

jusqu'à 6.000 milles carrés, et dont la limite ne pouvait être franchie; chacune avait son nom propre. C'est à la horde que s'arrêtait pratiquement l'organisation sociale. Cependant les Australiens eux-mêmes reconnaissaient des unités plus larges, répondant à un ensemble de hordes ayant des rapports de langage et de coutumes, et géographiquement voisines. On peut nommer tribus ces unités, qui sont utiles à connaître pour les recherches ethnologiques, mais sans oublier qu'en fait, il n'y avait aucun lien politique ou social entre les éléments qui les formaient. Le nombre de hordes susceptibles d'être rangées dans une même tribu était très variable : de six à huit à plusieurs douzaines, selon les régions.

Peu d'attention semble avoir été donnée jusqu'ici à la subdivision en hordes. Pour M. Davidson, leur nombre devait être d'environ 7.000 à 8.500, ce qui correspondrait à un total de 250.000 à 300.000 individus et, peut-être, 700 à 850 tribus. Une carte détaillée indique la répartition de cet ensemble. On y voit que la densité des Australiens était très variable selon les endroits : les zones les plus peuplées étaient les côtes septentrionales du Territoire du Nord et du Queensland avec leur hinterland, ainsi que le district de Kimberley en Australie occidentale. La comparaison avec le peuplement actuel par les Européens montre que ces zones ne sont pas du tout celles où ces derniers sont les plus nombreux : les conditions économiques de vie des chasseurs indigènes exigeaient en effet d'autres terrains que ceux nécessités par la vie agricole moderne.

La répartition dans les différentes régions paraît avoir été approximativement la suivante : 100.000 à 120.000 personnes pour le Queensland, 40.000 à 48.000 pour la Nouvelle-Galles, 32.000 à 38.000 pour le Territoire du Nord, 55.000 à 63.000 pour l'Australie occidentale, et seulement 11.000 à 15.000 pour le Victoria, 10.000 à 12.000 pour l'Australie du Sud, 3.000 à 3.500 pour l'Australie centrale, 2.000 à 2.500 pour la Tasmanie. Un fait curieux est qu'il semble que cette population soit restée stable depuis très longtemps. Il n'y a, chez les Australiens, aucune de ces traditions ou légendes, si communes chez les peuples primitifs, et qui font allusion à une arrivée d'ailleurs. Chaque groupe paraît avoir été parfaitement adapté aux conditions de vie propres à son territoire et s'y être stabilisé, sans aucune tendance à une migration. Même la colonisation européenne a plutôt détruit les hordes, qu'elle n'en a poussé les membres à fuir dans d'autres territoires.

H. V. V.

### La répartition du *Rhinoceros tichorhinus*.

### *Hippopotamus minutus* et la phylogénie des Hippopotames.

Dans un traité tout récent consacré à l'Homme préhistorique, un anthropologiste étranger donne comme toujours valable une carte, datant de 1910, où l'on voit que l'extension du Rhinocéros laineux

ne s'étend pas à la péninsule italique. Dans une brochure, à peine plus ancienne, due à un préhistorien, l'Hippopotame nain de Chypre est désigné sous le nom de *Hippopotamus (Chœropsis) minutus*. Je me permets de relever cette répartition certainement fautive et cette attribution probablement erronée en résumant brièvement ici deux brochures consacrées à l'une et à l'autre de ces questions, brochures qui, par ma négligence je suppose, n'ont jamais fait l'objet d'un compte rendu dans *L'Anthropologie* (1).

1. — Le *Rhinoceros tichorhinus* figure parmi la faune de la grotte de Cardamone, dans la Terre d'Otrante (Italie), sous la forme d'une molaire supérieure et d'un fragment de mandibule avec trois dents en place (2). D'après U. Botti, cette « grotte » n'était qu'un puits vertical creusé dans des sables calcaires (astiens) au contact, à 19<sup>m</sup>.50 de profondeur, des calcaires compacts du Crétacé supérieur, et communiquant avec la surface par trois ouvertures en forme d'entonnoir, obstruées de brèche ossifère. Elle se trouvait, car elle a été depuis détruite par les carriers, au lieu dit Cardamone, près de Novoli, à 11 kilomètres au Nord-Ouest de Lecce.

La faune contenue dans une argile sableuse rougeâtre, était homogène. Botti en a donné la liste suivante : *Elephas primigenius* var. *hydruntinus*, *Rhinoceros megarhinus*, *Equus caballus*, *Cervus* sp., *Bos taurus* et un autre Bovidé de plus grande taille, *Canis lupus*, *Vulpes vulgaris*, *Hyæna crocuta spelæa*, *Felis* sp. (*lynx* ou *silvestris*), *Erinaceus europæus*, *Lepus* sp., *Arvicola* sp., *Mus* sp., *Grus cinerea*, *Strix* sp., et divers autres Oiseaux indéterminés, spécialement des Rapaces nocturnes.

Malgré les figures convaincantes publiées par Botti, la présence du Mammouth sous cette latitude méridionale était généralement discutée et l'opinion générale restreignait à la rive gauche du Pô l'habitat italien de ce Proboscédien. M'étant rendu à Lecce pour vérifier la spécificité de l'Éléphant de Cardamone, j'ai eu la surprise de constater, non seulement qu'il s'agissait bien du Mammouth (3), mais encore que cet animal était accompagné de son commensal habituel en Europe continentale, le *Rhinoceros tichorhinus* dont les restes avaient été attribués à tort au *R. megarhinus*. Cette détermination donne tout son poids à la présence du Mammouth en Italie méridionale (4) et modifie singulièrement nos idées sur l'extension vers le Sud de la faune froide.

(1) VAUFREY (R.), Le Mammouth et le Rhinocéros à narines cloisonnées en Italie méridionale (*Bulletin de la Société géologique de France*, 4<sup>e</sup> série, t. XXVII, 1927, pp. 163-171, pl. IX). — Id., Sur l'*Aprotodon Smith-Woodwardi* Forster-Cooper et la phylogénie des Hippopotames (*Ibid.*, t. XXVIII, 1928, pp. 227-240, 2 fig.).

(2) J'ai déterminé, sur photographie, la molaire supérieure comme étant probablement la première, et les dents inférieures en place comme la quatrième prémolaire et les deux premières molaires. Dans une note de son beau mémoire sur la faune de la grotte de Cotencher (t. 44, 1934, p. 596), note qui confirme d'ailleurs la détermination du fossile, H. G. Stehlin conteste les numéros ainsi assignés aux dents en question : « Sur le fragment de mandibule, fig. 4, la dent antérieure n'est pas la dernière prémolaire, mais la dent de lait qui la précède. La dent maxillaire me semble être une molaire de lait, plutôt qu'une vraie molaire. »

(3) Il ne s'agit pas, du reste, d'une variété naine, comme le voulait Botti. Par leur morphologie, leur formule laminaire et leurs dimensions, les douze molaires en question sont exactement comparables aux molaires de rang correspondant figurées par les auteurs ou examinées par moi, que ces dernières proviennent des gisements occidentaux, comme le Mont-Dol, ou orientaux, comme les îles Liakov. Ce sont des troisièmes et quatrièmes molaires de Mammouth typique.

(4) Le Mammouth se trouve aussi, sous des formes non moins typiques, dans l'île de Capri, ou ses conditions de gisement restent à préciser. On peut se demander s'il se trouve vraiment au même niveau que l'industrie, carac-

Quel est l'âge de la brèche ossifère de Cardamone. Les autres espèces présentes ne nous apprennent pas grand'chose. Le Cheval a été considéré par Forsyth Major comme intermédiaire entre le Cheval pliocène et le Cheval actuel, mais il le compare à cet égard au Cheval de Solutré. La présence d'un certain nombre de cubitus et de tarso-métatarsiens de Grue cendrée, qui habite l'été les régions les plus septentrionales de l'Europe et de l'Asie, parle cependant de conditions climatiques bien différentes de celles de l'heure actuelle et comparables à celles des niveaux supérieurs de Romanelli (t. 41, p. 332). Ce sont, des conditions de steppe froide qui permettaient le séjour des Anséridés nordiques et même du Grand Pingouin. La découverte, singulière sous cette latitude, d'un Palmipède arctique qui ne vole pas (*impennis*), s'explique mieux si elle se relie à celle du Mammouth et du Rhinocéros à narines cloisonnées (1).

II. — Des ossements abondants appartenant à un petit Hippopotame ont été recueillis à Chypre par miss Bate et décrits successivement par Forsyth Major et par elle-même comme identiques, en ce qui concerne leurs termes communs, c'est-à-dire surtout la dentition, à ceux de l'*Hippopotamus minutus* Blainville, de Cuvier, dont l'origine était inconnue. L'un et l'autre ont insisté tour à tour sur le caractère archaïque des molaires de cet animal, où le dessin en trèfle, caractéristique des Hippopotames considérés comme les plus évolués (type *amphibius*), n'apparaît pas nettement : les tubercules principaux sont plus simples, les crêtes antérieures et postérieures qui forment les lobes latéraux des trèfles chez *Hippopotamus amphibius* sont peu développées, etc.

Avant de nous prononcer sur la valeur de ces observations et de savoir quelle place assigner à l'*Hippopotamus minutus* dans la phylogénie, il est de toute nécessité de nous former a priori une idée claire de cette phylogénie. C'est ce que j'ai essayé de faire dans la seconde des notes citées plus haut (2), en m'appuyant davantage sur les espèces dont nous connaissons les caractères craniens. Laissant donc de côté les formes incomplètement connues, comme *Hippopotamus hipponensis* Gaudry ou *H. Pantanelli* Joleaud, on peut séparer les Hippopotames fossiles et vivants en trois grands groupes :

1° *H. (Charopsis) liberiensis* Morton, le petit Hippopotame actuel de Libéria, dont le crâne diffère notablement de celui des autres Hippopotames. Par la plupart de ses caractères craniens ainsi que par le dessin plus simple des figures d'usure des molaires, il paraît d'un type plus primitif; par contre,

térisée par de petits bifaces épais (non cordiformes) et des éclats retouchés plus ou moins atypiques. Si oui, cette industrie est-elle un faciès tardif, bien que grossier, du Moustérien, ou date-t-elle vraiment du Chelléen? Dans ce cas le gisement de Capri, faune et industrie, remonterait au Rissien, fait assez surprenant quand on connaît l'étroitesse de la zone périglaciaire colonisée par la faune froide au cours de cette glaciation (dans l'état actuel de nos connaissances, tout au moins).

(1) Si le Mammouth de Capri remontait à l'époque rissienne, il pourrait en être de même de celui de Cardamone. Cependant il faut noter que le Rhinocéros qui se trouve, apparemment, avec le Mammouth de Capri, est le *Rhinoceros Mercki* et non le *Rhinoceros tichorhinus*.

(2) Elle est en partie consacrée à montrer que le fossile décrit sous le nom d'Aprotodon n'est pas un Hippopotamidé, mais un Rhinocerotidé (*Chilotherium*) et que, par conséquent, la phylogénie des Hippopotames proposée par L. Joleaud pour en justifier l'existence était controuvée. Ce n'est pas un secret que cette note, sans qu'il ait tenté de la réfuter, me valut l'initiative active et persistante de ce paléontologiste. Au contraire M. Forster-Cooper, aujourd'hui directeur du département de Géologie au *British Museum (Natural History)*, m'écrivit aussitôt : « Je suis disposé à accepter votre détermination; quand j'ai décrit le spécimen, nous fûmes frappés, Sir Arthur Smith-Woodward et moi, par ses ressemblances générales avec *Hippopotamus*, et *Chilotherium* était alors inconnu. Mes vues sont maintenant différentes. » Il serait malséant d'ajouter que l'attitude de Sir Arthur Smith-Woodward (voir p. ex. p. 46, p. 101) ne fut pas moins scientifique (j'allais dire : moins sportive. Les Anglais restent nos maîtres dans ce domaine).

c'est le plus évolué en ce qui concerne la réduction des incisives, qui ne sont qu'au nombre de deux, ainsi que par le développement et la morphologie du cerveau.

2° Les Hippopotames fossiles de l'Inde qui se rapprochent des Hippopotames amphibies par leur grande taille et par la spécialisation de leurs caractères craniens, comme par le dessin tréflé des figures d'abrasion de la couronne des molaires. Mais l'évolution semble avoir chez eux suivi sa voie propre par la forme différente des canines inférieures, par une réduction moins rapide des incisives et par le fait qu'il n'y a pas eu d'allongement progressif de la face. Enfin et surtout, la disposition de la région préorbitaire est la même que chez *H. (Charopsis) liberiensis*, sans l'interposition du lacrymal entre le frontal et le maxillaire, qui est caractéristique des Hippopotames amphibies.

3° Les Hippopotames amphibies, auxquels se rattachent toutes les formes vivantes, à l'exception d'*H. liberiensis*. C'est le groupe le plus divergent. La face est considérablement plus allongée que chez les Hippopotames indiens, et le lacrymal s'élargit jusqu'à toucher le nasal, séparant largement le frontal du maxillaire. Cette disposition se retrouve également chez la forme sub-fossile de Madagascar, *H. Lemerlei*, et chez l'*H. minutus* pléistocène de Chypre.

a) *H. Lemerlei* Grandidier semble n'être qu'une forme amoindrie de l'*H. amphibius*, dont il a tous les caractères craniens et dentaires (1).

b) Quant à l'*H. minutus* Blainville de Chypre, si l'on en juge par la description, les dessins et la reconstitution publiée par Forsyth Major et par D. Bate, c'est également au type amphibie qu'il se rapporte par les proportions générales du crâne, l'allongement de la face, la position et la forme assez tubulaire des orbites; la concavité du front et la disposition de la région préorbitaire, où le lacrymal s'interpose également entre le frontal et le maxillaire, caractère, nous l'avons vu, qui n'existe au contraire, ni chez les Hippopotames indiens, ni chez l'Hippopotame du Libéria (2).

Comme chez *H. amphibius*, il n'y a que quatre incisives, les internes beaucoup moins développées que les externes, et les canines inférieures, tout au moins chez les individus adultes, présentent des gorges latérales bien marquées. Enfin, si les fragments décrits par Cuvier proviennent bien de Chypre, comme on le croit généralement aujourd'hui, l'angle de la mandibule est également pourvue d'un crochet tourné vers l'avant.

En dehors de la taille qui est plus de moitié plus grande, la seule différence importante consiste dans l'atténuation considérable du dessin tréflé des figures d'usure des molaires. Cette atténuation est apparue aux auteurs cités plus haut, comme un caractère de primitivité qui s'opposerait aux caractères de spécialisation du crâne et au nombre réduit des incisives.

A laquelle de ces indications contraires (bien que la balance entre le nombre des caractères ainsi confrontés ne soit pas égale), faut-il accorder la prééminence. Instruits que nous sommes des modifications morphologiques parallèles qui se produisent dans les molaires des petites formes d'*Elephas antiquus* des îles méditerranéennes (t. 39, p. 476), et spécialement des mêmes couches pléistocènes chypriotes, je crois que c'est sans conteste aux premières, caractères craniens et nombre des incisives, et qu'il faut voir dans *Hippopotamus minutus* une forme naine d'*amphibius*, dans laquelle la simplification des figures d'émail, du reste sans que les éléments constitutifs de la dent soient en rien modifiés, ne serait qu'une conséquence de la petitesse des molaires. En ce qui concerne les dents des Eléphants nains, c'était déjà l'opinion de Falconer et de miss Bate elle-même.

R. V.

(1) *H. imaguacula* Hopwood, d'Afrique orientale, n'en diffère que par des détails dont la valeur semble plus individuelle que spécifique ou même subsppécifique.

(2) Celui-ci ne saurait être considéré comme un Hippopotame nain. C'est un animal plus différent de l'Hippopotame amphibie que ne le sont, par exemple, l'un de l'autre un Lion et un Chat sauvage. Pourtant il ne viendra à l'idée de personne de considérer *Felis silvestris* comme une espèce naine.