

## Analyse anatomique de l'image

par le Dr. Jacques Jaume



Le Dr. Jacques Jaume (spécialiste de la douleur) a déjà présenté, dans les Cahiers MNTV, plusieurs recherches médicales sur l'Homme du Linceul<sup>1</sup>.

Il rappelle ici les nouvelles analyses anatomiques sur la position du Corps, permises récemment par le traitement d'image effectué par Thierry Castex. Pour plus de détails, le lecteur se reportera à l'article sur ce sujet, plus complet, paru en 2013<sup>2</sup>.

Précisons tout d'abord que les descriptions anatomiques ci-après se rapportent au négatif de l'image du Linceul, c'est-à-dire à l'anatomie vraie du supplicié.

Les images en "relief" diffusées par Thierry Castex, à partir de 2012, sont beaucoup plus instructives que les images planes utilisables jusqu'alors. Par exemple, le trait blanc horizontal qui traverse l'image au niveau de la barbe, interprété à juste titre comme une pliure du tissu (voir les négatifs du Visage), est nettement distinct de l'anatomie du supplicié sur les images en 3D.

Ces images modifient l'ensemble de notre approche de l'image du Linceul et permettent à l'anatomiste d'avoir une perception nouvelle, tridimensionnelle, du positionnement du corps du supplicié. On voit alors, non pas directement le supplicié, mais le supplicié recouvert de son linceul, un **cadavre voilé** (fig. 1) : les images en 3D montrent bien un corps recouvert d'un linge fin : des détails nous échappent, d'autres sont plus précis.

Regardons la sculpture de marbre de Giuseppe Sanmartino, *Le Christ Voilé*, qui montre le Christ gisant, recouvert du Linceul, la tête reposant sur deux coussins (fig. 2) : sur ce chef-d'œuvre, le linge donne l'impression d'une finesse extrême, d'une quasi transparence. Le réalisme est saisissant. Cette technique de sculpture, dite *en drapé mouillé* et connue dès l'Antiquité, montre un magnifique rendu d'un voile sur un corps nu.

<sup>1</sup> cf. MNTV n° 35, 36, 42 et 48.

<sup>2</sup> cf. "Analyses anatomiques de l'Image du Linceul" - Dr. J. Jaume - MNTV n° 48.

<sup>3</sup> "Il Cristo velato", visible dans la chapelle San Severo, à Naples - 1753. G. Sanmartino a fait plusieurs sculptures de ce type, en marbre et en terre cuite.

Cette sculpture nous fait mieux comprendre ce que l'on doit rechercher dans l'image du Linceul de Turin en 3D (fig. 1) : le corps du supplicé enveloppé d'un linge, corps *transfiguré* par les souffrances et la violence de la Passion. Si l'on veut bien comprendre l'information anatomique contenue dans l'image du Linceul, il faut donc une double approche, à la fois sur les données médicales (la *sémiologie*), et sur le sens des autres données (la *sémiotique*)<sup>4</sup>. Cette image, étroitement liée au drap qui la contient, complique alors la réponse à la question : l'ensemble de ces deux éléments est-il naturel ou artificiel ?

### 1 - Position du pouce et de la main gauche

Si les bras ne sont pas visibles, car cette zone a été détruite par l'incendie de Chambéry, le coude gauche est bien visible, le droit restant beaucoup moins net (fig. 1). Ce simple détail nous indique une torsion de l'ensemble du corps qui semble avoir pivoté sur sa droite.

Les traitements d'image, réalisés notamment sur la face antérieure, montrent que le bras gauche, le poignet et la main gauche sont plus près du drap (fig. 3) que la main, le poignet et le bras droit ; et que la paume de la main gauche repose sur la face dorsale du poignet droit, avec un contact plus intime avec le drap. La plaie du poignet droit est cachée, mais les écoulements sanguins sont comparables entre les deux avant-bras (avec des angulations différentes).

Contrairement à ce qui était généralement admis, Thierry Castex a pensé que le pouce de la main gauche du supplicé est visible sur l'image du Linceul, comme le laisse supposer une trace sombre dans le prolongement du deuxième métacarpe, très difficilement perceptible sans le traitement d'image (voir la flèche de la figure 3). Mais le grossissement de cette zone (fig. 4) confirme qu'il s'agit d'un pli du tissu à cet endroit, au bas de l'avant-bras droit et non pas du pouce gauche.

Par contre, le pouce gauche enserre le poignet droit. En effet, si le pouce gauche était replié sous la paume de la main gauche, en rétraction, sa première phalange serait visible ; et le relâchement musculaire *post mortem* aurait produit une rotation externe de l'ensemble de la main gauche, laquelle serait alors vue de 3/4, ce qui n'est pas le cas : la face dorsale montre les quatre métacarpes et les phalanges, à plat, ce qui confirme que le pouce gauche est placé sous le poignet droit. Il est d'ailleurs tout

<sup>4</sup> La sémiologie étudie les signes des maladies ; la sémiotique étudie les signes de communication (cf. travaux de Charles W. Morris en 1938).

à fait naturel, sur un cadavre, de bloquer le poignet droit avec le pouce gauche (ou l'inverse), surtout s'il n'y a pas de lien pour maintenir les avant-bras, avant la raideur cadavérique. L'adhérence de la peau peut alors maintenir cette position.

A noter que l'explication du Dr. Barbet pour la disparition de l'empreinte du pouce gauche, par une laxité due au traumatisme du nerf médian, n'est pas suffisante anatomiquement (pouce désénergé et flasque), mais se trouve complétée par l'analyse de cet acte volontaire. Sans contrainte, il n'y a aucune raison pour que le pouce reste au creux de la main sans être visible. Si on avait mis le pouce dans le creux de la main gauche, puis qu'on ait reposé celle-ci sur le poignet droit, la main aurait exécuté une rotation externe et le pouce gauche serait en partie visible.

Le pli mentionné ci-dessus, mis en évidence seulement grâce à l'image en 3D de Thierry Castex, correspond bien au relèvement du tissu exercé par le 2<sup>ème</sup> doigt gauche.

La position de la tache de sang, par rapport aux quatre métacarpes et aux quatre phalanges des doigts de la main gauche (fig. 4), confirme que l'enclouage a été réalisé dans le carpe.

## 2 - Orientation de la main droite

La main droite du supplicié est aussi très riche d'enseignements :

- elle présente bien sa face dorsale, à partir de la moitié inférieure des métacarpes (fig.4), et non pas la face interne avec le pouce au milieu de la paume, comme Thierry Castex l'a d'abord cru. En effet, une rotation externe de l'avant-bras, en *pronosupination*<sup>5</sup> extérieure forcée, est antinaturelle et quasiment impossible à maintenir sur un cadavre. Les articulations et l'ensemble des phalanges sont bien visibles, mais moins nettement que pour la main gauche, car elles sont plus éloignées du linge ;
- l'impression de longueur des doigts semble due à un fort appui de la main sur la cuisse, pour éviter qu'elle ne glisse ;
- le pouce est naturellement caché, car il est éloigné du tissu ;
- l'effet *drapé mouillé* est bien visible sur la cuisse gauche et les doigts de la main droite, car le tissu des plis s'adapte à leurs formes.

---

<sup>5</sup> ensemble de mouvements permettant la rotation de l'avant-bras par rapport au bras.

### 3 - Boursoufflures des doigts

Les articulations des première et deuxième phalanges de la main droite semblent montrer des boursoufflures arrondies, car le linge est relevé au contact des articulations ; là encore, le tissu fait des plis pour s'adapter. Cet effet n'est pas visible pour le pouce de la main droite, caché par la main gauche, donc éloigné du tissu. Mais il est parfaitement visible sur les quatre doigts de la main droite appliqués sur la cuisse gauche.

Ce *cône* de contact avec un linge sur une articulation est pris en compte dans les sculptures *en drapé mouillé*, comme le *Christ voilé* de Sanmartino (voir le visage de la fig. 5).

### 4 - Rigidité cadavérique

Elle soulève également une problématique d'analyse, car elle montre une apparente discordance :

- normalement, le corps du supplicié est déposé avant la raideur *post mortem* c'est à dire en étant encore flasque. La *rigor mortis* arrive relativement vite (entre 1 heure et 4 heures après la mort). Les muscles, souples quand on est vivant, deviennent rigides après la mort. Cette rigidité commence par la tête et la nuque, et descend ensuite le long du corps. Il faut 8 à 12 heures pour que le corps devienne complètement rigide. Mais cette rigidité n'est pas définitive. Elle dure de 24 à 36 heures, pour disparaître ultérieurement. La putréfaction apparaît deux à quatre jours plus tard, suivant le milieu et les circonstances de la mort<sup>6</sup>. Des précautions d'usage doivent donc être prises rapidement : fermeture de la mâchoire et des paupières, croisement des mains sur le bas-ventre ;
- le cadavre de l'Homme du Linceul a bien été déposé peu de temps après sa mort, et préparé à l'ensevelissement, avec une action volontaire des proches pour croiser les mains sur le pubis ;
- mais les membres inférieurs sont restés pliés au niveau des genoux, figés en flexion, alors qu'ils devraient être à plat ;
- cependant, la crucifixion toute particulière subie dans ce cas<sup>7</sup> a entraîné une hyper-contraction des muscles associés à la mobilité des genoux : ce que l'on appelle un *flexum* du genou ; c'est un

<sup>6</sup> En médecine légale, la rigidité cadavérique et le début de la décomposition du cadavre sont des outils de datation de la mort.

<sup>7</sup> cf. articles du Dr. Jaume - MNTV n° 35 et 36.

blocage (transitoire ou permanent), en position plus ou moins fléchie du genou, rencontré dans de nombreuses pathologies. Ici, la crucifixion, avec les deux pieds cloués ensemble par un même clou, a entraîné un flexum des deux genoux avant la mort sur la croix, qui perdure après la mort.

## 5 - Cambrure éventuelle du corps du supplicié

Thierry Castex a montré que le corps du supplicié a bien appuyé sur le linge au niveau des omoplates et des pieds, mais faiblement au niveau du fessier, ce qui peut laisser supposer une forte cambrure du dos, en accord avec la rigidité précitée<sup>8</sup>.

Si cette cambrure n'apparaît pas aussi nettement sur les nouvelles images dorsales obtenues en 3D, cela vient peut-être des violents traumatismes de la flagellation qui auraient entraîné, *post mortem*, des *lividités cadavériques* (*livor mortis*) particulières. Les "*lividités cadavériques*" sont des colorations rouges-violacées de la peau, qui débutent dès l'arrêt cardiaque (arrêt du mouvement sanguin) et qui apparaissent dès la première ou la deuxième heure après le décès : une fois la circulation sanguine arrêtée, le sang sort des vaisseaux et s'accumule dans les parties les plus basses du corps à cause de la pesanteur ; elles seraient ici accentuées par les traumatismes dus à la flagellation. Les images actuelles devront faire l'objet d'analyses plus détaillées sur ce phénomène de coloration traumatique.

## 6 – Conclusions

Les images en 3D de Thierry Castex conduisent à un nouveau regard sur l'image du Linceul de Turin. Des travaux complémentaires sont nécessaires dans plusieurs domaines médicaux, notamment pour la douleur due à l'enclouage des poignets, et pour la traction des membres supérieurs en vue de la recherche d'une inspiration.

Mais les études anatomiques et anatomo-pathologiques dues aux connaissances actuelles de la médecine - inconnues au XIV<sup>ème</sup> siècle, notamment sur les traumatismes - confirment qu'un faussaire n'aurait pas pu penser à tous les détails expliqués ci-dessus.

*Dr. Jacques Jaume*

<sup>8</sup> Voir les articles de Thierry Castex, dans MNTV n° 42 et son exposé page 38.

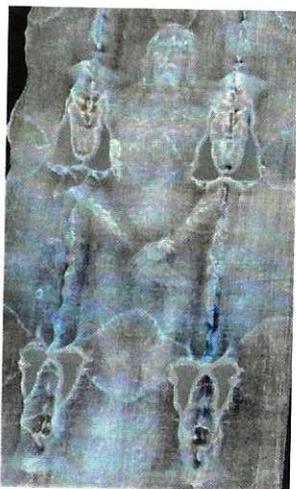


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

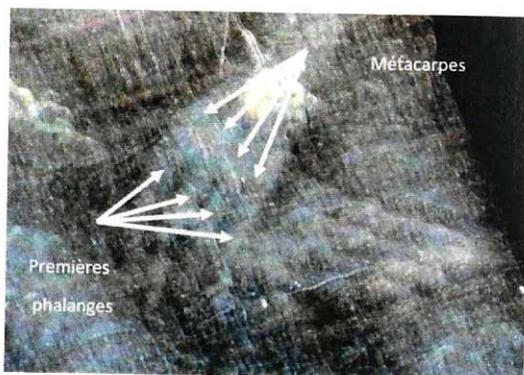


Fig. 4



Fig. 5