

NOTES

SUR

**L'ARCHEOLOGIE PRÉHISTORIQUE**  
**EN PORTUGAL**

PAR

**EM. CARTAILHAC**

D'APRÈS LES TRAVAUX DE MM. PEREIRA DA COSTA, RIBEIRO DELGADO,  
ESTACIO DE VEIGA, SARMENTO, G. PEREIRA, ETC.

EXTRAITS DES BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE  
*Séance du 21 avril 1881.*

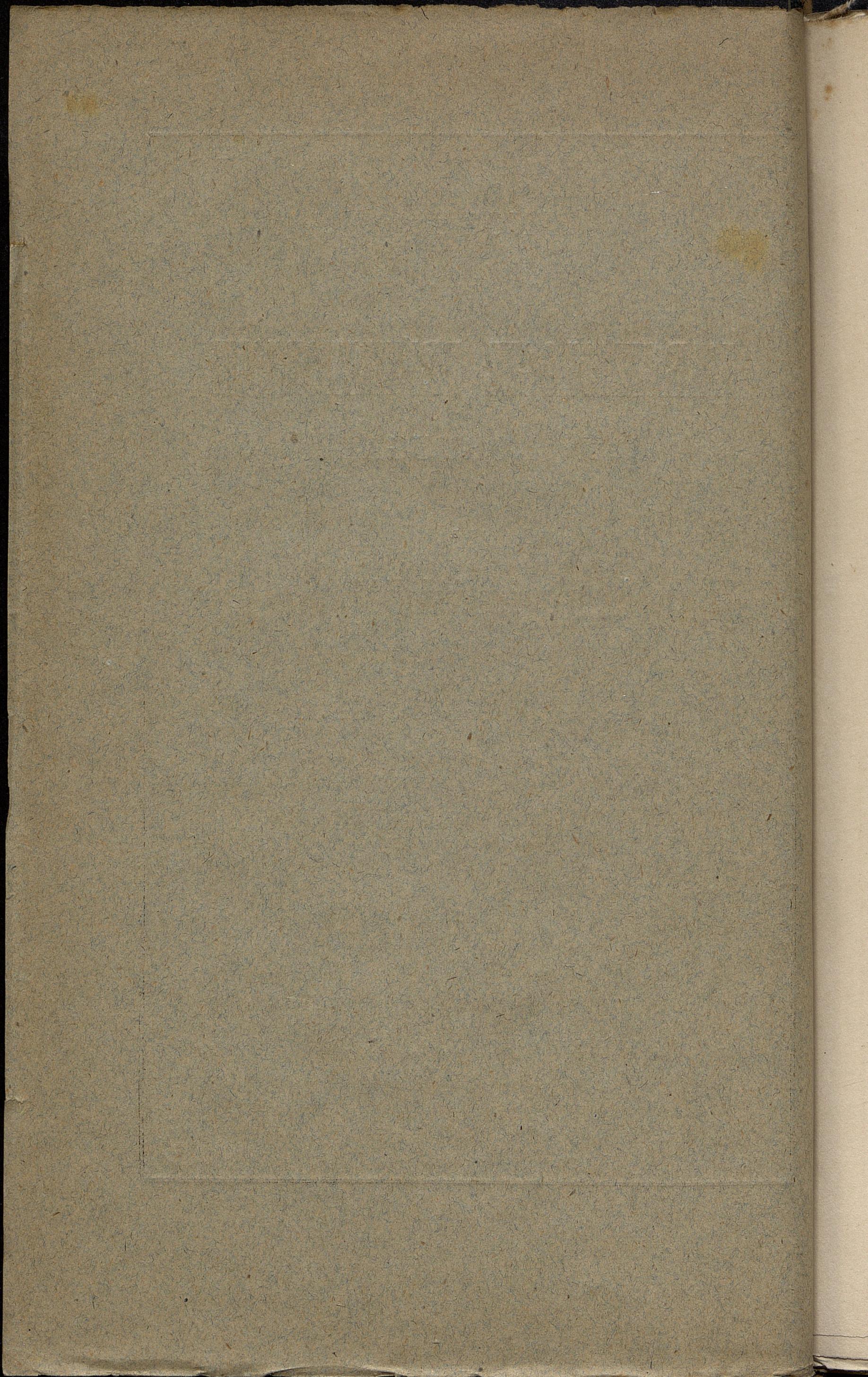
PARIS

TYPOGRAPHIE A. HENNUYER

RUE DARCET, 7

—  
1881

Res 1100  
57/17



NOTES

SUR

L'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE

EN PORTUGAL

NOTES

---

PARIS. -- TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DARCET, 7.

---

BY PORTUGAL

NOTES

SUR

**L'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE**  
**EN PORTUGAL**

PAR

**EM. CARTAILHAC**

---

D'APRÈS LES TRAVAUX DE MM. PEREIRA DA COSTA, RIBEIRO DELGADO,  
ESTACIO DE VEIGA, SARMENTO, G. PEREIRA, ETC.

---

EXTRAITS DES BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE  
*Séance du 21 avril 1881.*

---

PARIS

TYPOGRAPHIE A. HENNUYER

RUE DARCET, 7

—  
1881

NOTES

L'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE

EN PORTUGAL

PAR M. GABRIEL

PARIS

TYPOGRAPHIE A. BIGNARD

1881

## NOTES

SUR

# L'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE EN PORTUGAL

---

*Temps géologiques tertiaires.* — En 1856, M. Ribeiro, dans sa description du terrain quaternaire des bassins du Tage et du Sado, signalait la région qui s'étend au pied du mont Redondo, entre la vallée de l'Otta, le petit contrefort d'Espinhaco de Cão, les montagnes Serra de Monte Junto ou Serra da Neve. Ce territoire irrégulier, de 9 kilomètres de large et de 4 à 8 de longueur, était formé, sur une grande partie de son étendue, par une épaisse couche de grès grossier, « où se trouvent empâtés de gros fragments de quartzite blanc et d'autres couleurs, de schistes et de silex, quelques-uns de ces derniers pesant de 10 à 30 kilogrammes ; les uns sont entiers ou roulés à peine, d'autres montrent que des éclats en ont été détachés par fracture, d'autres enfin se trouvent taillés et façonnés. »

Telle est la première mention faite, par le géologue portugais, de ces pierres qu'il reconnaissait être travaillées, et, par suite de cette conviction établie dès la première heure, il s'ingéniait à faire rentrer dans la série quaternaire le terrain qui les contenait.

« Comme l'authenticité de cette découverte, dit-il (p. 60), était incontestable autant que l'authenticité d'autres indices de la présence de l'homme qui se sont postérieurement offerts à nous dans d'autres localités où la partie sableuse de ce dépôt se trouve plus amplement développée, nous avons dû rapporter nécessairement à l'époque quaternaire toutes les roches sableuses qui constituent le relief du sol dans la dépression

d'Otta, ainsi que toute cette portion également sableuse du même dépôt, s'étendant au-delà du flanc gauche de la vallée du Tage.»

M. C. Ribeiro éprouva dès lors les plus grands embarras dans l'étude géologique de son pays.

M. de Verneuil n'accepta pas ses conclusions; il insistait auprès de M. Ribeiro et à la Société géologique de France; il ne pouvait admettre un quaternaire de 400 mètres, soulevé et quelquefois en stratification inclinée jusqu'à la verticale, contenant des masses de calcaire dur et semblable à du calcaire secondaire; enfin ayant à sa base des pierres travaillées.

Il fallut se rendre à l'évidence et rendre à l'un des étages tertiaires ces couches de Carregado, Alemquer, Otta.

M. Ribeiro les étudia de nouveau et soumit à l'Académie de Lisbonne un nouveau travail : *Description de quelques silex et quartzites taillés, découverts dans les terrains tertiaires et quaternaires des bassins du Tage et du Sado* (Lisbonne, 1871).

Il apporta ses quartzites au congrès de Bruxelles, où ils furent à peine examinés. M. Francks admit que plusieurs étaient incontestablement taillés; M. l'abbé Bourgeois fut du même avis pour un échantillon; on fut d'accord pour réserver la question du gisement. En vain M. Ribeiro répondit en présentant la coupe géologique du terrain; elle fut publiée avec un choix des pierres dans les comptes rendus du congrès.

Il fut de nouveau et plus sérieusement question de cette découverte en 1878. Le Portugal avait pris une grande part à l'exposition des sciences anthropologiques au Trocadéro. M. G. de Mortillet eut ainsi sous les yeux la plupart des quartzites recueillis et regardés comme travaillés par M. C. Ribeiro; il accepta ce verdict pour vingt-deux pièces; M. de Mortillet et moi nous avons fait partager la même opinion à toutes les personnes qui ont bien voulu les examiner avec nous. Le travail intentionnel de ces silex et quartzites est très bien établi non seulement par leur tournure générale, caractère

qui peut être trompeur, mais encore et surtout, ce qui est plus concluant, par des plans de frappe très nets et par des conchoïdes de percussion très développés. Ils sont même parfois doubles, en relief sur une face, en creux sur l'autre. Il ne saurait donc y avoir de doutes. Ces divers échantillons sont taillés à grands éclats, sans retouches. Plusieurs montrent encore sur les plats et même dans les conchoïdes de percussion en creux des traces et fragments de grès, ce qui établit qu'ils proviennent bien des couches en place.

En présence de ce fait, il convient de reprendre l'étude du gisement, de fixer son âge, d'établir les conditions au milieu desquelles se sont déposés les grès qui renferment ces quartzites. Les documents accumulés par M. C. Ribeiro ne laissent pas l'ombre d'un doute dans l'esprit des géologues ; le congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, réuni à Lisbonne en septembre 1880, eut à les vérifier et put les accepter. Un géologue suisse, M. Choffat, nommé rapporteur de la commission choisie au sein du congrès pour élucider cette grave question, a eu l'heureuse pensée de réunir en quelques pages les faits essentiels et vraiment indiscutables. Il les a tous vérifiés sur place, et ses observations concordent pleinement avec celles de M. Ribeiro.

Une première enclave de terrain tertiaire, comprenant Lisbonne, est formée par une ligne fortement ondulée se dirigeant au nord jusqu'à 15 kilomètres de cette ville et venant rejoindre le Tage à Alhandra, à 25 kilomètres de Lisbonne.

Une deuxième enclave, commençant à ce point, s'étend vers le nord jusqu'au pied du massif de Porto de Moz, comprenant Rio Maior, Terras Novas et Thomar.

C'est dans ce dernier territoire qu'il est moins difficile d'étudier la question en litige.

Le Monte Redondo est une colline arrondie, jurassique, s'élevant au-dessus des couches tertiaires qui l'entourent, grès et conglomérats miocènes qui remontent sur ses flancs jusqu'à une altitude de 130 mètres, et forment peut-être même plusieurs lambeaux fixés à quelques mètres de la py-

ramide. De là, on traverse une succession de collines et de ravins variant entre 80 et 25 mètres, et l'on arrive à un point plus élevé, la colline d'Archino, qui porte un signal trigonométrique. A 70 mètres d'altitude, se trouve une vaste tranchée ouverte dans des marnes gris-jaunâtre de 4 mètres d'épaisseur. On y a recueilli les espèces suivantes : *sus provincialis* (?), *sus chæroides*, *rhinoceros minutus*, *antilope recticornis*, *hipparion gracile*, *lystriodon*, *hyæmoschus* et *mastodon angustidens*. En outre, quelques débris de poissons et de grands chéloniens. (Ribeiro, Gaudry.)

Il est très facile de constater que les marnes fossilifères non seulement sont superposées aux grès et conglomérats miocènes, mais qu'elles y sont intercalées, ne formant probablement qu'un accident.

Ces grès miocènes, parfois très fins, présentent généralement de nombreux cailloux de silex et de quartzites soit arrondis, soit anguleux, mélangés à des cailloux calcaires arrondis ; ils ne présentent souvent qu'un sable désagrégé, accidentellement relié par une pâte calcaire, plus rarement siliceuse.

Du même âge que les marnes qui les recouvrent sont les marnes d'Azambuja, localité peu éloignée, d'une altitude un peu plus élevée, et dans lesquelles treize espèces végétales ont été rencontrées ; réunies à d'autres espèces recueillies près Lisbonne, elles ont permis à M. Oswald Heer d'arriver à des conclusions précises sur la flore et le climat du Portugal à cette époque.

D'autres faits pourraient être invoqués ; en définitive, il est démontré que les grès renfermant les silex taillés sont miocènes.

Que savons-nous sur l'histoire de l'homme en Portugal à l'époque quaternaire ? presque rien. L'étude des anciennes alluvions est à peine commencée et paraît offrir des difficultés plus grandes que celles de notre France, ce qui n'est pas peu dire. Des glaciers ont certainement existé dans les hautes vallées de la Péninsule ; on n'a pas su encore retrouver, en

Portugal, leurs traces positives ; la rareté des fossiles n'a pas permis d'aider la stratigraphie et de classer les alluvions.

Quant aux débris de l'industrie, on n'en signale que de faibles traces sur un point, à la surface du sol, et dans une ou deux cavernes.

Aux environs de Leiria, au nord-ouest de Lisbonne, on a recueilli, à la surface du sol, un quartzite blanc, taillé en pointe, et tranchant sur tout son pourtour, absolument semblable aux types de nos gisements quaternaires. La roche ne paraît pas d'un travail facile ; l'outil n'en a que plus de valeur, car sa forme est parfaite et son âge nettement indiqué. Réuni à ces pointes en quartzite de la montagne Noire que renferment les collections formées à la limite de la Haute-Garonne et du Tarn, on ne saurait le distinguer, et, sans aucun doute, il nous présage la découverte de stations semblables aux nôtres.

Le second spécimen de cet âge, actuellement connu, a été rencontré dans une caverne. Cette circonstance augmente son intérêt. On sait que nos cavernes françaises paraissent, en général, avoir été inhabitées par l'homme ; probablement inhabitables à l'époque quaternaire ancienne, perdues au milieu de ces glaces qui donnaient naissance aux larges fleuves, parcourues elles-mêmes le plus souvent par les cours d'eau, fréquentées par les grands carnassiers, elles offrent rarement les points qui se trouvent au contraire en abondance sur nos plateaux et sous les alluvions dans nos vallées, où la température humide, régulière, modérée, permettait le développement de la flore et de la faune.

La presqu'île de Péniche, située à 15 lieues au nord de Lisbonne, présente une falaise très abrupte, formée par le lias supérieur. Vers le sud de cette falaise, se trouve la grotte de Furninha, à environ 15 mètres au-dessus du niveau de la mer. Celle-ci y pénétrait à l'époque quaternaire, donc il y a eu exhaussement du sol. La grotte renferme deux dépôts : l'un quaternaire, l'autre néolithique. Les dépôts les plus anciens sont très épais ; mais les ossements se sont rencontrés

dans un puits naturel, avec des silex taillés et des coprolithes. Les os sont brisés par l'homme ; les coprolithes et les os rongés montrent que la grotte a servi de repaire aux hyènes. Il y avait un petit couteau de silex, qui paraît dépaysé dans un tel milieu, et une pointe en silex du type le plus pur et le plus ancien de Saint-Acheul.

La faune comprend : l'*ursus spelæus* et une autre espèce qui me semble très semblable à l'*ursus ferox* ; la *hyæna prisca* ou *spelæa* et la *H. vulgaris* ; une série de chats à déterminer ; le seul vestige de rhinocéros découvert jusqu'ici en Portugal ! et les animaux actuels du pays, parmi lesquels on remarque l'abondance du lapin, plus grand que celui de nos jours, et la grande rareté des poissons et des testacés.

Sept niveaux fossilifères sont séparés les uns des autres par d'épais bancs de sable ; toutefois, il n'a été fait aucune remarque particulière sur la répartition des espèces du haut en bas du dépôt quaternaire.

Trois autres grottes ont livré des ossements de la même époque géologique.

Celle de Casa da Moura, située à 13 kilomètres à l'est de la grotte de Furninha et dans l'intérieur, avait, dans ses couches profondes, des ossements quaternaires que M. Delgado n'a pas encore fait connaître.

La caverne de la Serra de Monte Junto, comme la plupart de celles qui ont un dépôt quaternaire, offre des vestiges nombreux de l'âge de la pierre polie : haches, silex taillés, poteries ordinaires ; mais c'était, à l'origine, un repaire d'*ursus spelæus*, dont on trouve les ossements, bien conservés et assez nombreux, associés à ceux de la *hyæna crocuta*.

La caverne de la Serra dos Molianos est dans le même cas ; c'est à ce petit groupe que nous sommes encore réduits ; on doit ajouter que le Portugal est au début de ces explorations dans les cavernes. Il faut donc attendre pour dire quelque chose de ces époques, qui doivent correspondre à notre période des espèces émigrées, dont M. Louis Lartet a su retrouver les vestiges dans les cavernes de la Vieille-Castille, dont

on vient de signaler une superbe station aux environs de Santander.

Mais, avant d'aborder l'âge de la pierre polie, il nous faut nous arrêter au seuil, pour étudier les kjokkenmøddings portugais.

Ils ont eu la bonne fortune d'être signalés de 1863 à 1865. M. F.-A. Pereiro da Costa, dans un mémoire sur l'existence de l'homme, aux époques anciennes, dans la vallée du Tage, publia le premier opuscule, intitulé : *Notice sur des squelettes humains découverts dans le Cabeço d'Arruda.*

Ces monticules sont au nombre de quatre, à 60 ou 70 kilomètres des hautes côtes maritimes de l'embouchure du Tage, à 20 ou 25 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer. Ils s'élèvent près des petites villes de Salvaterra et de Muges, un peu en dehors de la rive gauche du Tage, au milieu de vallées spacieuses, bornées par des coteaux ayant à peine 4 à 15 mètres de longueur. Dans ces conditions, on n'est pas surpris de voir que le territoire qui les environne est marécageux ; il devait être encore plus inondé lorsque de légères éminences du sable miocène furent choisies par les habitants primitifs.

Ils s'installèrent sur ces points, et bientôt, grâce à l'entassement des débris de cuisine, le monticule s'arrondit et grandit. On en connaît au moins cinq à Fonte do Padre Pedro, Moita do Sebastiao. Les plus vastes sont ceux du Cabeço d'Amoreira et du Cabeço d'Arruda.

Le Cabeço d'Arruda a 95 mètres de largeur, 40 de longueur et 5 mètres de hauteur ; il domine le marais de 10 à 12 mètres ; à la base, un lit épais de coquilles comestibles prouve une occupation durable ; les ossements y font défaut ; à sa partie supérieure apparaissent les squelettes humains, généralement accroupis, mais renversés, la tête vers le nord-ouest. On n'a exploré qu'une partie du monticule, et pourtant près de cent squelettes y ont été rencontrés. Ils reposent, à des niveaux un peu différents, au-dessous de couches nettement superposées, bien que souvent lenticulaires et limitées. Ces

couches se composent de très rares ostréa et tapes, de rares cardiums de petite taille ; en revanche, la *lutraria compressa* abonde. On les mangeait crus ou à peine échauffés. On a trouvé beaucoup de valves non séparées, non altérées par le feu. Ces coquilles nous prouvent qu'à l'époque où l'homme s'en nourrissait, sur ce point le Tage était plus large et voyait arriver jusque-là ses eaux marines, qui s'arrêtent aujourd'hui à 30 kilomètres plus bas.

Il y avait aussi des ossements d'animaux, avec des traces de brûlures, fragmentés, quelquefois travaillés, appartenant aux espèces suivantes : *bos, cervus, ovis, equus, sus, canis, felis, meles, viverra, lepus*, oiseaux et poissons. Ils ne présentent pas de traces de rongeurs ; leurs portions articulaires sont intactes ; je crois donc à l'absence du chien domestique. Il n'a pas été possible de dire si le bœuf, le cheval, le mouton, le cochon, appartiennent à des races domestiques ou non.

Les ossements travaillés sont rares, et si l'on considère l'énorme étendue des fouilles, on reste étonné de ne voir que quelques os appointés, plusieurs côtes dédoublées et aiguës. Mais nous avons des bois de cerf sciés et débités, ce qui nous prouve qu'il y a toute une série d'instruments qui nous échappe encore.

Les silex taillés, dont le gisement est au loin, sur la rive droite du Tage, sont très rares partout ; ils le sont peut-être moins dans le Cabeço d'Arruda. Ils décèlent une main malhabile ; les lames sont courtes, irrégulières ; les nucléi semblent avoir été arrondis et convertis en balles de fronde ; cependant quelques petits silex, de très petite taille, sont mieux travaillés et rappellent le type de certaines flèches larges, à tranchant transversal. Evidemment, les gens qui pouvaient faire ces objets auraient pu en exécuter d'autres ; nous ne connaissons pas toute leur industrie. Parmi un assez grand nombre de cailloux roulés, disposés quelquefois sous les foyers, plus souvent pêle-mêle dans le dépôt, il en est qui sont éclatés, et leurs éclats semblent parfois intentionnels ; peut-être est-ce uniquement le résultat du feu.

Des plaques de grès assez dur, micacé, qui semblent avoir servi à la trituration.

Des morceaux de plats de terre cuite, d'épaisseur et de grandeur inégales, associés au charbon et fréquemment disposés horizontalement à la limite des couches, et qui sont la trace des foyers ; mais pas un seul fragment de poterie.

Un galet perforé, semblable à une pendeloque ; pas une seule hache en pierre polie !

Je répète que les monticules ont été explorés sur une vaste échelle ; en présence de ce qu'ils ont livré, on peut se faire une idée de l'industrie des sauvages auxquels ils sont dus, et il paraît certain qu'ils habitaient le pays à une époque plus ou moins antérieure à l'arrivée de la civilisation néolithique proprement dite. On se rappelle que les kjokkenmøddings des côtes scandinaves se sont également distingués des stations et des sépultures et semblent aussi plus anciens.

Nous étudions ces monuments de nos pères sans nous rendre toujours bien compte du temps que réclame une civilisation primitive pour naître, grandir, se modifier, disparaître. Nous avons une tendance à hâter les événements, et, parce que nous connaissons les principaux traits de l'histoire industrielle ou des mœurs, parce que nous avons découvert des phases successives, nous oublions les époques de transition, auxquelles il faut accorder du temps, beaucoup de temps. Je crois que nos études sont assez avancées pour nous permettre de dire que les origines de l'âge de la pierre polie, en Europe, sans atteindre l'époque des animaux éteints et du renne en particulier, remontent au loin dans les siècles passés.

Tout semble indiquer que les mangeurs de coquilles sont devenus chasseurs avec le temps, car les os se rencontrent plutôt dans les couches supérieures. Les débris de leur cuisine formaient une nappe déjà vaste, lorsqu'ils ont eu l'idée de faire une sorte de division et de consacrer aux morts une partie de l'îlot. Ils ont continué à stationner là, et souvent la surface du tumulus était nivelée, et les déblais étaient éboulés au-dessus du cimetière, qui certainement a reçu des morts

à des époques différentes. Toutefois, il y a identité dans le mode de sépulture ; il n'y a auprès des squelettes aucun objet supplémentaire, pas une arme, pas une parure.

M. C. Ribeiro, à certains indices, juge que les amas de coquilles étaient jadis singulièrement plus nombreux.

Dès 1863, dans la Quinta da Sardinha, on connaissait des vestiges semblables, d'environ 300 mètres de longueur, avec *buccinum*, *latraria*, *nucula*, *cardium*, *tapes*, *pecten*, *solen*, *ostrea*, pinces d'écrevisses, fragments d'os de ruminants et débris humains. Tout indique des monuments semblables à ceux de Mugem, et dont il faudrait reprendre l'exploration.

Il s'en trouve ailleurs en Portugal, et je tiens du docteur Abel da Silva Ribeiro que, du côté d'Odemira, les bords de la mer, durant 15 kilomètres, offrent des amas compacts de coquilles, de débris de poterie grossière, de charbon et de cendres. Le tout forme une brèche solide. M. Abel da Silva Ribeiro a été surpris de n'y rencontrer ni os ni hache en pierre polie. Aurions-nous affaire ici à des molluscophages de mœurs différentes de ceux du Tage ? Il serait désirable d'étudier leurs vestiges, ce que notre correspondant n'a pu faire que très superficiellement et sans connaissances spéciales.

*Temps actuels ; âge de la pierre polie.* — L'âge de la pierre polie brille en Portugal d'un grand éclat. Les fouilles n'ont porté que sur une faible partie du territoire, et elles ont produit de merveilleux résultats ; et tout ce que l'on a recueilli çà et là, par hasard, montre jusqu'à quel point on peut compter sur les futures explorations.

Les haches en pierre abondent et elles offrent souvent des dimensions et une physionomie remarquables. Autrefois, trouvées isolées et en dehors de fouilles systématiques, elles sont entrées dans les musées sans que la provenance soit positivement indiquée. Elles sont associées, par exemple, dans les collections de Coïmbre et de l'Ecole polytechnique de Lisbonne, à des pièces exotiques venant des Antilles et de l'Amé-

rique du Sud principalement ; il est difficile de faire à présent une attribution d'origine à quelques-uns des plus beaux spécimens. Toutefois les découvertes plus récentes de M. Estacio da Veiga indiquent le sud du Portugal comme fournissant les plus grandes haches (30 centimètres de longueur et plus). Elles sont faites en roche du pays, paraît-il, souvent en fibrolithe. Je dois dire que les géologues portugais assurent que la fibrolithe existe en Portugal ; mais ils n'ont pu m'en montrer aucun échantillon. Je n'ai observé aucune hache en jade, ni même en jadéite, ni ce type pointu, au sommet arrondi au centre et à tranchant étroit, qui se rencontre dans les collections françaises et espagnoles, sans provenances authentiques, et que le docteur Chil a retrouvé aux Canaries.

Le groupe des haches rencontrées isolément se distingue d'une façon très sensible de celui bien plus important des haches recueillies dans les sépultures. Mais on n'a pas fouillé assez de cavernes funéraires ou d'antas pour pouvoir aller bien loin dans la voie des comparaisons régionales.

La plus grande partie des hachettes exhumées des sépultures présentent un tranchant en biseau aigu et oblique, tel qu'on le voit dans un certain nombre d'instruments actuels de nos menuisiers, le ciseau à couper par exemple. C'est là un caractère local incontestable.

Il est vraiment curieux qu'on n'ait pas encore rencontré une seule emmanchure en bois de cerf dans les tombes du Portugal qui ont si bien conservé les ossements. Le cerf paraît, d'ailleurs, n'avoir pas été aussi commun que chez nous. D'autre part, deux objets d'un intérêt capital nous montrent un système d'emmanchure des hachettes-ciseaux du Portugal différent de ceux qui étaient en usage à la même époque en Europe ; il rappelle tout à fait, au contraire, un système des Néo-Zélandais et autres Océaniens, nos contemporains. La hache en pierre était appliquée au sommet d'un manche coudé, en bois sans doute ; elle était liée au manche par des

liens multipliés; son tranchant était perpendiculaire au manche, à la manière des herminettes. C'est là ce qu'indiquent les deux pièces en question, qui sont des imitations, en calcaire et d'un seul morceau, de haches emmanchées; le sculpteur a indiqué avec soin tous les détails; sa copie, de grandeur égale, ne peut nous laisser aucun doute; ces pièces appartiennent à la section des travaux géologiques et proviennent: l'une de l'antàs d'Estria, l'autre de la grotte naturelle sépulcrale de Cascaes.

Il est vraiment curieux de voir que les quatre ou cinq gouges en pierre, fournies par des régions très diverses du Portugal, sont de même forme et de même taille; elles semblent venues toutes du même atelier; elles sont grosses à peine comme un de nos doigts, cylindriques, et le creux de la gouge très net et arrondi avec soin. L'une vient des grottes artificielles de Palmella; elle est en schiste amphibolique; l'autre a été recueillie dans la Casa da Moura, la troisième à Cascaes, une quatrième dans les Algarves.

Il m'est impossible de soupçonner l'emploi de cylindres en calcaire tendre que certaines cavernes ont livrés en nombre; leur taille varie de 7 centimètres à 20 et plus; ils sont souvent légèrement et régulièrement renflés au centre; les extrémités sont plates. Peut-être les demi-cylindres des grottes Casa da Moura et Folha das Barrradas, ce dernier orné de bandes, de points et d'un croissant en relief, étaient-ils utilisés dans l'emmanchure des hachettes.

Un très grand nombre devraient être signalés, si ces notes avaient pu être accompagnées de planches, sans lesquelles les descriptions sont longues et incompréhensibles. Je dirai seulement qu'il y a de l'analogie entre certains objets du Portugal, de la Bretagne française et de la Grande-Bretagne. Ce rapprochement entre des pays pourtant éloignés reviendra plusieurs fois dans ces notes; mais je ne puis en tirer encore quelque conclusion positive.

Il en est de même pour les silex taillés. Ils se présentent sous la forme de lames plus ou moins retouchées sur les bords

ou aux extrémités ; de pointes de traits, flèches ou lances, de poignards peut-être, travaillés souvent avec un soin admirable que l'on n'a dépassé nulle part ; le style de ces armes est quelquefois spécial au Portugal ; les autres ressemblent aux spécimens irlandais ou scandinaves. Il y a des pointes de flèches crénelées comme celles des dolmens de l'Aveyron, mais la majorité est triangulaire, à base concave ; d'autres sont en losange. On ne rencontre pas, dans les séries portugaises, le type à barbelures carrées de certains monuments du littoral océanien français. La plus belle pointe de flèche en silex provient d'une allée couverte, explorée à Portimao, cons. Alcala, dans les Algarves, par M. Estacio da Veiga. Les plus beaux poignards ou têtes de lance, minces, larges et courtes, ont été recueillies dans la grotte de Casa da Moura, par M. Delgado.

Les os appointés en forme de bouts de traits, de hameçons peut-être, ne sont pas rares ; ils ne présentent rien de remarquable ; les os travaillés en formes de parure, les longues épingles avec une tête rapportée, les pendeloques, les plaquettes avec un léger anneau de suspension pratiqué dans leur face inférieure, sont intéressantes en elles-mêmes et aussi parce qu'elles établissent des rapports entre les sépultures du Portugal et celles des environs d'Arles en Provence, et autres.

Les sépultures néolithiques du Portugal ont livré presque partout et en nombre des plaques minces, en ardoise le plus souvent, grandes en moyenne comme la main, en forme de carré long, percées d'un ou deux trous de suspension, et dont une face est couverte de dessins au trait géométriques, bandes striées et chevrons. Des pierres plates, également percées d'un trou de suspension, servent à quelques populations du nord-ouest américain pour placer au milieu du feu la nourriture qu'ils veulent faire rôtir. Je ne crois pas que les plaques portugaises, qui sont parfois très petites et dont la plus grande a 20 centimètres sur 12, soient autre chose que des ornements auxquels peut-être on attribuait une valeur supersti-

tieuse. Mais il y a d'autres plaques d'ardoise plus longues et en forme de crosse, percées à l'une ou aux deux extrémités, dont la destination est plus difficile encore à déterminer.

D'abord elles sont plus rares ; on compte une cinquantaine de plaques ordinaires et trois crosses seulement ; le décor de celles-ci est plus fin, moins simple ; la collection Guesde, au musée de la marine et des colonies (palais de l'Industrie), parmi ses pierres travaillées des anciens habitants de la Guadeloupe, a une petite crosse fort analogue, mais sans ornement. Le musée de Varzy en possède une autre d'une taille semblable à celle des pièces portugaises, et que l'on doit, faute de renseignement, attribuer aussi aux Antilles, mais avec un point de doute. Les provenances des trois crosses portugaises sont variées : grottes et sépultures mégalithiques.

Parmi les substances utilisées par les hommes de l'âge de la pierre polie en Portugal, il faut noter la turquoise, et, pour montrer son intérêt, il convient de rappeler quelques faits.

M. Damour a donné le nom de *callais* à une espèce minérale bleue ou verte, qui se rapproche de la turquoise orientale par certains de ses caractères extérieurs et par sa composition chimique, et n'en diffère que par un équivalent d'alumine. Elle s'est rencontrée d'abord dans un petit nombre de dolmens sous tumulus du Morbihan. Le gisement est inconnu, et le nom de *callais* lui a été attribué parce que Pline décrit sous ce nom une turquoise orientale, d'un vert pâle, fort voisine, autant qu'on peut en juger, des spécimens préhistoriques bretons. Un examen plus approfondi de ces derniers a prouvé que leur composition variait, que de nombreux intermédiaires reliaient la variété verte à la variété bleue, le *callais* à la turquoise ordinaire. M. de Limur a insisté sur ce point, et il soutient que les filons d'étain du Morbihan peuvent fort bien livrer un jour, en place, la roche utilisée à l'âge de la pierre. Il préconise la provenance bretonne. M. P. Cazalis de Fondouce reste fidèle au système de l'importation.

Il est très vrai que les grains de callaïs ou de turquoise se rencontrent en groupes très nombreux dans des monuments analogues entre eux au point de vue soit de la construction, soit du mobilier funéraire, et distribués sur les côtes (Morbihan, Arles en Provence, Portugal) ou tout au moins non loin de la mer (Hautes-Pyrénées). Mais il suffit d'examiner avec soin ces diverses séries, pour reconnaître qu'elles n'ont entre elles qu'un rapport de substances ; leur aspect physique est spécial à chacune d'elles ; les groupes du Portugal et du Morbihan ne peuvent être confondus ni entre eux, ni avec les autres. Dans le Morbihan, les trois cents grains que l'on possède sont tous des galets ; on s'est contenté de les perforer. Les trois cents perles du Portugal sont en général taillées et polies avec soin. Elles n'ont pas été jusqu'ici analysées et peuvent fort bien ne pas différer de la turquoise ordinaire. Les grottes artificielles de Palmella en ont livré deux cent quatorze ; mais il y en avait aussi quelques-unes dans l'antas de Monte Abrahão et dans les grottes naturelles de Furninha et de Casa da Moura.

Je puis dire ici, en passant, que l'or accompagne le callaïs ou la turquoise de la Provence ou des Pyrénées ; il fait absolument défaut dans les gisements préhistoriques du Portugal.

La poterie, dans les gisements néolithiques du Portugal, est essentiellement variée ; dans le Sud, elle paraît grossière et très dépourvue d'ornementations ; il n'en est pas de même dans les grottes sépulcrales artificielles de Palmella et dans d'autres grottes sépulcrales, mais naturelles, de Cascaes par exemple ; deux types dominant parmi les formes de ces dernières provenances : le bol et les vases caliciformes.

Le bol est quelquefois de grande taille (35 centimètres de diamètre), peu profond, à parois assez épaisses et au rebord s'élargissant à l'intérieur. Il est couvert de décorations compliquées, constituées par des lignes droites, des chevrons, des zigzags groupés avec élégance. Il est important de noter que le cromlech de la petite île du Morbihan El-Lanic a fourni en

nombre des fragments de bols identiques à ceux du Portugal, ayant, eux aussi, le rebord élargi en dedans, aplati et orné.

C'est dans le Morbihan et surtout dans le Finistère que nous rencontrons aussi des vases caliciformes semblables à ceux des grottes de Palmella, quant à la grandeur, la forme et l'ornementation ; celle-ci consiste généralement en bandes parallèles de bas en haut, les unes lisses, les autres striées de traits plus ou moins rapprochés. M. Cazalis de Fondouce et moi nous avons trouvé un pareil vase dans la grotte couverte du Castellet, près Arles ; M. E. Piette en a recueilli au moins un dans les allées couvertes des Hautes-Pyrénées ; ce type existe aussi dans les monuments de la Grande-Bretagne.

Les lignes qui constituent les décors des bols et des urnes portugaises ont été souvent exécutées au moyen de l'impression, sinon de la roulette, du moins d'un procédé fort voisin.

Il y a dans la céramique préhistorique du Portugal des pièces moins importantes que les bols et les calices et encore dignes d'intérêt : tels sont le grand vase avec anneaux de suspension de la grotte de Furninha, Peniche, et les pots minuscules de plusieurs autres localités. Mais la pièce capitale est, sans aucun doute, un vase de la grotte sépulcrale de Carvalhal, qui contenait en outre d'autres poteries, des silex de toutes formes, des os ouvrés, des plaques schisteuses ornées, quelques haches, un mobilier enfin qui est positivement néolithique. Le vase en question a la forme d'un cochon aux longues oreilles ; peut-être, si l'on se permettait de chercher à quel animal exotique se rapporte plus exactement cette figurine, trouverait-on mieux. Mais il me paraît prudent de ne songer qu'à la faune de nos pays. La tête est modelée avec soin ; les pieds sont grossiers et le corps sans aucun détail ; aplati à la partie supérieure, il est largement ouvert ; une plaquette en calcaire poli constitue sa fermeture. Il n'est pas inutile de rappeler que les palafittes de Laybach, en Autriche, elles aussi néolithiques, ont livré une pièce fort analogue.

Notre surprise a été grande de rencontrer dans la splen-

dide galerie préhistorique de la Section des travaux géologiques un crâne humain avec les traces d'un travail ayant eu pour but l'enlèvement d'un fragment du pariétal gauche. Un sillon qui atteint presque la table interne le délimite nettement ; les traces du sciage ou plutôt du raclage sont très visibles ; le racloir dépassait souvent le but ou sortait du sillon, les stries sont nombreuses tout autour, la rondelle crânienne que l'on n'a pas achevé de détacher, nous ne savons pourquoi, a 6 centimètres de long sur 2 de large. L'individu dont le crâne a été l'objet de cette opération incomplète est adulte. Aucun travail de réparation de l'os ne se remarque ; le travail a été fait peu avant la mort ou après elle. Cette pièce capitale provient de la grotte de Casa da Mouza à Peniche, qui contenait les restes de 140 individus.

J'ai longuement parlé du mobilier funéraire, je dois insister sur les sépultures elles-mêmes. Il y a d'abord les grottes naturelles dans lesquelles se rencontraient pêle-mêle les nombreux ossements humains et les objets déposés avec les morts ; beaucoup d'os sont brûlés et sans doute le rite de la crémation était quelquefois en vigueur.

J'écarte absolument l'hypothèse du cannibalisme, que M. Delgado soutient pour expliquer l'état des ossements humains, leur mélange avec quelques débris d'animaux, et les objets d'industrie. Ceux-ci ne sont pas toujours des pièces achevées ; il y a des ébauches, des rebuts de fabrication ; un pareil fait se représente dans des tombes mégalithiques de France, dans quelques grottes sépulcrales, par exemple celle de Cravanche-Belfort. Peut-être les os humains ont-ils été exposés aux intempéries des saisons avant d'être enfouis dans ces ossuaires ; l'humidité dans tous les cas et diverses causes naturelles suffisent à expliquer l'état de ces os, qui souvent semblent avoir été évidés et raclés à l'intérieur.

Les squelettes humains ne sont pas différents dans les grottes sépulcrales artificielles ; les grottes de Palmella, au nombre de trois, sont creusées un peu au-dessous de la surface du sol ; elles sont en forme de four et l'on y pénétrait par une

galerie plus ou moins souterraine, une crypte, celle de Folha, das Barradas, par exemple, a 12 mètres de long et la chambre sépulcrale proprement dite ne compte que pour un tiers dans ces dimensions ; elle est circulaire et contenait au moins douze squelettes parmi lesquels il y avait des enfants. D'autres tombes n'ont que la base creusée dans le sol, une partie des parois, le toit sont constitués par des dalles comme dans les sépultures mégalithiques. Ce type de monument est remarquable en ce que l'avenue est séparée de la crypte par une petite entrée de 50 centimètres de côté (tombe mixte de Monge).

Les monuments mégalithiques sont depuis longues années connus en Portugal. Au commencement du dix-huitième siècle, Martinho de Mendoga de Pina les signale sous le nom d'*antas* : « les plus anciennes constructions du monde » qu'il croit n'exister qu'en Portugal. Il s'étend sur le mot *Anta*, qui paraît propre à l'ancienne langue portugaise, puisqu'on ne lui trouve de connexion avec aucun mot de la langue qui se parle actuellement chez nous, dit-il. Il déclare en terminant que son mémoire n'est pas complet, faute de livres et d'observations bien faits sur les Antas. Dans la séance de l'Académie d'histoire portugaise du 1<sup>er</sup> avril 1734, le P. Guerreiro dit qu'il tient à la disposition de M. Mendoga une collection de notices relatives à 315 Antas dont l'existence en Portugal a été constatée. Ces notices n'ont pas été retrouvées !

On constate encore aujourd'hui que le mot *Antas* est bien appliqué aux cryptes mégalithiques dégagées de leur enveloppe tumulaire, les autres, les tumulus, surtout dans le nord du pays, sont connus sous le nom très descriptif de *mamoas*, mamelons ; ils paraissent peu nombreux ou plutôt les savants ont négligé d'en faire l'inventaire. M. le chevalier da Sylva, président de la Société royale des architectes et archéologues, a publié dans les comptes rendus des travaux de l'Association française en 1877 une notice trop sommaire sur les *monuments mégalithiques du Portugal*, avec une carte qui, étant le premier essai de ce genre, mérite d'être vivement loué ; il

est à souhaiter que ce travail soit suivi d'inventaires un peu complets.

Il convient de rappeler l'ouvrage plus considérable consacré en 1868 par le vénérable professeur F.-A. Pereira da Costa à la *description de quelques dolmens ou antas du Portugal*. Il donne le plan et la coupe d'une vingtaine de monuments. Ces renseignements sont précieux. M. Carlos Ribeiro vient aussi de publier une excellente *notice sur quelques stations et monuments préhistoriques* richement illustrée.

Enfin j'ai eu à ma disposition de nombreux dessins inédits dus à la bienveillance de MM. Estacio da Veiga, Gabriel Pereira, Sarmiento, Pereira da Costa. J'ai pu reconnaître combien la construction des sépultures mégalithiques est variée. Tantôt, et c'est le plus grand nombre des cas, la crypte se composait de quatre grandes pierres dressées de champ recouvertes par une cinquième ; c'est le type si répandu dans nos Cévennes ; tantôt le nombre des pierres qui entrent dans la confection du monument est plus considérable. La chambre funéraire est alors plus vaste, ronde ou irrégulière, précédée d'une avenue dont les dimensions varient.

Comme dans le reste de l'Europe centrale et méridionale, la transition de l'âge de la pierre à l'âge du bronze a duré fort longtemps, si nous en jugeons par les nombreux gisements qu'il convient de lui attribuer, mais qui n'ont pas livré des objets bien variés. On trouve erratiquement quelques pointes de traits en cuivre ou en bronze dans une série de stations ou mieux de sépultures riches en beaux objets de l'âge de la pierre polie. Elles apparaissent partout avec le même type qui ne paraît pas copié sur les formes des pointes de flèches en silex auxquelles elles sont associées. Faut-il croire qu'elles ont été importées ? Il en est quelques-unes plus effilées que je suis habitué à rencontrer dans les dolmens des Cévennes, qui ne manquent pas dans les palafittes occupées à l'aurore de l'âge de bronze soit en Suisse, soit en Autriche. On s'étonne de ne point trouver dans ces riches mobiliers funéraires de parures en métal et tout au moins ces

annelets, ces pendeloques que nous sommes habitués à rencontrer dans nos plus récentes tombes néolithiques de France.

Des fouilles un peu anciennes, incomplètes à coup sûr et qu'il faudrait reprendre, ont livré des haches en pierre associées avec une hache en bronze. Sur un plateau voisin d'Odemira, il y avait une série de tombes en dalles naturellement équarries, en forme de sarcophage plus large du côté où la tête du corps devait être placée ; l'inventeur, M. Abel da Silva Ribeiro, m'a dit que les ossements humains étaient brisés et non brûlés.

L'analyse du bronze de cette hache d'Odemira est à faire. Il paraît que la plupart de ces haches plates, assez abondantes en Portugal, sont en cuivre rouge. M. le professeur Rodrigues a bien voulu, à ma prière, analyser une de celles de la collection de l'Ecole polytechnique, elle était en cuivre, mais je dois ajouter que d'autres n'ont pas la coloration rouge du cuivre pur. Le nombre de ces haches plates est considérable ; j'en ai noté près de cent. Mais on ne les voit pas passer insensiblement comme en Italie à un type de hache à ailerons ou à main. Le Portugal n'a pas une hache de cette dernière forme ; il possède, en revanche, la hache à talon et à double anneau, type si commun dans la péninsule ibérique et dont je ne connais que cinq spécimens recueillis en France (Ariège, 1 ; Hautes-Pyrénées, 1 ; Gironde, 3). Quelques haches tout à fait semblables ont été trouvées dans les Iles-Britanniques ; deux moules ont été recueillis à Anglesey et à Chidbury, Hill, près d'Everly. Pour retrouver des haches en bronze avec deux anneaux, il faut aller en Russie et surtout en Finlande, mais le type est tout différent des spécimens portugais.

Ceux-ci, à part quelques échantillons isolés des musées de Porto et de Coïmbre, ont été rencontrés par groupes assez nombreux qui correspondent parfaitement aux dépôts des fondeurs de l'âge du bronze en Europe. Elles n'ont pas encore été analysées.

Il y a dans le musée de l'Ecole polytechnique deux petites

séries très intéressantes. Une d'elles provient d'Ajustrel et comprend des os appointés, une pointe de trait du type des sépultures et deux lames de couteau ou poignard à rivets. L'autre a été ramassée dans la station de la Fonte da Rupture, à Setubal, et se compose de pointes de traits en silex taillés, d'un poinçon en métal encore enchâssé dans un petit andouiller de cerf, une épée courte à trois rivets, un couteau courbe à deux rivets, une scie à deux rivets; ces bronzes si précieux n'ont pas été analysés.

Les environs d'Evora paraissent avoir fourni un bon nombre d'objets en bronze. Le musée de cette ville en a conservé quelques-uns dignes d'un haut intérêt; entre autres, une épée courte à crans, à soie plate et ajourée. Faut-il attribuer à l'âge du bronze ou bien à un premier âge du fer analogue au nôtre les immenses épingles que possède ce musée, longues de 1 mètre et 1<sup>m</sup>,10, avec une tête assez semblable à la poignée de certaines épées? sont-ce bien réellement des épingles auxquelles on peut comparer les spécimens du musée de Lons-le-Saulnier, ceux que M. de Boustetten a recueillis en Suisse, et autres, ou des armes?

M. Estacio da Veiga a été assez heureux pour mettre la main sur une série de tombes de l'âge du bronze et il les a fouillées avec le soin le plus louable. Elles se trouvent en petits groupes (3, 5, 11) au sommet des collines des Algarves; formées par quatre dalles, larges et profondes d'un demi mètre, elles possèdent dans un de leurs angles un vase sans ornements et une lame de poignard en bronze. Une de ces tombes, composée de neuf dalles, rappelle par son plan et ses dimensions les cryptes mégalithiques.

Une autre a donné une sorte de gaine en ivoire; il est important de dire que cette substance ne paraît pas rare dans les gisements néolithiques du sud du Portugal.

En résumé, nous avons encore trop peu de renseignements sur l'âge du bronze et nous ne savons presque rien sur les temps et sur l'industrie qui suivent.

Une fibule trouvée dans les couches supérieures d'une des

grottes de Peniche appartient au type assez commun en Espagne, mais sur lequel les Espagnols ne nous ont rien appris. La même forme se retrouve dans les ruines préromaines du nord du Portugal, célèbres sous le nom de *Citanias*.

L'honneur de les avoir fait connaître par des fouilles exécutées à grands frais et avec intelligence revient tout entier à un savant portugais, M. Sarmiento. Parmi ces ruines qui couronnent au nord de Braga le sommet des montagnes et que le peuple a nommées *Citanias*, il en a exploré deux ; l'une a le nom de *Sabroso*, l'autre garde le nom de *Citania*. Elles sont immenses et de longues et larges voies privées ont été exhumées avec les maisons qui les bordaient. La ville de *Sabroso* est antérieure à celle de *Citania*. Dans celle-ci, les monnaies s'arrêtent à Constantin I<sup>er</sup> ; dans *Sabroso*, une seule monnaie romaine qui n'est peut-être pas contemporaine de la ville. L'appareil des constructions des deux cités est le même ; les murs à l'extérieur sont en gros blocs irréguliers bien ajustés ; à l'intérieur, il y a un revêtement en petites pierres, sauf de rares exceptions. Dans la *Citania* on remarque certaines bases de ces maisons rondes dont l'appareil monte en spirale. Presque toutes les demeures sont rondes ; une toiture, en chaume sans doute, était soutenue par un pilier central en bois dont la base en pierre se voit encore au milieu de la plupart des habitations ; des deux côtés de la porte d'entrée et le long du mur se voient les restes d'un auvent qui était généralement soutenu par six piliers dont on retrouve les bases en pierre.

La céramique de *Sabroso* est indigène et à tous égards fort intéressante ; on retrouve quelque peu la même poterie et les mêmes ornements à *Citania* où dominent les produits romains. A *Sabroso*, quelques rares perles de verre coloré ; on les trouve abondantes à *Citania* et là, en outre, les vases en verre ne manquent pas.

Le magnifique album photographié que je dois à la générosité de M. Sarmiento et que je fais passer sous les yeux de la Société donnera une idée du nombre et de l'intérêt des ob-

jets recueillis dans ces ruines. On remarquera ces pierres sculptées avec un art *sui generis* qui ne correspond à rien de ce que nous connaissons, cette immense dalle dite la *pedra formosa*, trouvée à Citania, couverte de profondes sculptures, que les uns regardent comme un autel et les autres comme un fronton ! Ces cercles concentriques, ces cercles avec une sorte de Swastika flamboyant, ces spirales, ces fossettes qui se voient non seulement sur les murs, mais encore sur les surfaces des rochers et rappellent si bien les monuments semblables de l'Europe préhistorique et de l'extrême Orient. Quelques rares pierres sont grossièrement sculptées en forme humaine (une statue, un bas-relief ou tête d'animal?).

A Citania, les inscriptions ne manquent pas ; on les rencontre plusieurs fois sur des dalles dont la destination ne me paraît pas fixée ; chose curieuse, un nom CAII revient souvent, comme si c'était celui d'une divinité ou d'un monarque. C'est l'alphabet romain qui est employé et çà et là se voient des signes incompris.

Nous attendrons avec impatience l'ouvrage que doit publier M. Sarmiento, et qui nous éclairera sur les temps préhistoriques du Portugal. Toutefois, j'ose dès à présent exprimer des doutes formels au sujet de l'attribution de ces ruines à tel ou tel peuple. Les renseignements que l'antiquité classique nous fournit sur les populations de ces parages me paraissent trop vagues pour pouvoir être sérieusement utilisés.

Quelle lumière donneront sur ces époques trop obscures les inscriptions de l'Alemtejo et des Algarves dont je vous sou mets les estampages ? Elles ont été rencontrées dans des conditions très diverses :

Dans les Algarves, à Bemsafirim, M. Estacio da Veiga découvrit un cimetière au-dessous d'un cimetière romain. Les tombes étaient orientées, formées de six dalles arrangées en caisson et ne contenaient que des perles en verre incolore et d'autres bleu et blanc, jaune et noir. Dans plusieurs de ces sépultures une dalle portait une inscription.

Des inscriptions semblables ont été recueillies aux environs d'Evora; elles étaient gravées soit sur des pierres mobiles d'une provenance indéterminée, soit à la surface des rochers.

Les archéologues portugais les regardent comme ibériennes; tel n'est pas l'avis des savants spécialistes que j'ai consultés soit à Toulouse, soit à Paris; on est d'accord seulement sur un seul point: leur grande importance.

En terminant, je dois exprimer publiquement aux savants portugais toute ma reconnaissance. Ils ont facilité mes études autant qu'il était possible et mon plus grand bonheur sera de revenir bientôt au milieu d'eux pour admirer davantage leurs trésors scientifiques, leur beau et bon pays.

