qu'on y a introduites ;

» 2° Une marne provenant du terrain même ;

» 3° Un peu de diluvium (le même que celui du plateau : il se compose d'une marne argileuse et de cailloux vosgiens) ;

» 4° Et, surtout dans sa dernière moitié, beaucoup de stalactites, de nombreuses et belles stalagmites (parfois du volume d'un pain de sucre) qui, sous ce rapport, la rendent plus intéressante que les trous de Sainte-Reine.

» Mais j'arrive à la partie vraiment remarquable du trou des Celtes.

» 1° Sous ces masses stalagmitiques, on trouve, en mélange avec du diluvium, des restes de produits industriels et de nombreux ossements humains.

» 2° Ces mêmes ossements forment en outre çà et là, avec les stalagmites, des brèches très-remarquables empâtant des restes diluviens.

» De sorte qu'on pourrait croire à l'existence de l'homme fossile dans les environs de Toul, c'est-à-dire que les circonstances ont donné lieu, dans cette fissure, au phénomène qu'il serait possible de produire, pour plus tard, ainsi que je l'ai dit tout à l'heure, dans les trous de Sainte-Reine, avec cette différence toutefois que de nombreux faits ne permettent pas d'avoir le moindre doute sur l'origine postdiluvienne des débris du trou des Celtes, qui a été incontestablement un lieu de sépulture.

» L'archéologie, d'accord avec la science géologique, tend à prouver que ces débris datent des commencements de l'époque celtique ; et, en effet, le coteau de *la Treiche*, à cause des avantages qu'il présente, a dû être habité de temps immémorial. L'importance de ce point a été comprise par les Romains eux-mêmes ; ils l'ont occupé et ont eu vraisemblablement ensuite des luttes à soutenir avec les Francs. C'est pour cela, sans doute, qu'un canton de *la Treiche* porte encore le nom de *Au Camp* ; un autre (rive gauche de Larrot) s'appelle *Champ au Cercueil* (voir la *Statistique* de M. Henri Lepage) ; enfin, on a trouvé assez fréquemment des ossements humains dans le terrain meuble sur des pentes qui compose le sous-sol des vignes plantées au-dessus des maisons ; peut-être même ne serait-il pas étonnant d'en découvrir dans le diluvium sur lequel a été établi le camp de *la Treiche*, car, en beaucoup de places du territoire de Pierre, on a rencontré, pour ainsi dire à fleur du sol, des ossements humains que les cultivateurs enfouissaient aussitôt.

» Voici, du reste, avec des numéros d'ordre, la liste des divers objets

trouvés (1), en commençant par les poteries qui, toutes, sont à l'état de débris ou de tessons.

» 1, 2, 3. — Poterie très-grossière, épaisse, fabriquée à la main et probablement desséchée au feu; à pâte grisâtre, plus ou moins foncée, parfois très-coquilleuse, et en général effervescente, même là où elle n'est pas fossilifère; à surface souvent d'un jaune rougeâtre, tantôt unie (variété 1: l'échantillon représenté sur la photographie ci-jointe renferme une térébratule tout entière), ou garnie de raies dirigées en différents sens (variété 2), tantôt présentant comme ornementation une espèce de cordonnet en relief, ou une ligne de creux à formes diverses (variété 3).

» 4, 5, 6, 7. — Poteries du même genre, mais plus minces; unies (variété 4) ou ornées d'une ligne peu régulière de petits ronds tracés en creux (variété 5), ou bien encore portant, les unes au-dessous des autres, des empreintes peu soignées et creuses, provenant d'un pointon à sept pointes (variété 6). Dans plusieurs échantillons, ces empreintes sont beaucoup moins nombreuses, mieux faites, plus régulières et à points plus espacés (variété 7). Quelques-unes des variétés 6 et 7 semblent déjà indiquer l'emploi d'un moule.

» 8. — Poterie avec argile mêlée de petites oolithes de couleur tranchante, ce qui donne au produit un aspect pointillé. Par l'action de l'eau acidulée, les oolithes se dissolvent avec effervescence; l'argile reste intacte et remplit de petites cavités; la dissolution contient beaucoup de fer.

» 9. — Poterie également faite à la main et assez épaisse, d'un gris plus ou moins noirâtre, non effervescente ni coquilleuse: elle contient du sable de quartz blanc qu'on y trouve même parfois à l'état de cailloux.

» 10. — Produit de même pâte que le n° 9, mais moins sableux, moins épais et façonné à l'aide d'un moule.

» 11, 12, 13. — Poterie encore plus fine, plus mince que la précédente, noirâtre et comme un peu vernissée sur les deux faces. Il y en a de l'unie (variété 11), de la rayée, soit intérieurement, soit extérieurement (variété 12), et, parmi celles du type 12, il en est une que je classe à part (variété 13): celle-ci a sa surface interne recouverte de lignes tracées à l'aide d'une griffe à sept pointes et tout à fait disposées comme celles d'un papier de musique

(1) Un ou plusieurs échantillons des nos 1, 2, 6, 12, 17, 25, 26, 27, 28, 29, ainsi qu'une petite quantité de la marne du terrain même et de diluvium, et en outre trois photographies dues à l'obligeance de M. Brion, et représentant les autres principaux objets trouvés, sont joints à la Note que j'ai l'honneur d'adresser à l'Académie.

en marge desquelles se trouveraient d'autres lignes verticales. Ce nombre sept, qu'on retrouve dans plusieurs débris des variétés 6 et 7, aurait-il une signification quelconque? C'est ce que je laisse aux archéologues et aux historiens à décider, me contentant de signaler le fait.

» 14. — Deux sortes de couteaux en silex, à forme différente.

» 15. — Morceau de silex rappelant un large fer de ciseau de menuisier.

» 16. — Petite hache en silex ou au moins couteau-hache de forme ellipsoïde ayant 7 centimètres sur 5.

» 17. — Une pointe de flèche triangulaire, convexe des deux côtés, en silex, adressée à l'Académie des Sciences. Il m'en reste encore deux : l'une, plus soignée que la précédente et d'égale longueur (32 millimètres); l'autre, plus grande, à laquelle il manque un crochet et son point d'attache, devait avoir de 50 à 55 millimètres. Elle est bombée sur une face et un peu concave de l'autre.

» 18. — Belle portion de lance en silex, convexe d'un côté, plate et bien unie de l'autre : elle a 16 centimètres de long sur 34 millimètres dans sa plus grande largeur. Le silex qui la compose, ainsi que celui des instruments indiqués aux n^{os} 14, 15, 16 et 17, sont étrangers à nos terrains.

» 19. — Deux gros grains avec trou au centre, de 30 et de 50 grammes, en même terre que la poterie, et ayant servi soit pour des colliers, soit à tout autre objet.

» 20. — Deux grains bleus, en lazulite, pour collier.

» 21. — Quatre coquilles ou portions de coquilles, dont l'une indéterminable; deux marines, *Cardium edule* et *Petunculus marmoratus*, Lam., et une d'eau douce, *Unio sinuata*, Lam. Elles sont percées et ont probablement servi de pendants d'oreilles ou pour colliers.

» 22. — Défense de sanglier, employée sans doute comme ornement ou comme armure.

» 23. — Grain de collier, bague tout unie, anneau pour oreille, monnaie, portion de fibule et autres fragments : le tout en cuivre oxydé.

» 24. — Couteau, probablement de sacrificateur, analogue à celui d'époque gallo-romaine figuré dans l'ouvrage de M. l'abbé Corblet; seulement il se ferme, le manche est conique et le dos est arrondi au lieu d'être droit.

» 25. — Brèches osseuses humaines. J'en ai une surmontée d'un cône stalagmitique de 50 centimètres de hauteur.

» 26. — Mêmes brèches avec dents humaines.

» 27. — Mêmes brèches avec charbon. Dans une de ces brèches le char-

bon est divisé en fibres si ténues, qu'il ressemble à des cheveux : une autre contient un caillou diluvien. Il y en a qui renferment de la poterie.

» 28. — Portions de mâchoires et autres débris d'ossements humains non à l'état de brèche.

» 29. — Charbon qui accompagne les ossements.

» 34. — Os travaillé, mais non encore déterminé.

» 35. — Limonite ferrugineuse, la même que celle des trous de Sainte-Reine (grotte du Portique): elles sont jointes l'une et l'autre à ma Note sous les n^{os} 35 et 36.

» Telle est cette fissure, si intéressante tant au point de vue de la géologie que sous le rapport archéologique. J'ajoute :

» 1^o Après les Celtes, elle a dû servir aux Gallo-Romains, et, il y a bien des siècles, elle a été fouillée. Le pêle-mêle qui y existe, la nature et l'état des objets qu'elle renferme attestent ces deux faits.

» 2^o Et elle est une nouvelle preuve de la circonspection qu'il y a lieu d'apporter dans l'étude des terrains de transport, relativement à l'ancienneté de l'homme sur la terre. »

Appendice. — 22 novembre 1863.

« Depuis l'envoi de ma Note du 18 octobre, je me suis demandé si on ne pourrait pas être tenté de conclure que, contrairement à mon avis, les ossements du trou des Celtes seraient peut-être antérieurs à notre diluvium, et cette réflexion m'a suggéré de nouvelles recherches; elles m'ont conduit à ce double résultat :

» 1^o Le sol de *la Treiche* n'a été foulé par l'homme que postérieurement au dépôt diluvien qui recouvre le coteau.

» 2^o Les Celtes ont non-seulement élargi un peu la fissure; ils en ont retiré du diluvium, pour la rendre plus praticable.

» Voici, à ce sujet, quelques explications.

» Relativement à la seconde proposition, il est incontestable que la fissure renferme une moindre quantité relative de diluvium que les autres du même coteau. Une partie de l'argile et des cailloux qui l'obstruaient furent enlevés pour y déposer les morts, première preuve de la postériorité de ces derniers par rapport à l'époque clysmienne. On pourrait, il est vrai, faire cette objection : mais le diluvium avait-il déjà eu lieu lors des inhumations, et l'enlèvement du dépôt clysmien ne serait-il pas plutôt le fait de fouilles postérieures, ayant eu pour but de rechercher les objets précieux enfouis dans cette galerie? A cela je réponds : l'observation dé-

montre, quand on explore la fissure, que les cadavres dont on trouve les ossements ont dû être recouverts d'espèces de dalles nombreuses, et celles-ci y sont toujours. Or, comment les chercheurs en question se seraient-ils contentés de sortir les cailloux sans ôter toutes ces pierres non moins gênantes ? Du reste, c'est un point que vont servir à élucider encore les lignes ci-dessous.

» Quant à la première proposition, il se présente plusieurs questions préalables ou incidentes :

» 1^o Quel est le diluvium dont il s'agit ? C'est celui qui, en face et au même niveau topographique, c'est-à-dire dans les trous de Sainte-Reine, contient des débris d'hyènes, d'ours, etc., et qui, dans la vallée de l'Ingrès, renferme de si nombreux restes d'éléphants : c'est celui, en un mot, connu généralement et décrit dans mes deux Notes précédentes sous le nom de *diluvium alpin*.

» 2^o Dans cette expression : *l'espèce humaine est-elle antérieure au diluvium* ? on en a vue le cataclysme alpin et non le déluge de Moïse ou de la Genèse, époque à laquelle l'homme existait déjà. Ce dernier point n'est contesté par personne.

» 3^o Ainsi que je l'écrivais dans ma Note du 18 octobre, on ne découvre point dans le trou des Celtes de squelettes complets : les os sont épars, tantôt en parfait état de conservation et entiers, mais c'est le plus petit nombre ; tantôt brisés, détériorés, comme du reste dans les cavernes de Sainte-Reine et dans celles explorées par le docteur Schmerling dans les environs de Liège.

» 4^o La majeure partie des débris d'ours contenus dans les cavernes y ont-ils été réellement introduits par les eaux diluviennes, comme le pensent des savants, même de premier ordre ? Non-seulement il ne semble pas en être ainsi par rapport à l'arrondissement de Toul, mais la proposition inverse serait peut-être plus exacte, c'est-à-dire que le plus grand nombre des fragments d'ours enfouis dans nos grottes me paraîtraient provenir d'animaux qui y étaient cachés, et mon opinion repose sur ces deux ordres de preuves : 1^o sur cet instinct des animaux qui, éloignés de leurs gîtes ou de leurs tanières, y reviennent au plus vite à l'approche d'un danger quel qu'il soit ; 2^o et dans la manière dont sont répartis les ossements diluviens. Ceux provenant d'animaux n'ayant d'autres abris que la forêt, un arbre, un buisson, se rencontrent surtout avec les cailloux des plateaux et des vallées. L'ours, au contraire, se trouve très-exceptionnellement ailleurs que dans les cavernes, c'est-à-dire là où il habitait, et cette

habitation, autre point important, est un fait de date anté- et non post-diluvienne : ce qui le prouve, du moins pour nos trous de Sainte-Reine, c'est l'étroitesse actuelle des couloirs, à partir de la fontaine.

» A ce sujet, il n'est peut-être pas inutile de rappeler non plus les deux particularités suivantes : 1° à une époque ancienne, et où les eaux étaient plus abondantes, la boue des cavernes devait avoir, au moins par intervalle, une certaine fluidité qui, jointe à un peu d'acide carbonique, pourrait ne pas être étrangère à l'état d'usure que présentent quelques ossements ; 2° cette plus grande abondance des eaux a eu aussi d'autres résultats. Elle a produit, par exemple, des courants aujourd'hui taris et des inondations toutes locales qui ont donné naissance dans la vallée à des couches de composition diverse, parfois bien stratifiées et assez considérables pour ressembler à des sortes de petits plateaux ou mamelons pour ainsi dire indépendants des côtes qui les avoisinent, mais qui se rapportent néanmoins aux *terrains meubles sur des pentes*. Les carrières du moulin Choatel et de la Concorde en sont la preuve.

» L'une de ces deux exploitations a été décrite dans le *Compte rendu* de la séance du 29 juin dernier, et peut-être la seconde, située près de Grand-ménil, à l'emplacement même de la lettre *e* du mot *Concorde* (carte du Dépôt de la Guerre), n'est-elle pas moins importante à connaître : 1° parce que, présentant les caractères de quelques autres points de la France rapportés au diluvium par plusieurs géologues, elle n'en est pas moins post-diluvienne, et cela de la manière la plus évidente ; 2° parce qu'elle prouve que, contrairement à ce qui a été écrit, les terrains meubles sur des pentes, ou du moins leurs dérivés, peuvent avoir la forme stratifiée.

» Voici l'état descriptif de cette carrière, en commençant par le haut :

Subdivision postdiluvienne.

10. Terre végétale.....	^m 0,00
9. Grouine, groise ou gravier calcaire.....	0,60
8. Sable calcaire siliceux, avec veines de calcaire sableux (<i>voir</i> les échantillons 45 et 46).....	1,20
7. Marne tufacée (échantillons 43 et 44).....	0,12
6. Grouine semblable à la précédente, et comme elle aussi ne contenant, pour ainsi dire, point de cailloux vosgiens; un grand nombre des débris dont elle se compose sont crevassés, comme certaines terres qui ont subi l'action du feu; les autres couches de grouine en contiennent aussi, mais bien moins (échantillon 42).....	0,80
<i>A reporter.....</i>	<u>2,72</u>

	<i>Report</i>	^m 2,72
5. Sable calcaire siliceux.....		0,36
4. Grouine mêlée d'un peu plus de cailloux vosgiens.....		0,26
3. Grouine un peu plus grosse que celle du n° 4 (échantillon 41).....		0,30
2. Sable calcaire siliceux.....		0,16
1. Grouine avec un plus grand nombre de cailloux vosgiens (échantillon 40)...		0,20
	Total.....	4,00

Toutes ces couches, parfaitement distinctes, renferment beaucoup de fossiles des côtes voisines et quelques débris de silex ou d'autres calcaires de la grande oolithe, déposés sur les pentes, avec les cailloux vosgiens, par le diluvium.

Subdivision diluvienne.

Cailloux (échantillon 38) et sables (39) de roches vosgiennes. Ils reposent le plus souvent sur l' <i>oxford-clay</i> même, mais quelquefois sur un peu d'argile diluvienne (37).....	3,00
Total général de la carrière....	7,00

» 5° Les trous de Sainte-Reine, ai-je dit, ne contiennent point d'ossements humains ; mais, supposition faite du contraire, et se renfermant dans le domaine des probabilités, quelles conséquences en tirer, sinon les suivantes : 1° sans aucun doute, ils ne proviendraient pas d'individus ayant habité les grottes simultanément avec les hyènes ; 2° ce même instinct de la conservation dont je parlais tout à l'heure, à propos de l'*Ursus spelæus*, et qu'on rencontre dans toute l'échelle zoologique, mais qui est raisonné chez l'homme, ne permettrait pas d'admettre que nos semblables, alors existants, se soient réfugiés dans ces repaires pour éviter les eaux diluviennes ; 3° enfin le fait que, dans la France entière et ailleurs, les ossements humains se rencontrent surtout dans les cavernes, serait un troisième motif qui ne me permettrait pas de les rapporter au diluvium. Comment admettre, en effet, que celui-ci en ait déposé très-peu dans toutes ces masses diluviennes qui sont à ciel ouvert et que, au contraire, il en ait introduit beaucoup dans ces petites ouvertures formant des points si minimes relativement au reste du sol ? Ne serait-il pas plus naturel, dès lors, c'est-à-dire en envisageant la question à ce seul point de vue des probabilités, de regarder ces ossements comme postdiluviens ?

» C'est ce qui a lieu pour les fragments du trou qui fait l'objet de cette Note. Seulement, en outre des considérations précédentes, il en existe d'un autre ordre, et cela me ramène à l'objet principal de ma première proposition.

» Déjà, dis-je, le diluvium était déposé quand les premiers habitants de *la Treiche*, les Celtes, pour leur donner un nom (1), sont venus habiter ce plateau. On en trouve la preuve matérielle et irrécusable dans les objets qui existent à la surface du sol : ainsi, à force de recherches, j'y ai découvert une portion de lance (n° 30 de mes échantillons) tout à fait semblable, pour la forme et la nature du silex, à celle n° 18 de l'intérieur de la fissure. Je pourrais même ajouter, si la bienveillance de l'Académie et la gravité de la question ne me prescrivaient de citer seulement des faits parfaitement établis, que parmi les nombreux silex, étrangers ou locaux, du plateau de *la Treiche*, il en est, comme par exemple le n° 31 de la photographie ci-jointe, qui me semblent être des ébauches ou rappeler ces instruments, de forme toute grossière et primitive, rapportés par certains auteurs à l'époque antédiluvienne (2).

» Des recherches non moins sérieuses, opérées à la base du diluvium de *la Treiche*, n'ont amené aucun résultat analogue, ce qui devrait être le contraire, dans le cas où l'habitation par l'homme aurait précédé le cataclysme alpin.

» Donc les débris que renferme le trou des Celtes sont de date post-diluvienne, et cela se démontre aisément. Mais si cette cavité, au lieu d'être une simple fissure, avait appartenu aux cavernes à ossements proprement dites, ou si nos premiers pères, à défaut de ce souterrain des mieux placés, se fussent servis des grottes de Sainte-Reine, ouvertes sur l'autre rive de la Moselle, alors la question ne se résoudrait pas si facilement, et l'on aurait même à craindre de graves erreurs... Ne serait-ce point là l'histoire de plus d'une grotte, en France et ailleurs ? »

(1) C'est assez dire que, tout en attribuant une haute antiquité à ces débris humains, je ne saurais leur assigner une date précise comme race ; mais notre savant doyen de la Faculté des Sciences de Nancy, M. Godron, que j'ai prévenu de cette découverte, et qui déjà deux fois a visité le trou des Celtes depuis ma Note du 18 octobre, va s'occuper d'un travail anthropologique à ce sujet.

(2) Le n° 32 de la planche des poteries est un débris de roche vosgienne (probablement du gneiss) trouvé sur le même plateau par M. Godron, et ayant tout à fait la forme d'une petite hache. La carrière de la Concorde m'a fourni un quartz laiteux d'aspect analogue.

Le n° 33 est la hache indiquée dans une de mes dernières brochures, et provenant des environs de Rembercourt (arrondissement de Toul).