

Articoli/Articles

L'ÉVOLUTION DES PROCÉDURES D'EMBAUMEMENT  
ARISTOCRATIQUE EN FRANCE MÉDIÉVALE ET  
MODERNE (AGNÈS SOREL, LE DUC DE BERRY,  
LOUIS XI, CHARLOTTE DE SAVOIE,  
LOUIS XIII, LOUIS XIV ET LOUIS XVIII)

PHILIPPE CHARLIER

Service de Médecine Légale, Pavillon Vésale, Hôpital Universitaire Raymond  
Poincaré, 92380 Garches, F. Ecole Pratique des Hautes Etudes, IVème Section,  
Sciences Historiques et Philologiques,  
Histoire de la Médecine et Paléopathologie.

SUMMARY

*EVOLUTION OF EMBALMING METHODOLOGY IN MEDIEVAL AND  
MODERN FRANCE (AGNÈS SOREL, THE DUC DE BERRY, LOUIS THE  
XIth, CHARLOTTE DE SAVOIE)*

*The development of paleopathology and the use of techniques inspired by forensic medicine authorise new observations about embalming methodology. We will discuss in this article five different examples taken from personal recent analysis dealing with aristocratic bodies from French Middle Ages to modern times. Botanical, mineralogical and toxicological studies were performed in order to better understand anatomic discoveries and technical facts.*

*Introduction*

L'embaumement est à la mode. De plus en plus d'articles anthropologiques et paléopathologiques traitent des techniques de

*Key words:* Embalming – Paleopathology – Anthropology - Archaeology

conservation corporelle, principalement aux époques médiévale et moderne. Le développement de tels procédés semble faire suite aux différentes Croisades, porteuses de mort lointaine; désirant par dessus tout rapporter à domicile le cadavre des individus tombés à plusieurs milliers de kilomètres de là, les Croisés furent obligés de développer certaines pratiques d'embaumement ou tout procédé visant à retarder temporairement la corruption du cadavre.

### *Les connaissances théoriques*

On dispose de plusieurs traités de chirurgie médiévale décrivant plus ou moins précisément les manœuvres d'embaumement des corps morts: *La grande chirurgie de Guy de Chauliac* (1363)<sup>1</sup>, *la Chirurgie de Maître Henri de Mondeville* (1306 à 1320)<sup>2</sup>, *La chirurgie de Guillaume de Salicet* (1275)<sup>3</sup>.

D'après ces différents traités datés du 13<sup>ème</sup> et 14<sup>ème</sup> siècle mais encore fort employés au cours des deux siècles suivants, l'embaumement suit classiquement sept phases plus ou moins indépendantes: l'ouverture des cavités et exérèse des viscères, la préparation des viscères, les incisions, le traitement (interne) des cavités et incisions, l'application externe du liniment, l'enveloppement du défunt, enfin, le dépôt du corps.

La préparation du défunt consiste à extraire les viscères et à entailler certaines parties du corps pour y glisser des substances odorantes (des traces de ces sections longitudinales sont encore parfois visibles sous la forme d'entaille (-par définition sans signe de cicatrisation) le long des diaphyses des os longs, particulièrement sur les faces antérieure et postérieure des fémurs.

Henri de Mondeville préconise ensuite d'aller chercher le cœur en passant par la voie abdominale, c'est-à-dire sans ouvrir la cavité thoracique; ce procédé est en effet d'une grande facilité pratique, puisqu'il évite non seulement la section du sternum et des côtes, mais aussi leur cerclage lors de la fermeture du cadavre... Parfois, on assiste à une sternotomie, c'est-à-dire à une découpe verticale, plus ou moins médiane, de la totalité du

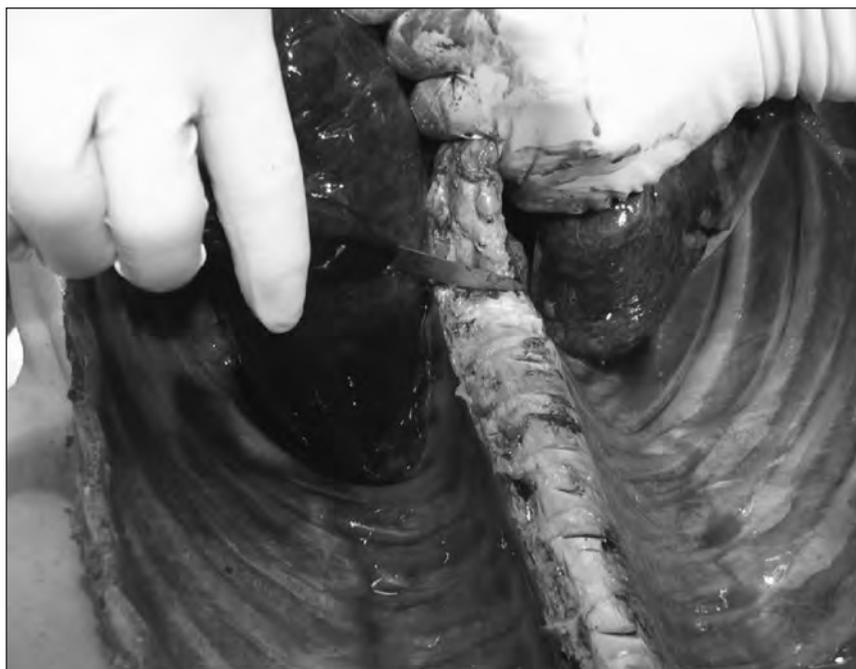
*L'évolution des procédures d'embaumement aristocratique  
en France médiévale et moderne*

sternum; là aussi, le cerclage apparaît relativement aisé lors de la fermeture du cadavre<sup>4</sup>. Des exemples de cette dernière pratique nous sont connus pour le sternum scié de Louis XI identifié par Patrice Georges lors du réexamen du squelette à Cléry Saint-André<sup>5</sup> (2003-2005), mais aussi pour le sternum scié de Claude d'Arberg (mort à Valengin en 1517) étudié par Christiane Kramar (2003); ce dernier cas est exceptionnel car il semble qu'aux traces de la sternotomie se rajoute une strie profonde sur la face interne (viscérale) du manubrium sternal, provoquée par la lame de l'embaumeur lorsqu'il a décollé la graisse médiastinale<sup>6</sup> (Fig. 1).



Fig. 1 - Comment apparaissent les incisions sur la face postérieure du sternum au cours de l'autopsie (manœuvre identique lors d'un embaumement)

De la même façon, lors de l'arrachage de l'aorte en avant du rachis, depuis le haut vers le bas, l'index enfoncé dans la lumière vasculaire, l'autre main sectionne une à une les artères intercostales, créant des incisions antérieures au niveau des corps vertébraux, parfois retrouvées au cours d'examen paléopathologiques (Fig. 2).



*Fig. 2 - Comment apparaissent les incisions sur la face antérieure des corps vertébraux lors de l'arrachage de l'aorte thoracique et abdominale.*

Ce n'est qu'au 17<sup>ème</sup> siècle que les embaumeurs s'attaqueront aux cartilages costo-sternaux, extrayant ainsi non plus seulement le sternum, mais tout le grill costal (thoracotomie), laissant un libre accès à toute la cavité thoracique. Voici par exemple ce qu'écrivent respectivement J. Guillemeau en 1612 (*Œuvres de chirurgie*) et P. Dionis au 18<sup>ème</sup> siècle:

*L'évolution des procédures d'embaumement aristocratique  
en France médiévale et moderne*

*Diverses manières d'embaumer les corps morts. (...) Premièrement à la fin de ne pas faire paraître tant d'incisions et ouvertures, et que la façon d'embaumer ne soit tant difforme et hideuse à voir, vous ferez une longue incision, laquelle commencera au col, partie interne au-dessus du menton, le plus haut que vous pourrez, comme dessus le nœud de la gorge. Vous la ferez régner tout le long du sternum par son milieu, la continuant sur le ventre, suivant la ligne blanche, descendant jusqu'à l'os pubis. (...) Telle section étant ainsi conduite, il faudra séparer le cuir et les muscles qui sont situés sous la poitrine, et ce joignant les côtes, tant du côté dextre que senestre. Cela fait les cartilages du sternum et les côtes apparaîtront, lesquelles seront coupées d'une part et d'autre, puis le sternum sera levé en coupant le médiastin qui sépare les poumons en partie dextre et senestre. (...) Et faut noter que si les parents ou amis ont volonté de garder le cœur à part, il sera séparé. Et pour ce faire, vous ferez une incision au péricarde dans lequel il est enfermé, puis sera tiré et mis à part<sup>7</sup>.*

*Afin de pouvoir pénétrer dans la poitrine, il faut pouvoir séparer du sternum les parties musculieuses qui la couvrent, et avec un fort scalpel couper les cartilages qui sont à l'extrémité de chaque côte, tant du côté droit que du côté gauche. Puis séparant le premier os du sternum d'avec les deux bouts des clavicules, avec lesquelles il est fortement attaché, il faut lever le sternum tout entier, comme j'ai dit dans mon anatomie, afin de voir plus commodément les parties contenues<sup>8</sup>.*

Un geste, enfin, est de nombreuses fois décrit dans les traités d'embaumement médiévaux, c'est le sciage du crâne afin de prélever le cerveau. En effet, les crânes des sujets embaumés présentent fréquemment des traces de sciage avec entame et des incisions, généralement de petite taille, nécessitées par la section du cuir chevelu<sup>9</sup>. Des cas archéologiques ont mis en évidence de telles modifications du squelette crânien, notamment au sein d'un ossuaire médiéval de Sens<sup>10</sup>.

A l'époque médiévale, la réalité est même un peu plus complexe que ceci, car il existe différents niveaux de préparation du corps en fonction, non seulement du statut social, mais aussi

du temps que le cadavre doit être conservé et présenté à la foule ou la famille:

*Si les cadavres doivent être conservés plus de quatre nuits et qu'on ait un privilège spécial de l'Eglise romaine, on incisera la paroi antérieure du ventre du milieu de la poitrine au pubis s'il s'agit d'un homme, chez les femmes, on incisera de la fourche ou orifice de l'estomac en descendant suivant la forme d'un bouclier renversé jusqu'aux deux flancs ou ilions. Puis on renversera sur les parties sexuelles toute la paroi comprise entre les deux incisions et l'on extraira tous les viscères jusqu'à l'anus (Henri de Mondeville)<sup>11</sup>.*

Suivent des dépôts d'une poudre de myrrhe, de momie (*mumie*, c'est-à-dire des momies généralement égyptiennes réduites en poussière, à moins qu'il ne s'agisse d'un fruit à l'odeur de camphre et de térébenthine?), d'aloès et d'autres épices. Les cavités abdominale et thoracique sont remplies d'herbes odoriférantes (camomille, pouliot, menthe, balsamite, mélisse, etc.), et l'on recoud le corps jusqu'à lui rendre sa "*forme habituelle et décente*". Des baumes peuvent ensuite être appliqués sur les téguments et les cheveux, voire des bandages, à la mode égyptienne, membre par membre. Ce que Guy de Chauliac résumé ainsi (laconiquement):

*Et autre sorte sont préparés les corps morts, que soudain on les ouvre par le ventre, et on tire dehors toutes les entrailles. Et que le ventre soit rempli de la susdite poudre, et grande quantité de sel et de cumin. Et soit cousu et enveloppé comme dit est<sup>12</sup>.*

Parfois l'un de ces liniments employés est d'origine métallique, il s'agit du mercure (ou vif-argent) dont l'usage est corroboré par des chirurgiens et préparateurs médiévaux. Pour Henri de Mondeville, "*s'il faut conserver le corps le visage découvert, on ne coudra pas la bouche et on ne fermera pas les narines, mais on mettra dans chacune d'elles du vif-argent, environ 6 dr.; immédiatement après on introduira de la soie de*

*façon qu'il n'apparaisse pas en dehors des narines*". Le vif-argent est également utilisé par le même auteur, mais en quantité deux fois moindre, "*pour les corps des riches qu'on doit nécessairement garder et préparer*", sans préciser l'endroit exact où celui-ci est déposé. Pour Guy de Chauliac également, dans les embaumements de type externe sans éviscération, le vif-argent est destiné à remplir les narines, la bouche et les oreilles, "*car avec cela on garde que son cerveau ne découle*"<sup>13</sup>. Pour les embaumements avec éviscération, il n'emploie manifestement pas le mercure.

L'archéologie semble nous fournir des preuves de l'usage de ce métal dans certains cas de conservation corporelle, notamment pour des sépultures aristocratiques. Ainsi, lorsque peu après 1860 est découverte et explorée la tombe du duc de Bedford dans la cathédrale de Rouen (il s'agissait de Jean de Lancastre, mort en 1435, celui-là même qui avait fait brûler Jeanne d'Arc). La coloration noire des ossements a immédiatement été reliée à des pratiques de conservation du corps:

*La tête (...) était enveloppée dans une croûte de pâte qui avait bien deux centimètres d'épaisseur. Dans cette pâte se voyaient parfaitement des cheveux noirs et un peu roulés. (...) Dans cet embaumement dut entrer beaucoup de mercure, car des gouttes de ce liquide remplissaient les cavités de la pâte. Il s'en échappait une telle quantité que de petits ruisseaux de mercure se formaient au fond du cercueil*<sup>14</sup>.

Une analyse fut pratiquée sur cette pâte, dont les résultats furent:

- Mercure métallique: 11,25 %
- Matières solubles dans l'eau ne refermant ni chlore, ni acide sulfurique: 11,33 %
- Résine balsamique ayant le caractère du benjoin: 8,20 %
- Matière organique insoluble, azotique: 59,00 %
- Eau et perte: 10,22 %
- (Total: 100 %).

S'en suivit alors une discussion tout à fait pertinente sur le

procédé de fabrication de ce produit destiné à la conservation du corps:

*C'est donc de la chaux contenant de la résine qui a servi à l'embaumement, mais d'où provient le mercure métallique qui s'y trouve en si forte proportion? Évidemment d'un composé mercuriel qui a été employé en même temps que la résine pour assurer la conservation. L'absence de chlore, libre ou combiné, d'acide sulfurique ou de sulfates, semblerait indiquer qu'on n'a employé ni bichlorure de mercure (sublimé corrosif) ni sulfate de mercure. Serait-ce de l'oxyde rouge de mercure (précipité rouge), lequel aura été réduit par la matière organique? C'est ce que je n'ose affirmer. Toujours est-il que, dès cette époque, on employait déjà les composés mercuriels pour la conservation des cadavres<sup>15</sup>.*

Nous avons vu plus haut qu'Henri de Mondeville décrit l'usage d'aromates déposés dans la cavité abdominale: poudre de myrrhe, de *mumie*, d'aloès, d'autres épices, de camomille, de pouliot, de menthe, de balsamite, de mélisse, etc. L'analyse de textes historiques nous permet de déterminer l'usage d'autre végétaux.

Non seulement des ouvertures sont pratiquées afin d'extraire les viscères (cerveau parfois, cœur et intestins souvent), mais des trouées sont également réalisées, c'est-à-dire des entailles pratiquées dans les chairs afin que le sang soit évacué et remplacé par des aromates glissés dans les interstices. Ces baies et végétaux remplissent aussi les cavités naturelles: bouche, nez, oreilles, anus, vagin. Langue et testicules sont parfois retirés.

Le paléo-anthropologue Patrice Georges a réalisé un inventaire (non exhaustif) de matières végétales utilisées au cours de l'embaumement de certains individus dont les soins de conservation nous ont été décrits par des chroniques historiques ou des comptes:

- Charles VI, roi de France (le corps est entaillé et rempli "*d'épices et herbes sentant bon*");
- Charlotte de Savoie (on use de "*plusieurs drogues et bonnes odeurs*");

*L'évolution des procédures d'embaumement aristocratique  
en France médiévale et moderne*

- Robert d'Artois, en 1317 (“*deux livres de poudre de gingembre, cannelle et girofle*”);

- Jean de Guiscry, chanoine de Notre-Dame de Paris et médecin du roi, en 1379 (“*épices et condiments nécessaires*”);

- Jean de France, duc de Berry, en 1416 (myrrhe, oliban, mastic, mumie, musc, herbes odorantes, encens); nous reviendrons plus loin sur ce dernier cas<sup>16</sup>.

Le vin est également utilisé, comme il en est fait mention dans la *Mort de Roland*. De même pour le sel et la farine de fève. Plus tard, des ouvrages sont écrits sur l'usage des plantes et graines dans les embaumements, tel le *Traité des embaumements selon les anciens et les modernes, avec une description de quelques compositions balsamiques et odoriférantes* de L. Pénichier (Paris, 1699).

*Agnès Sorel (1450)*

La Dame de Beauté, maîtresse officielle du roi Charles VII, est morte le 3 février 1450 à Jumièges en Normandie, d'un “*flux de ventre*”. Un examen paléopathologique complet de ses restes a pu mettre en évidence la cause exacte du décès<sup>17</sup>: une intoxication aiguë au mercure lors de l'initiation d'un traitement vermifuge (anti-ascaridien). On ignore en revanche si ce surdosage fut accidentel (erreur thérapeutique) ou volontaire (assassinat par empoisonnement).

La mise en évidence de cette forte concentration de mercure dans les extrémités proximales des phanères (faute d'une survie prolongée du sujet) nous a obligé à vérifier qu'il ne s'agissait pas de soins de conservation corporelle métallique, d'autant plus que le crâne ne présentait aucune trace de sciage ni aucune perforation des lames criblées (donc aucune trace d'excérébration).

On sait en revanche que le cœur d'Agnès Sorel a été laissé à Jumièges, comme le raconte l'historien (contemporain des faits) Jean Chartier: “*Laquelle fut depuis ouverte et son cœur porté et mis en terre en ladite abbaye, pourquoi elle avait fait icelle de fort grands dons*”. La dalle funéraire noire de cette sépulture de cœur est d'ailleurs encore visible dans l'abbaye, après que la

tombe ait été pillée et la dalle funéraire réutilisée comme... table de découpe pour un boucher rouennais! Plus poétiquement, Charles VII aurait dit, enterrant là le cœur de son amante: "*C'est un peu de moi que je vous abandonne...*"<sup>18</sup>.

Dans tous les cas, il existait une nécessité de soins de conservation du corps, celui-ci devant être transporté de Jumièges (Normandie) à Loches (Indre-et-Loire), à plus de 500 kilomètres de là. Certes, c'était au mois de février, mais le voyage était long (près de dix à quinze jours en raison des nombreuses fêtes et cérémonies ponctuant le transport de la dépouille), et la décomposition suivait son inéluctable cours...

Il est fort probable que les entrailles furent extraites en même temps que le cœur, mais nous ne détenons aucune preuve de ceci. En revanche, l'étude multidisciplinaire menée sur les restes de la Dame de Beauté a permis de retrouver des traces de son embaumement. En effet, de très nombreuses graines et fragments de petits végétaux ont été isolés dans l'urne funéraire, mêlés aux ossements. Nous avons vu plus haut qu'une pratique courante à l'époque médiévale consistait à extraire l'intégralité des viscères (poumons, intestins, reins, etc.) en même temps que le cœur, et à remplir la cavité abdominale et/ou le thorax de baies, graines et aromates. Ce sont ceux-ci qui ont été mis en évidence dans l'urne funéraire, témoignant de pratiques de conservation du corps. C'est ainsi qu'a été identifié par Cristoph Brombacher (Archéolabs) du poivre maniguette en provenance d'Afrique de l'Ouest, des fragments de rhizomes et des graines de mûrier blanc originaire de Chine. Or, la culture de ce dernier pour l'élevage du ver à soie ne sera introduite en France qu'à la fin du 15<sup>ème</sup> siècle! Ce choix ne tient pas du hasard, et il ne s'agit pas de fleurs déposées sur le corps de la défunte quelque temps avant la fermeture du cercueil. En réalité, ce sont bien les restes des produits de son embaumement, réalisé selon les prescriptions de l'époque, suivant les préceptes des chirurgiens Guy de Chauliac et Henri de Mondeville.

*L'évolution des procédures d'embaumement aristocratique  
en France médiévale et moderne*

*Le duc de Berry (1416)*

Les détails des soins corporels pratiqués sur sa dépouille nous sont connus très précisément. Mort le 15 juin 1416, après une dizaine de jours d'agonie, il est embaumé le lendemain du trépas par des chirurgiens-barbiers, comme il se doit. Françoise Lehoux a reconstitué, d'après les procès-verbaux et les notices d'historiographes, la procédure:

*On note la présence de Gilles Dessouz-le-Four, qui était attaché depuis longtemps à la personne du duc, celle d'André Martin, maître chirurgien de Paris, et de deux barbiers parisiens, Gauthier Colart et Guillaume de Bures. Les praticiens commencent par prélever le cœur de Jean, qui reposera à Saint-Denis, auprès des rois de France; puis ils extraient ses entrailles [le texte de l'époque parle de "certaines vidanges du corps de feu mondit seigneur"], aussitôt enterrées à Saint-André-des-Arcs, sa paroisse, et ils emplissent le corps d'une composition dans laquelle entrent douze livres de farine de fèves, une livre d'oliban [sorte d'encens], une livre de mierre fin [myrrhe?], une livre d'encens fin, une livre de mastic fin, une livre d'amome [fruit à l'odeur camphrée], une livre de militilles [préparation à base de miel?], une livre de bol d'Arménie, une livre de sang-dragon [sorte de résine], une livre de noix de cyprès, plusieurs herbes odorantes, une demi-once de vif-argent [c'est-à-dire du mercure], une quarte d'eau de rose, une livre de camphre, deux livres de musc, deux livres de colophane [dérivé de la térébenthine], deux livres de poix noire et douze livres de coton. Ce délicat travail terminé, le cadavre est enseveli dans douze aunes de toile de Reims et ficelé de cordes<sup>19</sup>.*

Mort le 15 juin 1416 à Paris, sa dépouille quitte la ville le 20 juin et n'arrive à Bourges que le 26 juin au soir, soit onze jours après le décès! On comprend alors tout l'intérêt que pouvaient revêtir ces soins, particulièrement développés, de conservation corporelle...

*Louis XI (1483)*

A la demande du paléo-anthropologue Patrice Georges (INRAP), nous avons pu avoir accès aux restes crâniens de Louis

XI afin d'en réaliser l'étude paléopathologique complète. Nous ne reprendrons pas ici l'inventaire des restes osseux, mais nous détaillerons plutôt les lésions en rapport avec des procédés d'embaumement observées au cours de cet examen.

Plusieurs anomalies étaient visibles au niveau du squelette crânien: deux foramens pariétaux, un amincissement dysplasique du crâne à type de "T syncipital", un ostéome de la voûte crânienne de 1,2 centimètres et un aspect inflammatoire du sinus veineux longitudinal supérieur étendu depuis la cassure occipitale jusqu'à la hauteur des deux pariétaux.

Pour ce qui concerne les traces d'actions anthropiques observées sur la voûte crânienne, nous avons fait appel à notre pratique médico-légale pour en comprendre le déroulement pratique. Le crâne n'a pas été découpé selon un plan horizontal. En réalité, le plan de section de la voûte crânienne est oblique en arrière, en bas et à droite; il est probable que l'embaumeur ait voulu se servir de la rigidité cadavérique comme d'une troisième main, la tête du défunt étant tournée dans ce cas vers la gauche; la *rigor mortis*, tétanisant les muscles du cou et immobilisant la tête par rapport au tronc, facilitait la découpe de la calotte crânienne et donnait une meilleure prise à la scie en évitant les mouvements d'avance et de recul de la voûte.

De nombreuses traces de découpe étaient encore visibles à la surface de l'exocrâne, sur toutes les faces de la calotte, témoignant néanmoins de quelques difficultés techniques et de plusieurs reprises de découpe: trois stries au niveau du pariétal gauche, deux éclats anciens sur l'hémi-frontal gauche, un éclat et une strie sur l'hémi-frontal droit, une fracture péri-mortem temporale droite, et, enfin, une strie occipitale droite.

L'embaumeur, vraisemblablement peu expérimenté, a donc commencé à scier le crâne au niveau du pariétal gauche, après avoir préalablement séparé les muscles temporaux de l'os (Fig. 3); néanmoins, les aponévroses, manifestement encore en place au début du sciage, l'ont gêné lors du tout début de la découpe; il a en effet été obligé de s'y reprendre à trois fois, mais peut-être

*L'évolution des procédures d'embaumement aristocratique  
en France médiévale et moderne*

était-il gêné par la position de la tête? Pourquoi avoir commencé de ce côté? Peut-être notre embaumeur était-il gaucher?



Fig. 3 - Reconstitution de l'embaumement de Louis XI dans le Service de Médecine Légale (Hôpital Universitaire Raymond Poincaré, Garches): découpe du temporal gauche

Dans tous les cas, les derniers centimètres médio-occipitaux n'ont pas été sciés; bien au contraire, le praticien a pris appui sur le front, trois fois de suite (deux à gauche, une à droite) pour faire pivoter le calotte vers l'arrière (Fig. 4) et l'arracher finalement en cassant le segment d'occipital non découpé (Fig. 5).



*Fig. 4 - Reconstitution de l'embaumement de Louis XI dans le Service de Médecine Légale (Hôpital Universitaire Raymond Poincaré, Garches): enfoncement du pivot au niveau du frontal.*

*L'évolution des procédures d'embaumement aristocratique  
en France médiévale et moderne*



Fig. 5 - Reconstitution de l'embaumement de Louis XI dans le Service de Médecine Légale (Hôpital Universitaire Raymond Poincaré, Garches): le pivot frontal pour l'enlèvement de la calotte crânienne provoque une cassure au niveau de l'occipital.

Un autre exemple de ce genre de pratique (utilisation de la rigidité cadavérique comme troisième main) nous a été fourni par le squelette du caveau F de la basilique Notre-Dame de Cléry. Il s'agissait de fragments d'un crâne d'un individu immature (moins de 16 ans) ayant fait l'objet d'un sciage post-mortem dont la procédure exacte a pu être restituée précisément. Contrairement à l'habitude, le plan de sciage était strictement vertical par rapport au plan anatomique. Le cadavre était donc placé en décubitus dorsal, tête tournée vers la gauche. Le temporal droit et le pariétal droit étaient donc situés au-dessus et libres pour une éventuelle découpe du crâne. La rigidité cadavérique n'a probablement pas été rompue (permettant en effet d'éviter de maintenir la tête et faisant l'économie d'une voire de deux mains). Bloqué dans cette position, le crâne ne pouvait être abordé que par le temporal droit et le pariétal droit. Il y a donc bien eu un sciage dans le plan horizontal

(ce qui est plus commode pour le praticien), mais il s'agissait d'un plan horizontal par rapport à la table d'autopsie et non pas vis-à-vis du crâne qui était en rotation. D'autre part, l'absence d'arrachage de l'os peut s'expliquer par l'âge jeune du défunt: l'extraction du cerveau a été facilitée par le "démontage" de la boîte crânienne par les sutures encore largement ouvertes de cet immature. La rigidité cadavérique étant rompue naturellement au bout de 48 à 72 heures, cette succession de faits implique un sciage du crâne dans les 72 heures suivant le décès<sup>20</sup>.

*Charlotte de Savoie (1483)*

A la demande de l'anthropologue Patrice Georges (INRAP), nous avons pu avoir accès aux restes crâniens de Charlotte de Savoie afin d'en réaliser l'étude paléopathologique complète. Nous ne reprendrons pas ici l'inventaire des restes osseux, mais nous détaillerons plutôt les lésions en rapport avec des procédés d'embaumement observées au cours de cet examen.

Plusieurs anomalies étaient visibles au niveau du squelette crânien: des os wormiens sur la suture lambdoïde droite, une cassure ante-mortem et une carie cavitaire de la dent 25, une discrète arthrose atlo-occipitale, des granulations de Paccioni en territoire frontal droit.

Pour ce qui concerne les traces d'actions anthropiques observées sur la voûte crânienne, nous avons à nouveau fait appel à notre pratique médico-légale pour en comprendre le déroulement pratique. Ici aussi, le crâne n'a pas été découpé selon un plan horizontal. En réalité, le plan de section de la voûte crânienne était légèrement oblique en haut, en avant et à droite.

De nombreuses traces de découpe étaient encore visibles à la surface de l'exocrâne: plusieurs stries sur l'écaille temporale droite (correspondant à la découpe du muscle temporal), une strie et un éclat au niveau du frontal droit (correspondant au point d'impact du levier lors de la séparation de la voûte crânienne du reste du crâne), une strie au niveau de l'hémi-frontal gauche, une strie au niveau du pariétal gauche, et, enfin, une fracture péri-mortem occipitale

*L'évolution des procédures d'embaumement aristocratique  
en France médiévale et moderne*

gauche (contemporaine de l'arrachage de la voûte à la fin de l'ouverture de la boîte crânienne).

*Louis XIII et Louis XIV (respectivement 1643 et 1715)*

Les cœurs de Louis XIII et Louis XIV, désormais conservés dans la chapelle des Princes, en la basilique royale de Saint-Denis, sont révélateurs des soins d'embaumement de monarques français au 17<sup>ème</sup> siècle. Sitôt l'autopsie (obligatoire) finie, la dépouille est remise aux embaumeurs, réalisant un véritable morcellement des organes et une dissémination en plusieurs lieux de la capitale. Ainsi, les entrailles et les cerveaux des deux Louis ont été scellés sous les marches menant à l'autel de la cathédrale Notre-Dame-de-Paris. Reprenant l'usage introduit par son père Henri IV, Louis XIII lègue son cœur aux Jésuites et le fait déposer à l'église Saint-Paul-Saint-Louis dans le quartier du Marais. Le corps est enfoui à Saint-Denis, mais le cœur fait l'objet d'une cérémonie particulière. Au cours d'une cérémonie fastueuse, l'organe embaumé est enfermé dans un reliquaire de vermeil suspendu à deux anges grandeur nature sculptés par Jacques Sarrazin. En revanche, le cœur du Roi-Soleil fut déposé dans la même église, mais en présence de six personnes seulement (il faut dire que la cérémonie se déroulait bien après la mort du sujet...).

*Louis XVIII (1824)*

Si l'on possède la quasi-totalité des procès-verbaux d'autopsie des monarques français, on dispose rarement des comptes de l'embaumeur<sup>21</sup>. Particulièrement intéressant est donc le rapport d'embaumement du corps de Louis XVIII, réalisé juste au décours de l'autopsie.

Le pharmacien Labarraque aspergea d'abord le cadavre d'une solution sodique afin de le débarrasser de l'horrible odeur de putréfaction en émanant (due principalement à la gangrène). D'autres procédés visant à la conservation corporelle ont ensuite été employés:

Philippe Charlier

Aujourd'hui 17 septembre 1824, immédiatement après l'ouverture du corps du feu roi Louis XVIII, et conformément aux instructions qui nous ont été données par M. le marquis de Brézé, grand-mâitre des cérémonies de France, nous soussignés avons procédé à l'embaumement de la manière suivante.

- a. Le cœur du Roi, après avoir été ouvert, vidé, lavé et macéré pendant quatre ou cinq heures dans une solution alcoolique de deuto-chlorure de mercure ou sublimé corrosif, et avoir été rempli et environné d'aromates choisis, a été enfermé dans une boîte de plomb, portant une inscription indicatrice de l'objet précieux qu'elle renferme.
- b. Les viscères des trois grandes cavités du corps, après avoir été pareillement ouverts, incisés, lavés et macérés pendant six heures dans la solution susdite, ont été pénétrés, remplis et environnés d'aromates, et enfermés dans un baril en plomb, portant une inscription indicative des parties qu'il renferme.
- c. La totalité de la surface du corps et celle des grandes cavités a été lavée successivement avec une solution de chlorure d'oxyde de sodium et avec une dissolution alcoolique de deuto-clorure de mercure.
- d. Les parties charnues, tant du tronc que des membres, ont été incisées largement et profondément. Elles ont été lavées ensuite avec les solutions susdites.
- e. Les surfaces du corps, celles de ses cavités et des incisions, ont été enduites à plusieurs reprises d'un vernis à l'alcool.
- f. Toutes les cavités ont été remplies de poudres formées d'espèces aromatiques et de substances résineuses variées.
- g. Ces cavités ont été fermées par l'application de leurs parois, soutenues par le moyen de sutures nombreuses.
- h. Les membres, le bassin, le ventre, la poitrine, le col et la tête ont été successivement entourés de plusieurs bandes méthodiquement appliquées.
- i. Toute la surface du corps ainsi enveloppée a été couverte de plusieurs couches de vernis.
- j. Sur ce vernis, ont été appliqués des bandes de diachilon gommé.
- k. Sur les bandes de diachilon, d'autres bandes de taffetas vernissé ont été appliquées.
- l. Enfin, une dernière couche de bandes a été appliquée sur le taffetas vernissé.
- m. L'embaumement terminé, la tête du feu Roi a été couverte d'un bonnet,

*L'évolution des procédures d'embaumement aristocratique  
en France médiévale et moderne*

*son corps d'une chemise, ses bras et sa poitrine d'un gilet à manches  
en soie blanche. Tout le corps d'un linceul de baptiste.*

*C'est dans cet état que le corps du Roi a été remis à M. de Brézé pour  
être déposé dans le cercueil qui doit enfermer ses restes mortels à  
Saint-Denis.*

*Signé: Portal, Alibert, Dupuytren, Fabre, Distel, Thévenot, Portal  
pour Ribes, Auvity, Breschet, Marx, Moreau, Bardenat, Vesques,  
Dalmas, Delagenevraye.*

On constatera qu'il ne s'agit de rien d'autre qu'une amélioration des techniques préexistantes: éviscération, lavage des cavités, comblement avec des aromates, imbibition mercurielle. Le développement de la chimie est très nettement visible, avec l'usage de nombreux produits autrefois inimaginables; les embaumeurs auront su profiter des dernières innovations techniques, en grande partie en raison de l'implication croissante des pharmaciens-apothicaires dans ces macabres activités.

Précisions enfin qu'il serait théoriquement possible de juger de l'efficacité de ces soins de conservation, le corps n'ayant pas été malmené par les révolutions et les guerres; il est donc toujours présent dans le tombeau, prêt à être examiné par des paléopathologistes.

BIBLIOGRAPHIE ET NOTES

Remerciements

Fabrice Quere qui a bien voulu se prêter au jeu épuisant de reconstituer une autopsie médiévale, suivant à la lettre les indications de Guy de Chauliac et Henri de Mondeville. Patrice Georges, Christiane Kramar, Michel Durigon, Geoffroy Lorin de la Grandmaison, Pierre-Léon Thillaud, Danielle Gourevitch et les organisateurs du colloque *DNA antico e paleopatologia* (Rome).

Tous les clichés sont de l'auteur.

1. DE CHAULIAC G., *La grande chirurgie de Guy de Chauliac, chirurgien et maître en médecine de l'Université de Montpellier, composée en l'an 1363*. Traduit et édité par E. Nicaise. Paris, 1890.

Philippe Charlier

2. DE MONDEVILLE H., *Chirurgie de Maître Henri de Mondeville, chirurgien de Philippe le Bel, Roi de France, composée de 1306 à 1320*. Traduit et édité par Nisaise E Paris, 1893.
3. DA SALICETO G., *La chirurgie de Guillaume de Salicet achevée en 1275*. Traduit et édité par Paul Pifteau. Toulouse, 1898.
4. Cfr. DE MONDEVILLE H., *De la conservation et de la préparation des cadavres*. In: *Chirurgie de Maître Henri de Mondeville...* Paris, 1893.
5. GEORGES P., ACQUAVIVA C., BRUZEK J., CHARLIER P., ESCUDIER D., GERMINET D., HERMENT H., HOUËT F., JESSET S., MURAIL P., SALIN M., SCHEMMANA V., SCHMITT A., VELEMINSKY P., *Étude du caveau royal et des sépultures de la chapelle des Dunois-Longueville de l'église Notre-Dame de Cléry-Saint-André (Loiret). Approche critique des données anciennes et récentes. Rapport d'étude et perspectives de recherches nouvelles*. INRAP, SRA du Centre, Orléans, décembre 2005.
6. KRAMAR C., *Claude d'Aarberg et Guillemette de Vergy, une étude anthropologique*. Revue Historique Neuchâteloise 2005; 1-2: 143-157.
7. GUILLEMEAU J., *Les Œuvres de chirurgie de Jacques Guillemeau, avec les portraits de toutes les parties du corps humain et des instruments nécessaires au chirurgien...* Paris, 1612.
8. DIONIS P., *Cours d'opérations de chirurgie démontrées au jardin royal*. Paris, 1716.
9. Cfr. GEORGES P., *L'exérèse du cœur dans l'embaumement médiéval occidental*. Micrologus 2003; 11: 279-286.
10. Cfr. GEORGES P., *L'ossuaire médiéval du Clos des Cordeliers de Sens (Yonne). Recrutement funéraire et étude générique des modifications de surface anthropiques. Cadavres et corruption à la fin du Moyen Age*. Mémoire pour l'obtention du DEA d'Anthropologie. Bordeaux, Université de Bordeaux I, 1997.
11. Cfr. op. cit. nota 2 e 4.
12. Cfr. op. cit. nota 1.
13. Cfr. Op. cit. nota 1.
14. COCHET ABBÉ, *Tombeaux du roi Henri-Court-Mantel et du duc de Bedford à la cathédrale de Rouen*. Revue des Sociétés Savantes 1867; 1: 554-559.
15. Cfr. op. cit. nota 14.
16. Cfr. GEORGES P., *Mourir, c'est pourrir un peu... Intentions et techniques contre la corruption des cadavres à la fin du Moyen Age*. Micrologus 1999; 7: 359-382.
17. CHARLIER P., *Les dents d'Agnès Sorel*. L'Information dentaire 2005; 25 (87): 1512-1513; CHARLIER P., *Étude paléopathologique*. In: DUBRISAY P., *Agnès Sorel, féminité et modernité*. Tours, Concept-image éditions, 2005, p. 68-77; CHARLIER P., *Vie et mort de la Dame de Beauté. L'étude médicale des restes d'Agnès Sorel*. Revue

*L'évolution des procédures d'embaumement aristocratique  
en France médiévale et moderne*

- du Praticien (Monographie), 2005; 55; CHARLIER P., *L'empoisonnement de la Dame de Beauté*. Dossier Pour la Science 2006; 50: 104-109; CHARLIER P., *Death of a Beauty*. Paleopathology Newsletter 2005; 132: 18-23.
18. CHARTIER J., *Chronique de Charles VII*. Edité par Vallet de Viriville, 3 tomes, Paris, 1858.
  19. LEHOUX F., *Jean de France, duc de Berry. Sa vie, son action politique. 1340 – 1516*. Paris, Picard, 1968, tome 3, pp. 406-408.
  20. Cfr. REY M., *La rigidité cadavérique*. Ann. Méd. Légale 1938; 9: 712-713.
  21. CHARLIER P., *Que nous apprennent les restes de nos ancêtres?* Dossier Pour la Science 2006; 50: 2-5; CHARLIER P., *Médecin des morts. Récits de paléopathologie*. Paris, Fayard, 2006. GEORGES P., *Pratiques et concepts techniques de l'embaumement par éviscération en France du IX<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> s.: archéologie d'une pratique, histoire d'un sens*. Définition du sujet, état des sources et des documents et perspectives de recherche. Thèse d'archéologie sous la direction de M. Aurell et de C. Treffort, Centre d'Etudes Supérieures de Civilisation Médiévale, Université de Poitiers, 2002.

Correspondence should be addressed to:  
philippe charlier <ph\_charlier@yahoo.fr>