

TRENTE-DEUXIÈME ANNÉE

N<sup>os</sup> 1-2

JANVIER-FÉVRIER 1922

Morgan

# Revue anthropologique

FONDÉE PAR ABEL HOVELACQUE

PUBLIÉE PAR LES PROFESSEURS DES ÉCOLES D'ANTHROPOLOGIE  
DE PARIS ET DE LIÈGE

ORGANE DE L'INSTITUT INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE



EXTRAIT

LIBRAIRIE ÉMILE NOURRY

62, RUE DES ÉCOLES, PARIS, V<sup>e</sup>

Bibliothèque Maison de l'Orient



132645

---

---

## LES CATACLYSMES PLEISTOCÈNES ET LEURS CONSÉQUENCES AU POINT DE VUE DE L'HUMANITÉ

Par M. J. de MORGAN

---

La période pleistocène n'a pas été, comme on le croit communément, une époque de glaciation : mais elle fut plutôt une phase d'humidité excessive, de condensations intenses et de pluies torrentielles. La glaciation n'intervint que comme conséquence de cet état atmosphérique. Le froid seul n'eut pas été suffisant pour causer les grandes perturbations glaciaires de ces temps. Le peu de neige qui tombe annuellement sur les hauts plateaux desséchés du Tibet et de la Mongolie en est la preuve. A cette époque, les vapeurs atmosphériques ne se sont pas seulement, d'ailleurs, condensées sous forme de neige, sur les points refroidis qui leur étaient accessibles, elles se sont transformées en pluies dans les régions chaudes du globe, pluies intenses, comparables à celles de la saison hivernale dans nos pays tropicaux. Il n'en est pas moins vrai, cependant, qu'aux temps pleistocènes le surélévement de certaines parties des continents causa la création de vastes champs de névés, et, par suite, des glaciers.

On a cherché l'origine de cet état atmosphérique dans des phénomènes astronomiques, venant modifier d'une manière très notable les quantités de chaleur solaire reçues par les diverses parties de l'écorce terrestre ; mais ces théories ne peuvent être soutenues ; c'est plutôt dans la forme des continents, dans celle des mers et dans l'orientation des courants aériens et marins qu'il faut chercher la cause de ces évaporations intenses.

Dans nos pays, la chaîne scandinave, alors surélevée de plus de mille mètres, se trouvant dans des conditions favorables, s'est rapidement couverte de neige et d'énormes glaciers se sont formés, rayonnant autour du centre de la Suède, et ont transporté des blocs de roches du Nord jusqu'au cœur de l'Allemagne, de la Pologne et de la Russie.

Mais ces glaciers ne se sont pas écoulés régulièrement pendant toute la durée des temps pleistocènes. Obéissant, après une période dite de retard, à la tombée des neiges, toujours très variable, ils se sont avancés au loin ; puis ont reculé, pour s'avancer de nouveau et rétrograder encore, gagnant ainsi du terrain ou en perdant, suivant l'abondance plus ou moins grande des condensations. Il en résulta que d'immenses espaces furent successivement habitables, puis retirés à la vie par intermittences après lui avoir été bien des fois rendus.

C'est vers la fin de ces périodes d'oscillations que paraissent les premières traces de l'homme. Elles sont de deux natures bien distinctes ; car on les trouve *in situ*, dans les cavernes et autres lieux habités, ou remaniées, parmi les limons et les graviers, mélangées dans l'un et l'autre cas, aux ossements des animaux leurs contemporains.

Ces alluvions, laissées par des courants de rapidités diverses, dont l'importance et la violence se manifestent par les dimensions des éléments qu'ils charrièrent, résultent non seulement de la fonte des glaciers, mais aussi des pluies torrentielles de ces temps qui, arrachant et entraînant les roches du sous-sol, balayèrent l'humus, les habitations, les hommes et les animaux.

L'aire que pouvait habiter l'homme, durant les diverses phases du pleistocène, a donc été des plus variables, suivant l'étendue des conquêtes glaciaires, suivant l'importance plus ou moins grande des affaissements du sol, et suivant aussi la nature et l'intensité des courants qui, descendant des glaciers en fusion et des hauteurs, s'écoulaient dans les vallées actuelles, déjà creusées, mais, lors des crues, en étendant leur lit jusque sur les plateaux, par inondations imprévues, successives, d'étendue très variable, causant plus ou moins de ravages.

Ainsi, en dehors des cavernes et de quelques lieux habités aux temps pleistocènes, nous ne connaissons que des vestiges de l'homme entraînés par les eaux, lors de ces cataclysmes qui, forcément, ont fait succomber tous les êtres vivants dans les régions où ils se sont produits. Dans ces alluvions, les instruments de pierre sont, le plus souvent, fort bien conservés ; mais, pour la plupart, les os ont été détruits et seuls, ceux des grands animaux ont résisté à l'action du courant et aux chocs des matériaux que les eaux roulaient dans leur lit. Quant aux ossements de petites dimensions, dans la plupart des cas, ils n'ont pas résisté ; c'est pourquoi les restes de l'homme sont très rares dans ces dépôts.

Le plus souvent, les os qu'on trouve dans les alluvions sont épars, parfois brisés, presque toujours roulés, usés par le frottement ; mais

on rencontre aussi des membres entiers, voire même des squelettes complets. Ces trouvailles jointes à la présence de quelques fragments humains et des produits de l'industrie naissante, montrent, à n'en pas douter, qu'hommes et animaux ont été surpris par les crues, dans leur habitat même, et que leurs cadavres, entraînés, décharnés, mis en morceaux, ont été abandonnés par les eaux parmi les cailloux roulés avec eux. De temps à autre un corps tout entier s'est arrêté, enlisé, là où nous retrouvons aujourd'hui son squelette ; mais les animaux entiers sont d'autant plus rares que leur ossature était plus fragile.

Nous ne possédons pas encore de preuves de l'existence des hominiens, non seulement au cours de la période pliocène, mais aussi pendant les premières phases du quaternaire. Cependant tout nous porte à croire qu'ils vivaient déjà en ces temps ; car la faune et la flore de la fin de l'ère tertiaire sont déjà bien voisines de celles du pleistocène, et aucune raison valable ne peut être opposée à l'hypothèse de la vie humaine dès la fin de l'époque tertiaire, *a fortiori* durant les premiers phénomènes glaciaires. L'homme, il est vrai, ne se montre à nous d'indiscutable manière que dans le quaternaire supérieur ; toutefois il se présente avec une industrie déjà si développée, qu'il est impossible d'admettre que les ancêtres n'ont pas depuis longtemps vécu sur quelques points du monde, tout au moins ; mais ces points sont peut-être, hélas ! disparus pour toujours au fond des mers, nous n'en pouvons rien savoir, car nous ne possédons que des notions générales bien vagues encore, sur la configuration des terres au temps pliocène, sur l'étendue des mers et des continents d'alors.

A la fin de l'époque pliocène, les îles Britanniques étaient soudées à la Gaule et, au nord, s'étendait un vaste continent dont les contours nous sont inconnus. Au sud, la mer Méditerranée s'ouvrait sur l'océan Atlantique depuis que s'était produite la rupture de la chaîne qui, jadis, reliait l'Atlas aux montagnes bétiques. Les îles Baléares faisaient corps avec l'Espagne et la côte tunisienne s'avancait jusqu'à la pointe méridionale de la Sicile, alors submergée. De la péninsule italique méridionale, il n'existait qu'une série d'îles faisant suite, vers le sud, à un long promontoire partant des Alpes et formé par les hauteurs de l'Apennin. La mer Egée, qui n'existait pas encore, était remplacée par une prolongation jusqu'en Crète et à Chypre de l'Asie Mineure, et de vastes nappes d'eau douce occupaient l'Autriche, la Hongrie, le sud de la Russie, tout le nord de ce qui, plus tard, devait être le Pont Euxin, la mer Caspienne, la mer d'Aral, ainsi que la Turkomanie, jusqu'au pied du Pamir.

Entourée d'eau de tous côtés, l'Europe jouissait alors d'un climat fort doux, lui permettant de nourrir une végétation très abondante, où les types de nos grandes forêts du Nord étaient associés à ceux qui croissent aujourd'hui aux Iles Canaries, et sur les confins de la région caucasienne. C'étaient, dans le Centre de la France, le chêne, le hêtre, l'érable, le peuplier, le noyer, le mélèze et, dans le Midi, les chamérops et les grands palmiers, les camphriers, les séquoïas et les bambous, essences qui, peu à peu, disparurent de nos régions méridionales.

L'Elephas meridionalis se montrait alors, tandis que le Mastodonte quittait l'Europe pour survivre encore quelque temps en Amérique. Les rhinocéros et les hippopotames, probablement venus des régions tropicales de l'Afrique, s'avancèrent jusque dans nos pays où les chevaux firent leur apparition, alors que les bovidés et les cervidés étaient depuis longtemps d'une abondance extrême.

Aux Etats-Unis, dans la région des Montagnes Rocheuses, de grands lacs entretenaient un climat sub-tropical et, sur leurs rives, vivaient alors les crocodiles, elephas, mastodon, rhinoceros, procamelus, protohippus, equus, etc...

En Egypte, après la transgression astienne, la vallée du Nil, à l'état de dépression à demi saumâtre, recevait le tribut de fleuves venant de l'Est et accumulant des cailloutis dans le désert arabe. Le climat de cette partie du monde était alors humide et frais.

Aucun milieu ne pouvait être plus favorable à l'existence et au développement des hominiens. C'est à cette époque qu'aurait vécu, à Java, le Pithecanthrope de Dubois, ce simien plus voisin de l'homme qu'aucun animal connu, si l'on en juge par les fragments malheureusement bien incomplets de son squelette parvenus jusqu'à nous. C'est à cette époque, également, qu'on place les silex taillés éolithiques, dont la plupart sont reconnus, depuis peu, comme ne portant aucune trace de taille ni d'adaptation intentionnelle.

Cette période, cet état de choses, dont j'ai parlé parce qu'un jour viendra où l'on découvrira dans les couches de cette époque des restes certains des hominiens, prend fin avec le quaternaire inférieur que caractérise l'arrivée certaine de l'homme.

Les temps pleistocènes sont marqués par quelques grands mouvements du sol. Dans la Méditerranée, les surélévations contemporaines du Sarmatien disparaissent, les fosses de la mer Egée et de l'Adriatique se creusent. Ainsi s'effondre ce continent qui faisait suite à l'Asie-Mineure jusqu'en Crète, et les îles, qu'on voit aujourd'hui dans ces

parages, ne sont que les sommets des plus hautes montagnes de cette terre ensevelie sous les eaux. A la même époque appartient le creusement des Dardanelles et du Bosphore qui met fin aux grands lacs pontiques, en y introduisant l'eau de mer. Puis, c'est l'effondrement définitif du continent atlantique, et, fait plus important encore au point de vue de ses conséquences, c'est l'affaissement du massif scandinave et des pays voisins, après une surélévation momentanée d'un millier de mètres ; c'est enfin, par suite de ces transformations dans le relief de la croûte terrestre, les modifications de climat qui ont amené les périodes glaciaires.

A la phase de surélévation des régions du Nord et du Nord-Ouest de l'Europe, correspond le creusement des vallées, aujourd'hui sous-marines, de toutes les côtes françaises de la Méditerranée, de l'Océan, des Iles britanniques, de l'Islande, de la Norvège, etc. ; puis, toujours au cours du quaternaire, a commencé ce mouvement d'affaissement qui se continue de nos jours encore et a été la cause de la disparition des grands glaciers et de l'effondrement de terres où l'homme a certainement vécu.

Au point de vue des oscillations du sol, nous possédons, pour une foule de cas particuliers, des preuves absolues, irréfutables. Elles nous sont fournies par le recouvrement par les eaux de la mer de certains monuments mégalithiques de la Bretagne, par l'existence de forêts sous marines sur la côte du Calvados, entre autres, et par la présence au Havre d'une station de la pierre taillée au-dessous du niveau de la haute mer. J'ai parlé des vallées sous-marines des mers du nord ; mais il est un point de la Mer Méditerranée où l'existence de ces vallées présente un intérêt majeur, c'est dans la région, aujourd'hui sous les eaux, qui s'étend au sud des fameuses grottes de Menton. On se demandait, avec raison, où et comment avaient pu vivre, dans ces montagnes des Alpes Maritimes, si abruptes, les grands pachydermes et les ruminants dont S. A. le prince de Monaco a retrouvé les restes dans les cavernes du littoral, de même que les autres grands animaux qu'aujourd'hui encore M. le chanoine de Villeneuve exhume d'une caverne nouvellement découverte. Le prince intrigué par ce problème a fait procéder à de très nombreux sondages marins entre Nice et Gênes et, quand la carte sous-marine eut été dressée, il apparut un plateau large de 10 à 20 kilomètres de largeur, coupé de vallées, se tenant à 200 mètres de profondeur au plus et légèrement incliné vers le sud. C'est là, au milieu des forêts qui croissaient sur ce plateau, dans les pâturages des clairières, que vivaient les herbivores et, bien certainement aussi

qu'habitaient les clans les plus nombreux de ces hommes dont on a retrouvé les squelettes dans les cavernes de Menton.

Ces divers affaissements se sont-ils produits soudainement ? Il est à croire que non ; mais sans aucun doute ils n'ont pas été de même intensité ni de même ampleur dans les régions diverses. Il est à penser que, dans bien des cas, ils ont été lents, aussi peu perceptibles pour les contemporains que l'est l'affaissement actuel de la plage bretonne, et que, pour la plupart, les hommes et les animaux ont pu se retirer à temps sur notre continent ou sur celui de l'Amérique. Ailleurs, comme sur les côtes de la Mer du Nord, les eaux sont parfois entrées presque subitement dans les terres et c'est à ces inondations de date récente que serait due la migration des Celtes septentrionaux vers nos pays. Peut-être même doit-on voir dans l'engloutissement, plus ancien, des terres Atlantiques du Nord ou du Sud, la cause de l'introduction aux Etats-Unis de l'industrie paléolithique, si toutefois il est prouvé que cette phase de l'industrie, dont on discute encore l'existence au Nouveau Monde, s'y est jamais développée.

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons savoir ce qui s'est passé sur les continents aujourd'hui perdus sous les mers et si, jadis, les précurseurs de l'homme y ont vécu. Tout espoir de retrouver sur ces terres les traces de nos ancêtres est à jamais évanoui. Il n'est pas besoin que j'insiste pour faire comprendre combien est grave cette cause d'ignorance en ce qui regarde les premières destinées des hominiens.

Quant à la partie des continents qui émerge encore des eaux, nous savons que de très vastes zones n'ont pas été habitables durant les temps quaternaires, mais aussi que l'étendue de ces zones a beaucoup varié suivant la conduite des glaciers, qu'entre les conquêtes maxima et minima des neiges, aux périodes diverses, il existe de grands écarts. Ajoutons à cet ensemble des terres soit inhabitées, soit peuplées mais disparues sous les eaux, et des surfaces couvertes par la glaciation, les régions qui, à des reprises diverses, ont été soumises à de grandes inondations mortelles pour l'homme et pour les animaux, destructrices de la flore elle-même, et nous constaterons qu'il reste bien peu de districts dans lesquels l'homme ait été à même de poursuivre ses destinées. Ces districts, demeurés à l'abri des glaciers et des inondations, sont ceux où l'on trouve aujourd'hui les cavernes, les abris sous roches et quelques rares stations en plein air. Ailleurs, l'homme, ne trouvant pas de demeure naturelle, s'était assurément construit des abris que les eaux diluviennes sont venues balayer, portant au loin les débris de leurs squelettes et de leur industrie ou les laissant presque en place, ainsi

qu'on l'a fréquemment constaté à Saint-Acheul entre autres, mais les recouvrant d'épaisses couches de gravier.

Ces phénomènes, dont les effets apparaissent clairement dans nos pays de l'Occident européen, ont eu les mêmes résultats dans les régions de l'Asie antérieure. Les chaînes du Taurus, du Liban, de l'Asie-Mineure, du Kurdistan, du Louristan, possédaient leurs champs de névés et leurs glaciers. Le Grand Caucase, les plateaux de l'Arménie et de l'Iran étaient alors de grands réservoirs de neige, par suite de leur altitude et des immenses nappes d'eau qui les entouraient. Au nord, c'était le Pont-Euxin, nouvellement formé, et le grand lac Arabo-Caspien ; au Sud, le golfe Persique pénétrait alors jusqu'aux confins septentrionaux de la Chaldée, puis c'était la mer des Indes. A cette époque les eaux de la mer s'avançaient jusqu'aux collines du Sindjar, jusqu'aux hauteurs de Kouh-Hamrin et aux falaises du pays des Bakthyaris. L'homme vivait alors dans les pays qui sont aujourd'hui le désert syro-arabique ; mais, là aussi, de grandes inondations sont venues le chasser de ces régions, détruire ou refouler les animaux, rendre inhabitable ce paradis, jadis si fertile, transformé, depuis en un affreux désert. Quelques familles privilégiées ont pu échapper au désastre ; nous savons que certaines d'entre elles vivaient dans les cavernes du Liban ; mais il est à penser que d'autres, dont la présence n'a pas encore été signalée à cette époque, habitaient plus au Nord, dans les contreforts des montagnes de l'Asie-Mineure, sur le haut cours de l'Euphrate, du Tigre et de leurs affluents.

Entre les dernières pentes du plateau iranien et celles de l'Anti-Liban, s'étend une immense plaine, couverte d'alluvions caillouteuses semblables à notre diluvium de l'Europe et, à la surface de ces alluvions, entre Deir-el-Zor, sur l'Euphrate, et Damas, j'ai rencontré des instruments paléolithiques du type le plus pur. Il est donc bien certain que dans cette partie de l'Asie, tout comme dans notre occident, de grands courants d'eau sont venus dévaster de riantes contrées, peuplées par l'homme, habitées par les animaux.

D'où venaient les eaux qui ont, en tous sens, bouleversé le sol de cette vaste cuvette ? Elles descendaient du Liban, du Taurus, des montagnes iraniennes, des glaciers qui se résorbaient alors, et provenaient aussi de ces pluies torrentielles dont nous avons constaté déjà l'existence en ces temps dans nos pays européens.

Ainsi, quand fut terminée la période des inondations, il ne resta plus dans l'Asie antérieure que les habitants des cavernes de Syrie et de

Palestine, peut-être aussi, probablement même, des tribus réfugiées dans les massifs montagneux du nord.

L'Iran, l'Arménie, le plateau arménien demeuraient inhabitables ; c'est pourquoi nous n'y rencontrons pas trace de l'industrie archéolithique.

L'Afrique avait, elle aussi, subi d'importantes transformations dès la fin du Pliocène. Il y existait de vastes étendues d'eau séparant presque la région de l'Atlas de la partie centrale et méridionale du continent. Puis, avec le quaternaire supérieur, survinrent de grandes inondations des fleuves dont les vallées étaient tracées depuis peu, crues intenses des eaux qui, descendant des massifs du Haut Nil, étaient, de-ci, de-là, retenues par des barages naturels. Il se formait alors de vastes lacs dont le niveau s'élevant toujours finissait par atteindre les cols des digues. Les eaux alors se frayaient un passage et le contenu de ces lacs s'écoulait soudain, impétueusement, brisant tout ce que rencontrait le torrent, entraînant plantes, hommes et animaux, semant la mort, ne laissant qu'un désert où se trouvent épars aujourd'hui, à la surface du sol, les instruments paléolithiques.

Jusqu'à ce jour on n'a jamais rencontré, dans la vallée du Nil ou dans les montagnes qui l'avoisinent, les restes des hommes quaternaires, soit paléolithiques, soit archéolithiques, *in situ*, et il en est de même au pays des Somalis, probablement aussi dans tout le nord-est du continent africain.

Pour retrouver l'homme dans son habitat, diluvien et post-diluvien ou du moins ses industries à défaut de son squelette, il faut aller soit en Syrie, nous l'avons vu, soit en Tunisie et en Algérie, peut-être en Tripolitaine. Là se voient non seulement des cavernes, mais aussi des stations en plein air et des ateliers de taille d'une extraordinaire richesse en instruments paléolithiques (chelléens, acheuléens et moustériens mélangés), alors que dans les abris naturels on rencontre une industrie spéciale témoignant de la fin du quaternaire postérieur aux grands cataclysmes. L'homme avait donc, dans cette région, survécu aux inondations qui l'avaient détruit ou chassé des pays nilotiques.

Nous avons vu que le plateau iranien était, aux temps pleistocènes, couvert de neige. Il en était de même dans l'Hindou Kouch, le Pamir, l'Himalaya, les plateaux de la Mongolie et du Tibet, dans l'Altaï ; mais l'existence de grands glaciers en Asie centrale n'est pas prouvée. Assurément des fleuves de glace s'écoulaient sur les pentes méridionales de l'Himalaya, sans égaler, bien loin de là, l'intensité des glaciers scandinaves ; mais il est à croire que les hauts plateaux de l'Asie cen-

trale et les versants intérieurs de leurs chaînes bordières étaient alors soumis au même régime de sécheresse que de nos jours.

Quant à l'histoire du pleistocène en Chine et dans l'Indo-Chine, elle est encore inconnue ; nous savons qu'il existe dans ces régions des couches de limons jaunes d'une très grande épaisseur ; mais, jusqu'à ce jour, aucun instrument paléolithique n'a été recueilli dans l'empire du Milieu, alors qu'au centre et au sud de la péninsule hindoue, on trouve, dans la région des rivières Pénar, toute une industrie chelléomoustérienne dans les alluvions seulement, jamais *in situ* jusqu'à ce jour.

La Sibérie se trouvait au cours des temps quaternaires dans une situation particulière ; tout d'abord, par suite de la présence de grandes nappes d'eau douce situées au sud de cette région, et de l'existence d'un golfe profond de l'océan glacial, à l'emplacement de l'embouchure actuelle du Iéniséï, l'atmosphère, humide, était favorable à la végétation. Les plaines sibériennes étaient alors couvertes de pâturages et de forêts, dans lesquelles croissaient l'épicéa, le mélèze, l'aulne, le bouleau et la plupart des arbres qu'on rencontre aujourd'hui vers les mêmes latitudes, soit en Scandinavie, soit en Finlande. Le mammouth, le rhinocéros se nourrissaient de ces végétaux, vivaient en grands troupeaux et se reproduisaient sans obstacles, quand, par suite de l'assèchement des lacs du sud, et du retrait de la mer, au nord, la sécheresse devint intense, et le régime des Toundras s'établit, ne comportant plus comme végétation que la mousse des rennes, le polytrichum et autres plantes de petite taille. Dès lors, ne trouvant plus leur nourriture dans ces plaines désolées, les grands animaux disparurent.

L'homme a-t-il vécu dans le nord et dans le centre de la Sibérie ? Il le pouvait au temps où le mammouth habitait cette région, jusqu'aux îles Liakoff, mais jusqu'ici nous n'avons reconnu aucune de ses traces. Plus tard, comme les grands pachydermes, il dut s'exiler ou mourir sur place : cependant, plus au sud, dans les régions occupées jadis par les lacs, la vie lui était possible ; car les glaciers de l'Altaï ne paraissent pas s'être avancés bien loin vers le nord, et ceux de la Scandinavie se sont arrêtés à l'Oural.

\* \* \*

Il ne me semble pas qu'il soit utile d'entrer dans plus de détails quant aux phénomènes qui ont pris place au cours des temps quaternaires, il en a été longuement traité par des hommes de très haute compétence, avec tous les développements que comportent les épi-

sôdes divers de la glaciation pleistocène. Je me contenterai donc d'appeler l'attention sur les conséquences qu'ont eu ces événements au point de vue des destinées de l'humanité.

A cette époque, des continents entiers ont disparu, les côtes ont changé de tracé, bien des digues naturelles qui reliaient entre elles les diverses terres se sont rompues. Ces phénomènes ont modifié dans une très large part l'habitabilité du globe et, vraisemblablement ont détruit une grande partie de la faune d'alors; hommes et animaux ou bien ont été victimes de ces cataclysmes, ou bien ont dû se retirer devant l'envahissement de leur sol par les eaux marines.

A ces causes de modification des surfaces habitables, il faut joindre l'extension considérable des glaciers et la glaciation de toutes les contrées de grande altitude qui, bien qu'irrégulières dans leur étendue, n'en ont pas moins chassé la vie de vastes régions.

Puis, d'importantes modifications climatiques, résultant des oscillations du sol, étant survenues, de vastes régions, jadis plantureuses, se sont asséchées, la végétation qui les couvrait a disparu et avec elle la vie animale.

Enfin, par suite de la fonte des glaciers et de leurs champs de neiges, en raison de l'extrême abondance et de la densité des pluies, de grands courants se sont formés, irréguliers d'importance, de direction et de lit, et, à maintes reprises, ces courants sont venus chasser de leur habitat ou détruire les grands animaux et l'homme. Les effets de ces déluges se sont fait sentir sur d'immenses surfaces terrestres.

De tous ces cataclysmes, les uns lents, les autres précipités, mais en parfaite dépendance les uns vis-à-vis des autres, le seul qui fut réellement tangible pour des hommes primitifs étaient les inondations; les autres échappaient à leur observation parce qu'ils s'accomplissaient graduellement, insensiblement, durant des laps de temps correspondant à de nombreuses générations, tandis que les inondations soudaines, brutales, causaient des malheurs immédiats. Aussi, dans la mémoire des hommes, l'ensemble de ces phénomènes dont les conséquences ont été si graves pour l'humanité, est-il demeuré sous la forme de la tradition du déluge, tradition qu'on retrouve chez la plupart des peuples et dont le plus ancien témoignage nous est fourni par les tablettes chaldéennes et le récit biblique.

Je n'entrerai pas ici dans le détail de ces traditions, sujet déjà traité cent fois, mille fois, pas plus que dans les légendes relatives au sauvetage de l'humanité. L'imagination populaire n'a pas manqué de poétiser ces récits: mais, de ce qu'il vient d'être dit, de même que des légendes, il résulte que, dans les derniers temps du quaternaire, vers

la fin de l'industrie paléolithique, la population mondiale fut réduite dans d'énormes proportions et que, sauf sur quelques points de la surface, le globe fut pendant des siècles presque inhabité.

Ces cantons privilégiés, auxquels l'humanité devait le salut de sa race, se trouvaient dans les pays accidentés, non pas sur les hauteurs, mais dans les vallées, non loin des rivières, au milieu des forêts ou le gibier s'était réfugié. Là, dans les cavernes, sous des abris rocheux, parfois même en plein air, nous trouvons aujourd'hui les restes de la vie des hommes paléolithiques et les squelettes de ces mêmes animaux qui, dans les alluvions, accompagnent les témoins de l'industrie de ces temps. C'est là que, se développant sur eux-mêmes, ces troglodytes ont vécu des industries archéolithiques, variées suivant les régions, suivant la nature ethnique de ces épaves du monde paléolithique.

Partout où nous ne rencontrons aucune trace de l'homme en dehors de celles qui se trouvent dans les alluvions, nous sommes en droit de penser que le vide s'était fait lors des grandes inondations. D'ailleurs, quand dans un pays de diluvium on découvre une station quaternaire *in situ*, cette station offre presque toujours un mobilier très différent de celui des hommes paléolithiques et, par suite, indique seulement qu'après la disparition des premiers habitants de ces lieux, beaucoup plus tard au cours de la période post-glaciaire, d'autres hommes sont venus repeupler ces solitudes. Mais, parfois, souvent même, cette réapparition de l'homme n'est survenue que bien des siècles, des millénaires, peut-être après le cataclysme diluvien.

Ainsi s'explique l'hiatus considérable qui sépare l'industrie paléolithique qu'on rencontre dans les alluvions de l'Égypte, de celle des habitants pré-dynastiques de la vallée du Nil, dans ce pays comme dans le désert arabe syrien, comme au Somal, on ne voit ni l'industrie archéolithique ni les formes mésolithiques, le retour des humains paraît avoir eu lieu quelque peu avant que le métal fut entré dans les usages.

Certes nous ne connaissons pas tous les districts de l'Asie antérieure et de l'Afrique du nord, où des cavernes ont été habitées aux temps de l'industrie archéolithique, mais nous pouvons affirmer qu'en Syrie et en Tunisie des tribus ont vécu postérieurement à l'emploi du coup de poing paléozoïque et antérieurement à celui de la pierre polie, donc aux temps quaternaires après la dernière phase de glaciation. Nous savons aussi que la pointe de l'Asie Mineure, la Grèce, les îles égéennes n'ont pas connu les industries pleistocènes, que l'Iran, le Caucase, l'Arménie étaient en ces temps couverts d'un linceul de glace,

que les deltas du Nil et de la Chaldée n'étaient point encore formés, ce qui restreint considérablement l'ère habitable du vieux Monde.

Combien de régions encore ont été inhabitées durant le pleistocène, ou présentent, dans la succession de leurs industries, des lacunes à partir des types paléolithiques. Aux Indes, en Amérique du Nord, dans tout le Centre et le Sud de l'Afrique, au paléolithique des alluvions succède, après un long intervalle, la pierre polie, alors que dans d'autres contrées encore inhabitées ou jadis couvertes de glace, l'homme ne paraît qu'à des époques très récentes. La Scandinavie, la Finlande, le Nord de la Russie, le Caucase, la Perse, le Canada, les Etats du Nord de l'Amérique, tout le nouveau monde central et méridional sont dans ce cas. L'Australie, les Iles Malaises, celles du Pacifique qui ne sont peuplées que depuis fort peu de temps, ne l'avaient jamais été avant les migrations récentes.

Ainsi, c'est assurément parmi les ruines de l'humanité paléolithique, sur les points où les conditions naturelles lui ont permis de se soustraire aux cataclysmes pleistocènes, qu'il faut chercher les foyers du repeuplement mondial. Mais ces groupes humains avaient déjà dans leur passé une longue évolution ; ils différaient certainement entre eux en raison de leurs habitats divers, peut-être aussi de leur origine, d'où la multiplicité des races qui peuplent aujourd'hui le Monde, d'où cette tradition de la confusion des langues lors de la construction de la légendaire tour de Babel, de cette velléité humaine d'atteindre, par son progrès, les hautes sphères réservées à la puissance incompréhensible.

. . .

Tout comme l'affirment les plus vieilles traditions, l'histoire de l'humanité se partage donc en deux phases bien distinctes, la période anté-diluviennne, et la période post-diluviennne. Pour l'étude de la première de ces phases nos moyens d'investigation sont du domaine de l'archéologie, de la paléontologie humaine et animale, de la géologie stratigraphique. Pour la seconde la linguistique vient se joindre à l'histoire naturelle, et l'archéologie prend une importance majeure ; car c'est de l'étude des industries que peut et doit sortir une classification des groupes humains de repopulation ; c'est des observations archéologiques, multipliées à l'infini, que l'on tirera la carte des districts qui étaient encore habités après la fin des cataclysmes quaternaires et par suite qu'on connaîtra les foyers d'où sont partis les divers groupes humains. L'anthropologie viendra en aide dans ce classement, de même la linguistique ; car il tombe sous le sens que les grandes classes

du parler correspondent à des centres originels particuliers et ces centres n'ont pas été caractérisés par le langage seulement ; ils ont possédé leur culture initiale, dont les traces sont, assurément, demeurées au travers des migrations de leurs éléments.

Il importe donc, avant tout, de limiter l'aire des recherches en excluant toutes les parties du monde où l'homme ne parut pas au pleistocène, et celles qui, au sortir du quaternaire sort, pendant un temps, demeurées inhabitées, et de porter ses regards vers les districts dans lesquels l'homme avait survécu. Cette méthode aboutirait à des certitudes quant aux origines de toutes les populations actuelles si, malheureusement, de vastes continents ne s'étaient, peut-être encore, abîmés depuis les temps pleistocènes ; quant à ceux qui ont disparu au cours du quaternaire, leur importance est considérable par rapport aux études sur les origines naturelles de l'homme, mais leur effondrement est sans grandes conséquences au point de vue des groupes de repopulation. Ce sont là deux problèmes qui peuvent être résolus indépendamment l'un de l'autre.

Les lignes qui précèdent montrent pourquoi, dans mes *premières civilisations* (1909), j'ai partagé le quaternaire en deux phases bien distinctes : l'une, le *paléolithique*, comprenant les industries des couches humaines antérieures au cataclysme diluvien, l'autre l'*archéolithique*, contenant les cultures diverses des éléments de repeuplement du monde, cultures plus ou moins localisées, et ayant évolué suivant les temps et les lieux.