

socéphalique ou acrocéphalique, au point de simuler au premier aspect un crâne brachycéphale. J'ose insister sur cette distinction ; car, ce qui caractérise le crâne ainsi déformé du Huanca, outre les saillies et les dépressions, c'est surtout *sa hauteur*. En conservant avec M. de Baër le terme de « macrocéphale » pour le crâne allongé par un défaut de développement dans la conformation des pariétaux, et en réservant celui « d'acrocéphale » pour désigner le caractère le plus saillant d'un groupe considérable de crânes qui appartiennent à la Malaio-Polynésie, nous pourrions combler une des lacunes les plus sensibles que présente pour la craniologie de l'homme le cadre fondamental, mais malheureusement trop restreint de M. Retzius.

Sur les systèmes primitifs de numération,

PAR M. PRUNER-BEV.

Un savant membre de l'Institut, M. Reynaud, nous a fait parvenir un travail intitulé *Notice sur le système primitif de la numération chez les peuples de la race berbère*. Ce travail, que vous m'avez chargé d'analyser, est digne d'une sérieuse attention.

Après avoir indiqué succinctement la position géographique des anciens Lybiens, qui sont les ancêtres des Berbers actuels, et les influences successives qu'ils ont subies au contact des races sémitiques et autres, le célèbre académicien incline, avec une réserve digne du véritable savant, à considérer la langue berbère comme un idiome *sui generis*.

Les avis des philologues sur la question de parenté linguistique étant du reste encore divisés, M. Reynaud profite d'un fait nouveau, découvert par M. Letourneux :

il s'agit du système de numération usité dans les oasis du Souf, dans le pays des Chambas et dans l'Oued-ghir. La connaissance de ce fait avait échappé à M. Hanoteau, dont les travaux philologiques font époque ; car c'est lui qui nous a fait connaître presque complètement les langues kabyle et touareg, sur lesquelles les travaux de ses prédécesseurs n'avaient jeté qu'une faible lueur.

Le système numérique des populations touaregs dans les oasis précitées est évidemment quinaire pour les unités simples de même que pour celles combinées avec les dizaines. Les Yolofs et d'autres nations du Sénégal possédant un système analogue, on se demande avec M. Reynaud, si le système quinaire était primitif chez les Touaregs, ou si c'est à une influence nigritique qu'il faut attribuer cette concordance. Car les Kabyles ont adopté le système décimal et les dénominations des Arabes, à l'exception des mots *in* et *deux* (dont le dernier présente du reste la même racine dans le berber, le copte et dans les langues sémitiques), tandis que les tribus touaregs n'ont accepté des Arabes en général que les dénominations de 5 à 9, changeant pour 5 le *kh* arabe en *s* comme le remarque judicieusement M. Reynaud. Le 5, *fous*, signifie, dans le dialecte du Souf, la *main*, comme chez les Auémelides (Tmouladen), la tribu la plus avancée dans le Soudan, qui a cependant suivi le même système que ses congénères en général, c'est-à-dire qu'elle a adopté *semous* pour 5, et pour le reste le système décimal. Nous savons par M. Barth que le vocabulaire ainsi que la phonologie en général penche vers le nigritisme dans les dialectes touaregs du midi, tandis que les dialectes des Kabyles trahissent une influence éminemment arabe, circonstance qui n'a guère échappé à la sagacité de M. Reynaud.

M. Hanoteau, de son côté, confirme dans une lettre

adressée à l'honorable académicien l'existence du système quinaire pour les unités même chez les Beni-Mozab; il croit qu'on pourra le découvrir encore chez d'autres tribus, à côté du système décimal des Arabes; et il ajoute à cette confirmation que le système numérique originel des Berbers devait cependant être décimal, puisqu'ils possèdent tous pour le nombre 10 le terme *merant*, et qu'ils comptent par 2, 3, 4, etc., dizaines. Les chiffres du Tatinagh, ajoutant les I — IV au V, à la manière romaine, pour arriver au IX, paraissent d'ailleurs confirmer en tout cas le mode quinaire de numération pour les unités.

Je me permets d'ajouter quelques considérations aux états de ces deux honorables savants. Le système quinaire est de tous les systèmes numériques le plus répandu, notamment en Afrique, chez les nègres océaniques et en Amérique; mais il n'est pas toujours employé exclusivement, et lorsqu'il est combiné à d'autres systèmes comme, par exemple, chez quelques tribus américaines et les Esquimaux, il en résulte des combinaisons d'une étendue incroyable: ainsi, il faut 18 syllabes pour exprimer le nombre 30 dans les dialectes des Innuits. D'ailleurs, les Aryens mêmes paraissent avoir commencé par compter jusqu'à 5; car le *pendsh*, 5, des Persans, correspond au poing des Français, ainsi que le *déxx* des Grecs aux doigts. Les coptes aussi, dont le système est décimal, expriment le 5 par *tô* (*tot*, main), et ce qui est de quelque importance dans cette question, ils ont *fou* 4, correspondant peut-être au *fout*, 5 des Touaregs; ils emploient, en outre, pour les nombres de 5 à 9 des termes dans lesquels on peut reconnaître les racines des langues sémitiques: *soou* (féminin *soout*) = *setta*; *sushf* = *sabd*; *shmoun* = *Shamania* (hebr.); *psis* = *p-tis* = *tessd*. Ce parallélisme entre le copte et le

berber, vis-à-vis du sémitisme pourrait encore être confirmé par le 40 : *meraou*, féminin *merouns* (berb.)—*metment* (copte). Les idées de M. Reynaud trouvent en conséquence un appui, au moins indirect, aussi du côté du Nil ; et rien ne nous empêche d'accepter la combinaison d'un système à la fois quinaire et décimal chez les Berbers, dès l'origine de leur langue. Le Héréro fournit parmi les branches de la grande famille euphonique et allitérale dans l'Afrique méridionale un exemple parallèle ; car il a conservé à lui seul le système quinaire à côté du décimal dont ses sœurs font un usage exclusif, de même que le Hottentot.

En général, la difficulté de passer au delà du 5 se révèle un peu partout, et l'emprunt fait aux Arabes pour surmonter cette difficulté se rencontre chez les Haussas ainsi que chez les Souahelis, etc., etc.

L'emprunt des systèmes numériques est aujourd'hui un fait avéré pour toutes les parties du globe. Le système malaio-polynésien a pénétré dans presque toutes les îles de la Nigritie océanique ; l'arabe, dans toutes les directions en Afrique ; le système numérique des anciennes nations civilisées de l'Amérique a pris racine chez les tribus sans culture, etc.

Mais, dit-on, à quoi bon ces minuties ? — Elles ont pour nous, en fait d'éthnolinguistique, la même importance que les coquilles directrices pour la paléontologie du globe. Ainsi, pour faire l'application de ce principe à un ordre de faits qui nous touche de très-près, on pourrait se demander pourquoi les dizaines les plus élevées se forment en langue française de préférence par l'addition décimale et même vigésimale (soixante et dix, quatre-vingts, quatre-vingt-dix). Ce système n'offre pas d'analogie, à ma connaissance, dans les autres langues aryennes. En supposant même que les anciens Gaulois

ussent déjà fait usage de ces combinaisons, nous sommes en droit de rechercher quel motif a pu les entraîner dans une voie battue seulement par les races allophyllétiques.

Or, l'histoire nous enseigne que la race non aryenne des Ibériens occupait l'Europe occidentale, et notamment le midi de la France, depuis la plus haute antiquité. Le peuple basque qui est, sous le rapport linguistique, le seul représentant vivant de cette grande couche primitive des populations occidentales de l'Europe, combine, de même que les nations civilisées de l'Amérique, au moins deux des trois systèmes naturels de numération : le décimal et le vigésimal. Ainsi, non-seulement nous pouvons nous rendre compte de l'origine de ce phénomène frappant dans la numération française ; mais encore il est permis de supposer, en nous appuyant sur cette simple donnée, que la nation initiatrice du progrès dans notre siècle, a reçu dans son sein quelques gouttes de sang ibérien ; car, le contact seul serait probablement insuffisant pour expliquer le fait en question.

Parmi les langues dont j'ai quelque connaissance, c'est indubitablement le *vei*, sur la côte occidentale de l'Afrique, qui est la plus instructive pour démontrer la genalogie du système numérique combiné, qui reconnaît pour sa base naturelle la division des extrémités du corps humain. Cette langue, intéressante sous tant d'autres rapports, nous permet, pour ainsi dire, d'assister au procédé employé par l'homme pour remonter du signe matériel à la plus haute abstraction des combinaisons numériques. L'unité s'exprime en *vei* par *dondo*, qui signifie le *petit doigt*, parce que c'est sur ce doigt que l'on commence à compter. De 5 à 9 le système est quinaire, c'est-à-dire additionnel. La dizaine est=*tun*, qui correspond au *teny* des Mandingues et qui signifie très-probablement = *les doigts*. La vingtaine = *nobande*,

c'est-à-dire *une personne est finie*. D'ailleurs, le terme de 5 désignant la *main*, et celui de 20 désignant un *homme*, se rencontrent dans bon nombre de langues, surtout en Amérique. Sous le dernier rapport, sans vouloir cependant déposséder le radical sanscrit *vingati* de ses justes prétentions, il est permis de se demander si le mot latin *viginti* ne vient pas de *bi-gens*, comme qui dirait deux hommes; et en admettant cette étymologie, on est tenté de croire que les inventeurs de ce mot ne comptaient que les doigts des mains, et qu'ils avaient probablement les pieds chaussés.

Les systèmes numériques encore aujourd'hui en usage chez les familles humaines qui couvrent le globe sont, outre le quinaire, le décimal et le vigésimal simples ou combinés, le quaternaire en Californie, et le binaire dans l'ancien Kala de l'Inde, en Australie et dans le détroit de Torres, en Amérique et en Afrique, chez les Dohos, selon M. d'Abbadie. Mais il existe encore une méthode de compter plus primitive que tous les systèmes précités. Quoique possédant des termes numériques (au moins les unités qu'ils ont probablement empruntées du Chemehueir), les Comanches, en Amérique, ne comptent ordinairement que par signes, en montrant les doigts et en frappant les mains pour les dizaines.

De même les Mairassis ou Allourous de l'intérieur de la Nouvelle-Guinée ne comptent que par signes digitaux, en ajoutant toutefois le mot *awari* à chaque désignation. Il est remarquable que le plus grand nombre de systèmes numériques, et il faut ajouter des moins perfectionnés, se rencontrent en Amérique: serait-ce la preuve de l'incapacité pour le calcul dans le sens le plus étendu du mot, défaut relevé par le savant M. Schoolcraft, du moins pour ce qui regarde les peuplades qui couvraient jadis l'Amérique du Nord? Il est, d'un autre côté, tout

aussi certain que les Américains savent apprécier les distances avec une exactitude étonnante.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire : P. BROCA.

44^e SÉANCE. — 20 Juin 1861.

Présidence de M. BÉCLARD.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

La Société a reçu la thèse de M. Lehec, *sur la fièvre typhoïde en Algérie*. Paris, 1861, in-4. (M. Boudin, rapporteur.)

La Société a reçu le *Bulletin de la Société de géographie* et la *Presse scientifique des deux mondes*.

A cette occasion, M. Bertillon signale le passage suivant, extrait d'une lettre de M. Foucou, publiée dans le numéro du 16 juin 1861 de ce dernier journal.

« M. Ernest Darnaud, capitaine au long cours de notre marine marchande, a été dévoré en février dernier par une tribu de cannibales de l'île d'Yo, en Nouvelle Calédonie.

« Cet aventureux jeune homme avait résolu d'aller parler de paix et d'amitié à des malheureux qui sont forcément poussés au cannibalisme par le manque de mamifères dans leur île.

« M. Darnaud était de taille moyenne et très-joli garçon. Sa démarche était plutôt timide que hardie ; il souriait souvent, et ce détail n'est pas sans intérêt. Pour se faire respecter des sauvages, il faut les regarder sans bonté,