

# APPLICATIONS DE L'ANTHROPOLOGIE MORPHOLOGIQUE AUX RECHERCHES HISTORIQUES ET JUDICIAIRES

par M. Eugène PITTARD,

*Professeur d'anthropologie à l'Université de Genève.*

Par certaines de ses observations morphologiques, de ses acquisitions variées dans le temps et dans l'espace, l'anthropologie — ici elle est de l'anatomie humaine comparative — est utile aux recherches de plusieurs sciences, en particulier de la criminalistique. Elle est une aide appréciable, parfois indispensable, en tout cas à ne jamais négliger, aux investigations de la médecine légale, comme parfois aussi, aux préoccupations de l'histoire. Ne s'agit-il pas, dans certaines circonstances, de déterminer, avec le plus de chances possibles de toucher la certitude, le sexe, l'âge, la stature l'habitus général d'un individu dont on ne possède que le squelette ?

La comparaison des races a montré que, dans certains détails de leur construction, les hommes sont nettement dissemblables. On sait par exemple que, par la morphologie générale de son crâne et de sa face, par la disposition de son bassin, les rapports de grandeur de son buste et de ses jambes — pour n'envisager que ces parties du squelette — un Nègre se différencie nettement d'un Blanc. Entre les Blancs eux-mêmes il existe aussi des variétés morphologiques et descriptives fondamentales.

La différence sexuelle d'un squelette offre, dans les cas ordinaires d'appréciation, surtout s'il s'agit d'un squelette d'adulte, assez de particularités pour que le sexe recherché puisse être déterminé, surtout quand il s'agit d'individus ayant possédé les caractéristiques considérées comme étant nettement mascu-

lines ou nettement féminines. L'état général du développement encéphalique, la gracilité des surfaces, l'état plus ou moins accentué des insertions musculaires, le développement plus ou moins accusé des apophyses zygomatiques, celui des apophyses mastoïdes, la présence ou l'absence de l'inion, la hauteur relative des cavités orbitaires, la disposition générale du frontal, sont parmi les éléments principaux à retenir pour établir un diagnostic sexuel.

Si l'individu est adulte, la détermination de l'âge approximatif sera possible par l'état des sutures crâniennes dont la synostose s'opère au fur et à mesure des années<sup>1</sup>; par celui de la denture, dont on sait le cours général de l'évolution. Si le sujet était encore en période de croissance, l'examen des états épiphysaires, en plus des aspects crâniens, sera d'un très grand appui. Toutes les parties du squelette humain ne s'ossifient pas aux mêmes moments. Plusieurs d'entre elles restent plus longtemps à l'état de jeunesse que d'autres. Plusieurs os longs, à un moment donné, ont leurs épiphyses nettement soudées aux diaphyses, alors que d'autres os longs, dans les mêmes moments, indiquent encore un âge moins avancé. La maturité du squelette est donc obtenue par à-coups et non comme une prise en bloc.

<sup>1</sup> Toutefois il y a lieu de faire, au sujet des âges indiqués approximativement par les synostoses crâniennes, quelques réserves; ne pas les considérer, seules, comme absolument démonstratives.

L'épaule, le coude, la hanche, le genou ne deviennent pas adultes en même temps. Par exemple, l'épiphyse supérieure de l'humérus se soude aux environs de 21 à 25 ans, alors que l'épiphyse inférieure est déjà soudée vers 15-17 ans. Les épiphyses supérieures du fémur effectuent leurs soudures à la diaphyse vers 16-21 ans, l'épiphyse inférieure, plus instable dans sa fixation définitive, vers 18-25 ans.

On peut donc constituer, dans un laboratoire, des tableaux, composés chronologiquement, pour représenter l'état des os de chacun des membres aux différentes étapes. Ces sortes de tableaux indiqueront aussi les âges divers — approximatifs — des synostoses craniennes. En réservant toutefois une marge d'erreur qu'il faut s'attendre à rencontrer, car les individus, même à race égale, peuvent présenter des états divers de croissance, donc des variations morphologiques personnelles assez étendues.

Etant aussi bien entendu que ce qui vient d'être dit concerne, grosso modo, les populations européennes ou d'origine européenne car nous ne savons pas si de tels arrangements diaphyso-épiphysaires sont exactement applicables aux races diverses de la planète.

Les documents ainsi recueillis doivent souvent être considérés comme des approximations et non comme des résultats absolus. Mais la concomitance de plusieurs des observations rappelées (auxquelles d'autres peuvent encore être ajoutées) élimine évidemment, dans une très large mesure, les causes d'erreurs.

\* \* \*

Plusieurs tentatives célèbres d'identifications, historiques ou judiciaires, ont fait appel aux ressources de l'anthropologie. Elles ont généralement été suivies de succès certains. Deux d'entre elles me reviennent à la mémoire. Elles furent exécutées, la première au labora-

toire d'anthropologie de Paris, par mon maître, Léonce Manouvrier; l'autre à la Faculté de médecine de Paris, par mon collègue de laboratoire, successeur de Manouvrier, Papillault, en collaboration avec le professeur Capitan. Il s'agit, dans le premier cas, de l'identification possible de Louis XVII ayant pour but d'éclairer l'histoire d'une substitution présumée, et, dans le second cas, de l'identification de l'amiral américain Paul Jones.

\* \* \*

Chacun sait la différence des opinions, parmi les historiens, au sujet de la mort — ou de la substitution — du dauphin, fils de Louis XVI. Enfermé au Temple, l'enfant royal y serait décédé à la suite de sévices — dit-on —, à l'âge de 10 ans et deux mois. Il aurait été enterré au Cimetière Sainte-Marguerite à Paris.

L'autre opinion — elle est encore soutenue aujourd'hui — prétend que le dauphin aurait pu quitter la prison grâce à des complicités — même intérieures — et qu'il aurait été possible de lui substituer un autre enfant qui aurait pris, dans un cercueil, la place de Louis XVII. On connaît la suite, Charles Louis, duc de Normandie, évadé du Temple, aurait pris le nom de Naundorff<sup>1</sup>, un bourgeois dont la vie a été diversement racontée. Ce prétendant au trône de France aurait même été reconnu par de nombreux royalistes comme le légitime successeur de Louis XVI.

Il n'est pas, dans ce court article, question d'Histoire. Il existe là-dessus toute une littérature. On peut cependant rappeler que, chez nous, l'un de nos concitoyens, Eugène-A. Naville, convaincu de la substitution, publia sur un tel sujet — passionnant — d'intéressants articles.

<sup>1</sup> Naundorff ne fut pas, on le sait, le seul prétendant à se réclamer du trône de France.

A plusieurs reprises, la première fois en 1846, la seconde en 1894, les partisans de la substitution — et, par suite, de la survie du Dauphin — avaient demandé qu'on examinât le squelette enterré au cimetière Sainte-Marguerite. Il s'agissait de savoir si les restes squelettiques pouvaient correspondre à ceux qu'aurait possédé le dauphin et, plus spécialement, pour limiter le débat, à ceux d'un enfant de 10 ans et deux mois.

Le Gouvernement français autorisa cette enquête. Les restes exhumés furent soumis à l'examen des professeurs Manouvrier et Magitot, le premier chargé d'étudier le squelette dans son ensemble, le second devant s'occuper de la mâchoire et de la denture.

\* \* \*

On sait que le sphénoïde, qui sert de plancher crânien, se soude, inférieurement et postérieurement, à l'occipital. Cette synostose sphéno-occipitale ou basilaire, lorsqu'elle est nette, est considérée, en craniologie descriptive, comme indiquant l'âge adulte. Dans le cas du prétendu dauphin cette suture est déjà fermée.

D'autre part, les os longs du corps (fémur, tibia, etc.) présentent des soudure diaphyso-épiphysaires qui apparaissent à un âge notablement plus avancé que celui qu'aurait eu le Dauphin à l'âge de sa mort. Il faut encore ajouter à ces soudures des os longs celles des os iliaques et du calcaneum. Toutes ces constatations conduisirent Manouvrier à fixer, au possesseur du squelette alors étudié, l'âge minimum de 16 ans, avec, cependant, probabilité d'un âge plus avancé.

Il fallut ensuite reconstituer la taille probable de l'individu; puis, comparer le résultat obtenu, aux tableaux exprimant la taille d'un enfant de 10 ans et 2 mois. Dans les

laboratoires d'anthropologie c'est là une opération que, chaque année, on montre aux élèves. A l'aide d'une planchette ostéométrique et des tables de reconstitution établies à la suite de très nombreuses observations, de recoupements, effectués en plusieurs pays — ce qui importe — nous pouvons indiquer, par la mesure de ces os longs (fémur, tibia, péroné, humérus, etc.) la stature probable des individus dont nous possédons ces os.

Dans le cas qui nous occupe, la taille ainsi reconstituée était: par le fémur de 1 m. 66; par le tibia de 1 m. 61; par l'humérus de 1 m. 62; moyenne de ces trois longueurs: 1 m. 63. Mais le sujet examiné étant de faible complexion, ses os, relativement minces, permettaient de supposer qu'il appartenait au groupe des individus dont les membres inférieurs sont longs par rapport à la taille (macroskélie). Aussi pour effacer toutes les causes d'erreurs dans ce sens, Manouvrier a-t-il réduit la taille reconstituée de 10 cm. Celle-ci a donc été ramenée à 1 m. 53. Les statistiques d'Alph. Bertillon, qui ont porté sur un très grand nombre de sujets de tous les âges, mesurés à Paris, indiquent, pour les garçons, selon les groupes d'âges, les statures que voici: 1 m. 466 à 14 ans, 1 m. 533 à 16 ans, 1 m. 639 à 19 ans. On voit qu'un garçon âgé de 10 ans et 2 mois ne pouvait pas avoir la taille qui a été reconstituée à l'aide du squelette exhumé au cimetière de Sainte-Marguerite, à moins d'avoir été un phénomène physiologique extraordinaire, ce que ne montre pas le squelette soumis à l'expertise.

L'état de la dentition a été examiné par le professeur Magitot. L'absence complète des dents de lait indiquait déjà un sujet ayant plus de 14 ans. Les dernières molaires (dents de sagesse) avaient déjà leurs couronnes entièrement formées et de courtes racines. Leur éruption au dehors était prochaine. Or, elle s'effectue à l'âge minimum de 18 ans. Après

ces observations, particulièrement attentives, les conclusions suivantes ont été exprimées par MM. Manouvrier et Magitot :

1) Le squelette qui a été soumis à notre examen est celui d'un sujet, probablement masculin, de la taille de 1 m. 53 environ et certainement âgé de 18 à 20 ans.

2) Les constatations ne se rapportent en aucune façon à un enfant tel que devait être le squelette du dauphin, en admettant la tradition historique, qui place sa mort et son inhumation à l'âge de 10 ans et 2 mois.

\* \* \*

Dans cette enquête, un point est resté obscur. Le tombeau dans lequel se trouvait le squelette indiqué comme étant celui de Louis XVII, est-il, en toute certitude, celui du Dauphin ? Je crois que, depuis l'examen qui vient d'être rappelé et dans un but d'ultime vérification, d'autres exhumations ont été faites. Mais je ne sais pas quel en a été le résultat.

Ce qui, en l'occurrence, nous intéresse n'est pas le problème de l'histoire. C'est uniquement de rappeler les qualités mêmes des expertises qui, dans un pareil cas, peuvent être envisagées. C'est de savoir qu'on a en mains des procédés scientifiques qui permettent une identification certaine ou, du moins, qui autorisent à se rapprocher de cette certitude.

\* \* \*

Je voudrais, en demeurant toujours dans l'ordre historique, rappeler un autre cas (mon collègue, M. le professeur Naville peut certainement de son côté en signaler, notamment dans l'ordre judiciaire). Il s'agit de l'identification de l'amiral américain Paul Jones, dont les restes furent réclamés à la France par les Etats-Unis qui désiraient les placer en terre nationale.

L'amiral Paul Jones mourut à Paris en 1792. Il fut enterré le 20 juillet dans le cimetière des protestants étrangers, rue Grange-aux-Belles.

Cent treize ans se passent. Le cimetière des protestants étrangers a disparu. Sur son emplacement se dresse un pâté de maisons locatives. Mais on possède, du cimetière de la Grange-aux-Belles, un plan cadastral bien établi. L'ambassade américaine en France, qui fait des démarches pour qu'on retrouve les restes de l'amiral, obtient qu'on mette à sa disposition le personnel du service des carrières du département de la Seine. M. Weiss, ingénieur, inspecteur de ce service, fit exécuter, à 5 m. de profondeur, plus de 250 m. de galeries sur 2 m. de largeur et autant de hauteur. Au cours de ces travaux on rencontra 5 cercueils en plomb. Pour des raisons diverses quatre d'entre eux, antérieurs à la mort de Paul Jones, ou portant des indications précises relatives aux disparus, furent éliminés. Restait le cinquième. A l'ouverture de ce cercueil un coup d'œil permit de constater la réalité des indications relatives à l'ensevelissement de l'amiral, données en 1792 à la sœur de Paul Jones par un ami de celui-ci, le colonel Blakden. Le contenu du cercueil est tel, qu'à première vue, il ne peut tromper. Néanmoins, l'ambassade des Etats-Unis pense, avec raison, que seul un examen anthropologique pourra lui donner une certitude. Dans le plus grand secret, le cercueil est apporté à l'Ecole pratique de la Faculté de Médecine et on fait appeler MM. Capitan et Papillault, professeurs à l'Ecole d'anthropologie de Paris, pour leur demander leur avis.

Pour établir cet avis, on offrait, à ces deux spécialistes, quelques indications relatives aux caractères physiques de Paul Jones et on leur présentait deux bustes de Houdon, dont il sera question. Ils savaient, d'autre part, que l'amiral américain était mort à 45 ans, que

sa taille était de 1 m. 70 et que ses cheveux étaient bruns. Le crâne n'ayant pas été mis à nu, l'état des synostoses n'a pu être invoqué. Les cheveux, conservés, étaient bruns. La taille, reconstituée par Papillault, était de 1 m. 71. La relation historique disait que l'amiral avait une taille de 1 m. 70. Selon toutes probabilités Paul Jones avait été de son vivant, mesuré debout. Or, on sait que la position couchée redresse la colonne vertébrale et, qu'ainsi, elle augmente la stature, qu'elle accentue la voussure du pied. On admet en général que ce changement de position accuse une différence de un centimètre et demi. Ici cette différence est de un centimètre. L'examen anthropométrique concorde avec le renseignement historique.

Un second moyen d'investigation était offert aux anthropologistes: les deux bustes de Paul Jones par Houdon. L'un, plus petit que nature, l'autre à l'échelle. Ce dernier appartient au Musée de Philadelphie et c'est lui qui, naturellement, fut choisi pour établir les comparaisons nécessaires.

Capitan et Papillault s'adressèrent d'abord aux caractères du crâne et de la face. L'implantation des cheveux, la forme du front, celle du menton, une disposition particulière des cartilages de l'oreille se sont trouvés identiques dans le buste et dans la figure qu'ils avaient sous les yeux. Il en a été de même de la saillie des arcades sourcilières, du prognathisme général de la face et d'un prognathisme spécial de la mâchoire inférieure.

En plus de cet examen morphologique, les auteurs du rapport ont mesuré certaines régions de la face, celles que le statuaire a tenu sans doute à transcrire avec la plus grande fidélité, puisqu'elles donnaient à Paul Jones sa physionomie propre.

Houdon avait construit le buste de l'amiral américain avec la plus totale vérité métrique.

Voici quelques chiffres des mensurations prises sur le buste (première indication) et sur le cadavre (seconde indication).

Hauteur du visage, de la racine des cheveux au menton: 19,5 cm. et 19,5 cm, hauteur de la racine des cheveux au point sous nasal: 12,7 cm. et 12,9 cm. La hauteur qui va du point sous nasal au menton est aussi presque identique: 7,5 cm. et 7,4 cm. La hauteur de la lèvre supérieure 2,4 cm. et 2,5 cm; la hauteur de la lèvre inférieure et du menton est dans les deux cas de 4,6 cm.; la largeur minimum du front 10,2 cm. et 10,4 cm. On voit la quasi identité de ces chiffres.

Pour mieux montrer la valeur démonstrative de leurs observations, les deux anthropologistes français ont examiné cent cadavres d'hommes adultes pris au hasard. Sur ce nombre, une dizaine avaient une taille équivalente — à 2 cm. près — à celle de Paul Jones. Trois seulement de ces derniers avaient les cheveux bruns. Sur ces trois individus aucune des dimensions de la face ne coïncidaient. Or, on a vu ci-dessus, que les mesures de six dimensions, prises, simultanément, sur la tête et sur le buste, étaient absolument concordantes. On se représente immédiatement la quantité considérable de sujets qui seraient éliminés par ces six dimensions concordantes — caractéristiques presque impossibles à constater dans une telle enquête.

Enfin, pour assurer les Etats-Unis que les restes examinés étaient bien ceux de Paul Jones, Capitan et Papillault, sachant que, vers la fin de sa vie, l'amiral américain avait été atteint de troubles pulmonaires, prélevèrent quelques échantillons des poumons qui furent remis au professeur Cornil. Celui-ci retrouva, à l'examen de nombreuses coupes microscopiques, la preuve de ces accidents pulmonaires.

Ces multiples constatations ont permis de conclure qu'en toute certitude le cadavre

retrouvé était bien celui de Paul Jones. Et l'Amérique put ainsi prendre possession de son illustre marin à qui on réserva, sur terre américaine, dans une véritable apothéose, une sépulture nationale.

\* \* \*

Il y a quelques années, avec mon collaborateur d'alors, Louis Reverdin, nous avons assisté, au cimetière de Chêne-Bougeries, à l'exhumation des restes du peintre genevois Saint-Ours. On m'avait demandé d'identifier ces restes. Nous avons préparé les documents de comparaison et tous les instruments nécessaires pour tenter la reconnaissance qui était réclamée. Malheureusement, ces restes nous ont été remis, au bord de la fosse, dans un tel état — un terrain très humide avait rendu le squelette inutilisable, le détruisant presque

complètement — qu'il a été impossible de procéder à aucune recherche scientifique. Nous avons dû nous borner à quelques observations générales seulement.

\* \* \*

Les examens relatifs à l'identification morphologique de Louis XVII et à celle de Paul Jones marquent à quel point les observations anthropologiques peuvent apporter de précisions dans des recherches de cette nature.

Dans certaines circonstances elles sont seules à fournir des indications relatives au sexe, à l'âge et certaines qualités de morpho-physiologie d'un sujet.

Encore une fois, mon collègue, le professeur Naville, pourrait ajouter d'autres cas d'expertises, principalement de qualités judiciaires, à celles qui viennent d'être rappelées.

---

---

## LE CRIME COLLECTIF

par le Dr Rista MITKOVITCH,

*Privat-docent de criminologie à l'Université de Genève*

« Sympathiser avec la foule, c'est déchoir. »  
André GIDE.

C'est un problème difficile et complexe. Il donne beaucoup de mal aux hommes de justice et aux hommes de science. Nous allons essayer de jeter un peu de lumière sur la criminalité des foules. L'indulgence du lecteur suppléera à notre insuffisance.

Ecartons d'emblée le crime collectif commis par les dirigeants des Etats totalitaires. Ces crimes sont inspirés et pratiqués par des agents de la police ou de la milice au service des dictatures. Ils sont en général secrets et précédés de tortures. Leurs auteurs sont irresponsables, étant maîtres des tribunaux et

faisant eux-mêmes la loi. Ces délits en masse restent impunis; ils échappent à la justice en la mettant à une rude épreuve. On serait effrayé du nombre de ces crimes collectifs si on pouvait consulter les archives policières du pouvoir personnel. Ils confirment la vérité que les crimes occultes dépassent les crimes poursuivis.

\* \* \*

La foule est une agglomération d'hommes, une multitude, un rassemblement aux mille visages. Elle se forme par la vertu de la sympathie et de la solidarité. Elle a ses sentiments et son raisonnement. Ce dernier n'est