

LES ARTICLES EN LIGNE DE

KADATH



**LA DÉFORMATION CRÂNIENNE
INTENTIONNELLE**

Patricia Soto-Heim

A o û t 2 0 1 5

La déformation crânienne intentionnelle



Patricia Soto-Heim

*Patricia Soto-Heim
est paléanthropologue,
département de préhistoire du CNRS,
rattachée au Muséum national d'histoire naturelle.*

L'esthétique joue un rôle important dans les relations sociales d'un groupe humain ; ainsi par exemple au Brésil, où les Kayapo se déforment volontairement la lèvre inférieure avec de petits plateaux en terre cuite. Actuellement, le tatouage et le piercing sont devenus à la mode ; ces formes de décoration ont été pratiquées par divers peuples dans le passé. Ces manifestations culturelles sur le corps concernent les parties molles, observables sur le vivant ou sur les corps momifiés. D'autres pratiques, comme la déformation des pieds en signe de beauté chez les Chinoises, modifie un peu les os et surtout l'ensemble du pied, mais cette pratique est difficilement repérable sur les restes squelettiques anciens, sauf sur des pieds momifiés.

En revanche, la déformation crânienne intentionnelle est une pratique culturelle appliquée sur la tête du nouveau-né pendant une durée de quelques mois à quelques années, selon les groupes. C'est au cours des deux premières années de la vie du bébé que le potentiel de croissance de l'encéphale et des os du crâne est le plus important, atteignant les trois quarts de la taille adulte ; en conséquence, les forces externes constituées par la pression exercée par l'appareil déformateur et la force interne exercée par la croissance de l'encéphale, s'associent pour développer la voûte dans le sens souhaité. La forme donnée à la tête reste imprimée sur le crâne pendant la vie de l'individu et perdure tant que le crâne n'est pas détruit. C'est ainsi qu'il est possible de reconnaître l'existence de cette pratique sur des restes anciens provenant des fouilles archéologiques et des cimetières de diverses régions du monde.

Les plus anciens vestiges parmi lesquels la pratique est avérée, sont certains crânes australiens datés de 13 000 à 9 590 BP (ou entre 22 et 19 ka¹) selon divers auteurs, ce qui correspond aux groupes Kow Swamp, Cobool Creek, et aux crânes de Nacurie et Cohuna. La présence éventuelle de cas isolés plus anciens, en Irak et en Chine, est contestée ou incertaine. Des documents écrits nous renseignent en partie sur les coutumes des peuples à différents moments de l'histoire. Pline, Strabon, Hippocrate et d'autres ont mentionné la déformation coutumière de la forme de la tête. La déformation intentionnelle du crâne présente une ample distribution dans le monde, car elle fut pratiquée sur tous les continents à diverses époques. Dingwall en 1931, Ewing en 1950 et d'autres auteurs l'ont largement décrite du fait de son influence sur la croissance et le développement des individus.

Les dénominations et classifications ont été nombreuses – mais la plus connue est celle d'Imbelloni en 1930, suivie de celle de Dembo et Imbelloni en 1938 –, telles que les déformations circulaires ou annulaires, et les déformations tabulaires ; chaque type pouvant être droit ou oblique. Les modifications apportées au crâne sont principalement de deux types :

1. Type circulaire : elles sont produites par un bandeau qui exerce une pression tout autour du crâne. En vue de profil, le crâne est plus ou moins étiré en haut et en arrière, et en vue postéro-supérieure la coupe transversale est circulaire.

2. Déformations tabulaires : dues à l'aplatissement frontal et occipital produits par des surfaces rigides comme le berceau ou des tablettes rigides ou semi-rigides, voire des coussinets attachés à la tête. En vue de profil, le crâne est ici aussi plus ou moins étiré en haut et en arrière, mais en vue postéro-supérieure, une coupe transversale présente un diamètre transverse plus important que le diamètre antéro-postérieur.

Selon l'inclinaison, ces deux formes peuvent être droites ou érectes, inclinées ou obliques, et ceci en fonction de l'appareil utilisé.

Formes et appareils déformateurs

Les documents historiques et ethnographiques et les représentations (dessins, peintures, poteries), et plus encore les conditions exceptionnelles de conservation archéologique des momies dans le nord du Chili, au Pérou et en Argentine, permettent de connaître la diversité d'appareils déformateurs et des moyens utilisés dans le passé pour modeler la tête. Des cordons en fibres végétales, en laine, des bandeaux tissés ou des coiffes, ont été utilisés pour obtenir une pression autour de la tête, ainsi que des appareils confectionnés avec des tablettes plus ou moins rigides. Divers types d'appareils déformateurs provenant de fouilles archéologiques, ou de source ethnologique comme le berceau d'Iran, sont illustrés dans les figures 1 à 3.

¹ BP : *before present*, « avant le présent » ; ka : *kilo-annum*, un millier d'années. (NdItr)

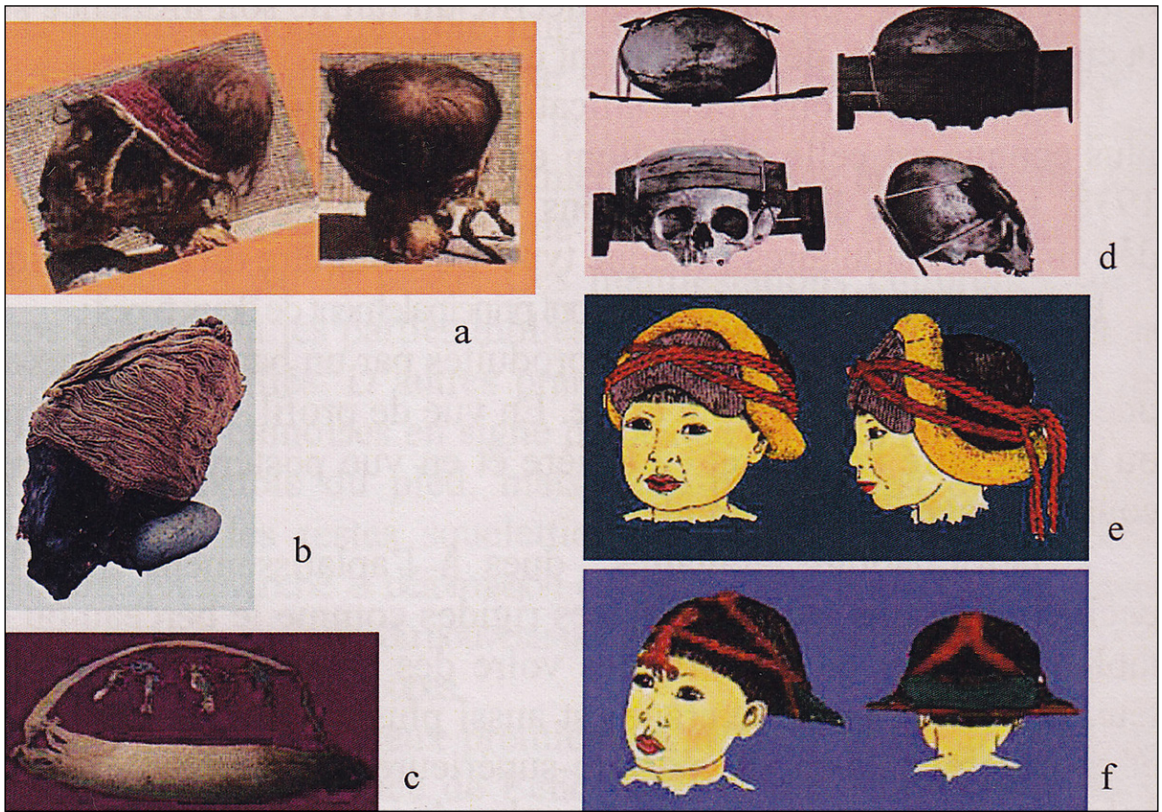


Figure 1. Appareils déformateurs du crâne. Cordons en fibres végétales, en laine, des bandeaux tissés ou des coiffes, coussinets et tablettes rigides pour comprimer la tête.

- a, b : têtes de momies avec dispositifs déformateurs : des cordons en fibres végétales, en laine entourant la tête, étaient à l'origine des déformations annulaires ou circulaires illustrées par Soto-Heim en 1987 et 2004 sur les collections du musée archéologique d'Arica, Chili.
- c : bandeau déformateur tissé pour effectuer des déformations annulaires ou circulaires appartenant aux collections du musée archéologique d'Arica, Universidad de Tarapacá, Chili.
- d : appareil constitué de tablettes rigides pour comprimer la tête dans un sens antéro-postérieur, provenant du site de Campo-Morado, vallée d'Humanuaca, Argentine, publié par Imbelloni en 1925.
- e : des coiffes et coussinets faisant partie d'appareils responsables des déformations où la pression est fronto-occipitale, comme ceux de Nazca selon Weiss (1961) au Pérou, d'après l'appareil déformateur emprunté à Tello (1931) et modifié in Campillo (s.d.).
- f : un dispositif rigide et un bandeau constituent un appareil donnant lieu à des déformations où la pression est frontale supérieure et occipitale, provoquant une tête huara bilobée au Pérou d'après Weiss (1961), modifié in Campillo (1994).

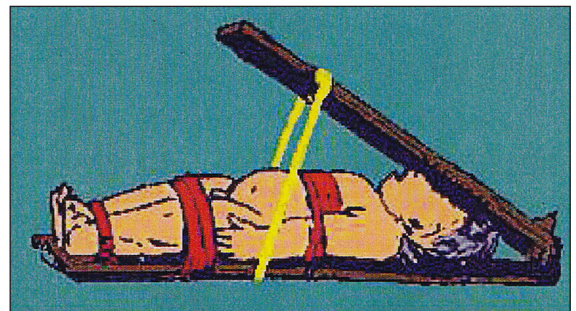
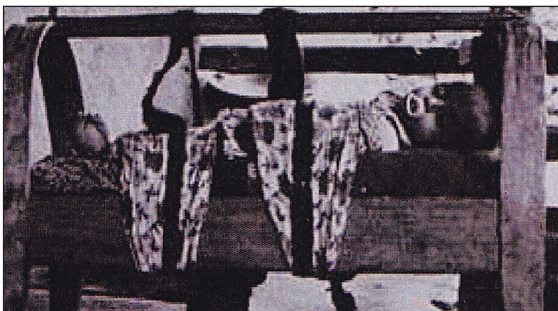


Figure 2. Les berceaux constituent des appareils pour provoquer des déformations du crâne intentionnelles et/ou aussi involontaires.

- À gauche : région caspienne d'Iran, aplatissement de la partie postérieure de la tête. Dans le berceau, la tête du bébé peut ou non être maintenue en place, provoquant une déformation symétrique ou asymétrique, d'où un nombre important de fausses plagiocéphalies qui ne sont en réalité que des déformations accidentelles.
- À droite : chez les Maya, aplatissement des régions postérieure et frontale. Dans le berceau, une planche est disposée obliquement sur la tête du bébé, qui se trouve coincée entre les deux planches : la symétrie est plus facile à obtenir.

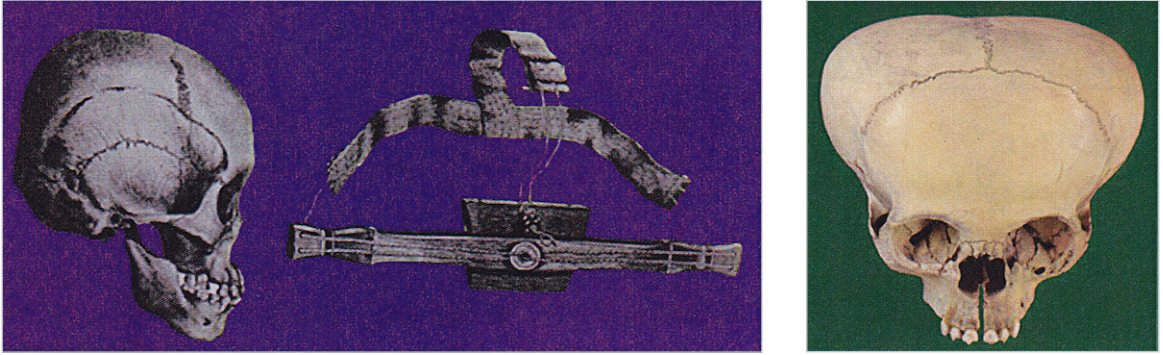


Figure 3. Appareil céphalique permettant une déformation antéro-postérieure avec dépression sagittale, type vuïta-nete décrite par Reichlen en 1961 et 1982. La bande centrale de l'appareil provoque une compression au niveau sagittal, provoquant la déformation bilobée de la photo de droite.

En Amérique, la déformation crânienne intentionnelle fut très répandue dans les diverses populations précolombiennes, mais pendant l'époque de la colonisation, les Espagnols l'interdirent à partir du Concile de Lima en 1585. La pratique perdura probablement un certain temps dans des enclaves isolées, mais elle a été abandonnée. Dans d'autres régions du monde comme l'Europe, la déformation crânienne était encore présente à la fin du XIX^e et début du XX^e siècle. En Afrique chez les Mangbetu du Congo, la déformation circulaire était pratiquée jusqu'aux années 50. Dans certaines régions d'Afrique et d'Asie, elle semblerait être encore présente. Je l'ai personnellement observée en Iran à la fin des années 70 (Soto-Heim, 1986, 2004). Nous commenterons ici quelques aspects concernant deux régions : le nord du Chili et la France.

La déformation crânienne au nord du Chili

Dans la région d'Arica, à l'extrême nord du Chili (figure 4), les restes humains les plus anciens datent de la période précéramique archaïque initiale. Les crânes de Acha-2 (daté de 8970 ans BP), Acha-3-C1 (daté de 8120 ans BP), Patapatane (de 5910 ans BP), ne présentent pas de déformation crânienne intentionnelle. Ils correspondent à une époque antérieure à la culture chinchorro. Selon Quevedo (1984), la déformation crânienne est aussi absente parmi les Chinchorro plus anciens de Camarones 14.

La pratique de la déformation crânienne intentionnelle est présente durant la période archaïque tardive parmi la population précéramique chinchorro découverte par Uhle en 1917 dans les sites du Morro d'Arica et de la pampa de Chinchorro. Elle se retrouve sur la plupart des crânes, avec une déformation frontale et occipitale à la fois, sans doute effectuée à l'aide d'une bande circulaire et transversale. Uhle ne possédait pas de datation ¹⁴C de ce matériel car inexistante à l'époque. Par la suite, nous avons identifié la déformation du type circulaire ou annulaire à Playa Miller-8 (PLM-8) (Soto, 1974 ; figure 5). Ce site fut par la suite daté de 4090 ± 100 ans BP, ce qui d'après Munizaga dans son article de 1980, situe ce type de déformation comme le plus ancien du Chili et d'Amérique. Les deux variétés droite et oblique du type circulaire se trouvent représentées à PLM-8.

Selon Munizaga, la déformation crânienne serait synchrone avec l'utilisation du coton pour la fabrication des éléments ayant servi dans les appareils déformateurs de la culture chinchorro. Plus récemment, en 2001, Cocilovo et Costa ont mis en évidence la déformation tabulaire droite. D'après Cocilovo et Varela (2010), la déformation circulaire dans le groupe chinchorro, tout comme la déformation tabulaire droite, permettent de les distinguer des époques plus tardives, par leur simplicité et moindre intensité ; mais nous avons pu constater qu'à cette époque, en plus des déformations circulaires de faible degré, se trouvent aussi des formes avec un fort taux de déformation de type circulaire oblique, associé à une dépression rétro-bregmatique bien marquée comme celle de Morro-1 (figure 6).

Figure 4. Localisation des secteurs nommés dans le texte.



Figure 5. Crâne avec déformation intentionnelle de type circulaire droite ou érecta de PLM-8. (Soto, 1974) Période archaïque, culture chinchorro.



Figure 6. Déformation de type circulaire oblique de Morro-1. (Cliché J.-L. Heim)

D'après Cocilovo et Varela, la déformation crânienne intentionnelle de type tabulaire oblique n'apparaît pas à l'époque archaïque tardive parmi les Chinchorro. Nous avons identifié comme telle la déformation présente chez le bébé de Camarones 15, daté de 3060 ± 100 ans BP (Soto, 1974 ; Rivera *et al.*, 1974). Ce site se place à la fin de la culture chinchorro. Munizaga, en 1980, la considère comme étant de type cunéiforme. Le problème est qu'il serait le seul exemplaire diagnostiqué comme tel dans la zone ; c'est un point à éclaircir.

Par la suite, durant la période formative, apparaît la déformation tabulaire oblique (figure 7), qui se caractérise en vue latérale par un aplatissement antéro-postérieur, l'axe de la forme du crâne est incliné vers l'arrière et en haut par rapport au plan de Francfort ou orbito-auriculaire, et en vue postéro-supérieure, le diamètre transverse est plus grand que le diamètre antéro-postérieur. Cette déformation, nous l'avons identifiée (Soto, 1972-1973) sur la collection du site Playa El Laucho (PLM-7), culture El Laucho datée de 2480 ± 100 ans BP.



Figure 7. La déformation tabulaire oblique apparaît dans la période formative. Ici, un crâne de la Playa Miller 7, culture El Laucho, en vue latérale gauche et en vue postéro-supérieure.

Dans le nord du Chili, les fréquences typologiques varient par région et par période ; les plus nombreux intéressent la déformation circulaire oblique dans la région d'Arica. En revanche, dans la région de San Pedro de Atacama, la déformation tabulaire érecta est nettement plus fréquente selon Torres-Rouff en 2007, et Cocilovo et Varela. D'après ces derniers, il en va de même à Calama et à Pisagua. Cette déformation se caractérise par un aplatissement occipital avec un axe de la forme du crâne perpendiculaire au plan de Francfort (figure 8). Cette déformation est typiquement obtenue par le berceau, et une déformation symétrique implique des moyens de contention pour maintenir la tête du bébé dans la bonne position. Cet aspect est important car beaucoup d'asymétries résultent de la position au couchage.

Durant toutes les périodes, la déformation intéresse les deux sexes, avec une certaine prépondérance pour les femmes : 30 % des hommes et 25 % des femmes n'ont pas le crâne déformé (Cocilovo et Varela, 2010). Durant les périodes plus tardives, la déformation se poursuit jusqu'à l'arrivée des Européens.



Figure 8. Déformation « tabular erecta ».

La déformation crânienne en France

En Europe, la déformation apparaît sur des crânes néolithiques dans divers pays et à diverses époques, telles les populations germaniques médiévales (Sauter, 1961). En France, elle a été signalée à Feigneux (Oise), à Vendrest (dolmen du Berceau), Changé (Eure-et-Loir). La civilisation « Seine-Oise-Marne » a livré des crânes ayant subi dans le jeune âge l'application de « coiffes ». Elle est présente sur un crâne néolithique de la vallée du Petit-Morin (culture Seine-Oise-Marne ; figure 9 ; Soto-Heim, 2004) ; d'après les vues latérale et postérieure, la déformation est de type circulaire oblique. Dans son étude sur les populations néolithiques de cette collection, Riquet (1970) signale le raccourcissement et la grande hauteur de certains crânes comparativement à ceux de Moselle, mais ne fait pas allusion à la pratique de la déformation intentionnelle, qui semble de toute évidence avoir été pratiquée.

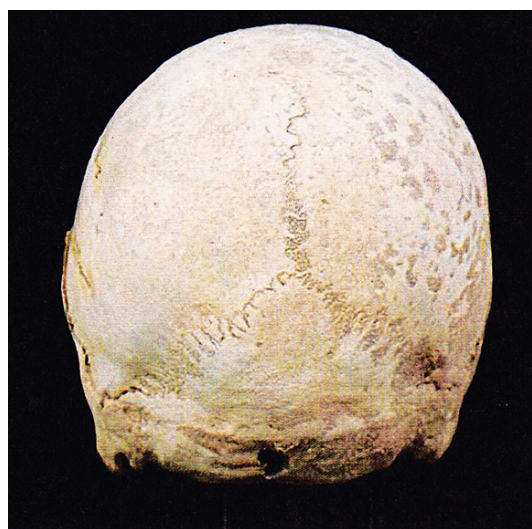
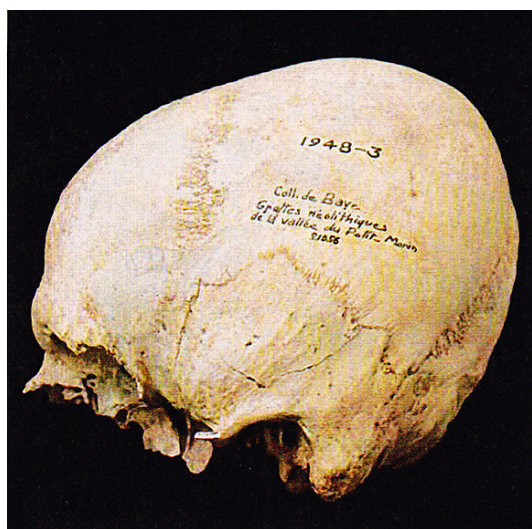


Figure 9. Vues de profil et postéro-supérieure d'une calvaria provenant des grottes néolithiques de la vallée du Petit-Morin, collections Musée de l'Homme. (Cliché J.-L. Heim)

Selon Maureille *et al.* (1995), les sujets inhumés à Saint-Étienne, Beaune, dans la Côte-d'Or, des V^e-VI^e siècles, présentent des déformations artificielles de type antéro-postérieur. Aux époques suivantes, la déformation crânienne en France a été signalée par divers auteurs :

- Père Josset (1650) rapporte à la déformation la faculté de développement du talent oratoire ;
- Gosse père ; Coutelle à Albi en 1808 ; Virey en 1815 ; Lunier en 1852 ; Broca en 1871 ; Ambialet en 1892 ;
- Foville en 1834 : signale 57,31 % de déformés en Seine-Inférieure ;
- Delisle en 1890 : 56 ans plus tard, signale une réduction également en Seine-Inférieure à 10,14 % de déformés ; dans sa thèse (1890), signale qu'à âge égal, il y a plus de sujets déformés surtout parmi les femmes ;
- Delisle en 1902 : « Les déformations artificielles du crâne en France. Carte de leur distribution ».

La déformation crânienne a été clairement identifiée au Moyen Âge (Pereira Da Silva et Cussenot, 1989 ; Buchet, 1988), et plus tard, elle a été largement répandue, comme l'ont précisé divers auteurs tels Foville, Delisle, Ambialet, notamment. On la connaît dans les Deux-Sèvres, en Limousin, en Normandie et en Bretagne, ainsi que dans la région du Sud-Ouest (voir carte figure 10). Delisle lui a donné le nom de « déformation toulousaine » (figures 11 et 12), ville où elle se maintint jusqu'au début du XX^e siècle. D'après Broca, elle aurait été probablement introduite dans le pays de Toulouse et dans la région environnante, trois ou quatre siècles avant notre ère par un peuple belge, les Volques Tectosages.

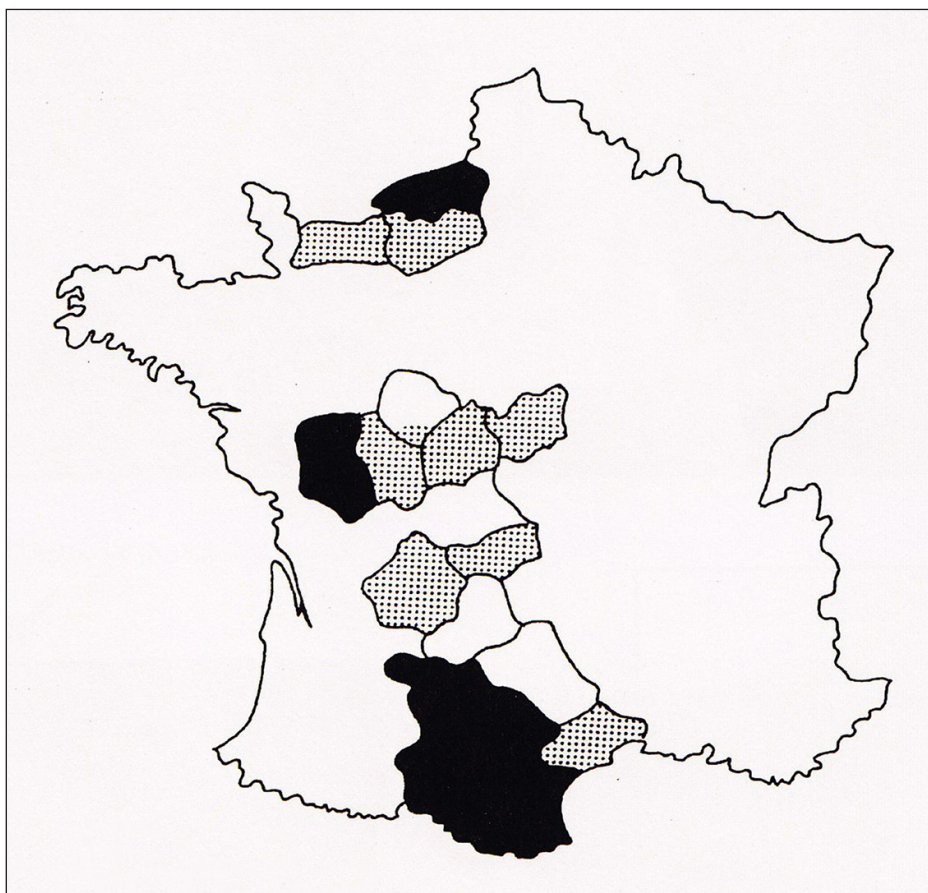
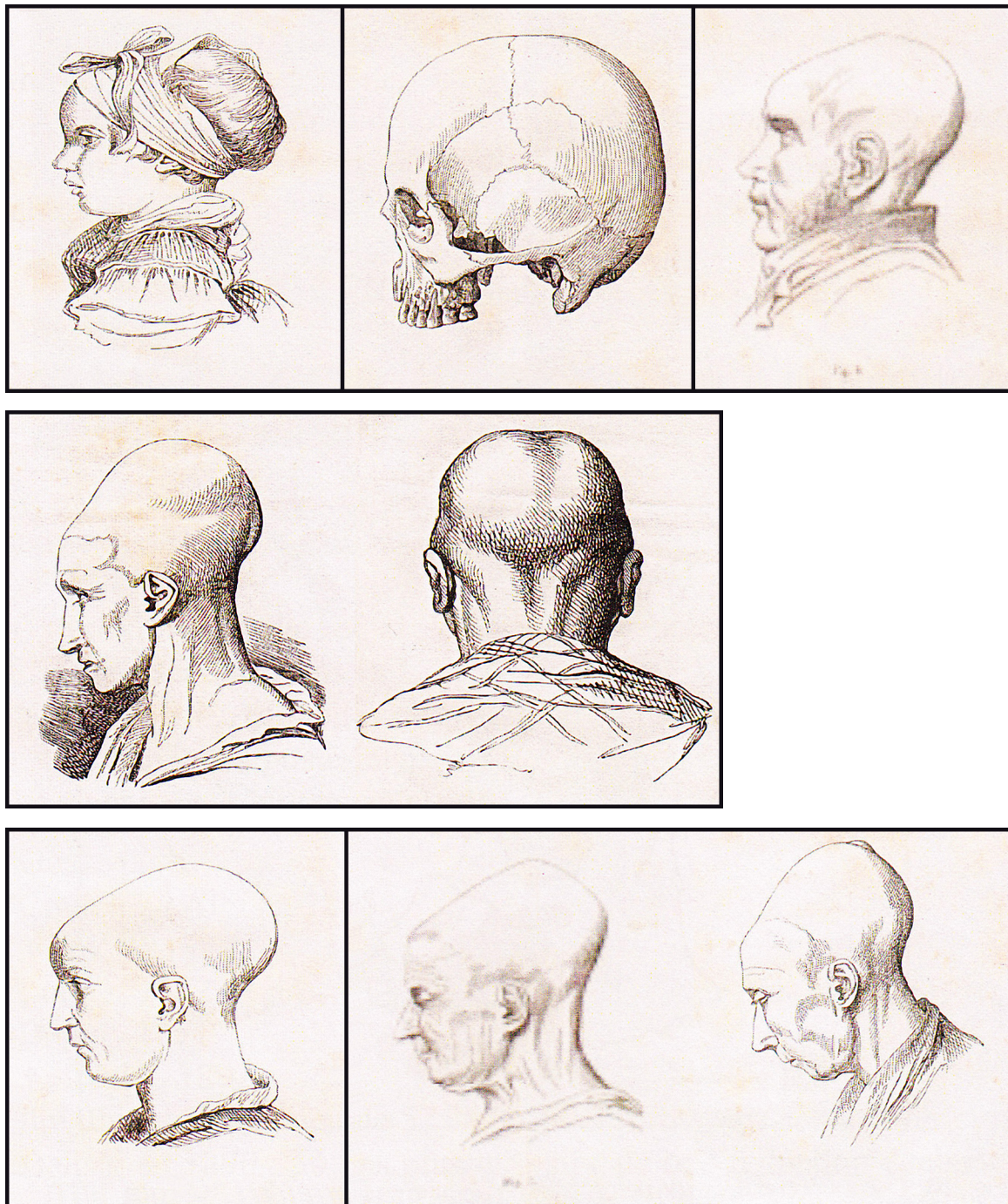


Figure 10. Distribution et degré de déformation crânienne en France (dans Iba-Zizen, 1973).
En noir : très déformés ; en gris : moyennement déformés.

Appareil utilisé en France : la déformation a été obtenue avec des bandages fortement serrés appliqués sur la tête des nouveau-nés, ce qui forçait les os du crâne à se suturer suivant une forme oblongue (figures 11, 12, 13). La description qu'en fait Foville précise que le bandeau était un morceau de toile triangulaire au grand bord duquel on fait un pli de deux travers de doigt, appliqué et serré sur la ligne indiquée comme siège de ce rétrécissement.



Figures 11 et 12.

- De gauche à droite : fillette avec bandeau ; crâne sans déformation ; déformation crânienne d'un homme.
- Les autres portraits sont de femmes : vue de profil et postérieure de la même personne ; quelques-unes des diversités de formes que Foville a observées.

Une quarantaine d'années plus tard, les portraits effectués par Delisle, des photographies prises entre 1879 et 1894 constituent un registre anthropologique important, dont voici des exemples de l'utilisation du serre-tête sur une femme, et les portraits de deux hommes portant des déformations nettes (figures 13, 14). Les déformations en France semblent correspondre seulement au type circulaire, dues à l'utilisation de bandeau ou serre-tête.



Figure 13. Deux largeurs de bandeau. (Delisle)

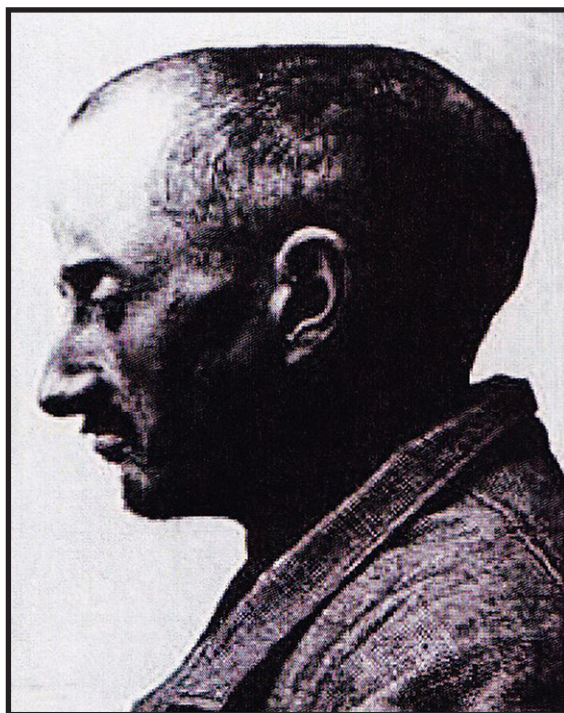
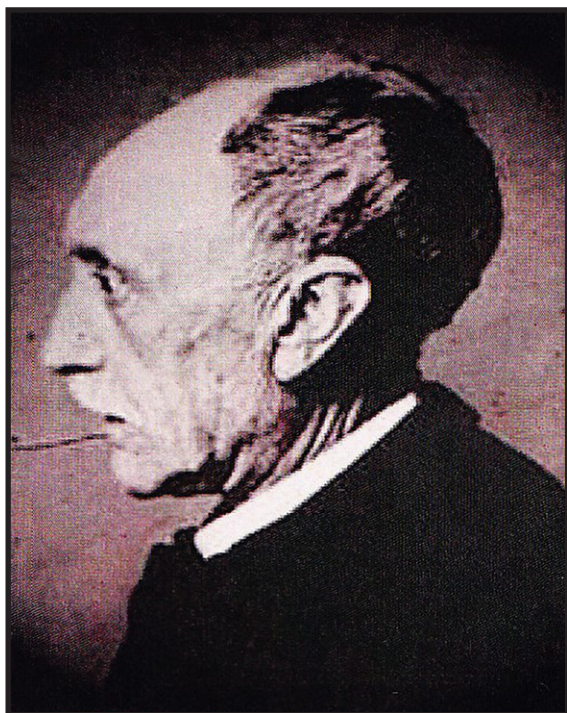


Figure 14. Déformation toulousaine à gauche et des Deux-Sèvres. (Delisle)



Figure 15. Déformation toulousaine caractérisée par l'allongement antéro-postérieur du crâne.
(Coll. Musée de l'Homme)

Le bandeau serré autour de la tête provoquait une déformation du pavillon de l'oreille (figure 16), comme l'illustre Delisle dans son article « Les déformations artificielles du crâne en France. Carte de leur distribution » (1902), où il écrit : « Probablement que l'utilisation du bandeau qui forçait les oreilles dans une position très aplatie et collées sur les régions temporales, provoquait une atrophie du côté de la conque ; le lobule était large, épais, comme tuméfié, fait fréquent dans toutes les régions où la pratique des déformations était répandue. »

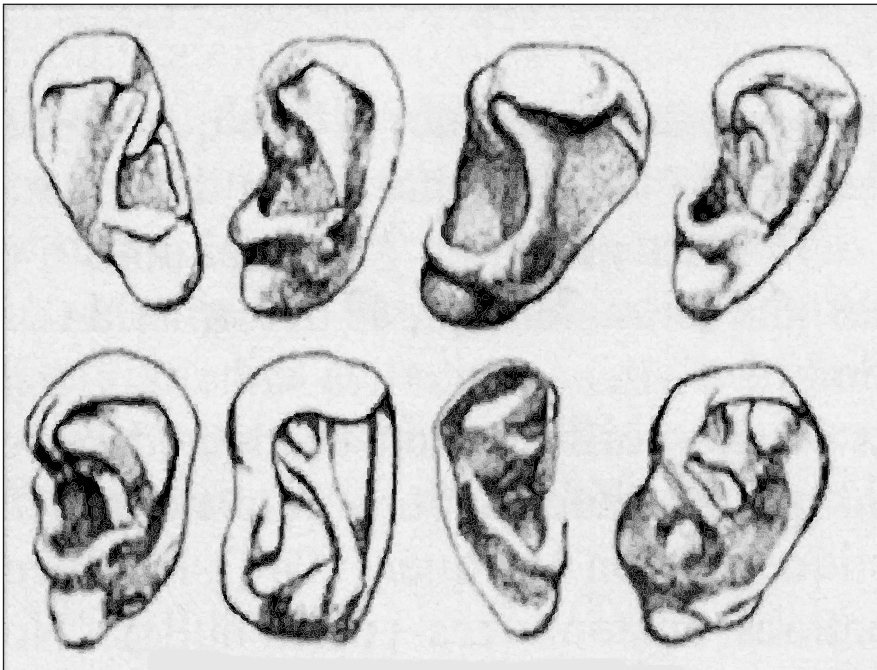


Figure 16. Déformation des oreilles par le bandeau : - atrophie du côté de la conque ;
- lobule large, épais, comme tuméfié ; - principalement chez les femmes. (Delisle, 1902)

Quel était l'effet de cette déformation sur l'individu ?

La motivation résidait-elle dans le souhait de ressembler à d'autres populations ? En effet, certains peuples germaniques ont pratiqué la déformation crânienne, entraînant son développement en hauteur, ce qui inspirait un sentiment de peur. Mais le changement le plus important concernait les pommettes, le front et les yeux : les sujets acquéraient de ce fait un aspect asiatique ou mongolique (Giovannini, s.d.).

Cette contrainte sur l'encéphale a intéressé Broca (1871), qui fut le premier à mettre en évidence les altérations des rapports entre le cerveau et la voûte dans la déformation toulousaine. Saban (1988), dans son étude sur les tracés vasculaires imprimés dans la paroi interne de deux crânes déformés, considère que le réseau méningé de ceux-ci subit des modifications par suite du blocage de la croissance au niveau de la paroi frontale de la voûte crânienne, au cours des cinq premières années de la vie, lorsque le développement des lobes frontaux du cerveau avait atteint son maximum (voir Soto-Heim, 2004).

Le cerveau a-t-il altéré le degré d'intelligence ? Une question qui se pose souvent est de connaître la conséquence de la déformation crânienne sur une possible déficience cérébrale. Les opinions n'ont pas été unanimes. Si quelques-uns estimaient que la déformation était en cause pour un grand nombre d'aliénés internés dans des asiles, et qui avaient porté des bandeaux ou des coiffures constrictives dans leur enfance, d'autres estimaient que les déformations pouvaient mettre en avant certaines caractéristiques. Selon Marquer (1948), l'influence physiologique des perturbations anatomiques paraît nulle. Nous pouvons rappeler ici qu'une mathématicienne de renom, Marie-Sophie Germain, parisienne du XIX^e siècle, présentait la déformation toulousaine (figure 17). Son portrait et le moulage de sa tête la montrent affublée des séquelles dues à l'allongement antéro-postérieur du crâne, ainsi qu'au rétrécissement de la voûte, avec un front abaissé observable en vue faciale et la coupe transversale circulaire en vue postérieure, ce qui ne l'a pas empêchée de développer une intelligence remarquable.



Figure 17. Marie-Sophie Germain, mathématicienne née le 1er avril 1776 à Paris, décédée le 27 juin 1831 à Paris.

Le bandeau serré, non seulement provoquait des déformations du pavillon de l'oreille mais, selon Delisle, aussi des problèmes d'hygiène, principalement chez les femmes : « Les bandes, rarement renouvelées, étaient contraires aux simples règles de la propreté, la vermine pullulait à l'aise, des gourmes apparaissaient avec, comme conséquences fatales, des impétigos, des favus ou des ulcérations suppurées laissant après elles ces calvities avec cicatrices multiples et étendues, observées en Normandie chez nombre de sujets déformés et autres. » La déformation intentionnelle du crâne est à différencier des déformations positionnelles actuellement en augmentation, dues au couchage et aux objets pour le transport des nouveau-nés et jeunes bébés (voir Soto-Heim, 2004), mais qui sont accidentelles.

Conclusions

La déformation du crâne est une pratique culturelle de grand intérêt en anthropologie car ses conséquences restent visibles sur l'os. Elle peut donner lieu à une interprétation erronée des résultats si elle n'est pas prise en compte. Il est donc nécessaire de détecter ce facteur culturel. Une déformation discrète, volontaire ou involontaire, peut passer complètement inaperçue.

La déformation crânienne intentionnelle permet aussi de constater la grande plasticité du crâne et la force de la poussée encéphalique au cours de la première année de croissance du nouveau-né. Elle permet de détecter des contacts ou des mouvements de populations depuis les périodes préhistoriques.

Les coiffes et les formes de la tête ont été des éléments d'identification entre les sujets et les peuples, qui identifient à distance un membre d'une autre ethnie ou d'une autre région par les coiffes et les vêtements.

Enfin, la connaissance des déformations volontaires et de la plasticité du crâne du nouveau-né et du très jeune enfant permet de mieux comprendre le phénomène actuel de l'augmentation des aplatissements et de la plagiocéphalie des nouveau-nés. Ce problème est en nette progression, et est lié au positionnement au couchage ainsi qu'à l'appui prolongé sur des surfaces dures et sur un même côté de la tête.

(Publié avec l'autorisation de l'éditeur –
Actes du XVème colloque Glozel, Vichy, octobre 2012)
Design et mise en pages : Jean Leroy.

Quelques références

- Cocilovo J. A., Varela H. H., 2010. La distribución de la deformación artificial del cráneo en el Área Andina Centro Sur. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXV*, Buenos Aires : 41-68.
- Delisle F., 1902. Les déformations artificielles du crâne en France. Carte de leur distribution. *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, V^e Série, 3 : 111-167.
- Dembo A., Imbelloni J., 1938. Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico. Humanior. Sección A, T. 3. Buenos Aires.
- Imbelloni J., 1925. Sur un appareil de déformation du crâne des anciens Humahuacas. XXI^e Congrès International des Américanistes, Göteborg 1924 : 607-618.
- Imbelloni J., 1930. Die Arten der künstlichen Schädel-Deformation. *Anthropos*, XXV : 801-830.
- Pereira Da Silva M., Cussenot O., 1989. Mise en évidence de la déformation toulousaine du crâne au Moyen Âge. *C. R. Acad. Sci.*, Paris, 309, III : 49-52.
- Reichlen P., 1961. La déformation de la tête au moyen d'appareils de type « Vuita-nete » au Pérou et en Malaisie. *Travaux de l'IFEA*, Lima, 8 : 59-82.
- Soto-Heim P., 2004. Une marque d'identité imprimée sur l'os : la déformation crânienne intentionnelle. *Biom. Hum. et Anthropol.*, 22, 1-2, p. 81-98.
- Weiss P., 1961. Osteología cultural. Prácticas cefálicas. 2.^a parte. Perú.

*Illustration de page de titre : tête de femme mangbetu au crâne allongé, en bois d'ébène, circa 1930.
(Photo Patrick Ferryn)*

KADATH ASBL
Avenue Edmond Parmentier 36, Bte 2
B-1150 Bruxelles, Belgique
Éditeur responsable : Patrick Ferryn