

cendus dans les bourses et qui sont azoospermiques, soit d'autres hommes dont les testicules sont en ectopie inguinale et qui, dans les deux cas, présentent tous les attributs extérieurs de la virilité. On ne peut faire que des hypothèses sur l'état anatomique des cellules séminales, qui, tout en gardant une certaine activité sécrétoire, ne sont pas aptes à bourgeonner, à subir les métamorphoses karyokinétiques qui aboutissent à la transformation en spermatoblastes. Tout ce que nous pouvons dire actuellement, c'est qu'à première vue les cellules contenues dans les tubes des testicules dans le cas d'ectopie inguinale ne diffèrent que peu de celles que renferment les testicules tout à fait normaux. Des recherches microscopiques ultérieures nous éclaireront peut-être un jour sur ce point jusque-là obscur.

#### Discussion.

M. BORDIER demande si les rapports que ces faits ont entre eux peuvent infirmer le procédé de Brown-Séquard.

M. VARIOT répond que le mémoire qu'il vient de lire est une étude plutôt anatomique que physiologique et que, les expériences de Brown-Séquard étant faites à un autre point de vue, ne peuvent être ni infirmées ni confirmées par ce travail.

### **La race Ibère (Crânes des Canaries et des Açores)**

PAR M. LAJARD (D'AVIGNON).

#### I

#### OSSUAIRES CANARIENS.

Quand je me proposai, l'année dernière, à Ténériffe, d'étudier une série de crânes modernes, de récents incidents, provoqués par l'abus de la vente de diverses photographies représentant ces ossuaires, venaient d'en rendre l'accès difficile. Les usages diffèrent avec les pays. Quelques étrangers, peu habitués à la vue de ces monceaux d'ossements avec

leurs momies couchées ou dressées contre les murs, en parlaient défavorablement dans leurs publications. Les autorités avaient interdit la visite des ossuaires. Aussi dois-je tous mes remerciements aux alcades d'Orotava et de las Palmas, ainsi qu'à don Pedro Ximenez, à Telde, pour l'obligeance avec laquelle ils ont fait exception en ma faveur.

Les ossuaires sont très nombreux aux Canaries; on en voit dans les villes surtout, dans presque toutes les agglomérations où se trouve réunie quelque population. Les petits villages n'en ont point. En certains endroits, au voisinage d'Orotava, par exemple, les amas d'os exhumés dans les cimetières abandonnés, semblent prouver l'ancienneté de la coutume.

On ne peut pas les étudier partout indistinctement. Plusieurs localités doivent être écartées. Il est nécessaire de faire un choix si l'on veut éviter les mélanges.

Les cent crânes étudiés sont tous modernes et ne remontent pas à plus d'une quinzaine d'années. Ils ont été ramassés au-dessus du tas. Comme on a l'habitude de jeter les os les uns sur les autres, ceux de la surface proviennent des dernières exhumations. Ce sont ceux qui se trouvaient le mieux à la portée de la main, et nous n'en avons pas cherché d'autres.

Les cinquante têtes de Ténériffe ont été recueillies à Orotava. Cette ville est distincte du port<sup>1</sup> qui se trouve à plusieurs kilomètres de distance. Elle possède son ossuaire séparé et se trouve à peu près en dehors du flux de la population qui va aux Canaries, d'Europe pour y passer l'hiver, d'Afrique pour y passer l'été. Orotava a été repeuplée anciennement par les Espagnols qui s'y sont établis dès la dispersion de la tribu du chef Bencomo. L'ossuaire est le plus considérable de l'île. Ceux des villages ne pouvaient fournir une série un peu longue, et celui de Santa-Cruz m'a paru présenter tous les inconvénients des ports de mer à ce point de vue.

<sup>1</sup> El Puerto.

Dans l'île voisine, à la Grande-Canarie, j'ai dû négliger pour la même raison le grand ossuaire de las Palmas. Telde, placée dans l'intérieur, était préférable. Nombreuse, en voie de décroissance, sa population se prêtait le mieux à l'étude. La ville moderne s'est développée, sortie d'un petit village de grottes, attestant son ancienneté.

Il résulte de ce choix des ossuaires que la population dont nous avons fait la craniologie, est celle de la ville. Il n'est pas démontré que les populations rurales soient identiques. Nous reviendrons un peu plus loin sur ce sujet.

Les crânes recueillis à Telde sont, comme ceux de Ténériffe, au nombre de cinquante, dont vingt-cinq masculins et vingt-cinq féminins.

Aux Canaries, les morts apportés au cimetière sont enterrés à la manière ordinaire ou placés dans des sépultures de galerie. Ces sépultures couvrent le mur d'enceinte autour du champ. Elles sont à quatre et cinq étages. On peut les voir, en Espagne, dans l'ancien cimetière de Barcelone et dans les campi santi d'Italie. Les cercueils sont placés chacun dans une niche étroite et profonde. Une pierre plate et posée de champ ferme le tout.

Cette façon d'inhumer est générale chez les peuples latins. A Palerme, on voit des momies dans des caves souterraines. Théophile Gautier en a donné une description imagée dans ses voyages.

La France, au climat plus humide et moins latinisée que les peuples méridionaux, n'a pas cette pratique. Différant en cela comme sur d'autres points de sociologie, elle marque son indépendance. Les usages funéraires la rapprochent des peuples du Nord.

Les concessions sont de cinq ans, c'est le quinquennio ; passé ce délai, l'exhumation est généralement pratiquée. De même, quand le prix n'est pas payé par la famille du mort, la niche est ouverte et le corps jeté à l'ossuaire.

Cet usage joint à l'emploi de la chaux a très souvent pour résultat la destruction rapide des parties molles et la conser-

vation des os. Elle fait penser à la pratique du décharnement obtenu par des moyens différents.

Comme M. Sabin Berthelot, nous avons vu de nombreuses momies dans les ossuaires de la Grande-Canarie. C'est là un fait assez général. Il est porté à se demander si ces momies ne provenaient pas de corps laissés sans sépulture. Elles sont trop nombreuses pour cela. Il n'est pas nécessaire de recourir à cette supposition. Le mode employé pour les inhumations et les quinquennio suffit, avec la sécheresse de l'air, pour expliquer ces résultats. Nous n'avons pu savoir, toutefois, si les momies provenaient uniquement des galeries.

Nous devons ajouter cependant que nous avons vu, à Ténériffe, un cercueil dans une grotte naturelle, près de la route ; c'était celui d'une dame de Guimar : exception évidemment. En supposant même que des exemples analogues soient signalés, ils ne pourraient pas rendre compte de la grande quantité de momies qu'on voit dans les cimetières. On les a cités aussi comme preuve de la faible humidité contenue dans l'atmosphère. Le climat de la Grande-Canarie est sec évidemment ; à Ténériffe, qui l'est moins, nous n'avons vu rien de semblable, mais il ne faut pas oublier qu'on a trouvé des momies dans la péninsule ibérique et même en France <sup>1</sup>.

## II

### ÉTUDE DES CRANES CANARIENS.

A la différence des anciens Canariens dont les dents présentaient souvent une usure extrême, celles des créoles montrent des couronnes en général bien conservées, sauf ce qui revient à la carie. Il n'est pas rare de trouver chez les vieillards des dents paraissant indiquer un âge moins avancé. Il faut examiner les sutures pour arriver à une détermination plus exacte. Ces faits tiennent à l'alimentation et à l'usage général du « gofio ». Cette nourriture primitive, consistant, ainsi qu'on l'a montré, en farine de grains torréfiés avant la

<sup>1</sup> Musée Broca, n° 1188.

mouture, blé, orge, maïs, et délayée dans l'eau ou le lait, ne laisse aucun travail aux mâchoires, et les dents sont bien conservées<sup>1</sup>.

Les procédés et les instruments employés sont ceux des instructions craniologiques ; seul le dacryon a été pris à l'intersection de la crête postérieure de la gouttière lacrymale avec la suture unguéo-frontale, comme le faisait Broca. Le diamètre stéphanique a été pris avec le compas au lieu de la glissière.

Le défaut d'instruments ne nous a pas permis de cuber les crânes ni de prendre des mesures d'os longs, malgré l'abondance des matériaux.

Les crânes ont été récoltés au hasard parmi un très grand nombre ; les vieillards édentés ont été éliminés de manière à pouvoir mesurer le diamètre ophryo-alvéolaire. Les individus de sexe incertain ont été réunis plutôt aux femmes, suivant le conseil de M. Mantegazza.

A Orotava, l'ossuaire était une crypte souterraine en maçonnerie au-dessous d'une chapelle. Deux soupiraux la ventilaient largement, condition nécessaire pour avoir des crânes secs<sup>2</sup>.

Les mesures de cette station sont comparables, par conséquent, à celles de Telde. Ici, l'ossuaire est à ciel ouvert, formé de quatre murs et sans porte. On y monte avec une échelle. Les crânes sont très blancs et secs également.

Dans la description des crânes que nous avons étudiés, nous n'avons pas suivi pas à pas la discussion de chaque diamètre et de chaque courbe ; c'est là une opération longue et fatigante. Souvent les différences sur lesquelles on discute sont d'un ordre de grandeur inférieur aux erreurs qui proviennent de l'insuffisance des éléments constitutifs des séries. Pour

<sup>1</sup> Chez les Guanches, au contraire, à côté du goso, dont l'emploi était très répandu, on a trouvé une alimentation encore plus primitive. Le manuscrit de Bocacio de Certaldo affirme que les Canariens mangeaient « les grains de blé grillés ». (Sabin Berthelot, *Antiquités canariennes.*)

<sup>2</sup> Broca, *Propriété hygrométrique des crânes* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1874). ;

obvier à l'insuffisance des documents qui pourraient résulter de ce procédé, il suffit de se reporter aux tableaux. Mieux que le texte, ils disent d'une manière claire ce qu'on ne peut qu'étendre. Si nous ne nous sommes pas bornés à publier ces chiffres seulement, ce n'est pas avec la prétention à une exactitude qui se vérifierait dans le menu détail à chaque instant. Le degré d'approximation dans la valeur des nombres ne le permettrait pas quelquefois. Nous serions heureux si nous avons réussi à donner une impression d'ensemble.

Le crâne des néo-Canariens des ossuaires que nous avons visités est moyennement développé, d'une ossature à égale distance entre la finesse et la rudesse. Sur quelques-uns, l'aspect est dur, avec des impressions musculaires et des crêtes saillantes, mais c'est l'exception.

Le contour de la norma verticalis est polygonal, mais non heurté, sauf sur quelques types isolés et, en particulier, l'un des crânes masculins de la série d'Orotava qui ressemble exactement, sous ce rapport, au crâne guanche. Le vertex offre souvent un léger méplat et même une petite dépression ; ce caractère n'est pas constant.

Les indices céphaliques moyens des crânes des ossuaires de Ténériffe et de Telde sont égaux. Cette circonstance dans les deux stations permet de les réunir, et la moyenne alors est à peu près celle d'une série de cent crânes, car seuls les crânes féminins de notre série de la Grande-Canarie sont un peu moins dolichocéphales, les autres sont pareils.

L'indice céphalique moyen des crânes masculins d'Orotava est de 74,52, ce qui les range parmi les dolichocéphales. Un seul monte à la limite supérieure de la mésaticéphalie, 80, c'est le maximum ; le minimum descend à 65,85 : la série est donc dolichocéphale. A Telde, l'indice moyen est identique, 74,52, le maximum touche à la sous-brachycéphalie, 81,14, un seul crâne. Le minimum s'abaisse à 68,84. La population d'Orotava est dolichocéphale aussi. Par exception se voit le type sous-brachycéphale. L'écart entre les deux nombres extrêmes est de 11 unités.

La série des crânes masculins de Telde a le même caractère avec des limites de variations un peu plus étendues, atteignant 15 unités.

Les crânes se répartissent de la manière suivante :

## OROTAVA.

Dolichocéphales.....	52	pour 100
Sous-dolichocéphales .....	28	—
Mésaticéphales.....	16	—
Sous-brachycéphales.....	4	—

## TELDE.

Dolichocéphales .....	56	pour 100.
Sous-dolichocéphales.....	28	—
Mésaticéphales .....	12	—
Sous-brachycéphales.....	4	—

L'indice vertical moyen de nos crânes de Ténériffe est de 73,51; il concorde encore avec celui de l'ossuaire de la Grande-Canarie qui est de 73,51 aussi.

Le maximum des premiers est de 80,64, le minimum de 66,00 accusant une variation de 14 unités.

Celui des seconds monte à 76,26 pour descendre à 66,7, s'écartant de 10 unités.

La courbe frontale cérébrale est de 112 à Orotava, le maximum est de 124, le minimum est de 94; à Telde, nous trouvons 112,6 : maximum, 124, minimum, 100.

La frontale totale est aussi la même dans les deux ossuaires, 128,4 : maximum, 149; minimum, 118, à Orotava; de 133 : maximum, 149, minimum, 119, à Telde.

La courbe pariétale donne à Telde 131 : maximum, 143, minimum, 113; et à Orotava, 129,5 : maximum, 145, minimum, 116.

La courbe occipitale totale est de 116,8 à Orotava; maximum, 134, minimum 101; et à Telde, 116,1, avec un maximum de 135 et un minimum de 93.

Les écarts dans la courbe occipitale totale sont un peu plus grands à Telde qu'à Orotava.

La courbe médiane du crâne est assez souple, le contour n'est pas fortement anguleux. Au bregma, la ligne s'infléchit légèrement en dedans, creusée d'un léger sillon, la dolichocéphalie occipitale n'empêche pas d'apercevoir le méplat pariéto-occipital qui, sans être accusé, se voit sur les Canariens comme sur la plupart des crânes en général.

La courbe transversale sus-auriculaire moyenne est à Telde de 300,5 avec un maximum de 342 et un minimum de 285.

L'indice nasal moyen est, à Orotava, de 49,49 ; le maximum est de 58,25 ; le minimum de 43,92 ; variant seulement de 6 unités.

A Telde, l'indice nasal moyen est le même, 50, mais avec des oscillations beaucoup plus grandes, indiquant une population un peu plus mélangée.

## OROTAVA.

Leptorhiniens .....	27 pour 100
Mésorhiniens .....	57 —
Platyrhiniens .....	8 —

## TELDE.

Leptorhiniens .....	36 pour 100
Mésorhiniens .....	48 —
Platyrhiniens .....	16 —

L'indice facial range les crânes sur la limite du groupe mésosème et du groupe microsème. L'indice facial moyen des cent crânes masculins et féminins est de 65,99, les plaçant dans les derniers microsèmes sur la limite du groupe mésosème, la face est moyenne, plutôt basse que longue.

Nous sommes donc en présence d'une race dolichocéphale, mésorhinienne, à face moyenne, mésosème, plutôt basse.

*Comparaison des crânes de Telde et d'Orotava.* — Relativement à ces indices, il y a concordance parfaite entre les crânes de Telde et Orotava, c'est-à-dire entre les deux crânes des îles. Ce rapport n'est troublé que par l'indice frontal, chez les hommes, qui est plus petit, à Telde, et l'indice du trou oc-

capital, chez les femmes, qui est un peu plus grand dans cette station.

Le front est, dans nos séries, plus large à Orotava, le diamètre frontal minimum est de 98,48, tandis qu'il n'est que de 93,16 à Telde.

Les courbes, même les plus longues, des crânes masculins n'offrent pas non plus de différenciation bien sensible de l'ossuaire de Telde à celui d'Orotava; les femmes semblent diverger davantage. Les courbes horizontales totales sont, dans les deux sexes, très voisines, la transversale sus-auriculaire est exactement la même dans les deux stations, 300,5. La courbe frontale est un peu plus faible à Orotava, fait qui correspond à un indice un peu inférieur également.

A la Grande-Canarie toutefois, la population de Telde paraît plus mélangée que celle d'Orotava, comme *nous avons vu par les écarts plus grands des maxima et minima, tout en conservant une moyenne égale*. Il en était de même du temps des anciens Guanches. Il suffit de se reporter aux tableaux pour le détail de ce sujet. La race des créoles des deux îles paraît donc homogène, à l'inverse, en ceci, de la race des anciens Canariens, comme nous le verrons par la suite.

Les habitants de Ténériffe sont semblables à ceux de la Grande-Canarie. Cette ressemblance concorde avec celle des pays eux-mêmes habités par ces populations. Même milieu. Les deux îles, quoique assez éloignées, sont identiques comme étendue; flore, climat, les animaux domestiques y sont les mêmes, les cultures aussi à peu de chose près; la constitution géologique est identique, volcans. Seul, le système hypsométrique fait exception. Le pic de Ténériffe donne à cette île un caractère plus franchement montagneux. Étant un peu moins près de la côte d'Afrique, les pluies y sont plus abondantes également.

La femme ne diffère pas beaucoup de l'homme dans les séries que nous avons étudiées. Nous y avons trouvé les différences morphologiques qui caractérisent le sexe, telles que le moindre développement du diamètre vertical et les différences

dans la valeur de l'indice stéphanique. C'est la loi du dimorphisme sexuel.

L'indice orbitaire est soumis à une influence analogue. Le développement plus complet du squelette de la tête chez l'homme, amène, dans plusieurs cas, une réduction de la hauteur de l'orbite. Les os frontaux et malaires forment, chez lui, une crête horizontale en haut et en bas qui recouvre légèrement la cavité orbitaire. Ce développement osseux des bords orbitaires n'existe pas sur la tête féminine, et l'indice s'en ressent.

Sur les Canariens que nous avons étudiés, l'indice céphalique moyen d'Orotava est, pour les hommes, de 74,59 à Ténériffe et de 74,52 à Telde, pour les femmes, de 74,43 à Ténériffe et de 75,99 à Telde. Il est donc constant, sauf à Telde, où celui de la femme est plus élevé d'une unité et demie. Les tableaux des indices le montrent; tous<sup>1</sup> sont dolichocéphales, sauf la femme de Telde qui touche à la sous-dolichocéphalie.

Les indices céphaliques moyens des hommes et des femmes des deux îles sont rigoureusement égaux. On voit rarement pareille concordance. Je n'ose pas affirmer qu'il y ait là plus qu'une coïncidence, ayant opéré sur des séries de longueur moyenne. Cependant on sait que l'indice céphalique est un des caractères les plus fixes, il est aussi un de ceux qui changent le moins dans les métissages. Sur les registres de Broca, on le voit souvent très légèrement plus élevé chez l'homme que chez la femme, quoique le contraire ne se vérifie pas en particulier chez une série de soixante basques de Zaraus et quarante-quatre crânes de Baye.

L'indice vertical de la femme est un peu inférieur à celui de l'homme, à Orotava, 72,19 pour 73,51, c'est un caractère sexuel. Il n'est pas marqué dans notre série sur les crânes de Telde, l'indice est mésosème.

La tête de la femme est donc un peu moins haute; on le

<sup>1</sup> Les indices moyens.

voit aussi par l'indice transverso-vertical, qui se tient, pour les hommes et les femmes, sur les limites des grandes et des moyennes valeurs. Les hommes sont mégasèmes, à Ténériffe et à la Grande-Canarie, et les femmes sont mésosèmes. La différence n'est pas bien marquée et les désignations de la catégorie changent, cela tient surtout de la remarque précédente.

A Orotava, le front de la femme est égal, comme largeur proportionnelle, à celui de l'homme; la différence des indices frontaux ne dépasse guère les erreurs des mensurations. Les chiffres sont 71,01 et 69,63. A Telde, il est plus étroit chez l'homme; les indices ont un écart de plus de 2 unités, 69,8 pour 67,62. Tous sont mégasèmes ou mésosèmes. Ces résultats confirment les recherches de M. Manouvrier sur les différences morphologiques sexuelles<sup>1</sup>.

L'indice stéphanique est à peu près égal pour les deux sexes, il serait légèrement plus fort à Ténériffe. Indices mésosèmes.

L'indice du trou occipital varie peu de l'homme à la femme; à peu près égal à Telde, l'ovale est légèrement plus allongé à Ténériffe chez la femme. Il varie beaucoup plus d'une île à l'autre.

L'indice facial est exactement pareil à Telde, sur les crânes masculins ou féminins. La différence est négligeable à Orotava. Caractère de race.

Le nez est identique aussi pour les deux sexes, tant à Ténériffe qu'à la Grande-Canarie (50 et 49,46 d'une part, 49,49 et 48,48 de l'autre). Même remarque. Ces deux derniers caractères sont les plus importants pour l'unité de la race.

L'orbite est plus ouverte chez la femme dans les deux îles. Les nombres passent de 86,48 à 90,28 pour Telde et de 86,55 à 91,7 pour Orotava. La différence est très sensible. Nous y voyons un caractère sexuel général distinguant le crâne

<sup>1</sup> *Sur la grandeur du front et des principales régions du crâne chez l'homme et chez la femme.* Association française. Congrès de la Rochelle, 1882.

féminin du crâne masculin, et dont nous donnons ailleurs l'explication. Il se vérifie dans toutes les races.

Il y a donc peu de différence entre le crâne de l'homme et celui de la femme dans les deux îles, sauf celles dues au dimorphisme sexuel et relevant de l'anthropologie générale.

### III

#### COMPARAISON DES CRANES CANARIENS ANCIENS ET MODERNES.

Que sont ces néo-Canariens et d'où dérivent-ils au point de vue ethnique? La question est-elle de celles qu'on peut résoudre avec les ressources de l'anthropologie? « Un jour viendra, dit Broca, où les caractères de toutes les races et de leurs subdivisions seront assez connus pour que l'étude d'une série de crânes puisse suffire à en faire connaître l'origine. » Ce but est loin d'être atteint et nous devons nous contenter de comparer des séries. En ce qui concerne les rapprochements relatifs à nos ossuaires, nous avons pu réunir des matériaux assez nombreux.

C'est d'abord la population qui a précédé dans les îles, celle qui fait l'objet de notre étude, les Guanches. Ils ont été décrits avec soin par Broca, de Quatrefages et le docteur Verneau. Les moyennes des crânes portugais, dont nous sommes redevables à M. F. Ferraz de Macedo, offrent matière à la comparaison; enfin nous avons pu étudier nous-même une série de quarante crânes des Açores, qui présentent avec les nôtres quelques rapports.

Les Guanches ont été l'objet de l'attention d'un grand nombre d'anthropologistes, et, depuis longtemps, peu d'éléments ethniques sont mieux connus. Ils ont donné lieu à des travaux importants basés sur un grand nombre de mensurations.

A Ténériffe, on a trouvé le type guanche, que M. Verneau<sup>1</sup> considère comme pur, tout en établissant, avec beaucoup de

<sup>1</sup> *Rapport sur une mission scientifique aux Canaries.*

précision, une légère différence entre les versants nord et sud, au point de vue anthropologique.

Dans l'île voisine, à la Grande-Canarie, les populations étaient multiples, et on est en présence de plusieurs races. M. Verneau a distingué cinq groupes, les Guanches, des Sémites à la Isleta surtout, des métis des uns et des autres, d'un type à crâne court et, avec des réserves, d'un type berbère.

Les nombres que nous donnons se rapportent aux Guanches de Ténériffe.

La forme des courbes que nous avons décrites plus haut rappelle celle de l'ancienne population. Comme elle, les hommes de Ténériffe et de Telde ont le contour pentagonal de la courbe donnée par la norma verticalis, le léger méplat du vertex et celui de la région pariéto-occipitale. Ces caractères sont toutefois atténués dans la série moderne.

En se reportant aux tableaux comparatifs qui sont joints au texte de cette étude, nous voyons que les Guanches et les néo-Canariens ont des points de contact nombreux.

Les diamètres moyens de la tête guanche sont, en général, un peu plus grands. Ce sont, pour le diamètre céphalique antéro-postérieur : 190 pour 185,3.

Le diamètre moyen transversal maximum du Guanche dépasse celui de l'ossuaire moderne de Ténériffe. C'est 144 du néo-Canarien pour 138,46. Maximum des Guanches, 155 pour 147,5 à Orotava ; minimum, 137 pour 131.

Même différence pour le bi-auriculaire. Celui des Guanches est de 124, dépassant de 4 unités celui des néo-Canariens de l'ossuaire d'Orotava, avec un maximum de 133 pour 130 dans l'autre série et un minimum de 110 pour 114.

Le diamètre frontal ne continue pas ces rapports. Le front est proportionnellement plus large, par conséquent : 98 chez les Canariens, 98,48 chez ces derniers pour 98 des Guanches. La différence est faible. Maximum des Guanches, 108, maximum des Canariens, 113,5. Minimum des Guanches, 90, minimum de Ténériffe, 92,5.

La courbe frontale est à peu près égale chez les deux groupes, 129 et 128,4.

Le diamètre moyen vertical basilo-bregmatique est un peu plus développé chez les Canariens actuels, 136,1 pour 134 des Guanches. Maximum des Guanches, 150, des Canariens, 142.

Chez la femme, la différence se retrouve analogue ; le diamètre basilo-bregmatique est légèrement plus fort, 131,4, au lieu de 127 des Guanches.

Les indices sur lesquels ces différences se font sentir, accusent un écart de 2 unités. L'indice céphalique moyen des crânes guanches masculins, 76,07 pour 74,5 des ossuaires canariens ; l'indice vertical est plus faible, 70,75 pour 73,5 des Canariens. Le transverso-vertical est 93,15 pour 98,55 et 98,91 des Canariens.

L'indice frontal est plus faible chez le Guanche, 68,05, avec 3 unités de différence.

Les courbes craniennes sont plus grandes sur le crâne guanche en général.

La face des néo-Canariens présente deux indices assez rapprochés des chiffres du crâne guanche. Ce sont l'indice facial et l'indice nasal, les deux plus importants pour la détermination de la race. Le premier diffère de 1 à 2 unités et le deuxième de 3. L'indice orbitaire, par contre, s'éloigne de 5 unités, avec 86,55 et 86,48 pour les Canariens. La série ancienne donne 81,27 seulement. C'est là le point qui différencie le plus les deux types ; il est important. Les Guanches étaient très microsèmes, et ce caractère sur lequel on a beaucoup insisté est l'origine du rapprochement des Guanches et de la race de Cro-Magnon.

Il s'est rencontré seulement sur la tribu des vrais Guanches. Il n'a pas été trouvé sur une grande partie des habitants de la Grande-Canarie et de l'archipel <sup>1</sup>.

Là où la diversité était considérable, M. Verneau a obtenu des indices : à la Isleta, mégasèmes ; à Agaete, mésosèmes ;

<sup>1</sup> Verneau, *loc. cit.*

à San-Lorenzo, mésosèmes ; à Guayedeque, microsèmes ; à Santa-Lucia, mésosèmes ; et à San-Bartolome, mégasèmes.

En résumé, les Guanches étaient des sous-dolichocéphales, tandis que les Canariens actuels atteignent la dolichocéphalie ; ils étaient leptorhiniens pour la plupart, les Canariens de nos ossuaires sont mésorhiniens et leur indice orbitaire est microsème, tandis que les Canariens sont mésosèmes.

Certes, ce sont là des différences assez importantes ; néanmoins, les analogies que nous avons signalées n'en sont pas moins appréciables.

Nous avons fait, dans le chapitre suivant, remonter la comparaison jusqu'à la race préhistorique, dont on suppose sorti le rameau guanche. De cette comparaison il résulte qu'on pourrait dire que, par la majorité de ces mêmes indices, les Canariens se rapprochent autant et même plus de la race néolithique, que les anciens Guanches.

Les Canaries sont reliées et assimilées administrativement à la Péninsule, malgré la distance assez considérable qui les sépare du continent. Si nous avons employé le terme de créoles pour les désigner, c'est, à ce point de vue, un mot impropre.

Les Isleños sont de loyaux et fidèles Espagnols, dévoués à leur pays. Aussi le plus grand nombre est-il loin de penser que leur sang est mélangé de sang guanche. Cette opinion paraît être celle d'un grand nombre de vieux historiens espagnols qui parlent d'une extermination complète des indigènes. Elle n'est pas partagée par Sabin Berthelot. Cet observateur, qui a habité longtemps les Canaries, admet le mélange des deux races <sup>1</sup>.

Les Espagnols et les sauvages se seraient mêlés par de fréquentes et nombreuses unions. Pour lui, les Guanches n'auraient pas disparu, massacrés après la conquête ; tous ceux qui acceptaient le baptême auraient été épargnés. Il prend pour thèse, avec de nombreuses citations de Nuñez de

<sup>1</sup> *Antiquités canariennes.*

la Peña et du père Espinosa, cette fusion des deux peuples, et cite comme preuve les noms guanches portés par les colons, les nombreux mariages des nobles espagnols avec les filles des chefs indigènes. Il estime qu'après la soumission de l'île, la population sauvage était encore très nombreuse. Enfin, sans le décrire, il affirme avoir rencontré le type guanche encore vivant, avec les usages, et les mœurs primitives et les traits du caractère, parmi la population rurale actuelle. Dans les villes, l'élément européen serait prédominant.

Nous ne connaissons pas malheureusement, d'une manière sûre, les effets du voisinage des Européens sur le peuple primitif. Si les indigènes se sont unis aux nouveaux venus et ont adopté leur civilisation, ils ont pu échapper évidemment à la décadence et à la rapide disparition qui est le sort habituel des sauvages, quand ils prennent contact avec les Européens. Nous n'avons pas pu nous assurer s'il existe encore, dans certaines localités, des traces de ces Guanches. Nous avons vu, à Atalaya, des familles de troglodytes qui, pour quelques-uns, répondraient à l'idée que s'en faisait M. Sabin Berthelot. C'est une espèce de tribu maudite, dont le reste des Canariens ne parle qu'avec dédain. On sait que cette particularité désigne souvent à l'attention un groupe ethnique différent de celui de la population dominante. Celui qui nous occupe est réduit à quelques familles de bergers dont les femmes fabriquent de la poterie. Ce village a été décrit bien des fois. M. Charles Edwardes<sup>1</sup>, qui a publié une intéressante relation de voyage sur les îles, parle du défaut de moralité qui est attribué aux habitants dans des termes où il est difficile de distinguer l'humour de ce qui revient à la vérité scientifique. Nous n'avons pas vu d'ossuaire à Atalaya. M. Edwardes, sans prétendre faire de l'anthropologie, attribue à cette population une descendance indigène. La défaveur dont elle est l'objet pourrait, dans une certaine

<sup>1</sup> *Teneriffes and the Canary Isles.*

mesure, justifier cette manière de voir. Le défaut d'observation laisse à cette idée le caractère d'une hypothèse.

M. Verneau a également rencontré, dans un certain nombre de localités, « des individus qui ont conservé le type des anciens habitants, malgré l'invasion espagnole ». On conçoit combien il serait difficile d'analyser cette impression, l'aspect vivant de ce type nous échappant entièrement.

Il faut citer, parmi les éléments étrangers, la présence, à Tirajana, de mulâtres qui descendent des esclaves d'anciens planteurs de canne à sucre. Ils n'ont aucune importance comme population.

Faudrait-il voir dans les observations qui précèdent, la raison de la ressemblance que nous avons trouvée entre les crânes isleños modernes et les crânes guanches? ou bien y a-t-il eu *retour vers la race primitive sous des influences locales*? Les deux solutions, également acceptables, pourraient se justifier l'une et l'autre.

Les Espagnols eux-mêmes paraissent de la même race, comme nous le verrons plus loin. Les néolithiques de la Péninsule se rapprochent des Guanches, et les séries du Portugal, de Galice, qui nous sont connues, accusent des relations entre ces groupes de populations et les Canariens, comme nous le verrons plus loin.

#### IV

##### CANARIENS ET RACES DE CRO-MAGNON.

Nous avons mis en parallèle, dans un chapitre précédent, la série des anciens Guanches et celles de nos ossuaires. Il nous a paru intéressant de nous avancer plus loin dans cette voie, et d'atteindre jusqu'à la race de Cro-Magnon. C'était un moyen de rechercher des données supplémentaires sur le sens de cette ressemblance.

Nous avons donc comparé notre série à celle des Guanches anciens de Ténériffe et à celle des crânes préhistoriques de Cro-Magnon auxquels on les a rattachés.

En outre, comme les moyennes sur lesquelles repose la création de la race de Cro-Magnon sont dues à un nombre de têtes extrêmement restreint, nous avons placé à côté les moyennes de la série de la grotte de l'Homme-Mort, qui se compose, on le sait, de dix-neuf crânes. Il est impossible, en effet, d'attribuer aux chiffres moyens de Cro-Magnon une valeur un peu rapprochée.

Il est vrai que la présence accusée, à un haut degré, de caractères particuliers, vertex déprimé, faiblesse de l'indice orbitaire, bord rectiligne et oblique du contour inférieur de l'orbite, compense, en partie, cette infériorité numérique. Il en est de même de la découverte faite en divers endroits, et surtout en Espagne, de stations préhistoriques dont les crânes se rapprochent de ceux des troglodytes de la Vezère. Les chiffres restent vagues, incertains, malgré cela. Des considérations ne changent pas la conception abstraite de ce que vaut une moyenne. Et qu'est-ce que vaut une moyenne de trois éléments dans une statistique ? Les sciences naturelles font appel rarement aux mathématiques ; mais, si elles en viennent là, elles doivent en accepter les procédés servilement. Cette idée nous a fait placer dans nos tableaux, à côté de la colonne relative à Cro-Magnon, celle qui est fournie par la série de la caverne de l'Homme-Mort.

Cette série, par les analogies qu'elle montre avec la précédente, diminue de beaucoup l'incertitude qui aurait pesé sans elle sur ces chiffres de Cro-Magnon. Depuis, surtout, qu'on sait qu'elles sont de la même époque, leur rapprochement prend beaucoup plus de force. La nouvelle attribution néolithique, tout en lui enlevant une partie de son intérêt, a rendu la comparaison instructive et nécessaire. Elle nous a donné des résultats particuliers dans le cas qui nous occupe.

Les courbes des crânes de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort sont, en général, plus grandes que celles de nos créoles canariens, sauf celles qui se rapportent au cerveau. Cette exception provient, en partie, d'une légère différence dans l'appréciation de la position de l'ophryon. On le voit, en

lisant les chiffres qui expriment les mesures des deux parties du frontal divisé par l'ophryon dans les deux séries.

La courbe moyenne occipito-frontale totale, plus longue, 388 pour Cro-Magnon et 383 pour l'Homme-Mort, et la courbe horizontale totale accusant une différence de même sens, 538 et 525 pour 518,8 et 523,4. Elles montrent que le crâne moyen des néo-Canariens de Telde et d'Orotava est moins développé et moins grand que celui de la race de Cro-Magnon, sous ce rapport.

Mettons en présence les indices des crânes des ossuaires d'Orotava, à Ténériffe, de Telde, à la Grande-Canarie, ceux de la série de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort, enfin ceux des anciens Guanches.

En dressant le tableau des indices, si nous rangeons pour chaque ligne les nombres qu'ils renferment en les ordonnant depuis les plus faibles jusqu'aux plus forts, nous avons huit rangées horizontales. Dans chacune d'elles, un groupe séparé d'un autre par le nom d'un groupe voisin est plus éloigné de cet autre par l'indice considéré, et par ce moyen, il est facile de se rendre compte de sa position relative.

En sériant les crânes masculins de cette manière, nous avons le tableau suivant :

Indice céphalique....	Cro-Magn.	H.-Mort.	Telde.	Orotava.	Guanches.
— vertical.....	H.-Mort.	Cro-Magn.	Guanches.	Orotava.	Telde.
— transv.-vertic..	Guanches.	Cro-Magn.	H.-Mort.	Orotava.	Telde.
— frontal.....	Telde.	Guanches.	Cro-Magn.	H.-Mort.	Orotava.
— occipital.....	Guanches.	Telde.	Orotava.	H.-Mort.	Orotava.
— facial.....	Telde.	Cro-Magn.	Orotava.	Guanches.	H.-Mort.
— nasal.....	H.-Mort.	Guanches.	Cro-Magn.	Orotava.	Telde.
— orbitaire.....	Cro-Magn.	H.-Mort.	Guanches.	Telde.	Orotava.

Nous voyons ainsi que, pour quatre indices sur huit, c'est-à-dire la moitié des indices, soit les indices céphaliques et nasaux, les crânes des créoles canariens sont plus près des types de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort que les anciens Guanches. Remarquons aussi que ces indices sont les plus importants au point de vue de la détermination de la race. Pour deux indices, les Canariens modernes sont plus éloi-

gnés que leurs prédécesseurs sauvages. Nous trouvons toujours chez eux le crâne un peu moins haut et l'orbite plus grande.

Chez les femmes, ces résultats sont plus nets encore :

Indice céphalique....	Orotava.	H.-Mort.	Cro-Magn.	Telde.	Guanches.
— vertical.....	Guanches.	Orotava.	Cro-Magn.	H.-Mort.	Telde.
— transv.-vertic..	Guanches.	Orotava.	Cro-Magn.	Telde.	H.-Mort.
— frontal.....	H.-Mort.	Guanches.	Telde.	Orotava.	Cro-Magn.
— occipital.....	H.-Mort.	Guanches.	Orotava.	Cro-Magn.	Telde.
— facial.....	Cro-Magn.	Orotava.	Telde.	H.-Mort.	Guanches.
— nasal.....	H.-Mort.	Guanches.	Orotava.	Telde.	Cro-Magn.
— orbitaire.....	Cro-Magn.	H.-Mort.	Guanches.	Orotava.	Telde.

Ici, pour quatre indices sur huit, les néo-Canariennes sont plus près des crânes de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort; ce sont les indices céphaliques, verticaux, transverso-verticaux et faciaux. Pour trois indices, il y a mélange dans la situation des cinq groupes, et pour un seul indice seulement, l'indice orbitaire, les Guanches sont interposés entre les séries de l'Homme-Mort et de Cro-Magnon réunies et les crânes des ossuaires d'Orotava et de Telde.

La différence que nous venons de trouver chez les hommes, dans la hauteur du crâne, disparaît, les crânes féminins se ressemblent, en les prenant en particulier, plus que les autres.

Examinons les rangées où nous trouvons la position des cinq groupes mélangés. Nous voyons que l'indice frontal 70,29 de Cro-Magnon est très voisin des chiffres de 69,63 et de 69,81 donnés par les crânes modernes et plus voisins que ceux des Guanches.

Pour l'indice occipital, les Guanches tendent vers la série de l'Homme-Mort, et les créoles vers Cro-Magnon.

L'indice nasal rapproche nos Canariennes de la race de Cro-Magnon, 49,46 et 48,98 pour les premiers, et 48,98 pour les derniers.

A quelques exceptions près, quand les indices craniens et faciaux des néo-Canariens s'éloignent sensiblement des

Guanches, c'est pour se rapprocher des nombres fournis par la race de la Vezère et des gorges du Tarn.

Il résulte de ceci, que les crânes de nos ossuaires, par leurs indices moyens, ont autant de rapports avec cette ancienne souche que les anciens Guanches.

L'indice orbitaire, d'un autre côté, les en éloigne d'une façon marquée. Il est très différent pour les trois crânes de Cro-Magnon, dont l'indice est si faible, 68,65, beaucoup moins pour les onze de l'Homme-Mort. Les canariens modernes sont mésosèmes de la série masculine avec 86,55 et 86,48. Ce fait une fois constaté, les analogies ne sont pas moins appréciables entre les uns et les autres; surtout si l'on se reporte aux réflexions que nous avons émises au début de ce chapitre sur la faiblesse numérique de la série de l'Homme-Mort.

Cette différence s'accroît davantage chez la femme. L'analogie est moins grande en ce qui concerne les courbes. Elle s'étend cependant à la courbe transverse sus-auriculaire comprenant toutes les grandes courbes du crâne. La courbe occipitale cérébrale fait encore exception comme pour les hommes.

Reprenons le tableau des diamètres crâniens de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort. On voit que si parmi ces derniers plusieurs sont supérieurs à ceux des crânes de nos ossuaires, il n'en est pas de même des diamètres verticaux. L'indice plus faible, 69 pour 73,5, montre également que la tête est moins haute dans la race des hommes des stations néolithiques.

Les résultats qui précèdent indiquent des rapports inattendus entre les populations actuelles et les anciennes races néolithiques, mais ils montrent aussi avec quelle prudence on doit interpréter des analogies de cette nature. Il faut s'entourer de toutes les précautions pour conclure. La parenté des Guanches avec la race de Cro-Magnon, appuyée sur des documents aussi nombreux que ceux qui ont été apportés par les précédents anthropologistes, n'échappe pas à cette objection. Le tableau du classement des cinq groupes par leurs indices en est la preuve.

## V

## LES IBÉRIENS CONTEMPORAINS (PORTUGAIS ET AÇORIENS).

La série des mille Portugais est due à M. F. Ferraz de Macedo. Les indices et les courbes des crânes masculins ont été publiés au Congrès de Bruxelles<sup>1</sup>, et je dois à l'obligeance de l'auteur les chiffres encore inédits de la série féminine ainsi que ceux de la région faciale. L'abondance des matériaux amassés montre que les ossuaires sont répandus en Portugal comme aux Canaries et en Espagne.

Ces crânes ressemblent à ceux des Canariens que nous avons étudiés. C'est même là la relation la plus évidente que nous ayons rencontrée. Ils leur ressemblent plus que les crânes guanches ne ressemblent au type de Cro-Magnon, si l'on fait abstraction de la région faciale.

Les indices craniens moyens de cette série de Portugais, dont les valeurs sont très précises, sont très voisins de nos séries de Canariens.

L'indice céphalique, de 75, est identique, l'indice vertical ne diffère que d'une unité; l'indice transverso-vertical également; l'indice frontal est la moyenne entre celui d'Orotava et de Telde, l'indice stéphanique est de 83,04 pour 84,48 à Ténériffe et 83,27 à l'ossuaire de Telde. Ces différences sont très faibles entre les deux séries.

Il y en a une plus grande pour la région faciale : 5 unités en plus pour l'indice facial, 4,5 en moins pour l'indice nasal : le nez est plus long, et 4 pour l'indice orbitaire, 82,6 : l'orbite est plus basse, se rapprochant de celle des Guanches, 81,27.

Chez les femmes, l'indice facial diffère davantage. L'écart atteint 7 unités, c'est le plus fort indice de tous ceux que nous ayons rencontrés. En revanche, l'indice orbitaire est

<sup>1</sup> Ferraz de Macedo, *Crime et Criminel.*

égal dans les deux séries. Les Portugaises ont 89,88, les créoles de l'Orotava 90,28 et ceux de Telde 91,7.

En outre, relativement au rapport des dimensions de l'orbite, la différence due au dimorphisme sexuel signalée plus haut se retrouve très grande chez les Portugais comme aux Canaries. L'indice orbitaire moyen des crânes portugais masculins est de 82,60, celui des crânes féminins, 89,88, soit 7 unités de distance. Cette coïncidence est digne de remarque, au point de vue de l'anthropologie générale.

Les diamètres craniens confirment ces données, ils sont un peu plus faibles que ceux des Canariens. Les diamètres faciaux marquent la différence de l'ovale du visage des uns et des autres. Le diamètre ophryo-alvéolaire de la série masculine est de 91,67 pour 87,5 et 85,49 chez les hommes, tandis que le diamètre bizygomatique est plus faible.

Les courbes sont légèrement plus réduites également. Le crâne rapproche beaucoup ces deux séries, la face les éloigne. Le visage est moins bas chez les Portugais et le nez plus haut. On le voit aisément par les chiffres des séries comparées sur nos tableaux.

La moyenne des dix Galiciens que nous trouvons également dans le travail de M. Macedo, donne des chiffres qui, sans être éloignés, s'écartent de ceux de nos Canariens pour la région frontale et l'indice transverso-vertical de la tête; la dolichocéphalie est moins accusée, le front plus étroit.

Les quarante têtes osseuses des Açores<sup>1</sup> que j'ai pu étudier proviennent d'exhumations directes, circonstance qui a permis d'avoir la mandibule. Ces exhumations ont eu lieu probablement à la fin du quinquennio. Chacune porte la désignation de l'âge et du sexe, d'après les renseignements fournis par M. Pacheco. Je dois ajouter que, en ce qui concerne ce dernier point, il a été impossible de maintenir exactement ces désignations. Chez les Açoriens, les caractères masculins sont, en général, peu accusés, le crâne est petit, la glabelle

<sup>1</sup> Données par M. Pacheco à la Société d'anthropologie.

peu saillante et les impressions musculaires de l'occipital effacées, en d'autres termes la tête de l'homme se rapproche de celle de la femme. Néanmoins, sur plusieurs exemplaires, le sexe féminin était si évident que force a été d'en faire rentrer plusieurs dans la série des femmes. Encore avons-nous mis avec les hommes deux cas douteux.

Ce classement est justifié par l'aspect général de la série, qui est celui d'une race petite.

Une tête d'idiot microcéphale et une autre trop jeune ont dû être exclues des mensurations.

L'application des procédés craniométriques a donné les résultats suivants :

Tous les indices des crânes des Açores, quoique ressemblant beaucoup à ceux des Canariens de la série que nous avons étudiée, sont plus faibles, sauf l'indice orbitaire et celui du trou occipital qui n'a pas beaucoup d'importance.

Cela revient à dire que les habitants des Açores sont un peu plus dolichocéphales, ont le vertex plus bas, la tête plus aplatie, le front plus étroit à la partie antérieure, le nez plus mince, leptorhinien. Cette dolichocéphalie accusée des Açoriens les éloigne complètement du type brachycéphale qui leur est attribué par Élisée Reclus sur la foi d'Arruda Furtado<sup>1</sup>. Peut-être pourrait-il se trouver sur un point isolé dans les îles où se rencontrent des traces d'une colonie française venue de la Bretagne.

La face est basse.

Enfin, l'orbite est plus ouverte. Ces caractères, concordant avec un crâne plus petit, donnent à ces insulaires une physionomie différente des Canariens. L'impression générale est celle d'une race petite et faible. Ces chiffres concordent bien avec les résultats fournis par les diamètres. La saillie de l'arcade zygomatique est légère (le diamètre bizygomatique est de 125 millimètres seulement).

L'indice orbitaire, par son caractère mégasème, donne un

<sup>1</sup> *Materiaes para o Estudo antropologico dos paros Açorianos.*

résultat concordant. Il dépasse de 3 unités en moyenne celui des Canariens. Une orbite plus grande correspond dans plusieurs cas à un moindre développement osseux. Les crânes dont les crêtes sont saillantes et les insertions musculaires épaisses ont souvent le bord inférieur du frontal recouvrant légèrement l'orbite, ce qui diminue un peu sa hauteur.

La différence entre les indices craniens des Açoriens et des Canariens paraît donc surtout due à sa petitesse et à sa faible musculature.

Les ressemblances ne s'étendent pas à la face. Les indices moyens des uns et des autres diffèrent ici, comme il est facile de le voir sur les tableaux, de plus de 3 unités.

Les crânes açoriens sont les plus petits de tous parmi les groupes que nous avons comparés. Dans la série des hommes, tous les diamètres sont inférieurs en dimension à ceux d'Orotava et de Telde, tant pour le crâne que pour la face, sauf la hauteur orbitaire et la longueur du nez.

Chez la femme, le diamètre antéro-postérieur de la série des Açores est plus grand, fait en rapport avec la dolichocéphalie accusée de ces insulaires.

En résumé, la comparaison des diverses séries que nous venons d'étudier avec les Canariens modernes nous donne les résultats suivants :

Le crâne des Canariens, des Açoriens et des Portugais est très semblable. L'analogie est serrée de près entre le crâne des Portugais et des Canariens, d'assez près entre les Portugais et les Açoriens et entre les Açoriens et les Canariens.

La face, au contraire, est différente dans les trois groupes et chacun y est séparé. L'analogie ne va pas au delà du crâne, elle ne s'étend pas à la face. Les indices faciaux, nasaux et orbitaires présentent des écarts assez considérables entre les groupes. Enfin, la tête est plus petite aux îles Açores.

On trouvera à la fin des tableaux, celui des mandibules comparées.

En résumé, ces types se rapprochent par le crâne et diffèrent par la face.

## VI

## CONCLUSION SUR LA RACE IBÈRE.

Ces différents rapports entre des séries appartenant à une région géographique vaste mais caractérisée font penser à une race diversifiée et étendue.

Pour beaucoup d'anthropologistes les Ibères constitueraient une race dont l'aire de dispersion couvrirait presque toute la péninsule, les îles de la Méditerranée et déborderait en France par-dessus les Pyrénées. Ces dolichocéphales se trouveraient aussi en Corse, où l'indice est de 75,3 (sur une série d'Avapezza), et en Sardaigne (74,6 sur une série de quatre-vingt-dix-huit sujets vivants<sup>1</sup>). M. Lagneau<sup>2</sup> a fait la revue des auteurs anciens qui ont parlé des habitants qui peuplaient autrefois l'Espagne. Il attribue une origine ligure aux brachycéphales de la péninsule que Larrey a rencontrés en beaucoup d'endroits. Pour lui, les petits dolichocéphales andalous décrits par M. Tubino seraient rattachés aux Ibères.

En dehors de toute autre cause d'apparition de types différents, il est évident que de nombreuses invasions se sont avancées au milieu des éléments ethniques de l'Espagne et à plusieurs reprises. Les dolichocéphales n'en sont pas moins très nombreux dans la région ibérienne, mais ces considérations sont mal appuyées de documents.

Les mensurations des Portugais de M. Ferraz de Macedo et les nôtres, pour les archipels de l'Océan, semblent indiquer l'extension actuelle d'une race dolichocéphale.

Il en était ainsi également aux temps préhistoriques. Dans cette région, le type dolichocéphale était nombreux, s'étendant à la France, à l'Espagne, aux Canaries. Les stations de la vallée de la Vézère, des gorges du Tarn, les grottes fouillées en Espagne, le crâne de Gibraltar, ont donné des indices céphaliques, microsèmes et mésosèmes, avec des orbites

<sup>1</sup> Hervé et Hovelacque, *Précis d'anthropologie*.

<sup>2</sup> ANTHROPOLOGIE DE LA FRANCE, *Dictionnaire de Dechambre*.

basses. Les crânes de la caverne des sables blancs près de Savone<sup>1</sup> ont des indices de 75,41, 66,66, 71,79. Enfin, les Guanches des Canaries reproduisent la plupart des caractères du type de MM. de Quatrefages et Hamy.

Les dolichocéphales de Cro-Magnon sont-ils venus du sud ou du nord? Plusieurs anthropologistes ont admis la première hypothèse. M. Verneau s'est attaché à démontrer la deuxième. Elle paraissait jusqu'ici assez bien justifiée.

La marche de la race semblait jalonnée par des stations de moins en moins anciennes en descendant vers le midi<sup>2</sup>.

On avait l'abri de Cro-Magnon supposé quaternaire, les cavernes néolithiques de l'Espagne. Les sépultures de Roknia correspondaient à la période pré-romaine et, enfin, les Guanches de Ténériffe nous conduisaient jusqu'au quinzième siècle. On suivait ces hommes à la trace. Or, le premier jalon a été posé sur un terrain mal daté, par une erreur d'attribution. Des recherches plus récentes ont montré, on le sait, que les restes de Cro-Magnon étaient dus à des sépultures néolithiques creusées dans un sol magdalénien. Les hommes de la Vezère n'étaient pas des chasseurs de rennes, mais des contemporains des troglodytes espagnols. Le mouvement du nord au sud n'est donc pas prouvé de ce côté.

Les tombes mégalithiques de Roknia ont fourni quelques crânes à orbites basses et vertex déprimé. Le type de Cro-Magnon se retrouve sur des Berbers et sur un crâne de Kabyle donné par M. Dubrueil à la Société d'anthropologie. Mais les rapports avec la race de Cro-Magnon sont moins évidents que ceux qui existent pour les os provenant des diverses stations préhistoriques. Il résulte seulement de leur étude qu'ils ont des liens de parenté avec les populations néolithiques de l'Espagne et de la France.

La dernière étape se rencontrait aux Canaries. On y trouve les Guanches à une époque récente et à un état social et industriel, attestant une séparation ancienne. Mais cette der-

<sup>1</sup> Angelo Incoronato.

<sup>2</sup> De Quatrefages, préface.

nière circonstance elle-même est une cause d'incertitude à ce sujet. Trouver des Guanches avec une industrie robenhausienne aux Canaries, c'est dire que la séparation remonte à une époque reculée, car des hommes connaissant les métaux ne peuvent plus en désapprendre l'usage. Le remarquable développement des qualités altruistes chez ces sauvages et dont les auteurs anciens espagnols font foi, montrent que la race a continué à faire des progrès d'un autre côté sans perfectionner son industrie, chose impossible dans ces îles. Or, si la séparation est ancienne, de quelle époque date-t-elle ?

On a cherché à y répondre par une autre hypothèse, celle de la descendance d'un peuple atlante. M. Verneau a montré avec raison que les insulaires primitifs de l'archipel ne pouvaient descendre d'un peuple venu du continent disparu de Platon. En effet, l'absence de terrains sédimentaires et la nature volcanique du sol de ces îles montrent que les Canaries ont émergé à une époque géologiquement récente. Mais il s'est trompé en voulant fixer la date de cette émergence à l'époque quaternaire, ce qui était favorable à l'hypothèse qu'il soutient d'une migration ibère du nord au sud<sup>1</sup>. Car, ainsi que le savent tous les géologues, la faune et la flore de l'archipel, la forêt de Laurinées, ont un caractère tertiaire. La nature des roches constitutives des volcans témoigne dans le même sens. Les érosions ont mis à nu, au-dessous des basaltes des coulées modernes, les roches plus anciennes du noyau central de la montagne<sup>2</sup>. Il ne peut pas exister de doute à cet égard. Ces phénomènes se voient nettement dans le grand cratère de Palma<sup>3</sup>. Enfin, la théorie des soulèvements dans les formations volcaniques est abandonnée partout, et l'orogénie se réduit à des épanchements successifs de matières fondues le long d'une cassure de l'écorce terrestre<sup>4</sup>. Il ne

<sup>1</sup> De Lapparent, *Traité de Géologie*.

<sup>2</sup> *Revue d'anthropologie*, p. 24, 1886.

<sup>3</sup> *Diabases et Porphyres*, Élisée Reclus, *Géographie*.

<sup>4</sup> Von Fritsch, *Petermann's Mittheilungen Ergänzungsheft*.

peut donc être question d'une apparition rapide des énormes masses qui forment les îles de l'archipel.

Tout ce qui précède démontre que la marche de la race de Cro-Magnon n'est pas certaine. En l'état de nos connaissances, on ne peut rien affirmer à ce sujet. On voit, en effet, une race dolichocéphale, répandue en Espagne à l'époque néolithique avec des ramifications en France, en Afrique, dans les îles de la Méditerranée et de l'Atlantique, mais il est impossible de dire dans quel sens elle a marché. Le reste n'est encore qu'hypothèses. Pour nous, que le terme d'Ibère soit justifié ou non, il nous suffira d'avoir montré qu'à l'époque actuelle des races présentant des liens avec cet ancien type existent encore dans les mêmes lieux. L'Espagne est encore mal connue; mais le Portugal avec ses sous-dolichocéphales et ses dolichocéphales, la Galicie ses dolichocéphales, les îles de l'Atlantique avec les indices de 74,5 aux Canaries et de 73,8 aux Açores, forment un groupe assez net aujourd'hui. Il est intéressant de le voir s'étendre avant dans l'Océan.

## DIAMÈTRES CRANIENS. (HOMMES.)

Auteurs des mensurations.	Lajard.	Lajard.	Ver- neau.	Lajard.	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.
CRANES.	25 Orotava.	25 Telde.	Guan- ches.	20 Açores.	3 Cro- Magnon.	49 Homme- Mort.
Antéro-post. max.....	185,34	184,5	190	183,5	192	190
Basilo-bregmatique...	136,1	136	134	130,6	132	131
Transverse max.....	138,46	137,5	144	135,6	141	135
Stéphanique.....	116,44	114,6	»	114,1	118	116
Bi-auriculaire.....	120,34	116,58	124	119,6	121	117
Frontal minimum....	98,48	93,16	98	93	96	93
Astérique.....	111,32	108	»	»	»	»
Trou occip. largeur..	30,4	30,74	31	29,6	»	28
— — longueur.	35,1	36,52	38	34,5	35,6	33
Métopique.....	182,8	178,9	»	»	»	»
Naso-basilaire.....	»	»	»	99,8	»	»

## DIAMÈTRES FACIAUX. (HOMMES.)

Auteurs des mensurations	Lajard	Lajard.	Ver- neau.	Lajard	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.	Ferraz de Macedo
CRANES.	25 Orotava.	25 Telde.	Guan- ches.	20 Açores.	3 Cro- Magnon.	19 Homme- Mort.	494 Portu- gais.
Interorbitaire.....	24,78	24,02	24	21,9	26	19	22,45
Bizygomat. max...	130,6	130,5	136	125,6	135	130	127,72
Larg. orbitaire....	37,18	36,9	40	36,9	40	39	39,67
Hauteur orbitaire..	32,2	32,12	33	32,9	29	31	32,77
Largeur du nez...	24,8	24,2	24	23	25	24	23,16
Naso-spinal... ..	49,8	48,2	52	49,6	52	51	52,17
Naso-alvéolaire... .	67,8	65,7	»	65,7	»	»	»
Ophryo-alvéolaire..	87,5	85,49	92	80,5	89	»	91,67

*Diamètres comparés.*

## DIAMÈTRES CRANIENS. (FEMMES.)

Auteurs des mensurations.	Lajard.	Lajard.	Ver- neau.	Lajard.	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.
CRANES.	25 Orotava.	25 Telde.	Guan- ches. Téné- riffe.	20 Açores.	3 Cro- Magnon.	Homme- Mort.
Antéro-post. max....	177,9	178	176	180,2	183	184
Basilo-bregmatique...	131,4	128,7	127	126,7	132	132
Transverse maxim...	135,2	132,7	138	132,1	138	136
Stéphanique.....	112,9	112,7	»	112,6	117	113
Bi-auriculaire.....	111,7	113,2	117	117,6	113	110
Frontal minimum....	94,5	92,6	92	91,2	97	90
Trou occip. largeur..	29,6	29	30	27,7	30	28
— — longueur.	34,2	33,1	37	34,5	35	35
Métopique.....	»	179,6	»	»	»	»

## DIAMÈTRES FACIAUX. (FEMMES.)

Auteurs des mensurations.	Lajard.	Lajard.	Ver- neau.	Lajard.	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.	Ferraz de Macedo
CRANES.	25 Orotava.	25 Telde.	Guan- ches. Téné- riffe.	20 Açores.	3 Cro- Magnon.	Homme- Mort.	506 Portu- gaises.
Interorbitaire.....	23,4	23,5	22	21,4	25,2	20	21,02
Bizygomat. max...	123,2	121,8	125	119,4	129	121	118,99
Largeur orbitaire..	35,7	36	37	36,3	40	37	36,55
Hauteur orbitaire..	32,8	32,6	32	33,1	32,5	30,5	32,86
Largeur du nez...	24	23,5	23	22,2	23	22	22,29
Naso-spinal.....	49,2	47,6	48	49,7	49	50	49,06
Naso-alvéolaire....	64,9	63,8	»	65,9	»	»	»
Ophryo-alvéolaire..	81	80	85	81,6	»	»	86,41

*Courbes comparées.*

## HOMMES.

Auteurs des mensurations.	Lajard.	Lajard.	Ver- neau.	Lajard.	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.	Ferraz de Macedo.	»
CRANES.	25 Oro- tava.	25 Telde.	Nombreux Guan- ches. Ténériffe.	20 Açores.	3 Cro- Magnon.	11 Homme- Mort.	494 Portugais.	10 Espagnols de Galice.
Sous-cérébrale....	16,6	20,7	24	17,7	22	19	21,28	18,4
Frontale cérébrale.	112,16	112,6	105	112,1	111	111	»	»
— totale....	128,4	133	129	129,8	133	130	108,72	112,6
Pariétale.....	129,3	131,4	129	127,9	130	136	129,31	124,7
Occipit. cérébrale..	72,5	71,8	»	69,4	71	74	»	»
Cérébelleuse.....	45	44,3	»	»	54	43	»	»
Occipitale totale..	116,8	116,1	120	116,5	125	117	118,72	125,1
Cérébrale totale...	314	316,28	»	309,4	312	321	»	»
Horizontale totale.	518,84	523,4	534	514,7	538	525	517,57	529,3
— préaur..	»	248,5	244	236,8	251	238	240,79	247,4
Transverse sus-au- riculaire.....	300,8	300,5	307	300,1	309	306	»	»
Occipitale frontale totale.....	374,7	380,5	378	374,2	388	383	377,56	380,8

## FEMMES.

Auteurs des mensurations.	Lajard.	Lajard.	Ver- neau.	Lajard.	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.
CRANES.	25 Orotava.	25 Telde.	Guan- ches. Téné- riffe.	20 Açores.	3 Cro- Magnon.	Homme- Mort.
Sous-cérébrale.....	15	16	22	16,4	20	18
Frontale cérébrale....	108	111,4	100	110,5	110	112
— totale.....	120,4	127,6	122	126,9	130	130
Pariétale.....	123,3	127	122	125	124	130
Occipitale cérébrale..	72,8	70	»	67,3	70	70
Cérébelleuse.....	41,8	43	»	49	47	47
Occipitale totale.....	114,6	113	110	116	117	117
Cérébrale totale.....	301,8	308,4	»	302,8	304	317
Horizontale totale....	500,8	503,3	506	504,4	517	512
— préauric..	»	233 6	227	232,7	238	229
Transv. sus-auricul...	290,3	293	291	29	303	303

*Indices comparés.*

## INDICES CRANIENS. (HOMMES.)

Auteurs des mensurations.	Lajard.	Lajard.	Ver- neau.	Lajard.	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.	Ferraz de Macedo.	»
CRANES.	25 Oro- tava.	25 Telde.	Nombreux Guanches.	20 Açores.	3 Cro- Magnon.	11 Homme- Mort.	404 Portugais.	10 Espagnols de Galice.
Indice céphalique..	74,59	74,52	76,07	73,84	73,57	71,45	75	77,32
— vertical.....	73,51	73,51	70,75	71,12	69,83	68,89	72,2	71,50
— transv.-ver- tical.....	98,55	98,91	93,15	96,30	94,28	96,42	97,36	92,48
— frontal.....	71,01	67,62	68,05	68,63	68,08	68,89	69,73	67,98
— stéphanique	84,48	83,27	»	81,58	81,35	80,17	83,04	84,91
— du trou oc- pital.....	85,71	83,01	81,58	85,50	»	87,50	»	»
RÉGION FACIALE.								
Indice facial.....	67,04	65,51	67,84	64,14	66,18	69,33	71,78	»
— nasal.....	49,49	50	46,32	46,43	49,18	45,68	44,39	»
— orbit.....	86,55	86,48	81,27	89,19	68,65	80	82,60	» <sub>1</sub>

## INDICES CRANIENS. (FEMMES.)

Auteurs des mensurations.	Lajard.	Lajard.	Ver- neau.	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.	Ferraz de Macedo.
CRANES.	25 Orotava.	25 Telde.	Guan- ches.	3 Cro- Magnon.	19 Homme- Mort.	506 Portu- gaises.
Indice céphalique....	74,43	75,99	78,9	75,57	75,43	»
— vertical.....	72,19	73,80	71,64	72,87	73,02	»
— transv.-vertical	96,22	97,03	91,80	96,89	97,19	»
— frontal.....	69,81	69,63	66,66	70,29	66,17	»
— stéphanique...	79,12	83,55	»	82,91	79,64	»
— du trou occip.	82,86	86,75	81,07	85,71	80	»
INDICES FACIAUX.						
Indice facial.....	65,57	65,85	68,71	65,41	66,72	72,62
— nasal.....	49,46	48,98	47,05	51,02	45,19	45,43
— orbitaire. ....	90,28	91,7	85,09	81,23	81,72	89,88

*Mandibules.*

DÉSIGNATION.	TELDE	AÇORES.			PORTUGAL.		
	HOMMES et FEMMES 40	HOMMES 18.	FEMMES 18.	TOTAL 35.	HOMMES 494.	FEMMES 506.	TOTAL 1000.
Largeur bigoniaque....	95.57	94.3	90.8	92.6	97.97	89.46	93.62
Hauteur symphysienne..	29.07	27.2	26.37	26.79	30.42	27.69	29.03

**Discussion.**

M. REGNAULT. La communication de M. Lajard me paraît d'une haute importance en ce qu'elle permet d'examiner, sous un nouveau jour, la question des races. En effet, la race des Canariens actuels, non pas seulement dans quelques villages reculés, mais dans toute l'étendue des îles, offre une

ressemblance très grande avec celle des anciens Guanches. Non seulement leur indice céphalique est le même, mais encore leurs autres indices crâniens.

On pourrait penser que :

1° Les Espagnols n'ont pas fait souche dans le pays ; mais il est notoire, par les écrits du temps, qu'une grande partie des Guanches a été massacrée et que le reste s'est fondu dans la population envahissante ;

2° Que les Espagnols étaient identiques aux Guanches, non seulement par leur indice céphalique, mais par tous leurs indices crâniens. Bien qu'on ignore l'ethnographie de l'Espagne, cette similitude portant sur tous les indices est bien invraisemblable.

On est donc forcé d'admettre qu'il s'est formé une race métisse dont le type est retourné vers un des types procréateurs, le guanche. La zootechnie nous offre souvent des exemples de race métisse ne pouvant prendre des caractères propres et faisant retour vers un des parents. Ici, le type procréateur qui a dominé est justement celui qui était le mieux adapté au milieu où ses métis ont vécu.

On rapprochera de ce fait celui si connu de Broca, qui a montré que l'indice céphalique des Parisiens avait peu varié depuis le moyen âge, malgré les croisements de toutes espèces qu'ils ont eu à subir. Ces faits se vérifieraient chaque jour plus nombreux, si l'on pensait que l'indice céphalique, bien que stable, n'est pas immuable ; mais, comme tout caractère organique, soumis à l'influence du milieu ainsi que l'ont montré, pour les êtres vivants, Geoffroy Saint-Hilaire, Lamarck et Darwin.

Si l'indice céphalique ne pouvait se modifier et était un caractère uniquement héréditaire, il faudrait songer que l'hérédité ne fait que transmettre des qualités acquises par les ancêtres. Or, si haut qu'on remonte, il faut toujours arriver à une souche première unique d'où sont sortis des dolichocéphales et des brachycéphales. A moins d'être polygéniste au point d'admettre deux souches simiennes distinctes

pour deux blancs, dont l'un serait dolicho et l'autre brachycéphale ; pour les Arabes et les Piémontais, par exemple, ce qui serait aller bien loin.

En réalité, il convient de donner, dans l'anthropologie, à « l'influence du milieu », le rôle qu'elle occupe depuis longtemps dans toute la biologie.

M<sup>me</sup> CLÉMENCE ROYER n'admet pas l'influence du milieu sur les formes du crâne.

M. MANOUVRIER déclare que les chiffres de M. Lajard ne prouvent pas l'influence du milieu, mais que ce n'est pas une raison pour nier l'influence du milieu sur la forme du crâne.

Cette influence peut s'exercer de deux façons : 1° par voie de *modification* des causes encore inconnues qui déterminent les variations de l'indice céphalique ; pour le moment on est réduit sur ce point à de pures hypothèses ; 2° par voie de *sélection*. Il peut arriver que dans une région habitée par des dolichocéphales et par des brachycéphales, les uns ou les autres soient soumis à des conditions extérieures favorables ou funestes à leur propagation (guerres, maladies, misère, genre de vie, etc.), et qu'au bout de deux ou trois siècles, la proportion des dolichocéphales et des brachycéphales dans cette région soit complètement changée. C'est bien là une influence de milieu, et il n'est pas téméraire de croire qu'elle a dû s'exercer, qu'elle s'exerce encore puissamment.

M. BORDIER ajoute que si on l'admettait, toute l'ethnologie serait bouleversée.

M. HERVÉ dit que cette idée est très acceptable, mais qu'en ce cas l'influence du milieu se confond, en fait, avec celle de l'hérédité qui maintient la forme du crâne, sans qu'elle se soit aucunement modifiée par l'action du milieu.

M. REGNAULT pense que l'on a peut-être trop cherché dans la voie de l'hérédité et que, sous l'influence du milieu, bien des changements ont pu avoir lieu.

M. GABRIEL DE MORTILLET dit que les crânes sont très différents en Espagne comme en France. Il ajoute que nous ne

connaissions pas les Aryens au point de vue de la forme de leur crâne, on ne sait s'ils étaient dolichocéphales ou brachycéphales. Aryen est un terme vague au point de vue des races.

M. FIRMIN croit que le milieu a une grande influence. Après avoir démontré ce que l'on doit entendre par milieu, il y associe les conditions de situation sociale. Pour lui, c'est un facteur qu'il ne faut pas négliger.

Il ajoute qu'il ne voit pas de vrais dolichocéphales parmi les membres de la Société et que, parmi les hommes supérieurs, c'est la brachycéphalie qui domine.

M. MANOUVRIER dit que cela peut être vrai à Paris, mais que la brachycéphalie n'y est peut-être pas moins dominante parmi les inférieurs ; il faudrait mesurer. Il ajoute que les nègres, en général, sont dolichocéphales, et que les nègres supérieurs sont vraisemblablement, eux aussi, dolichocéphales comme leurs congénères.

M. GABRIEL DE MORTILLET dit que Berzélius et Linné étaient brachycéphales. Il ajoute que M. Manouvrier a parlé des nègres, mais qu'il faut distinguer entre ceux d'Afrique et ceux d'Asie ; les premiers sont dolichocéphales, les seconds sont brachycéphales, les nègres ne sont donc pas tous dolichocéphales. De plus, les singes sont dans le même cas.

M. FIRMIN, appuyant les observations de M. Gabriel de Mortillet, dit que les nègres d'Afrique sont dans des conditions inférieures pour le développement intellectuel, et qu'il leur est difficile de montrer ainsi les grandes qualités qu'ils possèdent.

M. BORDIER demande à M. Firmin si, parmi ses ascendants, il n'y a pas eu des blancs.

M. FIRMIN dit qu'il lui est très difficile de répondre, mais qu'il peut arriver sans miracle que, dans les générations précédentes, il y ait eu, dans sa famille, une parcelle de sang blanc. Cependant il ne croit pas que ce soit cette raison qui soit cause de son intelligence.

M. BORDIER tout en l'admettant, pense que cependant il

n'est pas impossible que ce sang blanc ait modifié le crâne de M. Firmin et soit cause du développement de son intelligence.

M. MANOUVRIER dit que cette brachycéphalie lui semble très douteuse et qu'il serait désireux de voir M. Firmin se prêter à des mensurations. Il l'engage à prier ses amis de race noire habitant Paris à venir se soumettre aux mêmes investigations.

M. BORDIER rappelle qu'un mulâtre, membre de la Société, M. le docteur Dehoux, était dolichocéphale.

M. DIAMANDY lit un mémoire qu'il a rédigé sur des silex de Belgique recueillis pendant une excursion faite en ce pays sous la direction de M. Gabriel de Mortillet. Il montre des moulages des pièces qu'il a recueillies et les offre à l'École d'anthropologie.

M. GABRIEL DE MORTILLET, en l'absence de M. Hovelacque, remercie M. Diamandy.

La séance est levée à six heures.

*L'un des secrétaires : ÉDOUARD CUYER.*

---

558<sup>e</sup> SÉANCE. — 5 mai 1892.

**Présidence de M. SALMON, vice-président.**

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

**CORRESPONDANCE.**

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL communique : 1<sup>o</sup> une demande d'échange de *Bulletins*, provenant de l'Académie de Vaucluse ; 2<sup>o</sup> une circulaire des congrès internationaux de zoologie, d'anthropologie, etc., qui doivent avoir lieu à Moscou en 1892.