



**HAL**  
open science

**LE "NAIN" NICOLAS FERRY, DIT BÉBÉ, (COUR  
DE STANISLAS LESZCZYNSKI, LUNÉVILLE,  
LORRAINE, 18E SIÈCLE). ÉTUDE HISTORIQUE,  
ANTHROPOLOGIQUE ET PALÉOPATHOLOGIQUE**

Jean Granat, Evelyne Peyre

► **To cite this version:**

Jean Granat, Evelyne Peyre. LE "NAIN" NICOLAS FERRY, DIT BÉBÉ, (COUR DE STANISLAS LESZCZYNSKI, LUNÉVILLE, LORRAINE, 18E SIÈCLE). ÉTUDE HISTORIQUE, ANTHROPOLOGIQUE ET PALÉOPATHOLOGIQUE. *Biom hum. et Amhropol.*, 2007, 25 (1-2), pp.247-277.  
Granat J., Le "nain" Nicolas Ferry dit Bébé. hal-00730374

**HAL Id: hal-00730374**

**<https://u-paris.hal.science/hal-00730374>**

Submitted on 10 Sep 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## LE « NAIN » NICOLAS FERRY, DIT BÉBÉ, (COUR DE STANISLAS LESZCZYŃSKI, LUNÉVILLE, LORRAINE, 18<sup>E</sup> SIÈCLE). ÉTUDE HISTORIQUE, ANTHROPOLOGIQUE ET PALÉOPATHOLOGIQUE

## THE "DWARF", NICOLAS FERRY, NAMED BÉBÉ, (COURT OF STANISLAS LESZCZYŃSKI, LUNÉVILLE (18<sup>TH</sup> CENTURY, LORRAINE). HISTORIC, ANTHROPOLOGIC AND PALEOPATHOLOGIC STUDY.

JEAN GRANAT\*, EVELYNE PEYRE\*\*

### RÉSUMÉ

En 2003 et 2004, la mise au jour à Liang Bua, dans l'île de Flores (Indonésie), de fossiles hominés de très petites tailles a suscité l'intérêt de la communauté scientifique. Le mieux conservé des 9 spécimens est LB1. La communauté scientifique s'est intéressée aux nains. Le squelette remonté, en posture érigée, d'un nain harmonieux offert au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, en 1764, par Stanislas Leszczyński, Duc de Bar et de Lorraine pour y être étudié. Depuis, il est conservé dans les collections du Muséum, au Musée de l'Homme (Paris) Nous avons entrepris l'étude de son squelette et avons comparé son nanisme à celui de LB1. Ce nain s'appelait Nicolas Ferry. Alors qu'il avait 5 ans, il a été recueilli par Stanislas à Lunéville, et a été une figure de la cour. Stanislas l'a surnommé Bébé, créant ce nom dans la langue française. L'Histoire de Bébé est étonnante et cet article l'évoque en partie. Après sa mort en 1764, à l'âge de 23 ans, Buffon a reçu ses ossements déjà nettoyés. Il les a mesurés et a fait monter le squelette. Notre étude du squelette complet est biométrique, descriptive, anatomo-physiologique et paléopathologique. Nous montrons que Bébé n'était pas un nain hypophysaire comme le pensaient les chercheurs qui le voyaient. Il était porteur d'une maladie orpheline rare, d'origine génétique, un nanisme à début intra-utérin, que seule une analyse d'ADN pourrait confirmer. LB1 et Bébé confirment que le volume du cerveau n'a aucune influence sur les capacités cognitives. L'étude du nanisme de Bébé nous a permis de considérer que certaines hypothèses émises quant à l'origine de LB1 semblent ne pas convenir.

**Mots-clés:** Nicolas Ferry, Bébé, *Homo floresiensis*, LB1, Buffon, nanisme, progeria, MOPD, NMOSR, syndrome de Seckel, vieillissement prématuré, hyperostoses porotiques.

### SUMMARY

In 2003 and 2004, the discovery in Liang Bua (island of Flores) of small-bodied hominin fossils interested the scientific community. The best preserved of the 9 specimens is called LB1. The skeleton, in upright posture, of a harmonious dwarf was offered to the Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris, in 1764, by Stanislas Leszczyński, the Duc of Bar and Lorraine for study. Since then it has been preserved in the collections of Muséum National d'Histoire Naturelle, Musée de l'Homme (Paris). We undertook study of his skeleton and compared its dwarfism with that of LB1. This dwarf was called Nicolas Ferry. When his was 5 years old, he was taken in by Stanislas Leszczyński in Lunéville, and became a figure of the court. Stanislas nicknamed him « Bébé », creating this name in the French language. The History of Bébé is amazing and this article in part makes reference to that. After his death in 1764, at the age of 23. His cleaned bones were received by who measured them and assembled the skeleton. Our study of the complete skeleton is biometric, descriptive, anatomo-physiological and paleopathologic. We show that Bébé was not an hypophysis dwarf as was thought by the researchers who saw him. He was carrying a rare disease of genetic origin, dwarfism of intra-uterine origin and premature senility, that only a DNA analysis could confirm. LB1 and Bébé confirm that the volume of the brain does not have any influence on the cognitive capacities. The study of the dwarfism of Bébé enabled us to consider that some assumptions put forward as to the origin of LB1 did not seem to fit.

**Key-words:** Nicolas Ferry, Bébé, *Homo floresiensis*, LB1, Buffon, dwarfism, progeria, MOPD, NMOSR, Seckel syndrome, premature aging, porotic hyperostosis.

\* Dr Jean GRANAT, Docteur en Sciences Odontologiques, Membre associé de l'Académie Nationale Chirurgie Dentaire, chercheur associé au Muséum National d'Histoire Naturelle, UMR 5145 : 5198. Histoire naturelle de l'Homme préhistorique, Musée de l'Homme, CNRS, Paris. E-mail : jgranat@noos.fr

\*\* Dr Evelyne PEYRE, Docteure en Paléontologie des Vertébrés et Paléontologie humaine, Chargée de Recherche au CNRS, Muséum National d'Histoire Naturelle, UMR 5145 Éco-anthropologie et ethnobiologie, Muséum National d'Histoire Naturelle, Musée de l'Homme, CNRS, Paris. E-mail : peyre@mnhn.fr

Article reçu le 04.03.2007, accepté le 20.10.2007

## AVANT- PROPOS

En 2003 et 2004, la mise au jour à Liang Bua, dans l'île de Flores (Indonésie), de fossiles hominines de très petites tailles a suscité l'intérêt de la communauté scientifique. LBI est le mieux conservé des 9 spécimens. En 2004, l'un des membres de l'équipe indonésienne dirigée par le Professeur Teuku Jacob de l'Université Gadjah Mada (Indonésie) est venu à Paris et nous a présenté ces découvertes. Ainsi, nous avons eu la chance de tenir le moulage du crâne de cet *Homme de Flores* entre nos mains. Dès cette découverte, la communauté scientifique s'est intéressée aux nains. Dans les collections d'Anthropologie de notre laboratoire, au Musée de l'Homme, le squelette d'un nain était bien rangé, en position debout, à côté de celui d'un géant de 2,14m nommé Louis René. Nous avons alors décidé d'entreprendre l'étude du squelette de ce nain. Notre but était de le comparer avec LBI. Cette étude sur le squelette de Nicolas Ferry dit « Bébé », connu aussi sous le

nom du « nain de Stanislas Leszczynski » au XVIII<sup>e</sup> siècle, en Lorraine, nous a conduits à une recherche anthropologique, biométrique, historique, histoire des sciences et paléopathologique.

L'ampleur de nos résultats nous a décidés à les présenter en deux articles, bien qu'ils se complètent.

Le premier, celui-ci : « Le « nain » Nicolas Ferry, dit Bébé, (cour de Stanislas Leczinski, Lunéville, Lorraine, XVIII<sup>e</sup> siècle). Étude historique, anthropologique et paléopathologique, » paraît dans ce numéro.

Le second, d'Evelyne PEYRE et Jean GRANAT (2007) a pour titre : Nicolas Ferry, dit Bébé, nain de Stanislas Leszczynski (18<sup>e</sup> siècle, Lunéville, Lorraine). Entre norme et pathologie : Biométrie de son squelette et arguments pour un modèle interprétatif des Hommes fossiles de Flores (Indonésie)

Il paraîtra dans le prochain numéro de la revue : Biométrie Humaine et Anthropologie.



FIGURE HORS-TEXTE. — Cette carte d'après l'Atlas classique Vidal-Blache (Librairie Armand Colin 1894, autorisation) permet de situer la région de Lorraine et d'Alsace au XVIII<sup>e</sup> siècle ainsi que la Principauté de Salm, le Duché de Deux-Ponts et le nord de l'Alsace (modifiée)

## INTRODUCTION : NICOLAS FERRY DIT « BÉBÉ »

Nous présentons ici un nain harmonieux, qui a vécu il y a 250 ans, dont le squelette appartient aux Collections d'Anthropologie du Muséum National d'Histoire

Naturelle (MNHN), et est gardé au sein du Musée de l'Homme par l'USM 104 de l'UMR 5145 « Eco-Anthropologie et Ethnobiologie » dirigée par le Professeur Serge Bahuchet. Ce squelette est reconstitué en position debout (fig.1). Son étude biométrique et la recherche bibliographique que nous avons menées, nous ont permis d'avancer de nouveaux arguments interprétatifs concernant

les fossiles de Florès, notamment sur les doutes émis quant à leurs aptitudes à fabriquer les outils retrouvés dans les mêmes sites [LAHR, FOLEY 2004].

De conformation harmonique, actuellement ce nain était considéré comme un nain hypophysaire, contrastant avec les nains achondroplasiques, de son voisinage, qui présentaient des déformations des membres mais un crâne aux dimensions entrant dans la variabilité générale de l'Homme moderne. Le registre des collections nous apprend que son nom était Nicolas Ferry, dit Bébé, et qu'il avait été le nain du roi Stanislas Leszczynski à Lunéville en Lorraine, au XVIII<sup>e</sup> siècle. Aucune étude faite sur ce

squelette n'est mentionnée sur ce registre. Il est totalement édenté avec un contact entre les arcades alvéolaires maxillaires et mandibulaire, lui donnant un aspect de vieillard, ce qui était admis.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

Ce travail est essentiellement une étude biométrique, anatomo-physiologique, et paléopathologique sur le squelette complet, reconstitué, de Nicolas Ferry, sans l'endommager.

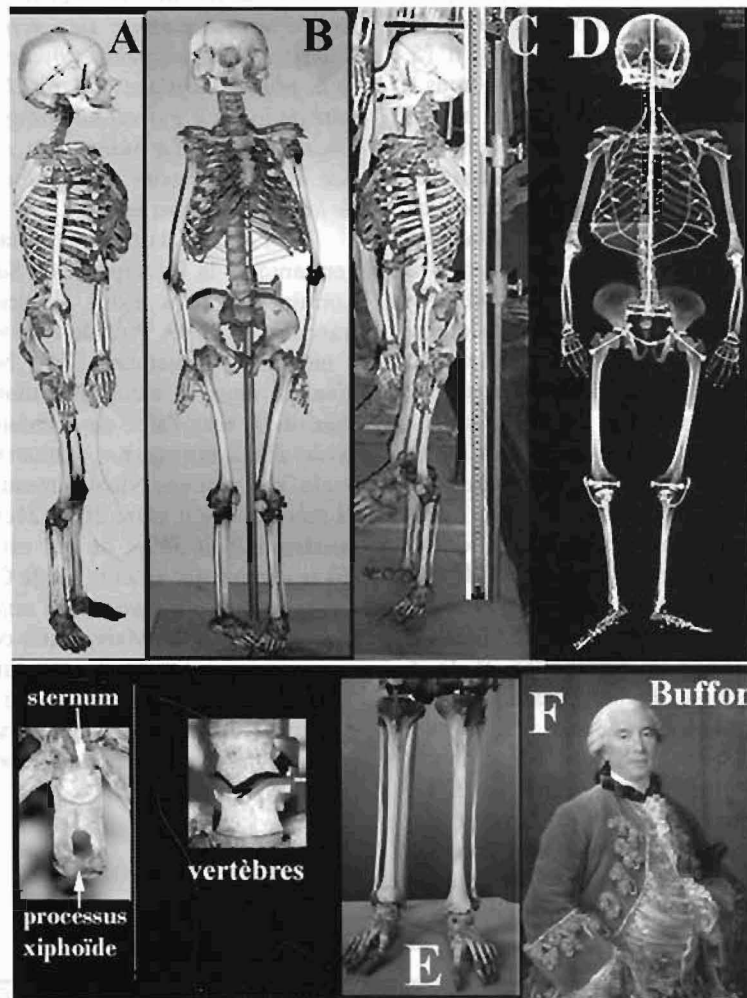


FIGURE 1. — A. Squelette de Bébé, profil droit. B. squelette de-face C profil gauche et mesure. D. Radiographie du squelette (cliché CIMI), E rectitude des tibias © Clichés J. Granat. F. Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon. Autorisation du Musée Buffon de Montbard.

FIGURE 1. — A. skeleton of Bébé, front and left side. B-skeleton front side. C left side of skeleton and measurements. D. X-ray of Skeleton (photo CIMI). E. straightness of the tibia. © photos J. Granat. F. Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon. Permission of the Musée Buffon of Montbard.

Nous avons procédé à un examen radiologique complet. Les radios, gravées sur CD, sont lisibles avec un logiciel permettant toutes les mesures [CIMI, TSI (traint synthes image) viewer v.3, 4].

Pour comprendre qui était ce nain, il était nécessaire de le replacer dans son contexte historique car l'histoire de sa vie permet de mieux informer l'étude de son squelette.

## HISTORIQUE

Ce squelette est celui d'un nain qui a été célèbre à son époque. D'abord parce qu'il était nain harmonieux mais aussi très petit et ensuite parce qu'il a été le nain de Stanislas Leszczynski à la cour de Lorraine.

De nombreux récits et contes l'ont décrit, mais des contradictions sont fréquentes [GUERRIER 1818, BENOIT 1876, GARNIER 1884, AVALON 1939, SECKEL 1960, PITZ 1972, MERCIER & DELESTRE 1985, BONDESON 2004, LODACE 2005, CHRISTOPHE *et al.* 2005]. Nicolas n'est jamais oublié dans les livres consacrés à Stanislas [ROSSINOT 1999, MURATORI-PHILIP 2000, MATHIAS 2004].

Le Professeur Helmut Seckel, Pédiatre à l'Université de Chigaco, présente (1960) des observations de différents cas de nanisme. La description de Bébé, cas n°15, scientifique, médicale et biométrique, en 13 pages, nous a permis d'augmenter la documentation que nous avons réunie par ailleurs et de contrôler certains de nos résultats.

Stanislas Leszczynski avait été élu roi de Pologne en 1704 et couronné en 1705, mais les guerres se succédaient entre la Pologne et ses voisins et en 1709, Stanislas pourchassé trouve refuge à Stettin en Poméranie, puis à Stockholm, en Suède. En 1712 Stanislas part rejoindre, en Bessarabie, son protecteur Charles XII, Roi de Suède et il est en résidence surveillée à Bender. En 1714, Charles XII, l'installe dans le duché de Deux-Ponts (Zweibrücken), au nord de l'Alsace d'alors (fig.hors texte). En 1717, sa fille aînée Anna y meurt. En 1719, Après la mort de Charles XII, Stanislas Leszczynski se réfugie à Wissembourg (Alsace). C'est dans ce refuge (fig.hors texte) que Louis XV, en 1725, demanda la main de sa fille cadette Marie-Charlotte-Sophie-Félicité Leszczyńska [LE RAGOIS 1829]. Le 27 mai, le mariage de Louis XV avec Marie Leszczyńska est annoncé officiellement, le 15 août, le mariage a lieu par procuration à Strasbourg et le 5 septembre, c'est le mariage à Fontainebleau. Le 22 septembre, Stanislas et Catherine Opalinska, sa femme, quittent Strasbourg pour Chambord. Louis XV a voulu remettre son beau-père sur le trône de Pologne. En 1733, Stanislas quitte la France pour se rendre à Varsovie. En 1736, après un nouvel échec en Pologne, Stanislas Leszczynski abdique. Une vie nouvelle commença pour lui en 1737. Louis XV négocie avec le Duc de Lorraine et obtient de donner en viager à Stanislas, les duchés de Bar

et de Lorraine, espérant ainsi rattacher la Lorraine à la France (fig.hors texte). Stanislas garde le titre de Roi de Pologne et prend celui de Duc de Bar et de Lorraine [MATHIAS 2004]. Il s'installe à Lunéville où il réunit une cour brillante et reçoit l'Europe mondaine et savante. Aimé de ses sujets, il laissa libre cours à ses talents de bâtisseur, et participa à la vie intellectuelle et artistique en contribuant au développement des lettres, des arts et des sciences. Il dota aussi avec générosité les œuvres charitables. Monsieur Eric MOINET [2005], Conservateur en chef du Musée historique lorrain de Nancy, souligne: « Il aurait pu dépenser en plaisirs futiles les subsides que lui allouait son royal gendre. Il a su au contraire faire le meilleur usage de cet argent. Il a créé la Bibliothèque royale et l'Académie des sciences, construit la place Stanislas, qu'on appelait Royale en l'honneur de Louis XV, et la plus jolie place qui soit, la place d'Alliance, juste à côté de là où il y avait un potager, et des châteaux comme Chanteheux, ou La Malgrange, ou encore Einville-au-Jard, que le roi rasa pour effacer toute velléité d'indépendance de la Lorraine à sa mort ».

En 1741 existait un petit état du Saint Empire romain germanique, la Principauté de Salm, situé au sud-est de la Lorraine (fig.hors texte). Il sera annexé à la République française en 1793. Près de Plaisnes (Plaine), à Champenay y naît le 11 novembre 1741, Nicolas Ferry. Ses parents vivaient dans la campagne montagnarde. Son père était charron. Il sera l'aîné de 3 enfants. Les 2 autres semblent avoir été « normaux » [GEOFFROY 1746]. D'après son oncle, son parrain, Nicolas mesurait 1 empan et 2 doigts à sa naissance soit entre 20 et 21cm et pesait 12 onces ou 3 quarterons soit 367g<sup>1</sup> ce qui est très au-dessous du poids (612g) donné par ailleurs par le Comte de TRESSAN (1760): « ce nain, au moment de sa naissance pesoit à peine une livre & un quart ». Mais, toutes ces mesures proviennent de récits, leur fiabilité n'est pas garantie.

Nicolas a été baptisé, posé dans une assiette, le 14 novembre 1741. Son acte de baptême confirme Nicolas comme prénom et non Michel comme on le trouve [ROSSINOT 1999].

*Extrait des Registres Des Baptêmes de l'Eglise Paroissiale de Plaine Nicolas, fils légitime de Jean Ferry et Anne Barron ses Père et Mère, a été baptisé le 14 9<sup>bre</sup> 1741, a eu pour Parrain Jean Thiebaut du Bois, et pour MARRAINE Marie Petit qui ont fait leurs marques pour n'avoir pas l'usage d'écrire.  
Signé Seb. Pelletier Curé.*

<sup>1</sup> En France, avant l'adoption du système métrique en 1794, les unités de mesure variaient selon les régions. Après plusieurs recoupements, nous considérons ici les valeurs suivantes: Pied romain= 29, 64cm ; Pouce du roi=27, 069mm ; Ligne du roi= 1/12 de pouce = 2, 255mm. La loi du 19 frimaire de l'an VIII (10 décembre 1799) a décrété que le mètre serait égal à 443, 296 lignes du roi. Empan= 20cm = 7, 5 pouces = 10 doigts=90 lignes ; Livre= 489, 6gr. Quarteron=122, 4gr ; Once de Paris=1/16 livre=30, 594 gr. Aune (aulne) de Paris = 4 pieds romains=118, 56cm

La nouvelle de la naissance d'un tout petit garçon se répandit dans la principauté et dans le duché de Lorraine. Trop petit pour téter sa mère, dit-on, il fut nourri par une chèvre toute sa première année. Son père est mort en 1744, alors qu'il avait 3 ans. Le Roi Stanislas demanda à le voir. Il fut amené à la cour le 25 juillet 1746, il avait à peine 5 ans. Jusque là, il avait été élevé selon l'usage dans la campagne allemande.

Il aurait eu jusqu'à sa venue à Lunéville « *éducation rustique et nourriture grossière* », composée de soupe faite avec de l'eau et de la farine rissoyée dans le beurre, de pommes de terre, de gros pain et de lard.

**il ne parlait que le langage des Montagnes des Vosges, un patois roman** Il apprendra le français. Dès que

le roi le vit il décida de le garder avec lui, dans son château.

A son arrivée, le docteur Kast, Médecin de la Reine de Pologne et Duchesse de Lorraine, l'examina en présence de Geoffroy, pensionnaire à l'Académie des Sciences<sup>2</sup> et d'autres notables. Ils l'ont mesuré debout et couché sur le dos et ont trouvé une demie aune de Paris ou 22 pouces moins 1 ou 2 lignes soit 59,3 cm et il pesait 9 livres 7 onces (4,6 kg).

Après la Révolution, le système métrique remplaça toutes les mesures existantes. Les premiers instruments de précision, comme le pied à coulisse datent de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, mais les habitudes se conservent longtemps et ces instruments portaient 2 graduations, en centimètres et en lignes parisiennes (fig.2).

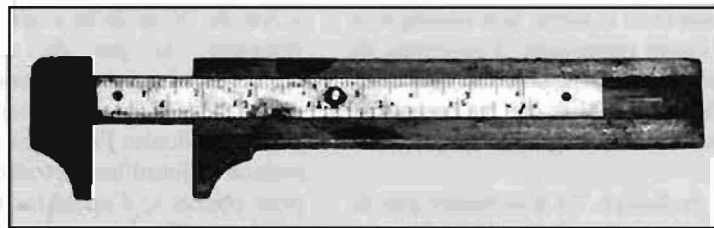


FIGURE 2. — Pied à coulisse XVIII<sup>e</sup> siècle, à double graduation. © Photo J.-P. Donzey (Wikipédia)  
FIGURE 2. — Caliper XVIII<sup>th</sup> century, double scaling © Photo J.-P. Donzey (Wikipédia)

A l'examen, ils remarquent des taches blanches sur le visage et le corps, cicatrices d'une petite vérole (variole) qu'il aurait contracté à l'âge de six mois. Il a le nez aquilin, bien fait, les cheveux blonds argentés et les yeux brun foncé. Il a parlé à 18 mois et marché à 2 ans.

A partir de cette date, il ne quitte plus Stanislas et le suit dans tous ses déplacements. Stanislas le considère comme son bouffon et un jouet. Nicolas Ferry joue ce rôle à la perfection. Le roi lui porte une affection sans faille, et jusqu'à son dernier jour le comble de bontés. Stanislas l'appelle « *Bébé* », à moins que ce ne soit sa femme, la reine Catherine [PITZ 1972] créant ce nom pour la première fois dans la langue française [REY 2000], l'habille comme un prince, lui construit une calèche tirée par des chèvres et une maison à sa taille. Nicolas devint très célèbre.

Selon les récits, Bébé était remarquablement proportionné, vif, gentil, gracieux, farceur, et aussi responsable de nombreuses facéties. Mais, il était aussi paresseux, jaloux, têtu et gourmand. Le récit du Docteur Jan BONDESON [2004] est un peu différent du nôtre. Nous avons privilégié les Mémoires de l'Académie des Sciences aux autres récits.

La Marquise Émilie du Châtelet, femme de science, était très liée à Voltaire et tous deux, amis de Stanislas, lui ont rendu de fréquentes visites à partir de 1748. Bébé avait 7 ans et adorait les taquiner à propos de leurs amours, transportait les messages, jouait à être Cupidon et à

surveiller Jean-François de Saint-Lambert, attaché à la cour du Roi Stanislas, et amoureux d'Émilie [MERCIER *et al.* 1985]. A partir du 20 juillet 1749 Émilie et Voltaire séjournent à Lunéville. Le 4 septembre, Émilie met au monde Stanislas Adélaïde et meurt le 10 septembre des suites de ses couches. Cette mort brutale fut ressentie comme une horrible tragédie par Stanislas, Voltaire, toute la Cour, Bébé et par la Science. Émilie du Châtelet, fut à l'avant-garde de la nouvelle physique de Newton. Affirmant ses compétences de physicienne, elle avait entrepris en 1745 la grande œuvre de sa vie, la traduction du latin en français des Principia de NEWTON (1687). L'édition finale, préfacée par Voltaire a été publiée en 1759, dix ans après sa mort et reste aujourd'hui encore une référence [CHAZAL 2006]. Ainsi, Bébé devint un personnage illustre. Il a côtoyé beaucoup de célébrités, Buffon, Daubenton, Montesquieu et d'autres académiciens, Stanislas assistait lui-même à certaines séances de l'Académie des Sciences qu'il a créée en 1750 [GRANAT, PEYRE 2007]. Marie-Louise Jablonowska, princesse de Talmont, cousine de Stanislas, protégeait Bébé et veillait à tous ses besoins. Elle lui trouvait des qualités précieuses, lui apprit le français, mais ne put guère développer ses connaissances et son instruction, notamment lire et écrire. Il avait une profonde reconnaissance pour son bienfaiteur, montrait de la charité pour les pauvres, et un amour pour sa mère à qui il donnait ses économies. Nous savons

<sup>2</sup> Il s'agit certainement de Geoffroy (Claude, Joseph) dit Geoffroy le cadet

aujourd'hui que les 5 premières années de la vie sont déterminantes pour l'avenir cognitif de l'enfant. Durant cette période, il a été entouré d'analphabètes et avec son handicap, il n'a sûrement pas été l'objet d'attentions particulières.

En décembre 1759, alors que Bébé coulait des jours heureux à Lunéville, la Comtesse Humiescka, parente de Stanislas, vint à la cour accompagnée d'un gentilhomme polonais le Comte Joseph Boruwłaski, qui est aussi un nain harmonieux, bien proportionné et dont elle avait la charge. Stanislas l'appelait « Joujou ». A cette époque, Bébé avait 18 ans et devait mesurer 83cm, Joseph avait 22 ans et mesurait 71 centimètres, ce qui mettait Bébé dans une rage folle [BORUWLASKI 1792]. La tête de Joujou devait être de moindre volume que celle de Bébé, mais intellectuellement il était différent et le surpassait. Il savait lire, écrire, compter, parlait trois langues dont la nôtre. Son intelligence et son sens de la répartie furent remarqués, il rayonnait de vitalité. Reconnaissons que dès sa naissance, son éducation avait été tout autre. Il ne faut pas oublier que les parents de Bébé étaient analphabètes, comme la grande majorité du peuple en ce XVIII<sup>e</sup> siècle.

Bébé était très jaloux de Joseph. Ils n'arrêtaient pas de se battre. Joseph, gentilhomme, se faisait appeler « Comte » et il vécut jusqu'à 98 ans [SIMPSON 2003, GRZESKOWIAK-KRAWAWICZ 2004, BRAINYENCYCLOPEDIA 2007].

Louis-Élisabeth de La Vergne, Comte de Tressan, Gouverneur de Lorraine, Grand Maréchal des Logis du Roi a été un courtisan assidu de Louis XV et de Stanislas. Poète, Physicien, Premier directeur de la Société Royale des Sciences et Belles-Lettres de Nancy en 1751, il intégra l'Académie des Sciences de Paris et fut élu en 1780 au fauteuil 31 de l'Académie française. Tressan a raconté la vie de Bébé. Son récit est différent des mémoires de GEOFFROY (1746) et de MORAND (1764). TRESSAN (1760, 1764) n'aimait pas Bébé, ne s'en cache pas et le décrit avec animosité. Il relate qu'à 6 ans (sic), à son arrivée à Lunéville, il mesurait 15 pouces de haut (40, 6cm) et ne pesait que 13 livres (6,4 kg). Ceci contredit la version de Geoffroy, que nous estimons la plus crédible car lue à l'Académie en 1746. D'après les mesures de Tressan, en un an Bébé aurait grossi de 1,8 kg et rapetissé de 19cm. A 15

ans il mesurait 29 pouces (78,5 cm). Le jugement de Tressan sur l'intelligence et les qualités affectives de Bébé est très défavorable. Il raconte que « jusqu'à 15 ans Bébé a les organes libres et toute sa petite figure très bien et très agréablement proportionnée ». A cet âge, « la puberté produisit sur les organes de la génération un trop grand effet qui causa le dépérissement du reste du corps. Il se dessécha, s'affaiblit, son nez grossit, l'épine du dos se courba, sa tête se pencha et une omoplate se déjeta ». Il grandit de 4 pouces (10, 8cm3) et mesurait 33 pouces (89,3cm) à sa mort<sup>3</sup>.

A partir de 18 ans, il perd sa gaieté, prend l'allure d'un vieillard et devient irascible. Hors de son domaine, le château de Lunéville, on le surnomma, « Le Nain Jaune », en référence à un conte cruel du XVII<sup>e</sup> siècle écrit par la baronne d'Aulnoy. Un nouveau jeu apparaît sous le nom de « Jeu du Nain Bébé » qui deviendra après la révolution française, le jeu du nain jaune [THEIMER 2006]. Aujourd'hui encore, des anciens de Plaine, de Champenay et de toute la région, raconte des histoires sur « le petit poucet » Nicolas Ferry, car ici on ne l'appelle pas Bébé. Sa maison aujourd'hui détruite portait ce nom: « Maison du petit poucet », d'après les Contes de PERRAULT parus en 1694.

Guy MARCHAL dans ses Pages (2001-2005), relate que Stanislas, en 1762, avait fiancé Bébé à une naine vosgienne, Thérèse Souvray. Ils ne se marièrent pas, Bébé s'étant éteint avant. Antoine-Sébastien GUERRIER [1817], raconte que Bébé a voulu se marier 2 fois mais à chaque fois il fut éconduit. La seconde se nommait Thérèse Souvray. Elle se faisait appeler « la fiancée de Bébé » et s'est montrée à Paris, avec sa sœur Barbe, au théâtre de M. Comte en 1819, à l'âge de 73 ans [AVALON 1939]. Edouard GARNIER [1884] doute de la réalité de ces fiançailles. En mai 1764, Bébé tombe malade, s'enrhume avec des poussées de fièvre. Stanislas voyant que son nain allait mourir fit venir sa mère et c'est dans ses bras que Bébé rendit l'âme le 9 juin 1764 à près de 23 ans.

Son acte de décès est conservé à la mairie de Lunéville et nous rappelle qu'à cette époque dans le duché de Lorraine, on n'était majeur qu'à l'âge de vingt-cinq ans.

*MORT. N. FERRY.*

*L'an 1764, le huitième juin, à huit heures du soir, est décédé en cette paroisse, Nicolas Ferry, fils mineur de Jean Ferry et d'Anne Baron, après s'être confessé et reçu les viatiques et l'extrême-onction. Son corps a été inhumé dans le cimetière de cette paroisse avec les prières ordinaires, en présence des témoins soussignés.*

*N. LE ROY, cit. régulier, curé*

<sup>3</sup> Nous interprétons cette augmentation de taille comme un pic pubertaire, décalé par rapport à l'apparition d'organes sexuels d'adultes.

## REPRÉSENTATIONS DE BÉBÉ

A. BENOÎT [1876] a fourni de nombreux documents concernant Bébé, dont un inventaire des représentations

graphiques et statuaire et mentionne les pièces malheureusement détruites lors du premier incendie du Château de Lunéville en 1871.



FIGURE 3. — A. Nicolas Ferry dit Bébé, en habit de hussard polonais, faïence de Lunéville, décor de grand feu. Lunéville, anciennes collections municipales. Musée de Lunéville, détruite dans l'incendie. © Studio Gabriel (Lunéville). B- Nouvelle statue de Bébé par M. Visentin (autorisation S.I. Lunéville) C- Statue de Bébé. © Musée Unterlinden, Colmar / photo. Musée du château de Lunéville. D. Statue en cire de Bébé. Musée Orfila. Collection Musées d'anatomie Delmas Orfila Rouvière, autoris. Pr. Cabanis, (modifié). E- Anonyme. Mannequin représentant Bébé (1741-1764) milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle. inv. 95-333 400 © Musée Lorrain, Nancy / photo. C. Philippot.

FIGURE 3. — A. Nicolas Ferry called Bébé, wearing a polish hussard uniform. faïence de Lunéville. décor de grand feu Lunéville, city collections. Musée de Lunéville, destroyed by fire. © Studio Gabriel (Lunéville). B-New statue of Bébé after fire by M. Visentin (b.a S.I. Lunéville) C- Statue of Bébé. © Musée Unterlinden, Colmar / photo. Musée of château de Lunéville. D. Wax statue of Bébé. Musée Orfila. Collection Musées d'anatomie Delmas Orfila Rouvière, b.a.. Pr. Cabanis, (modified). E Anonymous, statue of Bébé made of plaster and wood (1741-1764). item 95-333 400 © Musée Lorrain, Nancy / photo. C. Philippot.

De nombreuses statuette, peintures, dessins et gravures ont représenté Bébé. La plupart de celles qui étaient au Musée de Lunéville ont été détruites dans l'incendie du Château Musée le 2 janvier 2003 [LAUMON 2005], comme la très célèbre statuette, en faïence, représentant Bébé grandeur nature en tenue de hussard polonais (fig 3A), dont il ne reste que les photographies du Studio Gabriel (Lunéville). Pour la remplacer, une nouvelle statue de Bébé a été tout récemment confectionnée par Marc Visentin et est exposée au Syndicat d'Initiative de Lunéville. Bébé est dans le même habillement et la même position que sur la statue détruite (fig.3B). Une intéressante statue de Bébé (fig.3C), dépôt du Musée Unterlinden de Colmar à Lunéville dont Madame Annette Laumon, Conservateur du Patrimoine nous a adressé une photo. Cette statue n'est pas en cire. Elle a un bras cassé qui n'est pas encore restauré et est posé entre ses jambes. Une statue en cire, grandeur nature serait l'œuvre de Guillot figuriste à Nancy. D'après LIÉGEAIS (1889), elle était exposée au Musée Orfila de la rue de l'École de Médecine, en 1887, avec cette explication: « Ferry, nain recueilli et élevé sous le nom de Bébé à la cour du roi Stanislas, qui en fit un de ses amusements. Ce nain est ici représenté avec ses

habillements, qu'il a lui-même portés et usés peu de temps avant sa mort. Il pesait douze onces à sa naissance et acquit la taille de 70 centimètres ». C'est la taille qu'il devait avoir vers 12 ans, il y a certainement une erreur dans ce texte. Bébé est ici représenté nullement marqué par la décrépitude. Il devait donc avoir au maximum 18 ans (fig.3D).

Par ailleurs, SAUVEUR MORAND (1764), lorsqu'il lut à l'Académie des Sciences un mémoire sur Bébé le 14 novembre 1764, cinq mois après sa mort, était accompagné d'une statue en cire « modelée sur la propre personne de Bébé, coiffée de ses cheveux et habillée de ses habits ». Cette statue était l'œuvre d'un chirurgien de Lunéville, du nom de Jeanet qui avait pris soin de la santé du nain pendant plusieurs années et qui l'avait fait mouler en cire à l'âge de 18ans. Guillot figuriste à Nancy était peut-être celui qui l'a moulée [BENOÎT 1876]. D'après les récits, à 18 ans Bébé devait mesurer environ 83cm. Si ces deux statues de cire n'en font qu'une, celle qui se trouvait dernièrement aux Musées Anatomiques Delmas-Orfila-Rouvière (Paris)<sup>4</sup>, devait avoir cette taille et non 70cm [DELMAS *et al.* 1995]. Hélas, pour le moment il est impossible de la mesurer.

Bien que les tableaux que nous présentons ici ne soient



pas en couleurs, nous les reproduisons étant donné leur importance

Le Musée de Lunéville avait entre autres, un très intéressant tableau du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle montrant Stanislas assis près du lac, dans son parc, et sa cour. Près de lui on remarque Bébé avec son habit bleu. Ce tableau *Courtisans et courtisanes au bord du grand canal et du rocher* a été détruit dans l'incendie du château. Un très beau tableau attribué à Jean Girardet, peintre attiré du roi de Pologne et des gens de cour représentait Bébé debout, le

chien de Stanislas à ses côtés. Le pourpoint et la culotte de Bébé sont de couleur rouge (fig. 4A). Ce tableau a été totalement détruit. Il ne reste que des reproductions et une seule carte postale neuve que le Syndicat d'initiative de Lunéville nous a aimablement offerte. Le Musée de Lunéville n'en ayant pas dans ses archives, nous la lui avons remise. Une réplique de ce tableau attribuée à Dominique Pergaut, élève de Girardet existe encore mais a souffert de l'incendie (fig. 4B).



FIGURE 4. — A. Bébé. Tableau attribué à Girardet Musée de Lunéville. Détruit dans l'incendie de 2003. Carte postale de collection tirée à 1000 exemplaires. ©Photo J.P. Carciofi. B -.Bébé, réplique par Pergaut, élève de Girardet. © Musée de Lunéville. C - Stanislas, Portrait de Bébé. Pastel, XVIII<sup>e</sup> siècle, inv.95-482 © Musée Lorrain Nancy/ photo. G. Mangin. D. Nicolas Ferry, dit « Bébé », nain de Stanislas Leszczyński. Peinture anonyme du XVIII<sup>e</sup> s. © Musée de Versailles.

FIGURE 4. — A. Bébé. Painting attributed to Girardet Musée de Lunéville. B Destroyed by fire in 2003. From collection of postcard 1000 copies printed. ©Photo J.P. Carciofi. B -.Bébé, copy of Pergaut, painting school of Girardet. © Musée de Lunéville. C - Stanislas, chalk of Bébé. XVIII<sup>th</sup> century, item.95-482 © Musée Lorrain Nancy/ photo. G. Mangin. D Nicolas Ferry, called « Bébé », nain de Stanislas Leszczyński. Peinture anonyme du XVIII<sup>e</sup> s. © Musée de Versailles.

Le Musée Lorrain de Nancy expose toujours plusieurs représentations de Bébé, dont deux statuettes, « Bébé équipé » et « mannequin de bois grandeur nature comprenant une tête de plâtre peinte au naturel, couverte d'une perruque en cheveux » (fig. 3E), un pastel nommé « Portrait de Bébé » (fig. 4C) qui est la copie de « Bébé par Girardet », mais de bleu vêtu et qui serait l'œuvre de Stanislas qui s'adonnait au pastel et à la peinture. Ce pastel serait un don de la baronne Jankowitz dont les ancêtres étaient en relation avec la cour de Lunéville. Une peinture anonyme représentant Stanislas et Bébé, sont aussi exposées. D'autres représentations de Bébé existent aussi

ailleurs. Une effigie de Bébé serait au musée Herzog-Anton-Ulrich à Brunswick [MATHIAS 2004] et une statue en cire serait au Drottningholm Castle, National Museum de Suède [BONDESON 2004]. L'Agence photographique de la réunion des Musées nationaux, le Cabinet des estampes, la collection Jubinal possèdent d'autres lithographies. Tout ceci montre l'importance de Bébé au XVIII<sup>e</sup> siècle et tout l'intérêt qu'il a suscité. Sur toutes ces représentations Bébé est élégant, aux proportions harmonieuses mais, son épine nasale est très longue et la hauteur inférieure de la face relativement basse.

<sup>4</sup> L'ancienne Faculté de Médecine de Paris, démolie, fut remplacée par un bâtiment construit en 1775 rue des Cordeliers, face au couvent des Cordeliers. En 1835 fut fondé le Musée d'anatomie Dupuytren et installé dans un bâtiment gothique, vestige du couvent des Cordeliers. En 1877 l'Ecole Pratique de Médecine remplace le couvent des Cordeliers. Le Musée Orfila fut installé en 1847 au dessus des colonnades de la Faculté de Médecine. Le musée actuel appelé dernièrement Delmas-Orfila-Rouvière, occupait, depuis 1953, les vastes salles d'exposition et les galeries du huitième étage de la Faculté de Médecine de la rue des Saints-Pères. Il est fermé depuis 2005. Il semblerait que la statue de Bébé ait d'abord été au Cabinet de la Faculté de Médecine (I. Geoffroy-Saint-Hilaire 1832) puis au Musée Dupuytren [SECKEL 1960] puis au Musée Orfila (LIÉGEAIS 1889), placé sous une cloche, sur le rebord d'une fenêtre et enfin aux Musées Delmas-Orfila-Rouvière, rue des Saints-Pères.

BENOIT (1876) écrit: « on voit dans la galerie historique de Versailles (n° 2642) Bébé en riche costume polonais: habit à brandebourgs, manteau, pantalon collant, bottines, l'épée au côté, les cheveux flottants, sa toque ornée d'une aigrette est derrière lui, il tient en laisse une levrette ». Son récit n'est pas illustré. En revanche, nous avons trouvé une reproduction de cette peinture [AVALON 1939] sous laquelle est mentionné: « Nicolas Ferry, dit Bébé, nain de Stanislas Leszczynski. peinture anonyme du XVIII<sup>e</sup>, musée de Versailles » (fig. 4 D).

#### L'HISTOIRE DE BÉBÉ APRÈS SA MORT

Dans nos premiers travaux sur Bébé [GRANAT, PEYRE 2006], nous avons mentionné que l'illustre naturaliste Georges Louis Leclerc, comte de Buffon, intendant du Jardin du roi, actuel Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) avait étudié le squelette de Bébé. Il est important de préciser qu'après la mort de Bébé, « Sa Majesté Polonoise attentive au progrès de la science ordonna l'autopsie et de garder son squelette qui sera remis au Cabinet du Roi ». « Casten Rönnow, premier médecin du roi, l'a fait disséquer par C. Saucerotte assisté d'un autre chirurgien du Roi, M. Perret » [LIEGEAIS 1889].

Mais, Constant Saucerotte, médecin, est né en 1805. Il s'agit plutôt de Saucerotte Louis-Sébastien dit Nicolas, né en 1741 à Lunéville, Chirurgien ordinaire de Stanislas. Il avait donc le même âge que Bébé. Ensuite il fut membre de l'Institut National, de la Société de Médecine de Paris et de Bruxelles. En 1775 il sera Chirurgien de la Reine. Dans les Mélanges de chirurgie de Nicolas SAUCEROTTE (1801), figure une lettre de septembre 1768 « Lettre au sujet des Nains et particulièrement de Bébé, nain du feu roi de Pologne, Stanislas Ier... Un de mes confrères et moi fûmes invités à faire le squelette de son cadavre ».

En ce XVIII<sup>e</sup> siècle, les médecins se formaient, à la suite de leurs études, dans les écoles de médecine des Universités, passaient leur diplôme et étaient Docteurs en Médecine après avoir soutenu une thèse en latin. En revanche, les chirurgiens, dépendaient des Arts et Métiers. Ils étaient formés par des Maîtres en chirurgie puis passaient un examen. Leurs formations étaient différentes. Les chirurgiens exécutaient les travaux demandés par les médecins.

Les os ont été mis dans une eau courante pour faire macérer les chairs. Un mausolée fut édifié pour ses viscères, dans l'église du couvent des Minimes. L'épithaphe latine est du Comte de Tressan. Ce mausolée mis ensuite au Musée, l'incendie l'a juste noirci. Nous espérons pouvoir y avoir accès afin de vérifier si des prélèvements pouvaient contenir de l'ADN mais, Madame Annette Laumon, Conservateur du patrimoine, Musée de Lunéville nous a appris que l'église du couvent des Minimes se trouvait au n° 1 de la Place du château, place située devant le château. Désaffectée durant la Révolution, c'est un relais de la poste aux chevaux au début du XIX<sup>e</sup> siècle, d'où la maison actuelle avec une tête de cheval au-dessus du porche. C'est aujourd'hui le n° 1 de la place de la Deuxième Cavalerie et les restes de Bébé ont disparu.

A cette époque, la Lorraine n'étant pas la France, les os ont été confiés au Comte de Saint-Florentin, ministre des Affaires étrangères de la Maison du Roi, pour qu'il les fasse remettre au Cabinet du Roi. GEORGES-LOUIS LECLERC, COMTE DE BUFFON (1767) a lui-même, réceptionné les os de Bébé. Buffon membre pensionnaire de l'Académie des Sciences et Daubenton, membre adjoint, avaient assisté à la présentation de Geoffroy en 1746. Ils connaissaient l'histoire de Bébé depuis son arrivée à Lunéville. Buffon dit avoir examiné et mesuré tous les os et en communique les mesures. Il a fait monter le squelette de Bébé, celui que nous étudions. Nous avons là, une étude de Biométrie humaine, un siècle avant Paul Broca fondateur de l'anthropologie physique et de la biométrie humaine. Grâce à Stanislas, défenseur de la Science, nous pouvons bénéficier de ce document précieux et posséder le squelette de Bébé dans les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle. Nous relatons ici quelques passages du livre de Buffon et les mesures qu'il a prises (tableau I).

« Sa Majesté Polonoise toujours attentive aux progrès des Sciences, ordonna que le corps de ce nain fût ouvert, & son squelette conservé. ...ensuite, il les envoya (les os), par ordre de Sa Majesté Polonoise à M. le Comte de Saint-Florentin, qui les fit remettre au Cabinet. J'ai fait monter le squelette, il n'a que onze côtes de chaque côté ; M. Ronnow m'avait averti qu'il en manquait deux. Quoique l'on n'ait pas compté les côtes avant la dissection, il me paroît que celles qui manquaient seroient trouvées à leur place & qu'elles ont été perdues dans la fuite, car le nombre des vertèbres dorsales est complet, & on voit sur la douzième les facettes articulaires des dernières fausses côtes qui ne sont pas dans le squelette ; il manquait aussi dans ce squelette quelques os des carpes & des doigts que j'ai fait remplacer. La hauteur du squelette est de trente-trois pouces comme étoit celle du nain vivant ; le poignet & la main n'ont que trois pouces de longueur, prise depuis l'extrémité inférieure de l'os du rayon jusqu'au bout du doigt du milieu ; le pied n'est long que de quatre pouces, depuis la partie postérieure du calcaneum jusqu'à l'extrémité du second doigt ; il y a sur différentes parties du squelette des marques de difformité & de maladie ; la colonne vertébrale forme deux sinuosités, l'une à la partie supérieure de la poitrine, & l'autre plus longue s'étend depuis le milieu de la poitrine jusqu'au bassin ; la première est concave à droite & convexe à gauche ; la seconde est en sens contraire, de sorte que ces deux sinuosités donnent à la colonne vertébrale la figure d'une S romaine. Ce vice avoit influé sur la courbure & la direction des côtes, & avoit par conséquent changé la forme naturelle de la capacité de la poitrine ; mais je ne peux pas avoir une idée juste de ce changement, n'ayant pas vu les portions cartilagineuses des côtes, parce qu'on n'a envoyé au Cabinet que les portions osseuses des côtes séparément des os du sternum. Il ne restoit aucun cartilage, & tous les os étoient séparés les uns des autres ; on les avoit préparés par une macération trop longue, qui les avoit tous séparés des ligaments & des cartilages, & qui après avoir diffout la moëlle avoit revêtu les os des mains & des pieds d'une forte croûte blanche, qui avoit l'apparence d'une substance favonneuse. Il paroît

à peu près sur le milieu de la face externe de chacun des os pariétaux des rugosités faillantes. Il n'y a aucune dent, & les bords de leurs alvéoles sont en partie détruits,

principalement dans la mâchoire inférieure ; on n'y voit plus que le fond d'un seul alvéole, où étoit la dernière dent<sup>5</sup>... ».

TABLEAU I. — MESURES DU SQUELETTE DE BÉBÉ COMMUNIQUÉES PAR BUFFON (1767).  
TABLE I. — MEASUREMENTS OF THE SKELETON OF BÉBÉ ESTABLISHED BY BUFFON (1767).

180	DESCRIPTION	pieds, pouces, lignes	DU CABINET.	181
	Longueur de la tête depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'occiput. . . . .	# 5. 2.	Longueur de l'humérus. . . . .	# 7. 5 $\frac{1}{2}$ .
	La plus grande largeur de la tête. . . . .	# 4. 1.	Longueur de l'os du coude. . . . .	# 4. 10.
	Longueur de la mâchoire du dessous, depuis son extrémité antérieure jusqu'au bord postérieur de l'apophyse condyloïde. . . . .	# 3. 2.	Longueur de l'os du rayon. . . . .	# 4. 7.
	Épaisseur de la partie antérieure de l'os de la mâchoire du dessus. . . . .	# # 4.	Longueur du fémur. . . . .	# 8. 11.
	Distance entre les orbites & l'ouverture des narines. . . . .	# # 5.	Longueur du tibia. . . . .	# 7. 1.
	Longueur de cette ouverture. . . . .	# 1. # $\frac{1}{2}$ .	Longueur du péroné. . . . .	# 6. 4 $\frac{2}{3}$ .
	Largeur. . . . .	# # 6 $\frac{2}{3}$ .	Hauteur du carpe. . . . .	# # 9.
	Longueur des os propres du nez. . . . .	# 1. #	Longueur du calcaneum. . . . .	# 1. 4.
	Largeur à l'endroit le plus large. . . . .	# # 4.	Hauteur du premier os cunéiforme & du scaphoïde, pris ensemble. . . . .	# # 9.
	Largeur des orbites. . . . .	# 1. 2 $\frac{1}{2}$ .	Longueur du premier os du métacarpe, qui est le plus court. . . . .	# # 10 $\frac{1}{2}$ .
	Hauteur. . . . .	# 1. 2.	Longueur du troisième os du métacarpe, qui est le plus long. . . . .	# 1. 2 $\frac{1}{2}$ .
	Hauteur de l'apophyse épineuse de la seconde vertèbre. . . . .	# # 3.	Longueur du premier os du métatarsé, qui est le plus court. . . . .	# 1. # $\frac{1}{2}$ .
	Largeur. . . . .	# # 2.	Longueur du second, qui est le plus long. . . . .	# 1. 3.
	Longueur de la huitième côte qui est la plus longue. . . . .	# 6. 10.	Longueur de la première phalange du pouce de la main. . . . .	# # 6.
	Longueur du sternum. . . . .	# 4. 6.	Longueur de la seconde. . . . .	# # 4 $\frac{1}{2}$ .
	Longueur du corps des dernières vertèbres lombaires qui sont les plus longues. . . . .	# # 9 $\frac{1}{2}$ .	Longueur de la première phalange du troisième doigt. . . . .	# # 7 $\frac{1}{2}$ .
	Largeur de la partie supérieure de l'os de la hanche. . . . .	# 3. 6.	Longueur de la seconde. . . . .	# # 4 $\frac{1}{2}$ .
	Longueur de l'os depuis le milieu de la cavité cotyloïde jusqu'au milieu du côté supérieur. . . . .	# 3. 3.	Longueur de la troisième. . . . .	# # 3 $\frac{1}{2}$ .
	Longueur des trous ovalaires. . . . .	# 1. 2.	Longueur de la première phalange du pouce du pied. . . . .	# # 5.
	Largeur. . . . .	# # 11.	Longueur de la seconde. . . . .	# # 4 $\frac{1}{2}$ .
	Largeur du bassin. . . . .	# 3. #	Longueur de la première phalange du second doigt. . . . .	# # 4.
	Hauteur. . . . .	# 2. 2.	Longueur de la seconde. . . . .	# # 1 $\frac{1}{2}$ .
	Longueur de l'omoplate. . . . .	# 3. 2.	Longueur de la troisième. . . . .	# # 2 $\frac{1}{2}$ .
	Largeur dans le milieu. . . . .	# 1. 10.		

Pouce = 27,069 mm  
Ligne = 2,255 mm  
Z iij

Tout ceci est extrêmement important, car pour les analyses d'ADN que nous envisageons, il est précieux de connaître les éléments qui appartiennent réellement à Bébé.

<sup>5</sup> C'est Buffon qui a fait d'alvéole un nom masculin. Aujourd'hui les deux genres sont admis.

## ÉTUDE ACTUELLE DU SQUELETTE DE BÉBÉ

## Squelette post-crânien

Le squelette de Bébé est admirablement conservé et toujours bien reconstitué. Nous avons mesuré sa stature, tel qu'il est sur son socle, maintenu verticalement par une tige métallique. Il est comme sous une toise (fig. 1C). Nous avons trouvé 94,5 cm. Buffon avait trouvé 89,3 cm. Léonce MANOUVRIER [1896], élève du célèbre neurochirurgien Paul Broca, lui a succédé à la tête du Laboratoire d'anthropologie. Il nous apprend que Sappey et Quételet avaient trouvé la même taille, mais que Paul Topinard avait mesuré le squelette dépourvu de disques intervertébraux et il faisait 92 cm de stature. Lorsque Manouvrier a examiné Bébé les disques intervertébraux étaient reconstitués et il mesurait 95 cm. Le Docteur Liégeais, médecin d'origine lorraine, s'est beaucoup intéressé à Bébé et lui a rendu plusieurs visites à la Galerie d'anatomie du Muséum et au Musée Orfila. En 1887, il a mesuré la stature du squelette debout et a trouvé 92 cm. Il semblerait donc que le squelette ait été en partie démonté puis remonté avec des disques intervertébraux entre 1887 et 1896. Sur le mausolée avait été écrit: « Ici reposent non le petit corps, mais les entrailles de Nicolas Ferri, lorrain, né au village de Plaine dans la principauté de Salm, le 14 novembre 1741, mort le 9 mai 1764. Son squelette est conservé à la Bibliothèque royale de Nancy. Malgré l'écart de la nature, c'était un nain remarquable par la petitesse et la graciosité de son corps. Il avait vingt-six pouces français de hauteur ». Ces 26 pouces français (70 cm) étaient le résultat des calculs faits par les soins de François Antoine Alliot, intendant et commissaire général aulique, sous les yeux de quelques membres de l'Académie Royale des Sciences. Ces 70 cm sont aussi ceux mentionnés avec la statue de cire. Louis (Jean-François) DELASIAUVE (1881), médecin aliéniste parle de 80 cm.

Nous avons comparé Bébé aux squelettes d'enfants des collections de notre laboratoire. Il a la taille d'un enfant de 3 ans, et la moyenne pour cet âge indiquée sur les tables de Sempé.

Son squelette actuel n'a pas l'allure du vieillard décrit juste avant sa mort: « l'épine du dos se courba, sa tête se pencha et une omoplate se déjeta » (fig. 1).

Manouvrier [1896] a établi des formules pour calculer la capacité cérébrale d'après les mesures crâniennes. Par sa méthode il a trouvé pour Bébé 638 cm<sup>3</sup>. Nous avons trouvé 610 cm<sup>3</sup> par la méthode classique de Broca [OLIVIER 1960]. Dominique Grimaud-Hervé (communication personnelle) a réalisé un moulage de la cavité crânienne de Bébé. Le volume de ce moulage mesuré, par immersion dans de l'eau, est de 620 cm<sup>3</sup> [BALZEAU et al. 2007]. Nos résultats sont équivalents.

C'est la capacité crânienne de certains Homo habilis vieux de 2000 ka et dont les capacités cognitives étaient développées.

Le squelette post-crânien ne montre pas de signes de pathologies majeures, les tibias sont en rectitude parfaite (fig. 1). Il manque effectivement 2 côtes, comme Buffon l'avait noté. Le sternum est bien développé. Le processus xiphoïde est haut et percé d'un orifice en son centre (fig. 1). Les vertèbres sont massives, très hautes par rapport à la largeur. La colonne vertébrale montre un rachis cervical en forte lordose. Il ne semble pas que ce soit une erreur de reconstitution. De même, en vue faciale, elle est reconstituée avec les deux courbures en forme de S décrites par Buffon.

Les ailes iliaques sont très minces, parcheminées. Les fibulas (péronés) et les ulnas (cubitus) sont très grêles. Les rotules sont normales (fig. 12).

Les radiographies de tout le corps ne montrent aucun signe de maladies osseuses constitutionnelles. Les cartilages de conjugaison ossifiés confirment un stade adulte. Toute l'armature métallique de renfort réalisée par Buffon est remarquable (fig. 1).

MANOUVRIER (1896) a écrit: « Le squelette est tout entier exempt de déviations rachitiques. Tous les os longs sont très droits malgré leur gracilité extrême, et les proportions du corps étaient normales. [...] Elle [la forme du crâne] n'est pas infantile [...] parce que le crâne est beaucoup plus petit relativement au reste du squelette. [...] Son faible accroissement [de l'encéphale] n'ayant abouti qu'à un volume relatif à peu près égal à la moyenne des adultes, la forme du crâne a été sensiblement celle d'un adulte ».

## Étude craniofaciale et maxillo-dentaire

Notre étude a été menée le crâne orienté selon le plan de Francfort. La boîte crânienne, parfaitement conservée, est traversée verticalement, en son milieu, de bas en haut par la tige métallique de la reconstitution qui pénètre par le trou occipital, ressort sur le sommet de la boîte crânienne et est maintenue par un écrou.

Ainsi, il est possible de retirer le crâne dans son ensemble avec la mandibule retenue latéralement par 2 ressorts. Cet ensemble est de petites dimensions, comparé à celui d'un adulte normal. Les synarthroses<sup>6</sup> crâniennes, coronale, lambdoïdes et temporo-pariétales ne sont pas synostosées. En revanche, la suture sagittale est totalement oblitérée (fig. 6).

Ce crâne a été scié transversalement. La découpe de la calotte part de la région occipitale, au niveau de la crête occipitale supérieure, passe au niveau de la suture pariéto-temporale qui a été en partie détruite et aboutit aux bosses frontales. Cette section a été réalisée lors de la dissection de Bébé par Nicolas SAUCEROTTE (1801) « Nous nous aperçûmes, à l'ouverture du crâne... ».

<sup>6</sup> articulations entre les différents os du crâne ne permettant pas de mouvement des os unis.

### Vue antérieure (norma facialis)

La face et le crâne ne montrent aucune particularité. La hauteur de la face inférieure est bien plus faible que celle de la face moyenne ce qui donne une face dans son ensemble basse et large (fig.6). Les orbites sont moyennes voire hautes. Au niveau supérieur de l'orbite, seules les arcades orbitaires sont renflées. Les arcades sourcilières et la glabelle (point médian entre les arcades sourcilières) sont à peine marquées. Les gonions (angles inféro-postérieurs de la mandibule) sont fortement extroversés

### Vue supérieure (norma superior)

Le crâne est de forme ovoïde, plus large en arrière (fig.6). L'indice céphalique est élevé ce qui classe le crâne comme ultrabrachycéphale (très large). Les apophyses zygomatiques sont cachées (cryptozygie). De chaque côté du crâne existe sur presque toute la moitié postéro-supérieure des pariétaux, une zone en relief criblée de petits orifices.

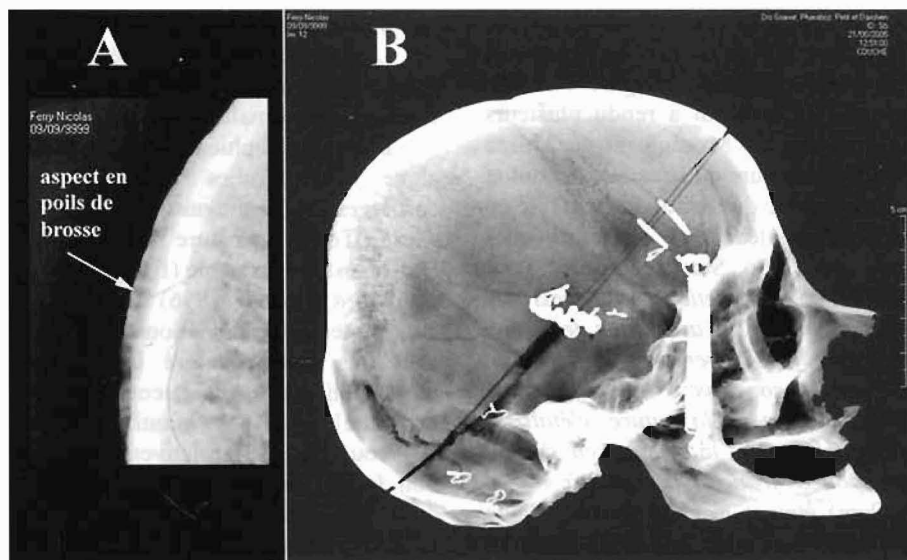


FIGURE 5. — Radiographies du crâne de Bébé. A- Aspect en poils de brosse de l'hyperostose porotique pariétale. B- profil droit du crâne (© cliché CIMI).

FIGURE 5. — X-rays of the skull of Bébé. A- Brush bristle look of the parietal porotic hyperostosis. B- Right side sight of the skull (© cliché CIMI)

Ce sont des hyperostoses porotiques. Pour le Docteur Pierre THILLAUD (1996), spécialiste en paléopathologie (maladies des hommes anciens), ce type d'hyperostose se rencontre au cours d'anémie. Il est consécutif au développement excessif du diploé (os spongieux entre la table interne et la table externe des os plats osseux du crâne). Le diploé contient la moelle, dans laquelle se forment les globules rouges du sang. Ce fort développement constitue des organes hématopoïétiques supplémentaires.

Nicolas SAUCEROTTE (1801) avait écrit: « Un de mes confrères et moi fûmes invités à faire le squelette de son cadavre. Nous nous aperçûmes, à l'ouverture du crâne, que les deux pariétaux avaient au moins six lignes d'épaisseur, vers le centre, à cause d'une tumeur rouge, spongieuse et de nature diploïque, qui bombait vers le cerveau ». En radiographie tangentielle de la voûte crânienne, cet accroissement volumique donne un aspect particulier dit en « poils de brosse ». C'est ce que montre la radiographie du crâne de Bébé (fig.5A). Sur le vivant cet aspect permet de proposer le diagnostic d'anémie. Ces porosités ont intéressé tous ceux qui les ont regardées mais

le diagnostic variait avec les données de la connaissance médicale.

Le Docteur Pierre Thillaud a aussi constaté la finesse des canaux médullaires des os longs, celle des os iliaques et celle du palais, ce qui confirme le diagnostic d'anémie. Le développement des vertèbres en hauteur et du sternum en hauteur et en épaisseur témoigne de leur rôle important dans l'hématopoïèse afin de lutter contre l'anémie (fig.1).

### Vue de profil (norma lateralis)

L'arrière crâne, sans superstructures, est arrondi. Le front est vertical. Les arcades orbitaires et la glabelle ne montrent pas de relief. Un os intersutural (wormien) occupe la région astérique gauche (fig.6). Les apophyses zygomatiques (processus zygomatiques) sont horizontales et tangentes supérieurement au plan de Francfort (Fr). Les mastoïdes ne sont pas très développées. L'inion (I) est nettement au-dessous du plan de Francfort. Le nez présente des os très saillants et une racine fortement déprimée. Le Professeur Alfred Fournier, Chef de service à l'hôpital Saint-Louis, l'avait souligné [PORAK 1890]. L'angulation de la pommette est nette.

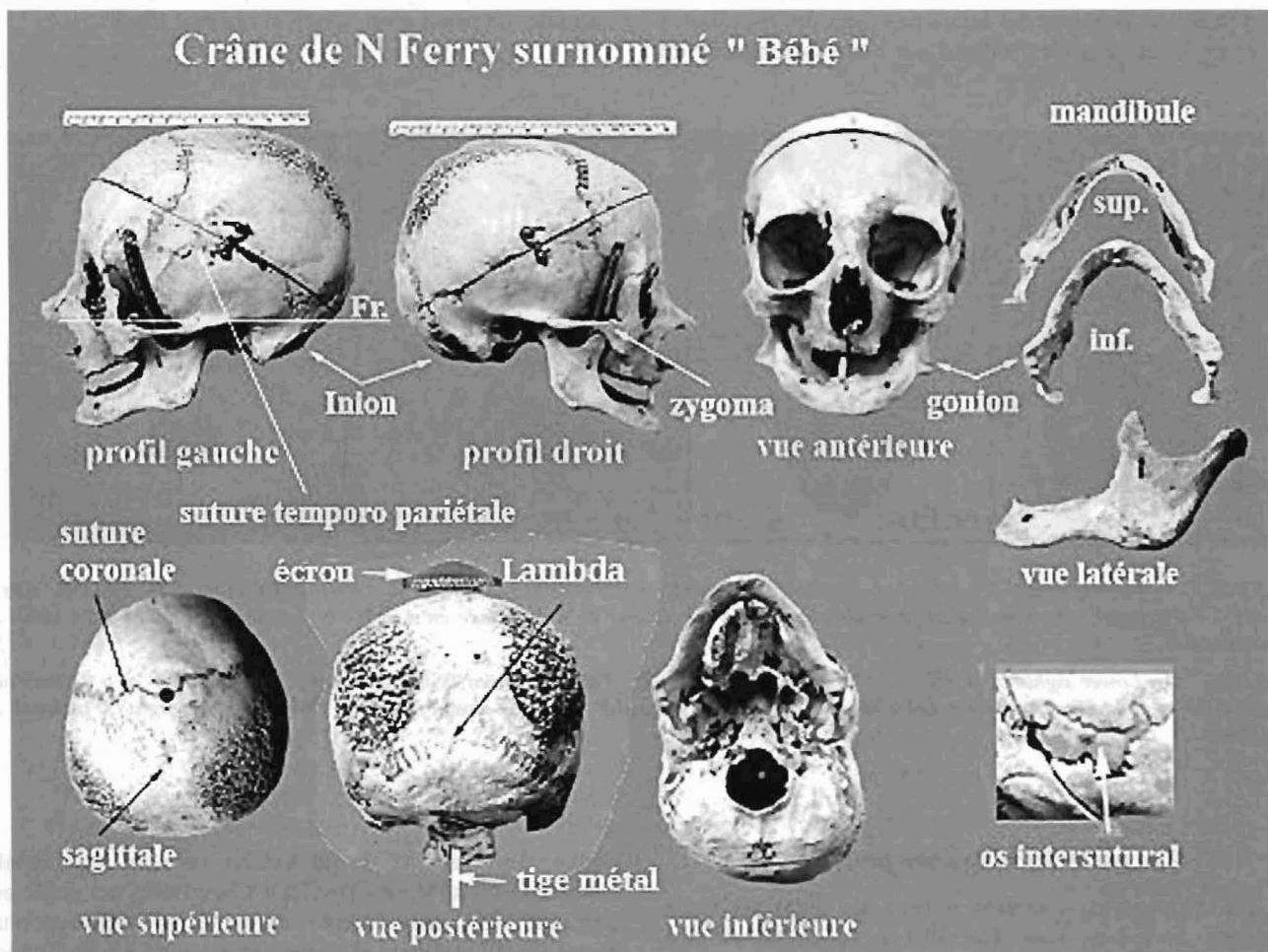


FIGURE 6— Différentes vues du crâne de Bébé. (© clichés J. Granat).

FIGURE 6— Different sights of the skull of Bébé (© photos J. Granat).

En ce qui concerne la mandibule, le ramus est normalement incliné de bas en haut et d'avant en arrière. La région goniale fortement extroversée présente une troncature et est ourlée d'un bourrelet rugueux, zone d'insertion d'un muscle masséter puissant. Le corps est peu haut, toute la région alvéolaire est de très faible hauteur et ne porte aucune dent, comme au maxillaire. L'os alvéolaire servant de support aux racines dentaires est, à la mandibule, la partie osseuse située entre le bord supérieur de la mandibule et le canal mandibulaire principal qui traverse le corps mandibulaire d'arrière en avant et sort sur la face externe de la mandibule entre les racines des 2 prémolaires par un orifice appelé « foramen mentonnier » (trou mentonnier). Chez Bébé, les trous mentonniers (Tm) sont larges, le droit regarde en haut et le gauche en haut et en dehors (fig.9) et sont situés presque au bord supérieur du corps de la mandibule. Ceci témoigne de l'aplasie de l'os alvéolaire au niveau molaire et prémolaire. Au maxillaire, l'os alvéolaire s'étend en hauteur du bord inférieur du rempart alvéolaire au plancher du sinus maxillaire. Comme le montre la radiographie (fig.5B) au maxillaire aussi,

l'aplasie alvéolaire est forte. En physiologie osseuse et en implantologie dentaire, il est admis qu'une telle aplasie alvéolaire s'observe 20 ans après la chute des dents. Cette aplasie chez Bébé a une autre origine. Dans la région antérieure, la réduction de hauteur du rebord alvéolaire accuse la saillie du menton.

#### *Vue inférieure (norma basilaris)*

Le trou occipital (foramen magnum) est fortement dirigé vers le bas et en avant.

Les conduits auditifs externes sont endommagés (fig.12). Un examen au scanner nous permettra de savoir s'ils étaient le siège de pathologies.

Chez Bébé, le clivus sphéno-occipital se trouve presque dans le prolongement du foramen magnum.

Le clivus sphénoïdal et le basi-occipital montrent une synchondrose (soudure) sphéno-occipitale (S.S.O.), totalement réalisée, témoin d'un stade adulte de plus de 17 ans. Pourtant, chez Bébé le basi-occipital est court comme chez les enfants en cours de croissance, chez lesquels la SSO n'est pas réalisée (fig.7).

Sur les maxillaires, il n'y a aucune dent présente, le torus palatinus (soudure des lames palatines des maxillaires développée en bourrelet) s'étend sur toute la longueur du

palais et le partage en deux dépressions de profondeur normale. Le palais n'est ni ogival ni étroit (fig.9).

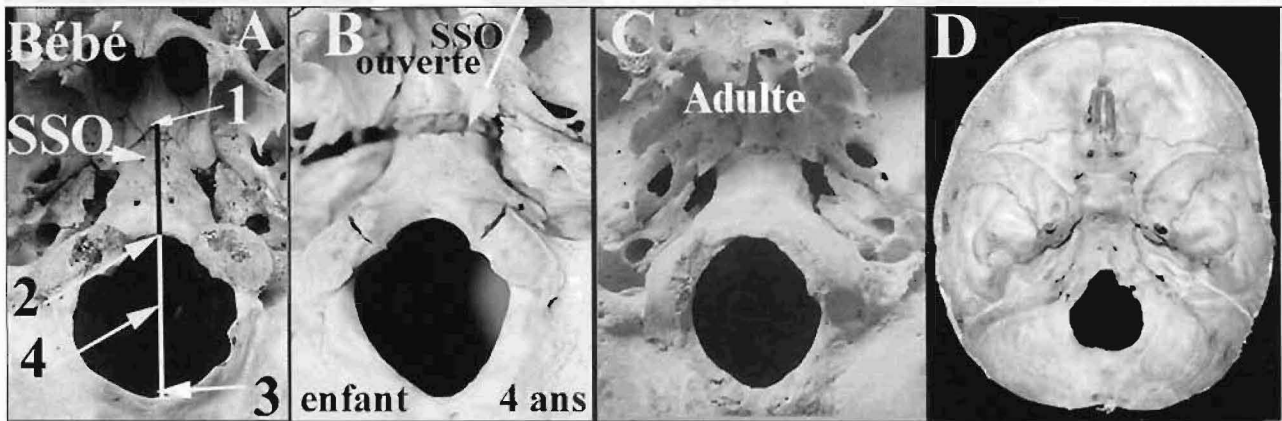


FIGURE 7. — *Vue inférieure des crânes. A- de Bébé 4 « angle Granat/Peyre », 1 point PSVP, 2 basion, 3 opisthion B- d'un enfant de 4 ans. C- d'un adulte. La synchondrose sphéno-occipitale est ouverte en B et fermée en A et C. D. vue endocrânienne (© Clichés J. Granat).*

FIGURE 7. — *Lower sights of skulls. A- of Bébé 4 "angle Granat / Peyre", 1 point PSVP, 2 basion, 3 opisthion B- of a 4-years-old child. C- of an adult. The sphéno-occipital synchondrose is opened B there and closed A and C. D- endocranial sight (© pictures J. Granat).*

### Vue postérieure (norma posterior)

Le crâne est en « maison » avec des plans pariétaux s'évasant de bas en haut. L'écaïlle de l'occipital est peu étendue en hauteur. Les mastoïdes ne sont pas visibles.

### Angles de la base du crâne

La base du crâne est une région extrêmement importante car elle porte en elle les stigmates de l'évolution de l'Homme et de la croissance (fig. 8E).

L'angle basilaire de Broca [nasion (Na), basion (Ba), opisthion (Op)] mesure l'orientation du plan foraminien ou occipital (Ba/Op). Chez Bébé il est très ouvert, 175° (fig.8A). Chez l'adulte il est généralement plus fermé (170° à 150°). Nous avons mesuré aussi l'angulation entre l'axe sagittal du trou occipital et le plan exocrânien du clivus sphéno-occipital, qui peut être assimilé à une droite [DESHAYES 2000]. Pour le trou occipital nous avons choisi les 2 repères classiques, l'opisthion et le basion. Antérieurement, nous n'avons retrouvé aucun point marquant la partie antérieure du clivus sphéno-occipital. Nous avons donc choisi l'orifice postérieur du canal sphéno-vomérien situé entre la jonction des épines des ailes du vomer inférieurement et la face exocrânienne du clivus sphénoïdal supérieurement. Ce point est situé un peu en avant de la SSO. Il est facilement repérable mais n'a pas de nom. Nous proposons de le nommer « point sphéno-vomérien postérieur » (PSVP). L'angle défini par ces 3

points, dans l'attente de lui trouver un nom sera appelé « angle Granat/Peyre » (fig.7A). Chez Bébé, cet angle est très plat 175°, chez l'adulte normal il est beaucoup plus fermé (130° à 140°) et chez des enfants de 4 à 5 ans il a les mêmes valeurs que chez Bébé (174° à 176°). Le stade de la croissance basicranienne de Bébé correspond à celui d'un jeune enfant, mais la maturation est celle d'un adulte avec une SSO totalement réalisée (fig. 7C).

Les gènes du développement (Hox, NonHox) permettent, au niveau craniofacial, de visualiser le développement de territoires au cours de la croissance [BENOÎT 2001, 2007]. Au niveau craniofacial osseux les 2 champs d'expression des gènes Hox et Non Hox peuvent être délimités dans le plan sagittal médian par 2 droites formant un angle dont le sommet est situé à l'éphippion (point médian situé au sommet du tubercule de la selle turcique, juste au-dessus de la crête synostotique antérieure du sphénoïde) et les 2 autres côtés rejoignent, d'une part le lambda et d'autre part, le point d'insertion inférieur du ligament sphéno-mandibulaire [GRANAT, PEYRE, BOË 2007]. Cet angle varie au cours de la croissance (fig. 8D). Chez Bébé il mesure 110°, comme chez les enfants de 4 à 6 ans. Généralement la droite lambda/épithion prolongée passe par le point infra-orbitaire. Chez Bébé elle passe nettement au-dessus. L'étude biométrique en a donné l'explication.

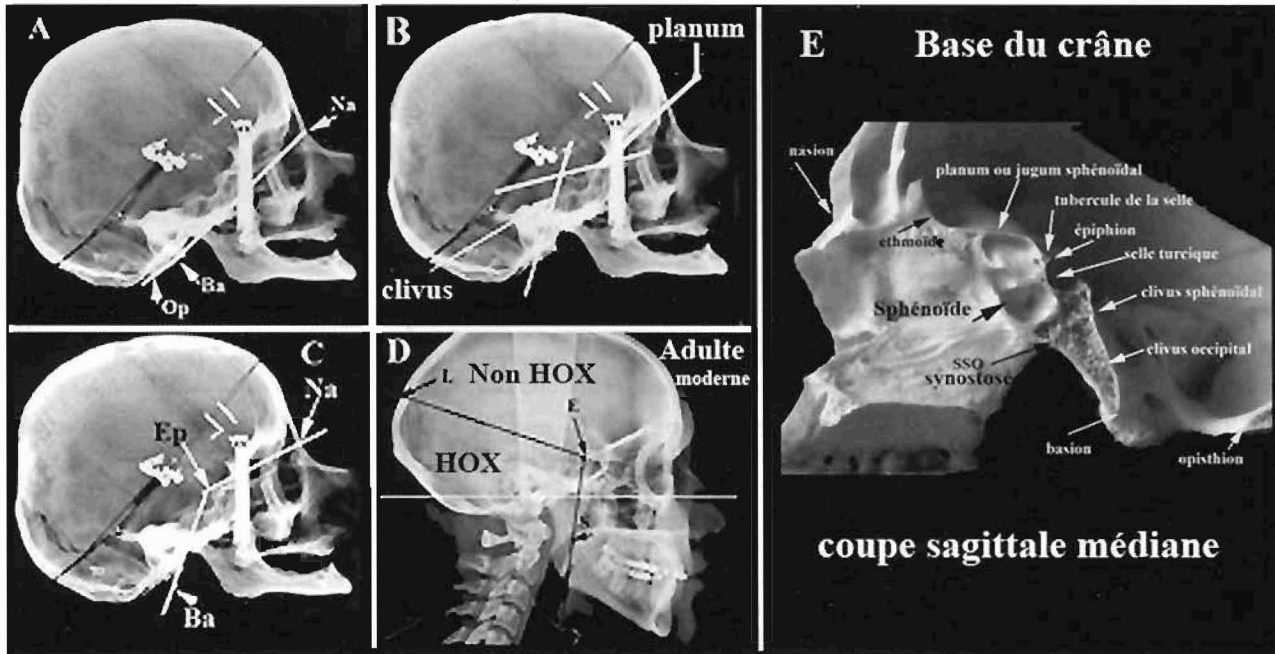


FIGURE 8. — Angles de la base du crâne de Bébé. A- angle de Broca. B- angle de Landzert. C- Angle de Welcker. (© clichés CIMI). D. Territoires limités par les gènes du développement. E. Coupe sagittale médiane d'un crâne moderne montrant la base du crâne. (© cliché J.Granat)

FIGURE 8. — Angles of the base of the skull of Bébé A- Broca angle. B- Landzert angle. C- Welcker Angle. (© photos CIMI) D. Areas delimited by Developmental genes. E. Center sagittal cut of a modern skull showing the base of the skull.

Dans nos travaux en cours, en collaboration avec Louis-Jean Boë et Roland Benoît, nous avons trouvé une corrélation, en fonction de l'âge, entre les deux longueurs lambda/épiphion et lambda/orbitaire inférieur, en projection orthogonale sur un plan parallèle au plan sagittal médian. Pour ces longueurs, Bébé répond à celles d'un enfant de 4 ans. On retrouve là aussi une croissance osseuse d'enfant mais une maturation d'adulte. Sur les radiographies de profil du crâne (fig.8) l'angle de Landzert (entre le planum et le clivus sphénoïdal) est de  $126^\circ$  (fig. 8B), dans la variation des adultes actuels,  $128^\circ \pm 4$  et l'angle de Welcker (Nasion/épiphion /basion) mesure  $139, 6^\circ$  (fig. 8C), aussi dans la variation des adultes actuels ( $138^\circ \pm 4$ ). Ces angles montrent l'angulation de la base du crâne, témoins de l'homínisation [HEIM 1976].

### Examen de l'endocrâne

Aucune anomalie particulière de la base du crâne n'a été remarquée (fig.7D) notamment au niveau du sphénoïde et de la selle turcique (fig.8A). Hastings Gilford l'avait souligné en 1911 [SECKEL 1960].

### Dents

Plus aucune dent n'est en place mais des alvéoles non comblés totalement témoignent de la présence de dents au moment de la mort ou juste ante-mortem. Ces alvéoles sont

ceux de dents permanentes. La cicatrisation alvéolaire des autres dents prouve qu'elles n'étaient plus sur l'arcade depuis assez longtemps (fig.9 A,B) ou qu'elles n'ont jamais existées.

Aux maxillaires, sept dents étaient présentes au moment de la mort. A droite demeurent les alvéoles de la canine et de la première prémolaire et à gauche ceux de la première et de la seconde molaire. Ceux de la canine et des deux prémolaires sont moins profonds.

A la mandibule, seuls les emplacements de la canine droite et de la seconde molaire gauche se remarquent (fig. 9B) Aucune des quatre dents de sagesse n'est visible ni à l'examen, ni radiologiquement. Il est possible de supposer que Bébé présentait l'agénésie (absence du germe) des troisièmes molaires. Nous pouvons donc considérer que Bébé avait 9 dents au moment de sa mort. Il en aurait perdu 19 de son vivant, ce qui est énorme pour un si jeune individu, dont les dents permanentes apparaissent à partir de 6 ans et les secondes molaires à 12 ans. A l'examen, les alvéoles sont très peu profonds et en forme de cupules, ce que confirme la radiographie sur laquelle la résorption alvéolaire est très forte et confirme l'absence de dents incluses. (fig. 9C). Que ce soit au niveau des molaires, des prémolaires et des canines, les alvéoles ont tous à peu près la même profondeur et une région apicale large et arrondie. Plusieurs hypothèses peuvent être émises étant donné l'âge de Bébé



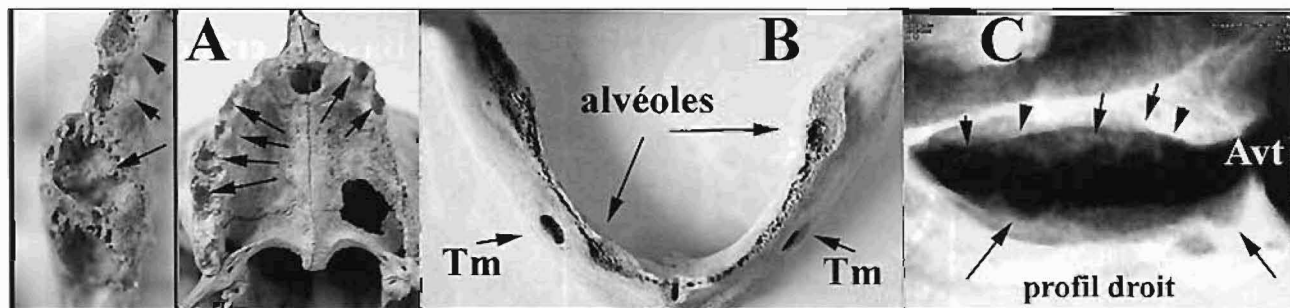


FIGURE 9 — A. Bébé, arcade alvéolaire maxillaire et alvéoles restants. B. Bébé arcade alvéolaire mandibulaire. Tm: trous mentonniers C Radiographie de profil des arcades alvéolaires montrant les alvéoles peu profonds. (© clichés J.Granat, CIMI).

FIGURE 9 — A. maxillary alveolar arch of Bébé, with the remaining cells. B - mandibular alveolar arch of Bébé Tm: foramen mentale. C -right side X-rays of the alveolar arches showing shallow cells. (© photoss J.Granat, CIMI).

\* Soit il n'a eu que ces 9 dents et présentait des agénésies multiples, ce qui se rencontre au cours de certaines pathologies [CHAPELLE, GRANAT 1988]. Les descriptions de Bébé ne mentionnent pas, de son vivant, d'absence de dents. Il est possible d'admettre que ses dents de lait avaient été présentes et qu'un retard dentaire ait conservé certaines dents de lait plus longtemps, surtout si les germes sous-jacents étaient absents. Emile MAGITOT (1881) signale des retards dentaires, de 7 à 8 ans chez des nains « microcéphales ». Ce retard pourrait expliquer, en partie, les apex (extrémités des racines) larges et peu profonds, les dents n'ayant pas terminé leur édification radiculaire. La cicatrisation osseuse pourrait correspondre à des dents lactéales tombées tardivement sans dent de remplacement.

\* Soit les 19 dents absentes avaient été atteintes de parodontite ou de gingivite expulsive, appelée dans ce temps « Maladie de Fauchard » et que la mobilité dentaire consécutive ait provoqué la perte de ces dents, les alvéoles restants témoigneraient de cette maladie. Les dents aux racines dénudées et mobiles, par perte des moyens de soutien, auraient été perdues lors du nettoyage des os. Ceci expliquerait l'affaissement du rempart alvéolaire donnant un aspect de « vieillard ». Manouvrier avait relevé que « les arcades alvéolaires ont subi une résorption complète quasi sénile ».

\* Soit enfin les dents avaient des racines très courtes comme cela se rencontre dans certaines maladies rares entraînant un nanisme comme le « Nanisme primordial – microdontie – dents opalescentes et sans racine » [KANTAPUTRA 2001].

Nous avons essayé de savoir si Bébé avait pu avoir des dents normales en taille. Nous avons donc mesuré, sur l'arcade, les crêtes alvéolaires pour les groupes prémolaires et molaires de la partie distale des alvéoles des canines à la partie distale de ceux des secondes molaires. Au maxillaire la longueur est de 32mm et à la mandibule de 29 mm. Les dents en résine, sans racines, pour confectionner des prothèses dentaires ont des dimensions très différentes, comme les teintes d'ailleurs, tellement la variabilité actuelle est grande. Les plus petites que nous ayons trouvées

(Ivoclar K2) mesurent, de la face mésiale de la première prémolaire à la face distale de la seconde molaire, 26,5 mm pour les dents maxillaires et 30,2 mm pour les dents mandibulaires. Les dents sont vendues par plaquettes comportant soit les groupes prémolaires et molaires maxillaires de droite et de gauche, soit les groupes mandibulaires (fig. 10B). D'autres plaquettes contiennent les groupes incisivo-canins. Il est donc possible de confectionner des prothèses dentaires de remplacement, pour Bébé avec des dents destinées à des adultes actuels. La différence pour les dents mandibulaires est facilement compensable (fig.10B).

### Carie dentaire

D. PORAK [1890] mentionne: « on trouve quelques alvéoles au maxillaire supérieur, mais les dents qu'elles logeient, devaient être cariées ». En l'absence de dents, rien ne nous autorise à envisager cette possibilité.

### PALÉOPATHOLOGIE

De nombreux signes relevés sur Bébé s'inscrivent dans une étude paléopathologique tels :

L'aplasie des os alvéolaires et la faible dimension verticale de la face inférieure.

L'anémie dont Bébé était atteint, comme en témoignent les hyperostoses pariétales.

La taille et le poids à la naissance nettement au-dessous de la normalité.

Le vieillissement précoce dont il a été atteint, juxtapubertaire, d'après les récits.

Une puberté très forte, à un âge quasi-normal et accompagnée d'un pic de croissance.

Sa mort jeune à 23 ans.

La forte hypoplasie alvéolaire et une hauteur faciale inférieure très basse, alors que les nains harmonieux, pour la plupart d'origine hypophysaire, montrent l'égalité des 2 étages moyen et inférieur de la face.

L'absence de toutes les dents, la présence d'alvéoles très peu profonds et 19 dents dont on ne voit aucune trace.

#### DIMENSION VERTICALE DE LA FACE INFÉRIEURE.

Les portraits de Bébé le représentent toujours bouche fermée et lèvres jointes, comme tous les notables de l'époque. Ceci évitait, peut-être, de montrer l'état des dents antérieures. Nous avons tenté d'appareiller Bébé selon des techniques simples de prothèse pour édentation totale.

Sur le vivant, les études sur les proportions de la face montrent que chez un individu l'étage nasal (moyen de la face) mesuré de l'ophryon au point sous-nasal et l'étage buccal (inférieur) mesuré du point sous-nasal au gnathion sont quasi-égaux [CRÉTOT 1975]. Il en est de même sur le crâne sec, dépourvu de parties molles [GRANAT, PEYRE, BOË 2007] et à la place de l'ophryon, point cutané, nous avons défini le point fronto-sourcilier comme le point médian osseux sur la tangente au rebord supérieur de l'arcade sourcillière.

Généralement, sur les crânes adultes, ces deux parties sont quasi égales. En revanche, Bébé montre une forte diminution de l'étage inférieur. Sur le visage « grandeur nature » des statues et des peintures, la dimension verticale de la face inférieure est de 45mm, celle de la face moyenne 63mm. Il en est de même sur toutes les autres représentations de Bébé. Était-ce une conséquence du nanisme ?

Nous avons examiné, d'après photographies, d'autres nains harmonieux dont Joseph Boruwlaski, Charles

Stratton dit « Général Tom Pouce » présenté au cirque Barnum, Auguste Tuillon, et d'autres encore. Chez eux, comme chez les personnes non atteintes de nanisme, le rapport entre les deux étages de la face, moyen et inférieur, est égal à 1. Chez Bébé ce rapport est de 0,66.

Lors de restauration prothétique, il est classique d'utiliser, sur le vivant, la hauteur de la face moyenne et d'en déduire celle de la face inférieure, diminuée par la perte des dents. L'égalité des deux étages est réalisée en occlusion dentaire au repos physiologique, les dents non serrées.

Chez Bébé, il est impossible de recréer une égalité entre les 2 étages, l'inférieur créerait une ouverture buccale non physiologique (fig.10A). Nous avons alors simulé la hauteur qu'il devait avoir denté d'après les portraits qui le représentent et sur lesquels la hauteur de l'étage inférieur (45mm) est plus courte que la hauteur moyenne (63mm). Nous avons réalisé un remplacement des dents prémolaires et molaires sur cire (fig.10B). L'occlusion est correcte avec cette hauteur de 45mm, mais anatomiquement il n'y a pas de place pour des racines. Chez des édentés totaux, il existe une perte de hauteur alvéolaire mais le rempart alvéolaire conserve une certaine hauteur bien utile, aujourd'hui, pour y insérer des implants dentaires. Parfois, cette hauteur est très faible surtout dans les segments postérieurs, suite à des parodontopathies avancées.

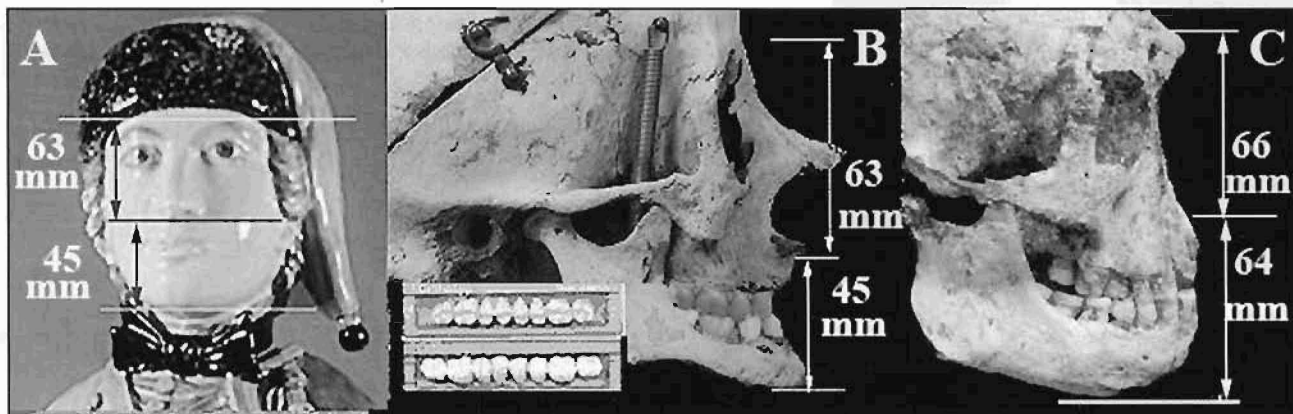


FIGURE 10. — A. hauteurs de la face de Bébé et B remplacement des dents prémolaires et molaires. (© cliché J.Granat). C- hauteurs de la face de LBI d'après Brown 2004 (modifié).

FIGURE 10. — A. middle and lower levels of the face of Bébé and B replacement of premolar and molar teeth.. (© picture J.Granat). C- middle and lower levels of the face of LBI according to Brown 2004 (modified).

En comparant Bébé à des enfants de 4 à 5 ans, on s'aperçoit que ces enfants ont l'étage inférieur de la face de hauteur quasi égale à celle de l'étage moyen mais leurs dents sont des dents temporaires aux racines courtes. Nous savons qu'à 5 ans le crâne a déjà atteint un volume de 80% du crâne d'un adulte alors que la croissance de la face mettra près de 10 ans supplémentaires pour atteindre sa taille adulte. Nous avons mesuré la longueur maximale du crâne de Bébé soit 124mm. Ce pourrait être les 80% d'un crâne d'adulte de 155mm, ce qui est de 30mm inférieur à

un crâne d'adulte de nos collections, pris au hasard, le crâne n° 19-228, qui a une longueur maximum du crâne de 185mm. Les 80% de ce crâne représentent 148mm. C'est exactement la longueur maximum du crâne d'un enfant de 4 ans (crâne n°28.374). Bébé à une longueur maximum du crâne inférieure de 24mm à celle de cet enfant de 4 ans.

Chez LBI, les deux étages de la face (moyen et inférieur) d'après les photographies avec échelle, publiées dans la presse, sont quasi égaux, comme chez Bébé. L'étage moyen mesurerait 66 mm et l'inférieur 64mm

(fig.10C). LBI est décrit avec des dents entrant dans la variabilité actuelle, malgré les faibles dimensions de ses mâchoires [BROWN *et al.* 2004].

Sur la figure 4D, Bébé est splendide et même trop beau. Nous avons hésité à publier ici cette photo, car Bébé ne ressemblait pas vraiment à celui des autres représentations, mais, nous fiant à la légende, nous avons contacté le Musée de Versailles pour contrôler si cette peinture existait encore et pour demander l'autorisation de l'insérer dans cet article. Grand bien nous en a pris. Monsieur Roland Bossard, Chargé d'études documentaires, a eu l'amabilité de nous répondre: « ce portrait d'enfant (qui porte le numéro d'inventaire MV 3748) est reconnu aujourd'hui comme étant le portrait de Louis-Clément, prince héréditaire de Lorraine (1707-1723) ». Une erreur

s'est glissée dans cette réponse car il s'agit du Prince Léopold Clément.

Nous avons montré que Bébé se caractérisait par un étage inférieur de la face très bas par rapport à son étage moyen alors que sur ce tableau les deux étages sont quasi égaux. Cette nouvelle authentification de ce tableau confirme notre étude et notre hésitation à le considérer comme représentant Bébé.

Le costume du personnage n'est pas celui de Bébé mais du Prince Léopold-Clément et certainement pas un riche costume polonais, comme le disait Benoît en 1876 dans les Bulletins de la Société philomatique vosgienne. Figure 11, nous mettons les deux légendes et un agrandissement de son visage. Ceci montre la célébrité de Bébé au XVIII<sup>e</sup> siècle.

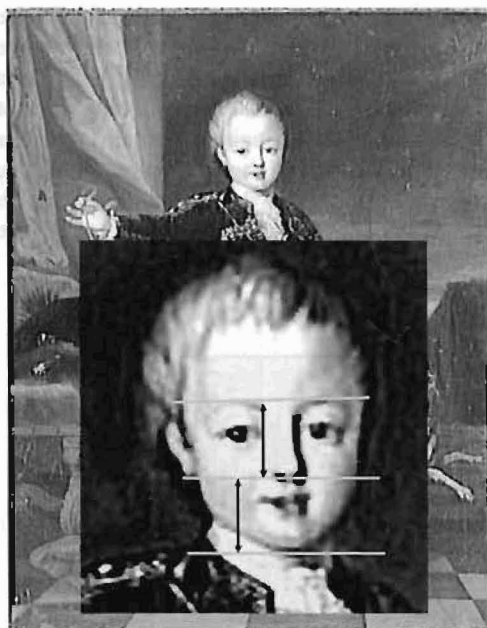


FIGURE 11. — Anciennement: Nicolas Ferry, dit « Bébé », nain de Stanislas Leszczyński. Peinture anonyme du XVIII<sup>e</sup> s. (© Musée de Versailles)

Actuellement: Portrait de Léopold-Clément, prince héréditaire de Lorraine (1707-1723) (Musée de Versailles).

FIGURE 11. — Previously titled: Nicolas Ferry, said « Bébé », dwarf of Stanislas Leszczyński, anonymous Painting of XVIII<sup>th</sup> century. (© Musée de Versailles)

Now titled Portrait de Léopold-Clément, prince héréditaire de Lorraine (1707-1723) (Musée de Versailles).

Les 2 étages, inférieur et moyen de la face sont de même hauteur, mais l'échelle n'est pas représentée.

Remarquons qu'il est mort à 16 ans et était contemporain de Bébé. Il s'agit peut-être du fils de François III, Duc de Lorraine qui laissa sa place à Stanislas en 1736.

#### **PATHOLOGIES DIVERSES**

##### **Lésions pariétales**

Alfred Fournier, premier Professeur des maladies cutanées et syphilitiques à l'hôpital Saint-Louis (Paris) en examinant Bébé a estimé que les pariétaux étaient atteints de périostoses gommeuses du jeune âge et que Bébé présentait de nombreux signes de syphilis héréditaire

[PORAK 1890].

MANOUVRIER [1896] parle d'ostéo-périostite pour les lésions pariétales.

##### **Scorbut**

###### *Scorbut des gencives*

Cette maladie, fréquente au XVIII<sup>e</sup> siècle, peut-être la cause de la perte des dents à tout âge, provoquée par ce que PIERRE FAUCHARD (1756) avait appelé « le scorbut des gencives », ou « maladie de Fauchard », aujourd'hui « parodontopathies ».

Cette maladie détruit l'os alvéolaire (parodontolyse), créant des « poches » sous-gingivales qui entretiennent une irritation et l'effondrement de tous les soutiens ligamentaires et osseux de la dent. La mobilité dentaire

(fig.10C). LB1 est décrit avec des dents entrant dans la variabilité actuelle, malgré les faibles dimensions de ses mâchoires [BROWN *et al.* 2004].

Sur la figure 4D, Bébé est splendide et même trop beau. Nous avons hésité à publier ici cette photo, car Bébé ne ressemblait pas vraiment à celui des autres représentations, mais, nous fiant à la légende, nous avons contacté le Musée de Versailles pour contrôler si cette peinture existait encore et pour demander l'autorisation de l'insérer dans cet article. Grand bien nous en a pris. Monsieur Roland Bossard, Chargé d'études documentaires, a eu l'amabilité de nous répondre: « *ce portrait d'enfant (qui porte le numéro d'inventaire MV 3748) est reconnu aujourd'hui comme étant le portrait de Louis-Clément, prince héréditaire de Lorraine (1707-1723)* ». Une erreur

s'est glissée dans cette réponse car il s'agit du Prince Léopold Clément.

Nous avons montré que Bébé se caractérisait par un étage inférieur de la face très bas par rapport à son étage moyen alors que sur ce tableau les deux étages sont quasi égaux. Cette nouvelle authentification de ce tableau confirme notre étude et notre hésitation à le considérer comme représentant Bébé.

Le costume du personnage n'est pas celui de Bébé mais du Prince Léopold-Clément et certainement pas un riche costume polonais, comme le disait Benoît en 1876 dans les Bulletins de la Société philomatique vosgienne. Figure 11, nous mettons les deux légendes et un agrandissement de son visage. Ceci montre la célébrité de Bébé au XVIII<sup>e</sup> siècle.

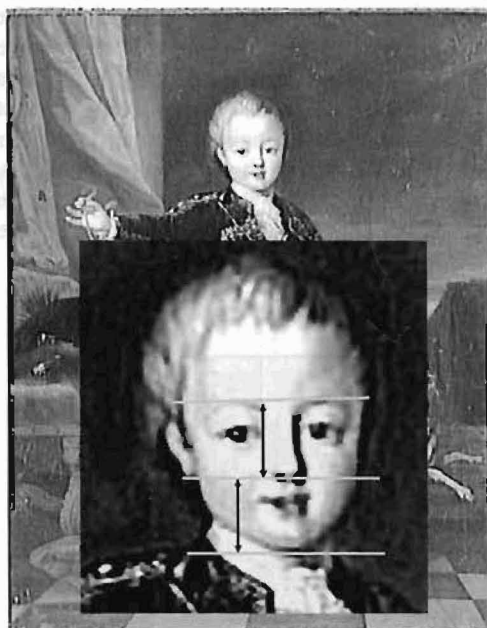


FIGURE 11. — Anciennement: Nicolas Ferry, dit « Bébé », nain de Stanislas Leszczynski. Peinture anonyme du XVIII<sup>e</sup> s. (© Musée de Versailles)

Actuellement: Portrait de Léopold-Clément, prince héréditaire de Lorraine (1707-1723) (Musée de Versailles).

FIGURE 11. — Previously titled: Nicolas Ferry, said « Bébé », dwarf of Stanislas Leszczynski, anonymous Painting of XVIII<sup>th</sup> century. (© Musée de Versailles)

Now titled Portrait de Léopold-Clément, prince héréditaire de Lorraine (1707-1723) (Musée de Versailles).

Les 2 étages, inférieur et moyen de la face sont de même hauteur, mais l'échelle n'est pas représentée.

Remarquons qu'il est mort à 16 ans et était contemporain de Bébé. Il s'agit peut-être du fils de François III, Duc de Lorraine qui laissa sa place à Stanislas en 1736.

#### **PATHOLOGIES DIVERSES**

##### **Lésions pariétales**

Alfred Fournier, premier Professeur des maladies cutanées et syphilitiques à l'hôpital Saint-Louis (Paris) en examinant Bébé a estimé que les pariétaux étaient atteints de périostoses gommeuses du jeune âge et que Bébé présentait de nombreux signes de syphilis héréditaire

[PORAK 1890].

MANOUVRIER [1896] parle d'ostéo-périostite pour les lésions pariétales.

#### **Scorbut**

##### **Scorbut des gencives**

Cette maladie, fréquente au XVIII<sup>e</sup> siècle, peut-être la cause de la perte des dents à tout âge, provoquée par ce que PIERRE FAUCHARD (1756) avait appelé « le scorbut des gencives », ou « maladie de Fauchard », aujourd'hui « parodontopathies ».

Cette maladie détruit l'os alvéolaire (parodontolyse), créant des « poches » sous-gingivales qui entretiennent une irritation et l'effondrement de tous les soutiens ligamentaires et osseux de la dent. La mobilité dentaire

apparaît, s'aggrave avec le temps et la chute des dents se produit. Ensuite, la cicatrisation se réalise et il ne reste plus de traces au niveau des dents atteintes, l'os alvéolaire est en partie effondré.

Il est possible que Bébé ait présenté une parodontite juvénile, favorisée par l'alimentation « grossière » qu'il avait reçue les cinq premières années de sa vie. Sa petite taille et son faible poids, son anémie, devaient affaiblir ses moyens de défenses. De plus, l'hygiène bucco-dentaire, en ces temps-là était nulle. Plus tard, les rois, les princes ont eu des nécessaires d'entretien de leurs dents, mais certainement pas Bébé, bien que la première brosse à dents, d'origine chinoise, apparue en France est celle de Louis XV [BOGOPOLSKY 1995].

Si Bébé avait été atteint de cette maladie parodontale, il aurait pu profiter de la présence à la cour de Louis Lécuze, dentiste de renommée en ce XVIII<sup>e</sup> siècle, et bénéficier de ses soins. C'était un spécialiste de cette maladie pour laquelle il avait mis au point un élixir antiscorbutique.

Nicolas-Sébastien ROCH, dit CHAMFORT (1803) raconte: « Lécuze, celui qui a été à la tête des Variétés amusantes, racontait que, tout jeune et sans fortune, il

arriva à Lunéville, où il obtint la place de dentiste du roi Stanislas, précisément le jour où le roi perdit sa dernière dent ».

Stanislas avait 62 ans. Était-ce le scorbut des gencives aggravé par le tabac ou la vieillesse, rien ne permet de le savoir.

Pierre BARON (2005) rappelle que Lécuze, alors « Chirurgien-dentiste de sa Majesté le Roy de Pologne » attire l'attention sur le danger à ne pas prendre soin de ses dents dès l'enfance sous peine de maladies des gencives et de perte des dents, dans le livre de dentisterie qu'il a écrit Lunéville et imprimé à Nancy en 1750. Ce livre est intitulé « *Traité utile au public où l'on enseigne la méthode de remédier aux douleurs & accidents qui précèdent & accompagnent la sortie des premières Dents des Enfants, de procurer un heureux arrangement aux secondes, de les entretenir & les conserver pendant le cours de la vie* ». Dans ce livre, il vante les bienfaits de l'élixir qu'il a mis au point et son droit de le vendre. La dentisterie se met en place avec Pierre Fauchard. Pour soigner les dents, soit on les retirait, soit on prescrivait des remèdes, des élixirs. Maintenant on va les soigner.

#### Maladie scorbutique

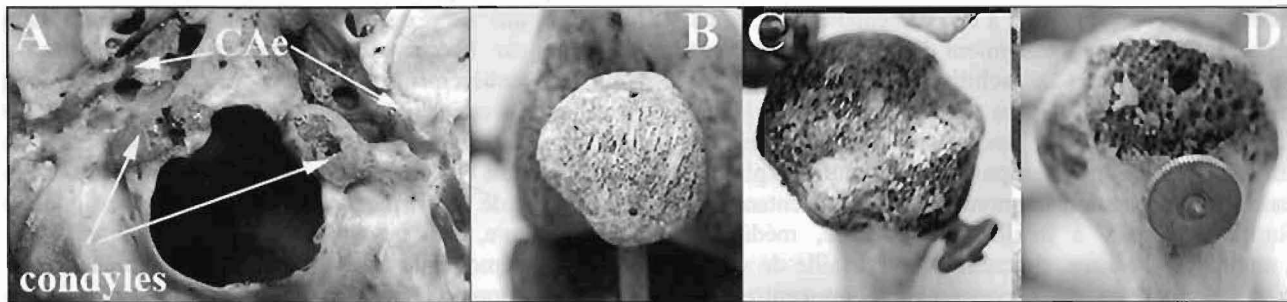


FIGURE 12. — A. Condyles occipitaux et CAe, conduits auditifs externes, B. rotule, C. tête humorale, D. tête fémorale (© clichés J.Granat)

FIGURE 12. — A. Occipital condyles and CAe, external auditory canal, B. kneecap, C. humerus head, D. femoral head (© pictures J.Granat)

Nous avons étudié de nombreux écrits sur le scorbut, dont FAUCHARD 1746, LECLUZE 1750, 1754, LIND 1756, BOURDET 1759, PANCKOUCKE 1820, nous n'y avons pas trouvé d'évocation d'édentation quasi complète secondaire au scorbut des gencives, au cours de l'adolescence. Pour Bébé, cette maladie des gencives reste une possibilité. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, le scorbut était une maladie fréquente. Nous avons pensé au scorbut, car au niveau des condyles des épiphyses des os longs et des condyles crâniens, on note des signes de déminéralisation importante (fig.12). Mais, les lésions sont caractérisées par une perte de la trabéculatation osseuse normale au niveau distal des os longs avec un aspect vitreux de l'os. Les signes radiologiques

prédominant au niveau de la jonction métaphyso-épiphysaire des os longs et sont souvent nets aux genoux.

Pour le Docteur Pierre Thillaud, Bébé ne présente aucun signe d'ostéoporose, ni les signes radiologiques caractéristiques du scorbut. Pour lui, ces détériorations seraient plutôt consécutives au nettoyage et à la longue macération des os dans l'eau.

#### NANISME DE BÉBÉ

La mise au jour de l'Homme de Flores en septembre 2003, nous a incités à nous intéresser aux statures et aux crânes de faibles dimensions, tant chez les Hommes actuels que fossiles [GRANAT, PEYRE 2004]. Les géants et les nains

ont toujours intrigué les scientifiques. Les nains étaient mis au service des rois comme « fous du Roi » ou bouffons. Cette charge a été abolie en France par Louis XIV. Anormaux, ils étaient considérés comme des monstres, des phénomènes. Au XIX<sup>e</sup> siècle, Isidore GEOFFROY SAINT-HILAIRE (1832) s'y intéresse et développe la tératologie<sup>7</sup>. Au cours de ce siècle, la médecine moderne se met en place et les enseignements de la médecine et de la chirurgie sont regroupés à la Faculté de Médecine. De nombreuses sociétés savantes et médicales sont fondées. La Biométrie Humaine est mise en place par Pierre-Paul Broca, médecin, chirurgien neurologue et anthropologue, Membre de l'Académie nationale de médecine, et Jean-Louis Armand de Quatrefages de Bréau, Membre de l'Académie des sciences (section d'anatomie et zoologie) et Membre de l'Académie nationale de médecine. En 1859, Broca fonde la Société d'Anthropologie de Paris, première société à porter le nom « anthropologie ». A ses débuts, Broca considérait que l'intelligence était liée à la taille du crâne. Les femmes plus petites que les hommes ont un crâne plus petit et sont, de ce fait, moins intelligentes. Il reconnaîtra plus tard les erreurs d'interprétation de ses mesures [BROCA 1861, 1873, PEYRE & WIELS 1996, GOULD 1997, MONOD-BROCA 2005]. Il était acquis que les nains aux crânes petits ne pouvaient être que très peu intelligents, voire atteints d'idiotisme.

Le nanisme a beaucoup été étudié au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, avec les connaissances médicales d'alors. Les nombreuses discussions, suite à des présentations au cours de séances scientifiques, essayaient de faire la lumière sur les étiologies possibles. Le rachitisme était très prisé, les traumatismes cérébraux dans la tendre enfance, des malformations de l'utérus, des maladies contractées par l'embryon, l'alcoolisme des parents. Comment expliquer les nains à conformation harmonique, ceux présentant des malformations, ceux à intelligence normale, médiocre, ceux atteints d'idiotisme, de crétinisme. La taille du crâne et le développement du cerveau étaient au centre des débats. Bébé, nain très célèbre, était toujours cité mais, il était mort et seul son squelette, celui que nous étudions, a été examiné. En revanche, il était comparé à des nains vivants. La radiographie n'existait pas et l'examen de son petit crâne permettait de nombreuses discussions. Ceci explique les nombreuses visites que son squelette reçut au Muséum en ce XIX<sup>e</sup> siècle. Il ne pouvait pas avoir été intelligent, son crâne étant trop petit. Mais que savait-on de son intelligence et de son comportement ? Trois mémoires déposés à l'Académie des Sciences font référence. L'étude chronologique de ces mémoires est intéressante. En 1746, GEOFFROY dépose le sien. Il est très court, 2 pages, mais est très clair. Seuls deux passages sont un peu défavorables. Ils ont été retenus pour démontrer le défaut d'intelligence de Bébé. Ainsi, on retrouve fréquemment : « *Quand sa mère est venue le voir 15 jours après son arrivée ici, il*

*semblait ne pas la connaître* » l'autre partie de la phrase est souvent oubliée. « *Un peu avant son départ il la caressa longuement* ». Un enfant abandonné par sa mère dans un milieu inconnu, être fragile, une curiosité, en voulait certainement à sa mère, au point de ne pas lui sauter au cou. Il a dû vouloir lui montrer sa désapprobation. Soixante douze ans plus tard, A.S GUERRIER (1818) donne une toute autre version. Après son arrivée à Lunéville, Bébé était triste et réclamait sa mère en permanence. Il tomba gravement malade, Stanislas envoya chercher sa mère. En la voyant avec son frère Louis, Bébé guérit. L'autre passage « *Il paraît avoir de la mémoire, mais pas autant qu'un enfant ordinaire peut en avoir à l'âge de 5 ans* », laisse subsister un doute. La transmission orale de la vie de Bébé est peut-être la cause de toutes les modifications observées. Bébé avait bien 5 ans à son arrivée à Lunéville. Geoffroy précise que sa mère a accouché à 9 mois, que son père mort il y a 2 ans, avait été charbon. Ce mémoire est très peu cité. Tressan était une sommité. Il est arrivé à la Cour de Lunéville en 1750, Bébé avait 9 ans. Son mémoire a été envoyé à l'Académie en 1760. C'est par lui que la renommée de Bébé a été faite et il est extrêmement défavorable. A ses yeux Bébé est un monstre et il s'applique à le démontrer. Peut-être avait-il raison, peut-être a-t-il exagéré, il y a tellement de faits différents de ceux décrits par Geoffroy. Il dit que Bébé est arrivé à 6 ans et que son père était un paysan solide pour les travaux de la terre. Il précise que sa mère a accouché avant terme à 7 mois, ce qui sera considéré comme la cause de son idiotisme car le cerveau n'a pas eu le temps de se construire entièrement. C'est son père qui l'a confié à Stanislas. Il est décrit avec tous les défauts et « *une intelligence ne passant pas les bornes de l'instinct* ». Il était incapable de raisonner. Morand avait assisté à la présentation de Geoffroy en tant que membre pensionnaire de l'Académie, mais ne semble pas avoir rencontré Bébé. Dans son mémoire, lu à l'Académie 5 mois après la mort de Bébé, il reprend Geoffroy mais surtout Tressan « *Le peu de raison qu'il montrait ne paraissait pas s'élever beaucoup au-dessus de l'instinct de quelques animaux* ». Il ne cite pas ces passages de Tressan « *Il est imbécile, colère et le système de Descartes sur l'âme des bêtes serait plus facilement prouvé par l'existence de Bébé que par celle d'un singe ou d'un barbet. J'avoue même que je n'ai jamais vu bébé qu'avec répugnance et une secrète horreur qu'inspire presque toujours l'avisement de notre être...* ». Edouard GARNIER (1884) reprend les récits de Tressan et de Morand et souligne « *... les déductions que l'on a tiré des observations nombreuses qui ont été publiées sur son compte sont en réalité fort peu favorables aux individus de son espèce, que l'on a fait, un peu trop légèrement peut-être, descendre généralement au rang des êtres inintelligents et souvent même idiots* ». Effectivement, si cette description reflète la réalité, on se demande

<sup>7</sup>Tératologie, du grec *teras*, -atos, monstre et de *logos*. Science qui étudie les malformations en médecine et en biologie. Etude des monstruosité chez les êtres vivants. Aujourd'hui, science des malformations congénitales.

comment Bébé a pu être sympathique à la Cour, être bon envers les pauvres, envoyer ses économies à sa mère qui ainsi était la plus riche de son village, faire des commissions, accompagner le roi dans ses déplacements et même à Versailles. Comment pouvait-il défiler à la tête d'une petite troupe, faire des farces. Il est donc très difficile de se faire une juste opinion de l'intelligence de Bébé. Nous avons observé un garçon de 3 ans au cours de plusieurs journées. Tout ce que nous avons trouvé sur le comportement de Bébé correspond à celui d'un enfant actuel: farceur, joueur, coléreux, gentil, dissipé, boudeur, vif, volontaire, capricieux mais charmeur, affectueux et intellectuellement très éveillé, très développé, loin d'être un idiot. Il parle admirablement mais à cet âge ne sait ni lire ni écrire. Ces enfants de 3 ans ont un crâne de dimensions comparables à celles du crâne de Bébé. Si la croissance et la maturation du cerveau de Bébé sont restées celles d'un enfant de 3 à 4 ans, pas étonnant qu'il n'ait pu apprendre à lire et à écrire.

Isidore GEOFFROY SAINT-HILAIRE [1832] distingue les nains véritables des nains rachitiques, « *Chez les premiers, la petitesse de la taille est une anomalie, un cas tératologique; chez les seconds, c'est un effet de maladie, un cas purement pathologique.... On doit donc entendre, en tératologie, par nain un être chez lequel toutes les parties du corps ont subi une diminution générale, et dont la taille se trouve ainsi de beaucoup inférieure à la taille moyenne de son espèce ou de sa race* ».

Armand DE QUATREFAGES (1881) compare Bébé à un nain vivant, le prince Balthazar. Pour lui, Bébé était un véritable microcéphale. Les dimensions réduites et la forme du crâne, coïncidant avec le développement relativement exagéré du squelette nasal en sont les traits constants. Il divise les nains en 2 groupes. Ceux aux dimensions réduites mais à tête et cerveau développés, proportionnés et même plus volumineux au corps, forment les nains vrais aux facultés intellectuelles intactes. Ceux dont le cerveau et le crâne ont subi une réduction exagérée et dont l'intelligence est faible ou abolie forment le groupe des microcéphales, dans lequel il range Bébé. Helmut SECKEL (1960) écrit à propos de Bébé: « *De Quatrefages, still called Bébé a veritable microcephalic as he had reduced cranial dimensions and a exaggerated nasal skeleton, a disproportion considered by the author a constant trait of the microcephalic idiot* » De Quatrefages n'emploie pas « *idiot* » pour Bébé. Il discute les travaux d'Isidore Geoffroy et note que ce dernier fait remarquer « *contrairement à une opinion presque généralement admise, tous les nains ne sont pas idiots* ».

Léonce Manouvrier (1881, 1896) a mesuré et pesé de nombreux crânes et cerveaux. Pour lui, il n'y a pas de relations entre le poids du cerveau et l'intelligence ni de

différence sexuelle. Il classe les nains en 4 classes. Classe I, intelligence plus ou moins compromise; classe II, intelligence normale; classe III imbécillité plus ou moins prononcée et IV idiotie. Bébé est classé comme III, sub-microcéphale, ayant eu un accident de la croissance

encéphalique entraînant des troubles trophiques généraux. Pour lui, Bébé avait un volume cérébral insuffisant pour avoir une intelligence normale mais n'était pas suffisamment microcéphale pour être idiot et classé en IV. Il compare Bébé à un nain vivant, Auguste Tuillon.

Emile MAGITOT (1881) précise: « *La microcéphalie vraie est celle des idiots de taille normale ou non, avec crâne fuyant et intelligence nulle ou obscure, sans aucun équilibre, aucune coordination. Les idiots ne profèrent que des mots incohérents, parfois même un son unique et invariable. Nous ne voyons ici rien d'analogue* ». De toute évidence, Bébé n'était pas atteint de microcéphalie. Nous reconnaissons avec admiration l'énorme travail de recherche effectué par ces pionniers.

LIÉGEAIS (1889) laisse à penser qu'une autre notice était au Musée Orfila, faisant la description de la statue en cire et qui disait: « *Il est debout, bien droit et manifestement bien proportionné. Son crâne n'est ni celui d'un idiot, ni celui d'un crétin, mais paraît suffisamment, convenablement développé et indiquer, ainsi, l'intelligence* ». Pour GUERRIER (1818) et GARNIER (1884) Bébé était intelligent.

Le seul récit crédible est sans aucun doute celui de Geoffroy. Tressan a certainement côtoyé Bébé à partir de 1750 mais avant, d'où tient-il ses informations? Nous avons recherché si le père de Nicolas était bien mort en 1744, ce qui contredirait les récits dans lesquels il est dit que son père l'a accompagné. Ne serait-ce pas son parrain? La mairie de Plaine nous a recommandé Madame Marie-Thérèse Fischer de Plaine, professeur de lettres classiques, spécialiste des archives de la principauté de Salm. Dans les archives paroissiales, qui ne sont pas complètes, il y a bien un Jean Ferry qui serait décédé en 1745, mais c'est un homonyme car il était marié à Anne Hériot avec laquelle il eût un fils François en 1745 (fils de feu Jean Ferry). D'après ces archives, Anne Baron a eu une fille Marie née le 9 août 1743. Bébé n'aurait pas eu de frère Louis ni d'autre frère comme l'a écrit GUERRIER (1818), mais une sœur. Il y a aussi trace de son parrain, Jean Thibault Dubois, marié à une Catherine Petit. La marraine Marie Petit pourrait être la belle-sœur. Madame Fischer recherche pour nous, comment ce parrain était apparenté aux Baron ou aux Ferry pour être l'oncle de Nicolas. Scientifiquement, l'intelligence de Bébé, comme son idiotisme sont pour nous incontrôlables actuellement, l'incertitude demeure. Trop de récits basés sur la « tradition orale » ont dû subir des déformations et ne sont pas crédibles car sujets à caution.

Aujourd'hui, les progrès en génétique, en connaissance médicale nous permettent de mieux connaître ces pathologies et de les traiter ou de les prévenir.

## LES NANISMES

Actuellement on connaît plus de cent causes au nanisme, mais nous pouvons réduire à quatre les formes de nanisme les plus connues :

**\* Le nanisme hypophysaire :**

Lorsqu'il est harmonieux, sa cause est généralement un déficit en hormone de croissance d'origine hypophysaire (HGH). Dans les descriptions de Bébé, cette pathologie n'est pas décrite. Le nom hypophyse date de 1818. Il est dû à un déficit en hormone de croissance produite par l'hypophyse. Les enfants naissent normaux puis arrêtent de grandir. Selon l'âge où apparaît ce trouble, la taille est plus ou moins grande et le crâne plus ou moins développé. A 4 ans le crâne atteint déjà 80% de sa taille adulte [Granat, Peyre 2004]. Le nain est de conformation harmonique mais avec un crâne plus ou moins volumineux. Il était admis au Musée de l'Homme que Bébé était un nain hypophysaire

car harmonieux.

Le nanisme hypophysaire se caractérise par un retard statural et un retard de l'âge osseux associés à des anomalies morphologiques [JOB 1967]. Un déficit en HGH isolé, peut être le résultat d'une transmission génétique, correspondant à une maladie héréditaire [BRUE 2005]. Un déficit en HGH peut-être causé par une absence de sécrétion d'hormones de croissance due à un défaut de commandes de cette sécrétion à partir de l'hypothalamus. L'hormone de croissance humaine (HGH) produite par l'hypophyse n'a pas d'action propre. Elle ne fait que stimuler le foie pour qu'il produise et libère des facteurs de croissance, les somatomédines.

TABLEAU II. — DIFFÉRENCES ENTRE LE NANISME DE BÉBÉ ET LE NANISME HYPOPHYSAIRE.

TABLE II — DIFFÉRENCES BETWEEN THE DWARFISM OF BÉBÉ AND HYPOPHYSIS DWARFISM.

variables	nanisme de Bébé	nanisme hypophysaire
poids à la naissance	très faible	normal 2, 8kg/3, 850
taille à la naissance	extrêmement petite	normale 47/52cm
activité sexuelle	normale	Atteinte micropénis scrotum hypoplasique testicule atrophie/absent/petit
vieillesse prématuré	oui	non
longévité	jeune adulte	normale
hauteur alvéo-dentaire	diminuée	normale
étages de la face	étage inférieur diminué	égalité des deux étages
selle turcique	normale	normale ou petite
anémie	oui	très fréquente
nez	racine du nez déprimée, os du nez longs et saillants	racine du nez déprimée
palais	quasi normal avec un fort raphé médian	palais ogival/étroit

Le déficit en HGH peut aussi être la conséquence d'insuffisances antéhypophysaires d'origine génétique, (ou hypopituitarismes antérieurs combinés), caractérisées par l'association de déficits hormonaux de plusieurs des lignées d'hormones anté-hypophysaires: la somatotrophine (STH), l'hormone de croissance humaine (HGH), la thyrostimuline (TSH), la prolactine (LT et LTH PRL), la corticostimuline (ACTH), les gonadostimulines (LH et FSH). La présentation clinique varie en fonction des lignées hormonales concernées ainsi que de la précocité et de l'intensité de l'atteinte. En l'absence de traitement, les principaux symptômes sont le retard de croissance aboutissant à un nanisme (en cas de déficit en HGH), un

retard psychomoteur (en cas de déficit en TSH), des anomalies de la puberté (en cas de déficit en gonadotrophines). Les insuffisances antéhypophysaires isolées ou multiples (IAI et IAM respectivement) sont idiopathiques, post-chirurgicales, post-radiques exposition aux radiations ionisantes d'origine médicale) ou secondaires à des tumeurs.

Le nanisme hypophysaire est très souvent accompagné d'une anémie modérée de type normocytaire et hypochrome [HAZARD 1983]. La stature est au maximum 1m à 1, 30 m avec un aspect « harmonieux ».

Chez l'homme, la voix est faible, à tonalité aiguë. Pour la voix de Bébé nous n'avons que le témoignage de



Geoffroy qui dit qu'à 5 ans, à son arrivée à Lunéville: « *Il n'a proprement que la voix d'un enfant d'un an, les organes de la voix étant proportionnels au reste de son corps. En arrivant ici, il n'avait que le son de voix d'un enfant qui naît, la voix s'est fortifiée depuis un mois* ».

Le déficit en gonadostimulines est précoce et constant. Chez Bébé les gonadostimulines ne semblent pas en cause la puberté s'étant produite à un âge normal. « *L'âge viril en se déclarant, troubla cette harmonie* » [TRESSAN 1760]. D'après les spécialistes avec lesquels nous recherchons des solutions, le nanisme de Bébé n'est pas un nanisme hypophysaire classique.

Nous avons regroupé les différences relevées entre le nanisme de Bébé et le nanisme hypophysaire (tableau II). Chez Bébé la croissance squelettique s'est arrêtée vers 3 ou 4 ans tandis que la maturation s'est poursuivie. Bébé est un enfant devenu subitement adulte. Ceci est peut-être la manifestation du vieillissement prématuré dont il était atteint.

Les symptômes du nanisme de Bébé répondent en partie à certaines autres formes de nanisme.

\* *L'achondroplasie* est la cause la plus fréquente du nanisme. Cette maladie génétique toucherait 1 enfant sur 20.000 environ. Ce nanisme porte uniquement sur les membres et la face. Les enfants atteints sont dysharmonieux par opposition au nanisme « harmonieux » portant sur l'ensemble du squelette. La tête est de taille normale. L'étiologie de cette maladie, connue depuis 1993, est une mutation portant sur le gène FGFR3, correspondant au récepteur du facteur de croissance fibroblastique situé sur le chromosome 4. L'intelligence des enfants achondroplasies est la même que celle des enfants de taille classique [ROUSSEAU et al. 1994].

\* Le nanisme thyroïdien est dû à un dysfonctionnement de l'hormone thyroïdienne. Celle-ci est nécessaire à la croissance des os longs. Son action se fait au niveau des cartilages de conjugaison. La croissance des os longs se fait mal, les membres restent courts et le nanisme est dysharmonieux, le tronc et la tête étant de dimensions normales.

\* Le nanisme à début intra-utérin (RCIU) n'est connu que depuis une cinquantaine d'années mais au XIX<sup>e</sup> siècle les scientifiques avaient remarqué que des enfants naissaient nains tandis que chez d'autres, le nanisme apparaissait au cours de la jeune enfance. Les enfants sont petits voire très petits à la naissance. Ils sont harmonieux avec un crâne relativement petit. Les causes sont multiples et aujourd'hui le diagnostic se fait durant la grossesse par biométrie et imagerie médicale. Nous considérons que Bébé a eu un retard de croissance intra-utérin. Sa mère se savait enceinte mais ne grossit pas tout de suite (Geoffroy).

Chez Bébé, l'ensemble du corps s'est arrêté dans son développement. Il n'y a pas de stries d'arrêt de croissance, stries de Harris. Les cartilages de conjugaisons sont ossifiés comme la synchondrose sphéno-occipitale. Bébé est devenu adulte physiologiquement. Il a grandi de 73cm en 23 ans.

#### Vieillesse prématurée

D'après tous les récits sur Bébé, il a pris l'allure d'un vieillard à partir de 15 ou 16 ans, juste après la puberté. Les causes de ce vieillissement comme celles de la perte de très nombreuses dents et le type de nanisme qu'il présentait ne sont toujours pas élucidés. Tout porte à croire qu'en fait, son vieillissement a commencé bien plus tôt. Dans son mémoire à l'Académie, Geoffroy a noté à l'arrivée de Bébé à Lunéville: « Cet enfant paraît être formé à son âge autant qu'une personne de 20 ans pourrait l'être dans la grandeur ordinaire ». Tressan quant à lui écrit: « Jusqu'à l'âge de quinze ans, Bébé avoit (sic) eu les organes libres ». Il faut comprendre que très jeune Bébé avait un pénis et un scrotum d'adulte. Ceci serait donc un début de vieillissement prématuré très jeune qui se serait accéléré après la puberté physiologique. Il vieillit rapidement puis meurt. Cette mort est certainement liée à sa maladie. Les nains hypophysaires ne présentent pas de vieillissement prématuré. SECKEL (1960), d'après ses sources, considère que Bébé a eu un développement sexuel normal.

#### NANISME DE LA PROGERIA [AYMÉ 1999, FAIVRE ET CORMIER-DAIRE 2005]

Il s'accompagne d'un vieillissement prématuré et d'un nez en bec d'oiseau [FAIVRE et al. 2007]. Aujourd'hui, le vieillissement prématuré est mieux connu et décrit. Il s'agit en général de maladies génétiques rares, dites orphelines [POLLEX, HEGELE 2004]. Jonathan HUTCHINSON en 1886 et Hastings GILFORD en 1904 ont décrit la progeria, aussi appelée syndrome d' Hutchinson-Gilford. Cette maladie due à une mutation du gène LMNA (NL) est extrêmement rare et ne toucherait qu'une naissance sur 4 à 8 millions [HAYLEYS 2006].

Seulement 100 cas ont été identifiés dans le monde, sur tous les continents. L'équipe du Professeur Nicolas LEVY (2003) a identifié le gène impliqué dans la progeria. Cette découverte leur a ensuite permis d'identifier d'autres maladies liées à des défauts dans ce gène.

Cette maladie n'existe pas à la naissance et débute dans la première année de la vie. Elle entraîne un vieillissement très accéléré des enfants qui en général ne dépasse pas l'âge de 13 à 15 ans, bien que certaines formes montrent une durée de vie plus longue. Une étude récente (GORDON et al 2007) montre que la progeria s'accompagne de troubles de l'éruption dentaire.

D'après Helmut Paul George SECKEL [1960], Hastings Gilford en 1911 aurait examiné Bébé au Musée de l'Homme et l'aurait classé comme un exemple de « *syphilis, microcéphalie et infantilisme, se terminant en sénilité* ». Les pariétaux étaient le signe évident de syphilis. Toujours d'après Seckel, Rischbieth et Barrington aurait classé le cas Bébé comme au-dessous de « *ateleiosis* » c'est-à-dire une forme d'infantilisme caractérisée par un sous-développement physique mais une intelligence normale. A cette époque on évoquait aussi la nanocéphalie et un profil d'oiseau soit une « *petitesse anormale de la tête que l'imbécillité accompagne toujours* (Littré) ».

BONDESON 2004 évoque la progeria, mais considère raisonnable d'admettre que Bébé était atteint d'une variété du syndrome « *microcephalic osteodysplastic primordial dwarfism* » Nous avons donc demandé son avis au Professeur Nicolas Lévy. Pour lui, Bébé ne semble pas avoir été atteint de progeria, car il n'en présente pas les signes radiologiques pathognomoniques, au niveau des clavicules, des extrémités des membres, des hanches et une ostéoporose (fragilisation généralisée du tissu osseux). Mais, comme dans la progeria, Bébé a un nez très saillant, rectiligne et non pas en réel bec d'oiseau.

Seule une analyse de recherche d'ADN permettrait d'en faire le diagnostic. Nous sommes dans une recherche d'ADN ancien. D'après les avis de paléogénéticiens, ces analyses seraient réalisables. La Docteure Odile LOREILLE [1999, *et al.* 2001, *et al.* 2007], Paléogénéticienne, Expert en analyse d'ADN ancien, s'est intéressée à notre problème. Pour rechercher les gènes de la progeria, il faut séquencer l'ADN nucléaire et non pas mitochondrial. Il faudrait sacrifier un fragment d'os, de préférence de fémur, et donc le remplacer par une réplique pour ne pas changer l'aspect de Bébé. D'après la Docteure Odile Loreille le résultat est loin d'être garanti. Depuis 1764 les os ont été tellement manipulés par des observateurs différents que la contamination est certainement très forte. De nouvelles technologies devraient permettre, très rapidement, d'utiliser moins de matériel osseux. Nous suivons ses conseils et pour le moment nous restons prudents. Le protocole pour de telles analyses reste en cours d'étude. La directeur-adjoint de notre UMR, le Professeur Evelyne Heyer, généticienne, y participe.

#### AUTRES PATHOLOGIES LIÉES À LA LAMINE [LEVY 2005]

##### *Syndrome de Werner ou Progeria de l'adulte* [PIUSAN 1998]

Les symptômes de vieillissement sont plus tardifs, vers 20 ans et les sujets meurent vers 30 ans. Toutes ces maladies débutent à la fin de la première année [LACOMBE 2000]. A la naissance, l'enfant est normal en taille et en poids, ce qui n'est pas le cas de Bébé.

##### *Retard de croissance à début intra-utérin (RCIU)* [LACOMBE 2001, GUYON, HOROVITZ 2006]

Il est reconnu actuellement des nanismes par retard de croissance à début intra-utérin. Ces syndromes sont aujourd'hui au nombre de 25 environ. A la naissance l'enfant est de petite taille et de faible poids. Nous en citerons cinq.

##### *Le syndrome de Silver-Russell* [TOUTAIN 2003]

L'enfant atteint présente un retard de croissance à début intra-utérin. La taille de naissance à terme est en moyenne de  $44 \pm 2$ , 5cm (Bébé = 21cm) et le poids au dessous de 2.200grammes (367 grammes pour Bébé).

#### *Le nanisme essentiel*

Il est aussi appelé *nanisme idiopathique* ou *primordial*. L'insuffisance staturale apparaît de manière isolée et les proportions du corps sont normales et harmonieuses. Le niveau cognitif des individus atteints de nanisme essentiel est normal. Par ailleurs on ne constate pas d'anomalie physique. Le début de cette affection se fait le plus souvent à l'intérieur de l'utérus durant la grossesse. On ne connaît pas avec précision sa cause. Dans ces nanismes primordiaux, les enfants ont un très important retard de croissance intra-utérin et postnatal.

##### *Le Syndrome de Seckel* [SECKEL 1960, ENERSEN 2007, SYRROU et al. 1995, GOODSHIP et al. 2000]

Décrit comme un « nanisme à tête d'oiseau » initialement en raison de l'aspect facial avec microcéphalie et nez proéminent, ce syndrome de transmission autosomique récessive se présente avec un RCIU sévère et évolue vers un retard mental le plus souvent sévère. La tête au profil d'oiseau est souvent évoquée dans ce type de nanisme. Rappelons que le terme « nain au profil d'oiseau » avait été au début présenté par Rudolf Virchow, dans la condition du nanisme proportionné avec un faible poids de naissance, le retardement mental, un nez aigu, et la micrognathie.

##### *Le syndrome « microcephalic osteodysplastic primordial dwarfism ou MOPD »* [MEINECKE & PASSARGE 1991, HALL et al. 2004, TOUTAIN et al. 1998, HERMAN et al. 1991]

Le nanisme primordial ostéodysplasique avec Microcéphalie (MOPD) est défini comme un syndrome présentant un retard de croissance intra-utérin et postnatal. La face a un aspect typique. On note aussi une dysplasie squelettique et des anomalies du cerveau. On suspecte une transmission autosomale récessive. Tous ces syndromes peuvent s'accompagner d'anomalies dentaires. En fait ce groupe de désordres est semblable au syndrome de Seckel. Trois sous-types (types I-II-III) ont été rapportés.

##### *Le Nanisme primordial - Microdontie - dents Opalescentes et Sans Racines ou NMOSR*

Décrit depuis 2001 [KANTAPUTRA 2001, 2002, 2003, *et al.* 2004], il peut être associé à un déficit des somatotropes. Nous continuons les comparaisons entre Bébé et les enfants atteints de ce syndrome avec le Docteur Piranit Nik Kantaputra. Les signes cliniques de ce type de nanisme sont [KANTAPUTRA I. 2005] : le second orteil long (chez Bébé c'est le troisième), les os du nez proéminents et racine nasale déprimée (comme Bébé), un important retard de croissance intra-utérin et postnatal (comme Bébé), une hypoplasie sévère des processus alvéolaires et une diminution de l'étage inférieur de la face (Bébé aussi), une microdontie importante, dents opalescentes, cela nous ne pouvons pas le savoir ; des molaires sans racines, ceci

expliquerait ces alvéoles très peu profonds, un développement dentaire retardé et dents mobiles et la chute précoce des dents. Mais, les comparaisons sont impossibles entre Bébé et ces enfants atteints de NMOSR, pour les dents, Bébé n'en ayant aucune et pour tous les signes caractéristiques visibles sur le vivant. De plus, la reconstitution du squelette a peut-être remis en place normale certains éléments osseux qui dans ce syndrome, chez le vivant, ont une autre position (pied, main...)

## DISCUSSION

Notre étude a été, en partie, consacrée à deux nains, l'un fossile, *Homo floresiensis*, et l'autre actuel, Bébé. Aujourd'hui [PINEAU *et al.* 2005], la stature des individus augmente, certains atteignent 1,90m ou plus, mais globalement, la moyenne mondiale chez les hommes serait d'environ 175cm  $\pm$  1cm et 166cm  $\pm$  1cm chez les femmes. Les termes « nain » et « géant » sont de plus en plus abandonnés pour les expressions « personnes de petite taille et personnes de grande ou très grande taille ». Toutes ces personnes demandent à s'insérer dans la vie sociale et de ne plus être montrées du doigt. Ce sont les témoins de la très forte variabilité génétique humaine actuelle. Il semble que les frontières définies pour les faibles statures: petites tailles entre 1,35m et 1,50m ; très petites entre 1,25m et 1,35m et naines inférieures à 1,25m ne soient plus d'actualité. De même Broca considérait comme « microcéphale » un crâne d'une capacité inférieure à 1150 cm<sup>3</sup>. Keith inventa en 1940 la notion de « Rubicon cérébral » et la frontière de l'Homínisation avait été fixée à 750 cm<sup>3</sup>. Le Gros Clark, en 1955, dans sa définition du genre *Homo* l'a imposée à 900cm<sup>3</sup>. Leakey, Tobias et Napier, en 1964 l'ont descendu à 600 cm<sup>3</sup> à la suite des nouvelles découvertes de fossiles humains en Afrique de l'Est. Aujourd'hui ces frontières sont abandonnées [GRANAT, PEYRE 2005]. Pourtant les petits crânes sont toujours comparés à ceux des chimpanzés et des Australopithèques, en estimant qu'ils ne peuvent pas être humains.

Nous pensons que le terme « microcéphalie » est ambigu et préférons ne pas l'utiliser. En effet, en pédiatrie, ce terme désigne un volume du crâne plus petit que celui des individus de même âge. Le volume crânien s'objective grâce à la mesure du périmètre crânien. Celui-ci s'effectue à l'aide d'un ruban métrique de couturière, à l'endroit où le crâne est le plus large, c'est-à-dire en passant par le front, les tempes et l'occiput. Une courbe est ainsi tracée sur le carnet de santé de l'enfant, ce qui permet une comparaison par rapport à une ligne correspondant à la moyenne des enfants. Quand le périmètre crânien est inférieur d'au moins 2 déviations standard par rapport à la mesure moyenne imprimée sur le carnet, on parle de microcéphalie. De même on considère que le poids du cerveau ne dépasse pas en général le 1/3 (500g) du poids normal. Il n'est pas question de volume cérébral comme en anthropologie physique [VERLOES 2004].

Le terme « microcéphalique » correspond souvent à un syndrome pathologique associé à d'autres syndromes et

entraînant un retard mental plus ou moins important. De plus, tous les microcéphaliques ne sont pas atteints de nanisme et tous les nains ne sont pas microcéphaliques. Nous préférons donc parler en volume cérébral et en crânes de petits volumes. Nous l'avons vu, d'après les récits de l'époque, Bébé avec son crâne de volume réduit mais en harmonie avec son corps, n'était peut-être pas aussi intelligent que l'élite intellectuelle qu'il fréquentait à la cour de Stanislas mais il avait appris le français en plus de l'allemand, sa langue maternelle. Certes il ne lisait pas et n'écrivait pas, tout comme ses parents et parrains mais ne devait pas être un total imbécile. Un autre nain harmonieux intéressant est Joseph Boruwlaski (ou Borwilaski). A 30 ans il avait atteint la taille de 1m, et était alors plus grand que Bébé et ses capacités cognitives étaient fortement développées. Il se maria et eut une fille. Il a fréquenté, avec son épouse, les principales cours d'Europe. Ils ont donné des concerts à Vienne, jouant ses propres compositions. Il n'était pas atteint de vieillissement prématuré. Il est mort à 98 ans.

La croissance squelettique de Bébé s'est bloquée à 4 ans, environ, mais sa maturation s'est poursuivie jusqu'à un stade adulte. Les études menées sur les gènes du développement laissent à penser que le développement du cerveau n'est pas corrélé à celui de la boîte crânienne. Il est possible que le développement cognitif de Bébé se soit arrêté, lui aussi, à 3 ou 4 ans. A cet âge les enfants, même aujourd'hui, ne peuvent pas apprendre à écrire et à lire, sans pour cela qu'ils soient des imbéciles. Le vieillissement prématuré de Bébé, associé au nanisme, est peut-être la cause de cet arrêt de croissance. Ce que l'on sait de son intelligence ne sont que récits et contes parfois contradictoires. Les affirmations du XIX<sup>e</sup> siècle, « *il était nain microcéphale donc, il était obligatoirement d'intelligence médiocre* » ne sont plus d'actualité. De ce fait, restons prudents.

Le Docteur Kantaputra pense que Bébé aurait présenté un Syndrome de Seckel ou le MOPD, voire le NMOSR. Il confirme que, d'après les éléments que nous possédons, Bébé n'est pas un nain hypophysaire, ni atteint de progeria. Ces syndromes sont très rares et accompagnés d'une espérance de vie réduite et d'une activité sexuelle diminuée.

LB1 pourrait aussi être un nain hypophysaire mais il devrait présenter une déformation de la selle turcique, dans laquelle repose la glande hypophyse [BAUMANN 2005]. La légère flexion des tibias en serait aussi le témoignage car c'est un caractère connu chez les nains [ZEITOUN 2005]. Nous avons montré que Bébé n'avait pas ces malformations, mais il n'est pas nain hypophysaire. Nous n'avons pas retrouvé ces caractères décrits à propos du nanisme hypophysaire mais avec l'achondroplasie et le nanisme thyroïdien.

Pour évoluer en espèce nouvelle on considère, en général, l'existence d'un avantage reproducteur. Cela est-il possible en cas de pathologies inhibant les fonctions de reproduction ?

Flores et Joujou avaient la même taille, un mètre, légèrement supérieure à celle de Bébé. Nous ne connaissons pas la capacité crânienne de Joseph

Borowlaski mais celle de LB1 légèrement inférieure à celle de Bébé peut laisser à penser que cet *Homo* pourrait bien être proche « d'*erectus* » qui pour une taille comparable à *sapiens* avait un volume cérébral inférieur. Les capacités cognitives d'*Homo erectus* ne sont plus contestées. La neuropaléontologue Dean Falk a montré que le moulage endocrânien de LB1 avait des lobes frontaux développés donc des capacités cognitives importantes. Mais, cette appartenance est discutée bien que certains caractères cranio-faciaux évoquent *Homo erectus*.

Flores peut aussi être un descendant de *sapiens* dont les ancêtres auraient échoué sur l'île de Flores. L'isolat aurait pu engendrer une dérive génique ayant favorisé la petite taille dans des conditions environnementales particulières. LB1 a des dents de taille normale malgré son nanisme. Les racines des canines maxillaires sont même décrites comme fortes. Les deux étages de la face (moyen et inférieur) d'après les photographies avec échelle publiées dans la presse sont quasi égaux. L'étage moyen mesurerait 66mm et l'inférieur 64mm (fig. 10C). Ceci peut nous permettre de considérer que malgré tout, Bébé avait pu avoir des dents de taille quasi normale.

Chez Flores, la rotation bilatérale de la seconde prémolaire supérieure (P<sup>4</sup>) est considérée comme exceptionnelle [BROWN *et al.* 2004]. Or, cette anomalie existe assez fréquemment de nos jours (fig. 14) et nous l'avons remarquée dans un contexte qui l'explicitait, au

sein d'une population ancienne (environ 2ka) inhumée à Saint Martin du Tertre (Yonne) en France [PEYRE, GRANAT 2001]. L'un des sujets affectés, un jeune adulte, présentait les 2 P<sup>4</sup> maxillaires en cours d'éruption tardive sous une seconde molaire déciduale encore en place. Cette persistance anormalement longue sur l'arcade dentaire a entravé l'éruption de la dent permanente sous-jacente et guidé son éruption dans un mouvement de rotation de 90°. De même, le maxillaire de Tautavel (Arago XXI), montre l'agénésie de la P<sup>4</sup> droite [GRANAT, CHAPPELLE 1988] et la rotation de l'alvéole de P<sup>4</sup> gauche en rotation de 90° [HEIM, GRANAT 2001]. La description qui est faite et les photographies des P<sub>3</sub> mandibulaires de LB1, évoquent des premières molaires lactéales avec l'agénésie des premières prémolaires sous-jacentes.

Ceci se rencontre assez fréquemment et de la même époque que LB1, l'Homme de Chancelade en est un exemple, mais ce ne sont que des suppositions de notre part, car sans radios il est impossible de se prononcer. Dans le genre *Homo*, les prémolaires mandibulaires sont en ordre croissant, la première plus petite que la seconde. Une P<sub>4</sub> fortement molariforme serait exceptionnelle. Les molaires lactéales ont 2 racines, l'une mésiale et l'autre distale et la morphologie occlusale ressemble aux photos de LB1 (fig. 14). En revanche les racines dites de Tomes, décrites pour LB1, ont une racine vestibulaire et une racine plus courte accolée en position disto-linguale.

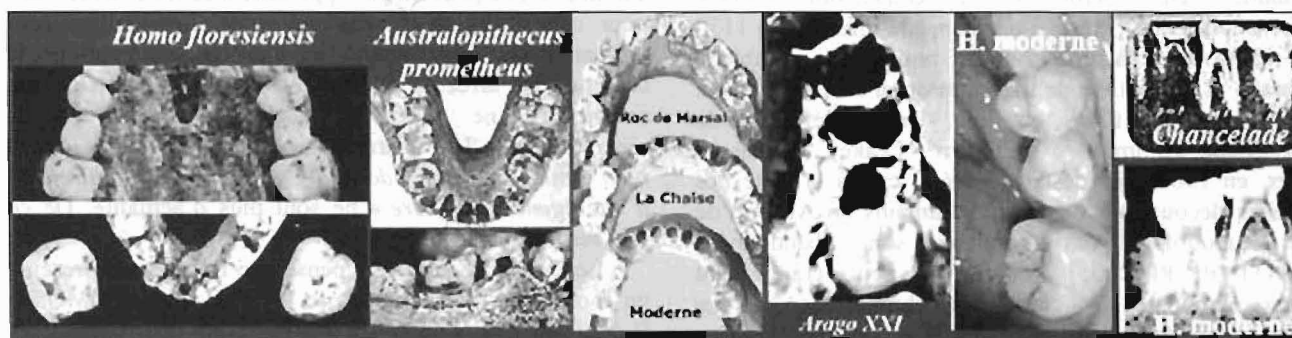


FIGURE 13. — A gauche LB1 avec la rotation des P<sup>4</sup> et la forme occlusale des P<sub>3</sub> (Brown modifié). Différentes photos montrent des faces occlusales et les 2 racines des molaires lactéales. (© Clichés J Granat). Prémolaires maxillaires en rotation (© cliché R Benoît) et des radios d'homme moderne, P<sub>4</sub> et ses 2 racines et Chancelade avec agénésie de P<sub>4</sub> et maintien de la seconde molaire lactéale en place (H. Martin 1927)

FIGURE 13. — LEFT rotation LB1 of P<sup>4</sup> and occlusal shape of P<sub>3</sub> (Brown modified). Various sights showing occlusal faces of 2 roots of deciduous molars. (© photos J Granat). Maxillary premolar in rotation (© picture R Benoît) and X -rays of modern men P<sub>4</sub> and his 2 roots and Chancelade with ageny of P<sub>4</sub> and remaining of the second molar deciduous (H. Martin 1927)

Cette forme, très fréquente chez les Australopithèques, se reconnaît aussi de nos jours. Nous avons rencontré ce genre de problème chez le Néandertalien de Petit-Puymoyen, chez lequel P<sub>3</sub> mandibulaire gauche paraissait avoir 2 racines, l'une mésiale et l'autre distale. Elle a été décrite comme simiesque. Après examen au scanner, ce n'était qu'un sillon vertical sur la racine vestibulaire [HEIM, GRANAT 1997].

Ces comparaisons entre LB1 et Bébé nous ont permis d'affiner des résultats, d'éliminer certaines hypothèses sans

toutefois pouvoir avancer un diagnostic irréfutable quant à leurs origines.

## CONCLUSION

Ce recours à l'Histoire, l'Histoire des Sciences, la Médecine et la Paléopathologie nous a permis de mieux connaître le nanisme harmonieux et la vie de Bébé.

Ce nain, a eu, malgré son handicap, une vie heureuse jusqu'à l'âge de 18 ans environ, choyé par son bienfaiteur

Stanislas Leszczynsky, Roi de Pologne, Duc de Bar et de Lorraine. Il devint célèbre à la cour de Lunéville et de nos jours il conserve encore une certaine notoriété tant en Lorraine qu'à l'extérieur, voire aussi dans de très nombreux pays. Sa célébrité est aussi due à son squelette conservé intact dans les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris) et à ses statues en cire, grandeur nature, documents exceptionnels, modelée sur sa propre personne et conservées dans les collections des Musées d'Anatomie Delmas-Orfila-Rouvière (Paris), de Nancy, de Lunéville et d'ailleurs. Comme nous l'avons mentionné, le squelette de Bébé est une pièce de musée extraordinaire puisque reconstitué et mesuré par Buffon.

Il semble bien acquis que Bébé, de son vivant, était bien proportionné, comme l'est son squelette, avec une tête en harmonie avec son corps. Les récits de sa vie lus à l'Académie des Sciences par d'éminents académiciens, et celui de Buffon publié dans ses ouvrages, permettent d'en savoir plus sur ce personnage que les histoires sur la vie à la Cour de Lorraine en ce XVIII<sup>e</sup> siècle. Au Musée de l'Homme, il était considéré que Bébé était un nain hypophysaire de par son aspect harmonieux. Au cours de cette étude, nous avons essayé de faire le point après les nombreuses observations de Bébé faites au cours du temps. Les diagnostics se faisaient en fonction des connaissances médicales du moment. Nos résultats montrent que le nanisme de Bébé n'était pas hypophysaire. Nous sommes allés au-delà des diagnostics précédents de Progeria et de « *Bird headed dwarfism* ». De plus, contrairement aux nains hypophysaires, Bébé a été atteint de vieillissement prématuré et est mort jeune à 23 ans. Cette mort a été estimée comme la complication d'un rhume mais peut-être a-t-elle été la conséquence de ce vieillissement prématuré comme on le constate actuellement.

Sa petite taille et son faible poids à la naissance, sa morphologie faciale, son édentation presque totale, la faible profondeur des alvéoles restants permettent d'envisager un nanisme de type RCIU, c'est-à-dire, un retard de croissance à début intra-utérin, généralement lié à des laminopathies. Des découvertes récentes peuvent laisser à penser que Bébé aurait pu être atteint de l'une de ces maladies rares, comme ce syndrome appelé le « Nanisme primordial- microdontie - dents opalescentes et sans racine (NMOSR) » ou une variante du syndrome de Seckel, voire un MOPD. L'analyse de son ADN permettra d'en savoir beaucoup plus, mais il faut être prudent. Les possibilités de la réaliser sont en cours d'étude avec les responsables des Collections du Musée de l'Homme et les spécialistes en ADN ancien.

Le nanisme de LBI est différent de celui Bébé, en témoignent la morphologie de sa face et l'absence, sur les photos, d'hyperostoses parotiques qui auraient témoigné en faveur d'une anémie, fréquente dans le nanisme. Il aurait pu présenter l'une des nombreuses formes de nanismes connus. Il a été annoncé que d'autres fossiles nains plus anciens jusqu'à 90 ka avaient été découverts. En général, dans le nanisme hypophysaire le déficit en hormones gonadotropes est précoce et constant, et pour se reproduire et évoluer pendant 50 ka les nains de Flores ne devaient pas avoir de déficience de ces hormones.

Les éléments du menton sont présents depuis l'origine du genre *Homo* [GRANAT, PEYRE 2003]. Selon les espèces humaines, il est plus ou moins saillant [PEYRE, 1998]. L'absence de menton vrai, saillant, peut se rencontrer dans des populations actuelles [PEYRE, 2004]. Nous avons montré que chez Néandertal, l'avancée de l'arcade alvéolo-dentaire mandibulaire, par rapport à l'arcade basilaire masquait le menton. De même lorsque l'occlusion dentaire est en bout-à-bout (labiodontie), le menton est effacé et lorsque l'occlusion est croisée au niveau incisivo-canin (psalidodontie) le menton est saillant [GRANAT, PEYRE 2004].

L'analyse ADN, pratiquée sur Flores, qui serait en cours par Svante Pääbo et Jean-Jacques Hubblin, permettra d'en savoir plus [ORLUC 2007]. Attendons les résultats.

Ce travail montre qu'un petit cerveau peut avoir un pouvoir cognitif semblable aux grosses têtes et que *Homo floresiensis* malgré son petit crâne pouvait lui aussi appartenir au genre *Homo* et avoir taillé les outils lithiques qui étaient près de lui. Nous connaissons la grande variabilité morphologique actuelle de l'homme et LBI, montre qu'il en était de même au Paléolithique supérieur [RICHARDS.2006] et que les réponses adaptatives sont plus importantes qu'on ne l'imaginait [CONROY 2007].

Les avancées récentes en Génétique Moléculaire, en Biologie du développement et en Médecine nous obligent à revoir des diagnostics anciens et ouvrent la voie à d'autres recherches en Paléopathologie et en Paléanthropologie.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions très sincèrement pour leur aide précieuse:

le **Professeur Emmanuel-Alain Cabanis**, Président de l'Association AMADOR (collections d'anatomie des Musées Delmas, Orfila, Rouvière), Président de la Société de Biométrie Humaine, Chef du service de Neuro-imagerie et Radiologie (CHNO des Quinze-Vingts), Paris; **Les Professeurs Serge Bahuchet et Evelyne Heyer**, Directeur et Directeur-Adjoint de l'UMR 5145 (CNRS-MNHN), gardiens des Collections d'Anthropologie du MNHN, hébergées au Musée de l'Homme (Paris); **Le Professeur Christian Pharaboz et le Docteur Olivier Granat**, Radiologues, Centre Imagerie Médicale Italie (CIMI-Paris); **le Professeur Léon-Gabriel Kalifa** H.P. St. Vincent-de-Paul (Paris); **le Professeur Nicolas Lévy** « Génétique Médicale et Développement » Faculté de Médecine (Marseille); **Le Professeur Roland Benoît**, Docteur d'Etat en Odontologie, orthodontiste (Paris); **Le Docteur Pierre Baron**, Docteur en Odontologie, D.E.A Histoire de la Médecine (Paris); **le Docteur Pierre Thillaud**, Paléopathologiste, École Pratique des Hautes Etudes, La Sorbonne (Paris); **le Docteur Piranit Nik Kantaputra** Department of Pediatric Dentistry, University, Chiang Mai (Thaïlande); **le Docteur Philippe Mennecier** Chargé de Conservation. Responsable des Collections d'Anthropologie MNHN (Paris); **Madame Annette Laumon**, Conservateur du patrimoine, Musée de Lunéville; **Monsieur Eric Moinet** Conservateur en Chef

du Patrimoine, Directeur du Musée Lorrain (Nancy); **Madame Françoise Garcia** Musée des Beaux-Arts, (Bordeaux); le **Musée Buffon** (Montbard); le **Musée de la médecine** (Vandœuvre); **Monsieur le Conservateur du Musée d'Unterlinden**, Colmar; **Monsieur Roland Bossard**, Chargé d'études documentaires, Musée de Versailles, **Madame la Docteure Odile Loreille**, Paléogénéticienne, Armed Forces DNA Identification Laboratory (AFDIL) Rockville, (Etats-Unis). **Madame Marie-Thérèse Fischer** (de Plaine, Lorraine), professeur de lettres classiques, spécialiste des archives de la principauté de Salm, Docteur en théologie. Le **Studio Gabriel** (Lunéville), le **Syndicat d'Initiative de Lunéville**. **Madame Angela Greenwood** et **Monsieur Alain Tesler** pour l'aide au résumé et aux légendes en anglais, **Monsieur Antoine Bonfait** des éditions Armand Colin.

### CRÉDIT PHOTOGRAPHIQUE

Les radiographies ont été aimablement réalisées par le Cabinet de radiologie C.I.M.I. (Paris). Toutes les photographies concernant le squelette ont été prises par Jean Granat. Pour les autres clichés, autorisations nous ont été données et la provenance est indiquée dans la légende.

### BIBLIOGRAPHIE

- AVALON, J. (1939) — Nicolas Ferry dit « Bébé », nain du Roi Stanislas Leszczynski, Duc de Lorraine. *Aesculape*, n°4, avril.
- AYME, S. (1999) - Le Progéria ou syndrome de Hutchinson-Gilford source: *ORPHANET*
- BAUMANN G. (2005) — *in* Musso 2005 p.45.
- BARON P. (2005) — LOUIS LÉCLUZE (1711-1792), dentiste, acteur, auteur, entrepreneur de spectacles. *Bull. Acad. Natle Chir. Dent.* 48, p.105-123.
- BENOÎT A. (1876) — Bébé le Nain du roi Stanislas 1741-1764. *Bull. Soc. philomatique vosgienne*, p.111-126.
- BENOÎT R. (2001) — Biologie du développement, Génétique crânio-faciale *J. Edg* 44:9-41
- BENOÎT R. (2007) — Ontogenèse et génétique des structures osseuses vertébro-cranio-faciales. *Biom. Hum. et Anthropol.* 2007 25, 3-4, (à paraître).
- BOGOPOLSKY S. (1995) — La brosse à dents ou l'histoire de la mal-aimée. Edit. CdP Paris.
- BONDESON J. (2004) — The Two-headed Boy, And Other Medical Marvels. Cornell University Press
- BORUWLASKI J. (1792) — The Memoirs of the Celebrated Dwarf, Joseph Boruwlaski, written by Himself. Birmingham: by J. Thompson.
- BOURDET E. (1759) — Soins faciles pour la propreté de la bouche et pour la conservation des dents. Jean -Thomas Hérisant, Libraire Paris.
- BRAINYENCYCLOPEDIA (2007) — Joseph Boruwlaski. [http://www.brainyencyclopedia.com/encyclopedia/j/jo/joseph\\_boruw...](http://www.brainyencyclopedia.com/encyclopedia/j/jo/joseph_boruw...) consulté le 21/05/2007
- BROCA P. (1861) — « Sur le volume et la forme du cerveau », in *Bull. Soc. Anthropol. Paris* (1861), pp. 139-277, 283-326, 421-449, 464-474.
- BROCA P. (1873) — « Sur la question celtique: crânes des Bas-Bretons et des Auvergnats », in *Bull. Soc. Anthropol. Paris* (1873), pp. 321-322
- BROWN P., SUTIKNA T., MORWOOD M. J., SOEJONO R., JATMIKO P., SAPTOMO E.W. and DUE R.A. (2004) — A new small-bodied hominin from the Late Pleistocene of Flores, Indonesia. *Nature*. Oct 28 ; 431 (7012) pp.1055-61.
- BRUE T. (2005) — Insuffisance antéhypophysaire, forme familiale (Nanisme par déficit combiné en hormone de croissance). *Encyclo. Orphanet*, n° 467.
- BUFFON G-L. LECLERC (comte de), DAUBENTON L.-J.-M. (1767) — *Description d'un nain. Histoire naturelle générale et particulière avec la description du Cabinet du Roy*, Paris 1767, Imprim. Royale, t. XV, p. 176-182.
- CHAMFORT (1803) — Maximes et pensées. Caractères et anecdotes. N° 731 réédition 2005 Gallimard folioclassique p 203.
- CHAPELLE P., GRANAT J. (1988) — Etude de 459 anomalies de nombre.. *A.O.S* 1988, 161, 49-68.
- CHAZAL G. (2006) — Les femmes et la Science. Ellipses éditeur.
- CHRISTOPHE. DAVID, JELLILA, NATHANAËL, SILÈNE ET SOLÈNE (2005) — Nicolas Ferry, le nain de Champenay. <http://ecole.wanadoo.fr/ecole.plaine/nain/nain.htm> Consulté le 26/01/2005.
- CONROY GC, SMITH RJ. (2007) — The size of scalable brain components in the human evolutionary lineage: With a comment on the paradox of Homo floresiensis. *Homo*. 58(1):1-12.
- CRETOT M. (1975) — L'architecture dento-faciale humaine édit. Julien Prélat.
- DELMAS A., DELMAS L., CABANIS E.A., DELMAS V. IBA ZIZEN – CABANIS M-T. (1995) — Les Musées d'Anatomie Delmas-Orfila-Rouvière. in *Surgical and Radiologic Anatomy* Vol. 17 Springer pp 516-524.
- DELASIAUVE L., J- F. (1881) — Discussion suite à Un cas de nanisme. in *Bull. Soc. Anthropol. de Paris*. Séance 20 octobre 1881 T.4, 3<sup>ème</sup> série pp. 686-687.
- DESHAYES M-J. (2000) — Repérages crâniens Édit. Cranexplor.
- ENERSSEN, D. (2007) — Seckel's syndrome. consulté le 27/06/2007 <http://www.whonamedit.com/synd.cfm/869.html>.
- FAIVRE L., CORMIER-DAIRE V. (2005) — Progéria. *Orphanet*. Mise à jour 12/02/2006 consulté le 15/04/2007. <http://www.orpha.net/static/FR/progeria.html>.
- FAUCHARD P. (1746) — Le Chirurgien Dentiste ou traité des dents, réédité 1961 J. Prelat édit. Chap. XII pp. 264-278.
- GARNIER E. (1884) — Les nains et les géants collection. bibliothèque des merveilles. Hachette.
- GENET-VARCIN E. (1951) — Les Négritos de l'île de Luçon (Philippines) Masson & Cie. Edit. Paris.
- GEOFFROY C.J. (1746) — Description du petit nain de Lorraine. Mémoire Acad. Sciences (55) présenté le 6 août, pp. 231-232.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE I. (1832) — Des anomalies par diminution générale de volume, et spécialement des nain in

- Histoire Générale et Particulière des Anomalies de l'Organisme chez l'Homme et les Animaux ou Traité de Tératologie Tome premier. J-B Baillières Paris.
- GOODSHIP J., GILL H., CARTER J., JACKSON A., SPLITT M., and WRIGHT M. (2000) — Autozygosity Mapping of a Seckel Syndrome Locus to Chromosome 3q22.1-q24. *Am J Hum Genet* 67:498-503.
- GORDON LB, McCARTEN KM, GIOBBIE-HURDER A, MACHAN JT, CAMPBELL SE, BERNS SD, KIERAN MW. (2007) — Disease progression in Hutchinson-Gilford progeria syndrome: impact on growth and development. *Pediatrics*. 2007 Oct;120(4):824-33.
- GOULD S.J. (1997) — La Mal-Mesure de l'Homme. Edit. Odile Jacob. Paris pp.117-148.
- GOULD G. M., PYLE W. L. (1997) — Anomalies of Stature, Size and Development in Anomalies and Curiosities in Medicine. Chap. VII. The World Wide School. Seattle Washington, USA. Original Copyright 1896 by W.B. Saunders.
- GRANAT J., CHAPPELLE P. (1988) — Agénésies, hypergénésies dentaires et évolution. *A.O.S* 1988, 161, 31-48.
- GRANAT J., PEYRE E., (2003) — L'Homme, ses incisives, son évolution et l'anatomie crânio-faciale au XVI<sup>e</sup> siècle. *Biom. Hum. et Anthropol.*, 21, n°3-4, pp. 135-143.
- GRANAT J., PEYRE E., (2004) — La situation du larynx dans le genre Homo. Données anatomiques, embryologiques et physiologiques. XI<sup>e</sup> Colloque de la Société de Biométrie humaine 'Biométrie et anthropologie de la tête, de la face et du cou' 8-10 novembre 2004, MNHN, Paris. In Livre Programme des Résumés, pp. 25. *Biométrie humaine et Anthropologie*, 22: 3-4, pp. 141-163.
- GRANAT J., PEYRE E., (2005) — Variabilité humaine actuelle et fossile: statures et crânes de faibles dimensions. XII<sup>e</sup> Colloque de la Société de Biométrie Humaine 'Biométrie et variabilités humaines', 16-18 nov. 2005 Paris. Livre Résumés 2005, p.6 : 35.
- GRANAT J., PEYRE E. (2006) — « Bébé » le nain de la cour de Stanislas Leszczyński à Lunéville (XVIII<sup>e</sup> siècle). Son histoire et celle de ses dents. Actes. Société française d'histoire de l'art dentaire. 2006. 11. [http://www.bium.univ-paris5.fr/sfhad/vol11/2006\\_02.pdf](http://www.bium.univ-paris5.fr/sfhad/vol11/2006_02.pdf).
- GRANAT J., PEYRE E. (2007) — Première étude du squelette de Nicolas Ferry alias « Bébé », le nain de Stanislas Leszczyński, rôle de Buffon dans la conservation de ses ossements. *Annales Centre scientifique. Académie des Sciences Polonaises à Paris*. Edit. Poloska Akademia Nauk. Varsovie. (sous presse).
- GRANAT J., PEYRE E., BOË L.-J. (2007) — Os hyoïde et larynx chez Homo. Position estimée par la biométrie. *Biom. Hum. et Anthropol.* 2006 24. 3-4, pp.243-255.
- GRZESKOWIAK-KRWAWICZ A. (2004) — Zabaweczka. Ed. slowo/obraz terytoria, Gdansk 2004, serie Przygody ciała.
- GUERRIER A.-S. (1818) — Annales de Lunéville: ou essai historique sur cette ville depuis sa fondation jusqu'à nos jours, réédition 2003, le Livre d'Histoire, Paris.
- GUYON, F., HOROVITZ, J. (2006) — Place des RCIU en obstétrique et définition clinique. [http://www.chuclermontferrand.fr/soffoet/fr/pages/journees/livret/place\\_rciu.html](http://www.chuclermontferrand.fr/soffoet/fr/pages/journees/livret/place_rciu.html)
- HAYLEYS (2006) — What is Progeria? in Hayleys Progeria Page <http://www.hayleyspage.com/progeria.htm> consulté 26/10/2006.
- HAZARD J. (1983) — L'insuffisance antéhypophysaire de l'enfant. *Abregés Masson Endocrinologie*, 1983, p. 63-66.
- HEIM J.L. (1976) — Les Hommes fossiles de La Ferrassie (Dordogne). *Archives de l'I.P.H.*
- HEIM J.L., GRANAT J., GRANAT O. (1997) — L'intérêt de la Tomodensitométrie en Paléontologie Humaine: Application à l'étude du massif facial et à la morphologie dentaire des Néandertaliens. in *Biométrie Humaine et Anthropologie*. 16, 1-2. Paris, pp. 119-13.
- HEIM J.-L., GRANAT J. (2001) — Les Dents humaines, origine, morphologie, évolution. *Paléo-Odontologie: Analyses et méthodes d'étude*. édit Artcom. 10-37.
- JOB J.C. (1967) — Les insuffisances antéhypophysaires de l'enfant. *Rev. Prat.*, 1967, 17, p. 3967-3974.
- KANTAPUTRA P.N. (2001) — A newly recognized skeletal dysplasia with opalescent and rootless teeth. *Oral Surg Oral Pathol Oral Med Oral Radiol Endodont* 92:303-307.
- KANTAPUTRA P.N. (2002) — Apparently New Osteodysplastic and Primordial Short Stature With Severe Microdontia, Opalescent Teeth, and Rootless Molars in Two Siblings ; *American Journal of Medical Genetics* 111:420-428 (2002).
- KANTAPUTRA P.N. (2003) — Primordial short stature - microdontia - opalescent and rootless teeth. *Orphanet* (June 2003), Maladies rares [http://www.orpha.net/static/GB/primordial\\_short\\_stature\\_microdonti...](http://www.orpha.net/static/GB/primordial_short_stature_microdonti...)
- KANTAPUTRA I. (2005) — Nanisme primordial, microdontie, dents opalescentes et sans racine (NMOSR), *Orphanet* 2006, n°46658: Maladies rares. [http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?Lng=FR&Exper...](http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=FR&Exper...)
- KANTAPUTRA P.-N., TANPAIBOON P., UNACHAK K., PRAPHANPHOJ V. (2004) — Microcephalic Osteodysplastic Primordial Dwarfism with severe microdontia and skin anomalies: Confirmation of a new syndrome. *American Journal of Medical Genetics* 130A:181-190.
- LACOMBE D. (2000) — Syndromes géniques et retards de croissance intra-utérins. Colloque *Retards de croissance intra-utérins*, Bordeaux 2000. <http://www.chuclermontferrand.fr/soffoet/fr/pages/journees/livret>.
- LACOMBE D. (2001) — Syndromes géniques et RCIU. 6<sup>ème</sup> journée de médecine fœtale Morzine 2001. consulté 15/03/05. <http://toupet.michel.free.fr/retard06.html>.
- LAUMON A. (2005) — Les fouilles, une marque de respect pour les collections détruites. In *Lunéville les Cahiers du Château N°1* Nancy.
- LE RAGOIS (1829) — Instruction sur l'Histoire de France. J. Moronval édit. 13<sup>e</sup> édit. Tome premier.
- LECLUZE L. (1750) — Traité utile au public. Nancy. H Thomas édit.
- LECLUZE L. (1754) — Nouveaux éléments d'odontologie. Delaguette.
- LÉVY.N. (2003) — cf SANDRE
- LEVY N. (2005) — Pathologies liées à la lamine: un nouveau champ d'investigation très prometteur aux confins du muscle et des mécanismes du vieillissement prématuré. *Congrès international de myologie*, Nantes - 9 au 13 mai 2005. <http://www.myology2005.org/>.
- LIEGEY. (1889) — Le Bébé de Stanislas Leszczyński. *Ann. Soc. émul. dép. Vosges, Epinal*, 1889, Gérard, p. 135-150.

- LIND J. (1756) — Traité du Scorbut. G. Ganeau, édit.
- LOREILLE O. (1999) — contribution de la paleogenetique a la phylogenie moleculaire et a la phylogeographie (contribution of paleogenetics to molecular phylogeny and phylogeography) Université de Lyon 1, Villeurbanne, FRANCE (Université de soutenance) Copyright 2006 INIST-CNRS <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=203234>.
- LOREILLE O., ORLANDO L., PATOU-MATHIS M., PHILIPPE M., TABERLET P., HÄNNI C. (2001) — Ancient DNA analysis reveals divergence of the cave bear, *Ursus spelaeus*, and brown bear, *Ursus arctos*, lineages. *Current Biology*, 2001 Feb 6;11(3):200-3.
- LOREILLE O., DIEGOLI T., IRWIN J. A., COBLE M. D., PARSONS T. J. (2007) — High efficiency DNA extraction from bone by total demineralization *Forensic Science International: Genetics* (2007).
- MAGITOT E. (1881) — Un cas de nanisme. *in Bull. Soc. Anthropol. de Paris*. Séance 20 octobre 1881 T.4, 3<sup>ème</sup> série pp. 676-692.
- MANOUVRIER L. (1881) — Recherches pour l'interprétation du poids du crâne et des caractères qui s'y attachent. *in Bull. Soc. Anthropol. de Paris*. Séance 24 août 1881 T 4 3<sup>ème</sup> série pp. 662-668.
- MANOUVRIER L. (1896) — Sur le nain Auguste Tuillon et le nanisme simple avec ou sans microcéphalie. *in Bull. Soc. Anthropol. de Paris* Séance 2 avril 1896. Masson édit. pp 264-290.
- MATHIAS M. directrice (2004) — Stanislas un roi de Pologne en Lorraine. Catalogue expos. Musée Lorrain Nancy, 17 dec. 2004-mars 2005. édit Artlys Versailles France.
- MARCHAL G. (2002) — « Bébé le Bouffon du Duc Stanislas ». *Les pages de Lorraine*. 2002 – 2005. <http://gmarchal.free.fr/bebe.htm>.
- MARTIN H. (1927) — Etudes sur le Solutréen de la vallée du Roc. *Charente*; 2e partie caractère des squelettes humains quaternaires de la vallée du Roc; race de *Chancelade* \*. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, t. 9 7<sup>e</sup> s. pp. 103-129.
- MEINECKE P., PASSARGE E. (1991) — Microcephalic osteodysplastic primordial dwarfism type I/III. *Journal of Medical Genetics*, 1991, Vol 28, 795-800.
- MERCIER G., DELESTRE Ph. (1985) — Bébé, le nain de Stanislas ou les amours mouvementés d'Emilie du Châtelet et de Voltaire à la cour de Lorraine. Edit. Pierron.
- MOINET E. (2005) — Interview *in* Monique Raux. Week-end « Stanislas » à Nancy, *Le Monde* du 07.06.05.
- MONOD-BROCA Ph. (2005) — Paul BROCA un géant du XIX<sup>e</sup> siècle. Editions Vuibert.
- MORAND-SALVEUR (1764) — Mémoire Acad. Sciences (65) présenté le 14 novembre Académie Royale des sciences (France). Procès-verbaux. 1764. (T. 83). pp 373, 376.
- MURATORI-PHILIP. A. (2000) — Le roi Stanislas. Edit. Fayard.
- MUSSO A. (2005) — Grandes questions pour une si petite femme *La Recherche*, janvier N° 382 pp.44-45.
- NEWTON I. (1687) — *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* 3 vol. Traduction française Émilie du Châtelet réédit.: 2005. Dunod Paris 626 p.
- OLIVIER G. (1960) — Pratique anthropologique. Vigot frères édit.
- ORLUC L. (2007) — Quand les scientifiques se contentent Flores. *Sciences et Vi.* février 2007 pp. 88-97.
- PANCKOUCKE (1820) — Dictionnaire des sciences médicales par une société de médecins et chirurgiens ; Panckoucke édit. pp 211-259.
- PEYRE E. (1998) — La mandibule humaine: variabilité et évolution. *Biom. Hum. et Anthropol.*, 16, n° 1-2, pp. 77-82.
- PEYRE E. (2004) — La mandibule humaine adulte ; variation intrapopulation et essai d'interprétation morphologique... *Biom. Hum. et Anthropol.*, n° 22, n°3-4 pp. 205-227.
- PEYRE E., WIELS J. (1996) — De la « nature des femmes » et de son incompatibilité avec l'exercice du pouvoir : le poids des discours scientifiques depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle. In E. Viennot (ed.) *La démocratie à la française ou les femmes indésirables*. Publications Université Paris VII - Denis Diderot. Colloques et travaux, 1996, pp. 127-158 et I-XXI
- PEYRE E., GRANAT J. (2001) — Maturation et usure dentaire: estimation de l'âge. *Biom. Hum. et Anthropol.* 19, 3-4, p.189-196
- PINEAU J-C., DELAMARCHE P., BOZINOVIC S. (2005) — Les Alpes Dinariques: un peuple de sujets de grande taille. *C. R. Biologies* 328 (2005) p.841-846.
- PITZ L. (1972) — Bébé, nain de Stanislas. *in Contes et Légendes de Lorraine* Nathan édit. pp. 127-133.
- POLLEX RL., HEGELE RA. (2004) — Syndrome de Gilford ou syndrome de Hutchinson — *Clin Genet*: 66, p. 376.
- PORAK D. (1890) — Le crâne de Nicolas Ferry. si connu sous le nom de Bébé, nain du roi de Pologne *in Bull. et Mém. Soc. Obstet. et Gynéco. de Paris* Librairie J.B. Baillières 1891 Séance du 13 mars 1890 pp.77-78.
- QUATREFAGES DE BRÉAU J.-L. A. de, (1881) — Sur Balthazar Zimmermann, dit le prince Balthazar, véritable nain microcéphale. *in Bull. Soc. Anthropol. de Paris*. Séance 2 novembre 1881 T.4, 3<sup>ème</sup> série pp. 702- 708.
- REY A. (2000) — Le Robert, Dictionnaire historique de la Langue française. - Édit Dictionnaires Le Robert 3t.
- RICHARDS GD. (2006) — Genetic, physiologic and ecogeographic factors contributing to variation in *Homo sapiens*: *Homo floresiensis* reconsidered. *J Evol Biol*. Nov.19(6), pp.1744-67.
- ROSSINOT A. (1999) — Stanislas le roi philosophe. M. Laffont édit.
- ROUSSEAU F., BONAVENTURE J., LEGER-MALLET L., PELET A., ROZET J. M., MAROTEAUX P., LE MERRER M., MUNNICH A. (1994). — Mutations of the fibroblast growth factor receptor 3 gene in achondroplasia. *Nature* 371, 252 -254.
- SANDRE-GIOVANNOLI DE A., BERNARD R., CAU P., NAVARRO C., AMIEL J., BOCCACCIO I., LYONNET S., STEWART CI, MUNNICH A., LE MERRER M. and LÉVY, N. (2003) — Lamin A truncation in Hutchinson-Gilford Progeria. *Science Express*, 17 avril 2003.
- SAUCEROTTE N. (1801) — *Mélanges de chirurgie*. 2 volumes ; Paris, Académie de chirurgie.
- SECKEL H.P.G. (1960) — Bird Headed Dwarfs, Studies in developmental Anthropology. Including Human Proportions Case 15. Basel-S. Karger- New-York. pp. 71-78; 85-87; 95.
- SIMPSON D. (2003) — City's musical talent on a smaller scale- *in Northern Echo & the Durlington & Stockton Times*. Published: 29/08/2003.



- SYRROU M., GEORGIU I., PASCHOPOULOS M., LOLIS D. (1995) — Seckel syndrome in a family with three affected children and hematological manifestations associated with chromosome instability Genetic counselling. Editions Médecine et hygiène, Genève, Suisse.
- THEIMER F. (2006) — L'origine du Nain Jaune « *Le Journal de la Vieille France*, 2006, n°61 avril. <http://www.encyclopedie.info>.
- THILLAUD P.-L. (1996) — Paléopathologie humaine. Kronos B.Y., Sceaux.
- TOUTAIN A. (2003) — Le syndrome de Silver-Russel. Encyclopédie *Orphanet*. Juin 2003. <http://www.orpha.net/data/patho/FR/fr-silver.pdf>.
- TRESSAN Comte de. (1760) — Mémoire sur un nain.. Académie Royale des Sciences., 1760.
- TRESSAN Comte de. (1764) — *in* Sur les nains. Histoire de l'Académie Royale des Sciences., Anatomie. 1764 p.62-71 publié 1767.
- VERLOES A. (2004) — Microcéphalie isolée congénitale. *Orphanet*. [http://www.orpha.net/static/FR/microcephalie\\_isolee\\_congenitale.html](http://www.orpha.net/static/FR/microcephalie_isolee_congenitale.html).
- VIDAL-LABLACHE (1894) — La France en 1789 *in* Histoire et Géographie. Atlas classique. Librairie Armand Colin. pp. 36-37.
- WIKIPÉDIA (2005) — Pied à coulisse double graduation *in* catégorie : instruments de mesure. Wikipédia l'encyclopédie libre. [http://fr.wikipedia.org/wiki/Pied\\_%C3%A0\\_coulisse](http://fr.wikipedia.org/wiki/Pied_%C3%A0_coulisse) consulté le 20/11/2005.
- ZEITOUN V. (2005) — L'Hypothèse zéro en paléontologie. *in* Wong K, 2005.