

ANNALES

SCIENTIFIQUES, LITTÉRAIRES ET INDUSTRIELLES

DE L'Auvergne,

PUBLIÉES PAR L'ACADÉMIE DES SCIENCES, BELLES-LETTRES
ET ARTS DE CLERMONT-FERRAND,

SOUS LA DIRECTION DE M. H. LECOQ,

RÉDACTEUR EN CHEF,

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE, DIRECTEUR DU JARDIN DE BOTANIQUE, ET
CONSERVATEUR DU CABINET DE MINÉRALOGIE DE LA VILLE DE CLERMONT, ETC.

TOME QUATRIÈME.

1831.



Clermont-Ferrand,

CHEZ THIBAUD-LANDRIOT, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

IMPRIMER, rue St-Georges, no 8.

OBSERVATIONS

SUR LES OSSEMENS HUMAINS ET LES OBJETS DE FABRICATION HUMAINE CONFONDUS AVEC DES OSSEMENS DE MAMMIFÈRES APPARTENANT A DES ESPÈCES PERDUES;

PAR M. JOURNAL fils, de Narbonne.

Pour servir à l'Archéologie pyrénéenne de M. Alexandre du Mége.

LA découverte des cavernes à ossemens , de Bise , près Narbonne (Aude), ne date que depuis quelques années seulement. Les faits nouveaux qu'elles m'ont présentés contrariant les idées généralement reçues , j'ai dû m'attendre à une forte opposition de la part des naturalistes , mais principalement de la part de ceux qui avaient émis des idées contraires. Cependant la proposition *qu'il n'existe pas d'ossemens humains fossiles* , ne reposant que sur des faits négatifs , et sur la fausse interprétation donnée à la valeur de ce mot , il m'a semblé que la découverte d'un fait positif, et la définition mieux développée du mot fossile, devaient forcer les esprits les plus difficiles à admettre non-seulement la contemporanéité de l'homme et de quelques espèces considérées jusqu'à aujourd'hui comme fossiles, mais

Mai 1851.

14

encore l'existence de l'homme à l'état fossile. En effet, de nombreux exemples sont venus confirmer mes premières observations, et j'ai eu la satisfaction de voir ma proposition généralement adoptée; et que l'on veuille bien considérer que mes observations sur l'existence sociale de l'homme pendant la période que l'on est convenu d'appeler, sans bien s'entendre peut-être, diluvienne (1), n'ont

(1) C'est par un respect mal entendu pour les livres sacrés, et pour se montrer orthodoxes, que quelques personnes ont contesté et contestent encore l'existence des ossemens humains dans les terrains diluviens; cependant il devrait en être tout autrement, puisque le déluge ayant eu lieu pour anéantir la presque totalité de l'espèce humaine, l'on devrait trouver dans les sédimens que l'on suppose avoir été déposés pendant cette époque de tourmente, les ossemens de ceux qui en furent victimes. Il est vrai cependant que plusieurs espèces animales que l'on trouve ensevelies dans les terrains diluviens n'existent plus maintenant, ce qui pourrait faire douter qu'elles aient pu être produites par les couples d'animaux que Noé, d'après le récit de Moïse, avait renfermés dans l'Arche; car s'il en avait été ainsi, et qu'une violente catastrophe eût fait périr tous les animaux que l'on trouve ensevelis dans les dépôts diluviens, à l'exception des individus privilégiés qui furent destinés à propager leurs espèces, la population actuelle devrait être absolument la même que celle observée dans les terrains diluviens. Or, cela est complètement faux. Que l'on cesse donc de s'appuyer directement ou indirectement sur l'autorité des écritures saintes, pour soutenir des doctrines scientifiques opposées aux faits les mieux observés, et que l'on veuille bien surtout être convaincu que le caractère sacré de ces écritures est ailleurs que dans les traditions sur la création du monde, le déluge universel, les phénomènes astronomiques, etc., etc.

rien de commun avec cette mystification grossière de l'homme fossile de Fontainebleau ; elles portent sur des faits plus en harmonie avec la science , qui heurtent moins les connaissances acquises , et qui sont même , si je puis me servir de cette expression , un complément des idées reçues ; puisque les objets d'industrie humaine et les ossemens humains que j'ai à décrire dans le courant de ces observations , ont été recueillis dans les terrains diluviens , dont le limon qui a comblé les cavernes à ossemens fait partie , c'est-à-dire , dans les dépôts les plus modernes du globe terrestre. Les objets que j'ai recueillis dans le limon , et les brèches osseuses , de Bise , ne peuvent pas nous indiquer à quelle époque le phénomène qui a comblé les cavernes à ossemens a eu lieu , ni quels peuples en ont été les témoins ou les victimes ; mais néanmoins la liaison qui existe entre les temps géologiques et les temps historiques est couverte d'un voile si mystérieux , que nous devons recueillir avec le plus grand soin tous les matériaux qui peuvent nous aider à éclairer cette importante question. Lorsque nous sommes arrivés à un certain point de l'histoire de l'homme , les traditions ne peuvent plus nous être d'aucun secours ; l'archéologie

est alors muet e , la géologie peut donc seule nous éclairer sur l'histoire primitive du genre humain.

Il m'a semblé indispensable de faire précéder les considérations suivantes de quelques remarques sur ce que l'on doit entendre par *diluvium* et *terrains diluviens* , ainsi que sur la valeur du mot *fossile*. Assez généralement l'on entend par *diluvium* un terrain composé de fragmens roulés et de débris plus ou moins volumineux de roches de différente nature , d'amas de sable , de graviers , de marne et d'argile : cet ensemble de dépôts que l'on désigne aussi sous le nom de *terrains diluviens*, recouvre toutes les couches dont se compose l'écorce du globe , et n'est recouvert que par les alluvions des fleuves et par les produits volcaniques modernes. Le limon qui a comblé l'intérieur de certaines cavernes , et dans lequel l'on a observé des amas prodigieux d'ossements des mammifères terrestres , fait partie de l'ensemble de ces dépôts.

C'est avec l'époque de formation des terrains diluviens , que certains géologues font coïncider la destruction de plusieurs races de mammifères , telles que certaines espèces de mastodontes , d'éléphants , de rhinocéros , d'hyppopotames , d'ours , de lions , d'hyènes ,

de cerfs, etc., etc. Les géologues qui veulent soutenir le déluge de Moïse, regardent le *diluvium* comme l'effet d'un déluge universel, et pensent que les terrains diluviens ont été déposés d'une manière brusque; et par un cataclysme universel : suivant eux, ce terrain ne renferme jamais des vestiges qui puissent indiquer l'existence de l'homme à cette époque; tous, au reste, sont d'avis que les corps organisés, que l'on trouve ensevelis dans ce genre de dépôts, méritent le nom de *fossile*.

D'après cette manière de voir, les terrains diluviens devraient être caractérisés par la présence des fossiles marins, puisqu'ils auraient été formés par une inondation marine générale. Or, il est bien prouvé qu'ils ne renferment des fossiles marins que sur les bords de la mer; partout ailleurs l'on n'y voit que des débris de coquillages terrestres et fluviaux, et des ossemens d'animaux terrestres : nous devons encore ajouter qu'en général le *diluvium* est diversement composé suivant les localités, et que les matériaux qui le composent proviennent généralement des localités voisines, et que si, dans quelques endroits, il semble avoir été formé par de grandes révolutions, dans d'autres, il paraît être le résultat de phénomènes lents et tranquilles, qui

ont agi pendant une période de temps extrêmement longue. Nous devons dire aussi que, bien que les géologues admettent que les terrains diluviens ne se confondent jamais avec les dépôts actuels, il est incontestable qu'ils se lient et se marient, parce que les phénomènes qui ont donné lieu à la formation des uns et des autres, n'ont jamais cessé leur action, et qu'il y a passage insensible entre l'époque actuelle (historique) et l'époque ancienne (géologique).

D'après cette dernière remarque, l'on doit voir qu'il est très-difficile souvent de distinguer les terrains diluviens des terrains plus modernes, et qui se déposent encore tous les jours. Les travaux et les observations de MM. C. Prévost, Amy-Boué et autres géologues, sont entièrement d'accord avec cette manière d'envisager les phénomènes diluviens et leurs liaisons avec les phénomènes de l'époque actuelle.

Bien loin donc d'admettre que les terrains sont le résultat d'une seule inondation brusque et passagère, il nous semble qu'ils sont le résultat des phénomènes locaux, quelquefois lents, quelquefois brusques, mais qui ont agi pendant une période de temps extrêmement longue. La cause de ces phénomènes a pu

être le redressement subit d'une chaîne de montagnes , le charriage lent et tranquille de matériaux fluviatiles , la chute et la fréquence des eaux fluviales , et , par suite , le débordement des torrens , la fonte des glaciers , l'écoulement subit des eaux des lacs supérieurs , etc. , etc.

La question sur les terrains diluviens et le diluvium étant ainsi nettement posée , examinons quelles sont les conditions qui doivent nous faire regarder un corps organisé comme fossile , et d'abord rappelons la définition généralement reçue de ce mot.

L'on entend par fossile tout corps organisé enseveli dans les couches régulières du globe. D'après cette définition , il ne peut y avoir aucun doute pour les corps organisés ensevelis dans les terrains anciens ; il ne peut y en avoir même pour ceux qui sont renfermés dans les couches les plus modernes des terrains de sédiment supérieur. Il est bien évident que leur position seule suffit pour décider qu'ils sont fossiles , puisqu'ils sont renfermés dans les couches régulières du globe ; mais il n'en n'est pas de même pour les corps organisés que l'on rencontre dans les terrains de transport qui recouvrent immédiatement les terrains de sédiment supérieur ; car , pour résoudre la

difficulté, il faudrait que l'on pût indiquer où finissent les couches régulières du globe terrestre : or, c'est ce qu'il est impossible de faire dans l'état actuel de la science. Je sais bien que quelques géologues admettent que le diluvium termine brusquement la série des dépôts réguliers ; mais nous avons vu plus haut que cela n'était pas, et que les terrains diluviens se confondaient avec les dépôts plus modernes.

Les caractères physiques et chimiques, pris isolément, ne peuvent pas également servir à déterminer si un corps organisé est fossile ou non (Cette erreur a été commise dans plusieurs traités de géologie moderne); puisque l'on donne avec juste raison ce nom à des corps de nature et de propriété entièrement différentes, à des empreintes, à des moules, soit intérieurs, soit extérieurs. D'ailleurs, des ossemens modernes peuvent, sous l'influence de certaines circonstances, acquérir les mêmes caractères que les ossemens fossiles.

Quant aux pétrifications proprement dites, qui ne sont au reste qu'une manière d'être des corps organisés fossiles, l'on sait qu'il s'en forme encore de nos jours, entièrement semblables à celles que l'on rencontre dans les terrains anciens, et sans parler même des in-

crustations produites par certaines sources minérales, il me suffira de rappeler, comme exemple de véritables pétrifications, les graines de chara qui se pétrifient dans certains marais de l'Ecosse, le phénomène semblable qui a lieu pour certaines coquilles, dans le sein même de la Méditerranée, les bois silicifiés du pont de Trajan, et les racines d'arbre, en partie ligneuses, en partie calcaires, trouvées dans les sables des environs de Paris; il est donc bien évident que la nature des corps ne peut rien faire préjuger sur leur fossilité.

La position dans du limon ou des graviers ne peut pas également servir à déterminer si un corps organisé est, ou non, fossile, puisque nous voyons tous les jours sous nos yeux des ossemens d'animaux ensevelis *par des causes naturelles*, et que personne cependant ne regarde comme fossiles. Or, comme il est impossible de distinguer les dépôts diluviens des dépôts plus modernes, la position seule d'un corps organisé dans des limons ou des graviers ne peut pas suffire pour mériter à ce corps le nom de fossile.

Un des géologues les plus célèbres de notre époque, que j'ai eu l'avantage de voir il y a peu de mois à Paris, et avec lequel je m'entretins pendant long-temps de cette question

importante, me dit que l'on pourrait regarder comme fossile tout corps enseveli par des causes naturelles, et m'observa d'ailleurs que si l'on voulait préciser la région où s'arrêtent les corps organisés fossiles, l'on aurait peut-être l'inconvénient de séparer ce que la nature n'aurait fait que nuancer. Frappé de l'insuffisance des caractères que je viens d'exposer, et bien convaincu d'ailleurs qu'il est nécessaire, pour résoudre la question *existe-t-il des ossemens fossiles humains ?* de bien fixer les idées sur la valeur de ce mot, j'ai pensé que la présence, dans un même dépôt, d'une ou de plusieurs espèces animales bien caractéristiques, et regardées par tous les naturalistes comme fossiles, devait suffire pour mériter à tous les corps organisés ensevelis dans le même dépôt le nom de fossile, lorsque toutefois il est bien prouvé qu'ils sont contemporains, c'est-à-dire, que leur mélange dans le même dépôt n'a pas eu lieu accidentellement. Or, il résulte des faits bien observés par plusieurs personnes et dans des localités différentes, que l'homme a été contemporain de quelques espèces animales maintenant disparues de la surface du globe, et parmi lesquelles l'on remarque l'hyène, qui a reçu de M. Cuvier le nom de fossile, *hyenna fossilis*.

Pour nous borner à deux exemples irrécusables , nous dirons :

1°. Que nous avons observé , il y a deux ans , dans le limon et les brèches osseuses des cavernes de Bise , près Narbonne , des ossemens humains , des poteries , des bois de cerf et d'autres ossemens travaillés , confondus avec différentes espèces d'animaux , dont plusieurs appartiennent à des espèces perdues , et parmi lesquels on remarque des cerfs , des chamois , des chevreuils , des antilopes , des ours , etc. M. le professeur de Serre , avec qui nous devons donner en commun la description des cavernes de Bise , a de son côté fait les mêmes observations.

2°. Que notre ami , M. Jules de Christol , professeur de géologie à Marseille , a observé dans les cavernes du Gard , des poteries et des ossemens humains associés avec des ossemens de rhinocéros , de cerf , de cheval , de bœuf et d'hyène (*hyenna fossilis*).

De ces faits bien observés , l'on doit conclure , 1°. que des ossemens humains ayant été rencontrés enfouis dans les mêmes couches avec des ossemens de mammifères terrestres , considérés jusqu'à présent comme fossiles , *l'existence des ossemens humains à l'état fossile ne peut être révoquée en doute* ; 2°. que le li-

mon au milieu duquel ces objets sont ensevelis étant regardé par tous les géologues comme faisant partie des terrains diluviens , *l'existence des ossemens humains et des poteries antidiluviennes ne peut également être contestée.* Enfin , il résulte également des observations précédentes , qu'à une certaine époque le département de l'Aude a été habité par des ours , des aurochs , des chamois , des cerfs , des chevreuils , des antilopes , qui n'ont plus de représentans parmi les espèces actuellement existantes. A cette époque l'homme vivait déjà en société ; les objets de fabrication humaine que l'on trouve ensevelis avec les restes de ces anciens animaux , indiquent même un état de civilisation assez avancée. Là doit se terminer la tâche du naturaliste ; je ne puis cependant me dispenser de faire remarquer que probablement des observations postérieures agrandiront le champ de nos découvertes ; peut être même parviendrons-nous à savoir à quelle époque ont vécu les hommes dont les ossemens sont ensevelis dans les cavernes de Bise.

P. TournAL fils.

Les poteries et les ossemens humains qui ont été trouvés dans les cavernes de Bise , ont