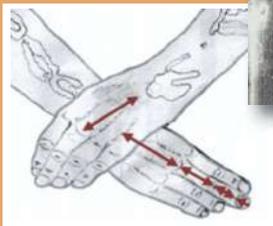
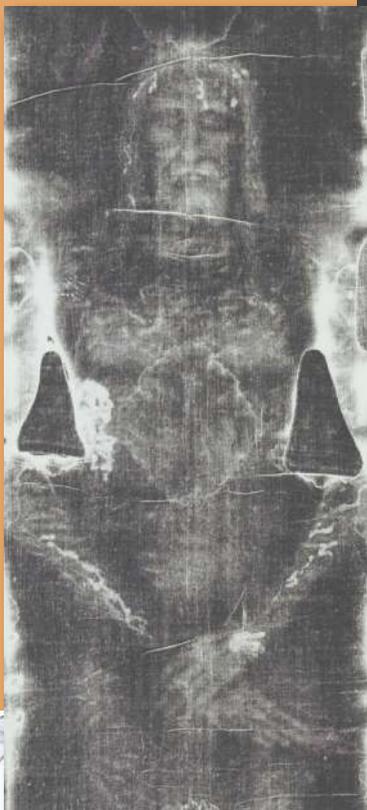
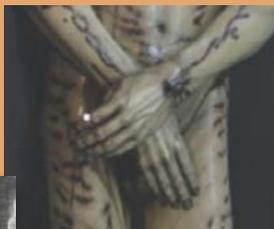


LOUIS CADOR
TRISTAN CASABIANCA
PIERRE DE RIEDMATTEN
MICHEL BERGERET
BEATRICE GUESPEREAU
JEAN-MICHEL FORESTIER



64

Association
MONTRE-NOUS TON VISAGE
INFORMATION
RÉFLEXION
MÉDITATION

Sommaire

Editorial

Par le Pr Louis Cador, président de MNTV Page : 1

Assemblées générales de 2019 et 2020

Par Pierre de Riedmatten, président honoraire de MNTV Page : 3

Une datation médiévale discréditée mais révélatrice

Par Tristan Casabianca Page : 7

Datation et formation de l'image

- Travaux du Père Rinaudo Page : 17

- Examens par Jean-Pierre Laude d'échantillons irradiés par des protons Page : 30

Par Pierre de Riedmatten

Anatomie des mains de l'Homme du Linceul

Par le Pr Louis Cador Page : 31

Invalidation de deux arguments pour

l'envoi du Linceul en France par Othon de La Roche

Par le Dr Michel Bergeret Page : 45

Témoignage de Mr Jean-Marc Detournay

Recueilli par Béatrice Guespereau, ancienne vice-présidente de MNTV Page : 55

Une ode du XVII^{ème} siècle au Saint Suaire

Présentée par Jean-Michel Forestier, vice-président de MNTV Page : 56

Expositions - Publications Page : 58

Formulaire d'adhésion et d'abonnement Page : 59

Page 1 de couverture :

Cartouche : détail d'une sculpture de Juan Miñarro Lopez, de l'Université de Séville, représentant le gisant du Christ.

Page 3 de couverture :

Du même auteur, détail d'une sculpture représentant le Christ en Croix.

par le Pr Louis Cador

Le défi de la succession de Pierre de Riedmatten et de Béatrice Guespereau à la présidence de MNTV se mesure à l'ampleur de leurs travaux réalisés depuis bientôt 20 ans dans le droit fil des fondateurs (il y a tout juste 40 ans !). Le bilan de leurs interventions, des conférences, des réponses aux multiples sollicitations, des expositions nationales ou à l'extérieur, l'organisation de trois forums, la qualité des cahiers semestriels sont autant de faits éloquents pour ceux qui nous connaissent déjà. Pour les autres, je les invite à apprécier, en lisant ces cahiers, la valeur des sources, la sérénité des débats et la prudence qui ont été et restent ma motivation dans l'accueil de cette lourde tâche à laquelle rien ne me préparait vraiment.



En croisant ces deux conférenciers, il y a peut-être vingt ans, j'aurais été bien en peine d'imaginer que nous tisserions un jour les liens actuels. Le sujet du *Saint-Suaire de Turin* ne m'était certes pas étranger, j'étais "*tombé dans la marmite*" avec ce grand-père que je n'ai, hélas, pas connu assez longtemps, le Dr Pierre Barbet. Seul médecin parmi ses trente-huit petits-enfants, je fus chirurgien militaire, enseignant dans le domaine de la chirurgie "*en situation d'exception*". C'est à l'occasion d'un pèlerinage familial pour l'Ostension de 1998, en rédigeant un petit opuscule du type : "*Le Linceul raconté à mes neveux*", que j'ai timidement commencé à étendre ma culture sindonologique. Les deux conférences entendues, les revues achetées à ces occasions, la découverte du site MNTV m'avaient convaincu de la qualité d'une source d'informations éloignée des polémiques et de tout prosélytisme, en quête d'une vérité exigeante, dans le droit fil de ce que m'avait enseigné la lecture de "*La Passion selon le Chirurgien*". Lors de ma retraite, j'ai pris contact avec l'Association en expliquant seulement ce que vous venez de lire... et voilà comment je me retrouve à rédiger l'éditorial du nouveau président !

Ma filiation me donnant plus de devoirs que de talents, les autres membres du Conseil que vous connaissez sont, fort heureusement, bien présents. En acceptant la vice-présidence, Jean-Michel Forestier ne pensait peut-être pas que nous le solliciterions autant ! Laurent Bouzoud relève le défi

de la rédaction de la Revue, vaisseau-amiral de MNTV. Tous les membres du Conseil savent que poursuivre la tradition c'est innover et les défis sont importants, dépassant les modestes moyens de l'association : étendre notre audience à un public jeune, adapter le format de nos activités aux techniques de diffusion et de formation en perpétuel changement, toucher un public plus large tout en gardant un contrôle jaloux de la pertinence des informations, proposer un travail en synergie à d'autres associations françaises ou étrangères, bref servir toujours et partout ce que le statut de l'association définit dans son article 3 :

- *"La connaissance du Linceul de Turin, des questions scientifiques et historiques qu'il pose et des points demeurants controversés ;*
- *La contemplation du Christ mort et ressuscité, à partir de ce que le Linceul de Turin montre comme Signe".*

Oui, vous l'avez compris, c'est bien d'un appel à candidature qu'il s'agit ici. La moisson est abondante... Les connaisseurs du Linceul savent que son étude et sa contemplation ouvrent des portes toujours nouvelles et qu'en conséquence les talents les plus inattendus peuvent servir ces deux approches complémentaires. Orants, passionnés, simples curieux, sceptiques ou contradicteurs, soyez tous les bienvenus. Une meilleure connaissance du Linceul demande toujours de solides compétences, servies par un esprit d'ouverture et de dialogue dans la quête obstinée et la promotion sincère d'une vérité que nous sommes bien loin d'avoir cernée.

Pour finir, un peu d'optimisme face à l'évolution de la pandémie nous amène à vous proposer une belle occasion pour cette rencontre avec la reprogrammation du :

3^{ème} FORUM DE L'ASSOCIATION "MONTRE-NOUS TON VISAGE"
LE SAMEDI 16 OCTOBRE 2021
EN L'EGLISE NOTRE-DAME DE GRÂCE DE PASSY - PARIS 16^{EME}
Sous la présidence de Pierre de Riedmatten

Ne manquez pas de suivre, en temps réel, nos annonces sur le site www.suaire-turin.fr

Pr Louis Cador
Président de MNTV

Assemblées générales de 2019 et 2020

Compte tenu des contraintes sanitaires liées au Covid-19, l'Assemblée Générale de l'exercice 2019 a été reportée plusieurs fois, puis regroupée avec l'Assemblée Générale de l'exercice 2020. Celle-ci s'est tenue en comité restreint, pour les mêmes raisons ; les adhérents avaient reçu par ailleurs les documents nécessaires, à approuver "en ligne" (rapport d'activités et rapport financier regroupant les deux exercices). La conférence de Tristan Casabianca sur le test au C¹⁴ de 1988 a été cependant maintenue à la date prévue initialement, le 9 mars 2021, mais à distance ; elle fait l'objet d'un résumé dans le présent Cahier¹. Nous présentons ici la synthèse du Rapport d'activités.

par Pierre de Riedmatten

I- Evénements principaux de 2019 et 2020

- Le III^{ème} Forum MNTV (prévu en mars 2020) a été reporté plusieurs fois, en raison des contraintes sanitaires. Il est maintenant reporté au samedi **16 octobre 2021** ; il comprend 13 interventions², dont celle de l'historien Jean-Christian Petitfils sur "*Le contexte historique de la Passion*".
- L'épidémie de coronavirus a également conduit Mgr Nosiglia, archevêque de Turin, à autoriser une Ostension exceptionnelle du Saint Suaire, le samedi saint, 11 avril 2020 (voir notre *Cahier MNTV* n° 62).
- L'incendie de la cathédrale Notre Dame de Paris, le 15 avril 2019, nous a conduits à rappeler, dans notre *Cahier MNTV* n° 60, que plusieurs reliques de la Passion étaient conservées dans le "*Trésor*", depuis l'époque de Saint Louis.
- Un gros travail a permis de mettre sur notre site Internet les principaux articles des *Cahiers MNTV* qui n'y étaient pas encore ; seuls les deux derniers *Cahiers* ne seront mis en ligne qu'au fur et à mesure du temps.
- En dehors des 4 *Cahiers MNTV* publiés en 2019-2020 (n° 60 à 63 inclus), les ouvrages suivants ont été publiés :
 - * "*Le Saint Suaire*", par Pierre de Riedmatten (3^{ème} édition - février 2020), petit livre de synthèse qui tient compte des dernières avancées historiques et scientifiques ;
 - * "*Synthèse de l'Affaire C¹⁴, 30 ans après le test de 1988*", par Pierre de Riedmatten (février 2020). Cette plaquette reprend et complète les

¹ Cette conférence est encore disponible sur Youtube, avec le lien : [Le test au carbone 14 du Linceul de Turin est-il maintenant disqualifié ?](#)

² voir sur notre site www.suaire-turin.fr.

documents précédents, depuis la synthèse publiée en 2009, vingt ans après le test au C¹⁴ de 1988. Elle tient compte notamment des travaux statistiques de l'équipe de Tristan Casabianca³ ; et elle comporte, en annexe, le résumé des travaux du Pr. Giulio Fanti sur la datation du Linceul par d'autres méthodes (voir aussi le *Cahier* MNTV n° 49) ;

* "*Le Clan des Achaïens*", par Laurent Bouzoud (autoédition, mars 2020). Cette étude suppose l'arrivée en France du Linceul grâce à la veuve du dernier duc d'Athènes et à la dernière héritière de la principauté franque de Morée. Ce livre⁴ comprend 3 parties :

1) "*Le Linceul entre Grèce et France (1204-1317)*", déjà publiée (en autoédition) ;

2) "*Le Linceul et les Charny (1317-1453)*" ;

3) "*Histoire du trou historique (1453-2020)*" ;

* "*Que disent les Pollens trouvés sur le Linceul de Turin*", par Pierre de Riedmatten (mars 2020), synthèse des travaux de Max Frei et de leurs suites, avec 5 annexes. Cette plaquette reprend et complète l'article paru dans le *Cahier* MNTV n° 59.

- Les relations avec les spécialistes du Linceul se sont poursuivies, à l'occasion de la mise au point du dossier sur les pollens⁵, et lors d'échange avec la revue BSTS⁶ : deux articles de MNTV ont été traduits en anglais pour publication dans cette revue⁷, tandis que deux articles anglais ont été traduits pour publication dans nos *Cahiers* (voir ci-après). Rappelons par ailleurs que des échanges se poursuivent également avec l'australien Ian Wilson et avec le canadien Mario Latendresse ; ce dernier avait prévu un Congrès entre historiens du Linceul, à Troyes, le 27 mars 2020, congrès qui a dû lui aussi être annulé en raison de l'épidémie.
- Lors du Conseil d'administration du 17 novembre 2020, Pierre de Riedmatten a quitté ses fonctions de président de MNTV, en application des statuts de l'association (voir notre *Cahier* n° 63). La nouvelle présidence de MNTV, à compter du 01/01/2021, est constituée par :

³ voir le résumé de sa conférence du 9 mars, dans le présent Cahier.

⁴ disponible chez l'auteur, laurent@bouzoud.com.

⁵ notamment avec B. Schwartz et Ph. Dayvault (Paul Maloney étant malheureusement décédé en 2018).

⁶ British Society for the Turin Shroud.

⁷ article de Jacques Bara sur "*Le retable de Boulbon*" (*Cahier* MNTV n° 45) et article de Pierre de Riedmatten sur "*Max Frei et les Carnets d'Hitler*" (*Cahier* MNTV n° 58).

- * Louis Cador, président, médecin militaire en retraite. Il est le petit-fils du Dr Pierre Barbet, auteur d'un important travail d'anatomie sur l'Homme du Linceul⁸ ;
- * Jean-Michel Forestier, vice-président, ingénieur en retraite ; il remplace Béatrice Guespereau qui a également quitté ses fonctions, après de nombreuses années au service du Linceul, d'abord comme présidente, puis comme vice-présidente (depuis 2009).

II- Avancées sur le plan historique

Le Rapport d'activités énumère les 11 articles à caractère historique publiés dans les *Cahiers* MNTV n° 60 à 63, concernant :

- * l'histoire du roi Abgar et de Jésus (A. Queinnec, *Cahier* n° 60) ;
- * le tissu envoyé à Saint Louis par Baudouin II (C. Barta, *Cahier* n° 60) ;
- * l'examen de pièces de monnaie byzantines, qui montrent un Visage du Christ très proche de celui du Linceul (J. Robinson, *Cahier* n° 61⁹) ;
- * l'analyse des marques en forme de croix ou de L sur le Linceul (Pam Moon, *Cahier* n° 61) ;
- * une nouvelle hypothèse sur la fin du trou historique de 1204 à 1357 (Jean Christian Petitfils, *Cahier* n° 61) ;
- * la fausse piste du Linceul vu par Robert de Clari (J.C. Petitfils, *Cahiers* n° 62 et 63 - César Barta, *Cahier* n° 63) ;
- * les voyages du Linceul pendant sa conservation par la Maison de Savoie (Jean-Michel Forestier, *Cahiers* n° 62 et 63) ;
- * la présence d'Othon de la Roche dans l'histoire du Linceul (Laurent Bouzoud, *Cahier* n° 63) ;
- * et un éclairage sur la vie de Saint Jean, "*Le disciple que Jésus aimait*" (Mgr Jean-Charles Thomas, *Cahier* n° 63).

III- Avancées sur le plan scientifique

Le Rapport d'activités énumère les principales avancées scientifiques, publiées dans 5 des articles *Cahiers* MNTV n° 60 à 63, concernant :

- * les travaux statistiques de l'équipe de Tristan Casabianca sur le test au C¹⁴ de 1988 (Pierre de Riedmatten, *Cahier* n° 61) ;
- * l'absence de signes de vie de l'Homme du Linceul (P. de Riedmatten, Dr L. Cador, Dr Alfonso Sanchez Hermosilla, *Cahier* n° 62) ;
- * la longueur des bras de l'Homme (Dr L. Cador, *Cahier* n° 63) ;

⁸ cf. "notamment "*La Passion de N. S. Jésus-Christ selon le chirurgien*", Ed. Médiaspaul (15^{ème} éd. 2011).

⁹ traduction d'un article paru dans la revue BSTS.

- * la comparaison entre l'image du Linceul et celle venant de l'éclairage d'un buste en verre dépoli¹⁰ (Hugh Duncan, *Cahier MNTV* n° 63).

IV- Aspects méditatifs

Ils sont toujours présents dans nos *Cahiers*, comme les prières (Thérèse de Lisieux, *Cahier* n° 61) ou la méditation sur "*La Passion corporelle de Jésus*" (Dr Pierre Barbet, *Cahier* n° 63).

V- Expositions

- Nous avons toujours une exposition permanente à Figeac (Lot), depuis septembre 2018. Et notre grande exposition, la seule traduite en six langues (français, anglais, allemand, espagnol, italien, et néerlandais), sera restée plus de deux ans à Lisieux, depuis mars 2019¹¹.



- En 2019, nous avons pu faire beaucoup de conférences, ainsi que de nombreuses expositions (voir sur notre site Internet).
- En 2020, les expositions prévues en début d'année ont pu avoir lieu ; tandis que d'autres ont été reportées ou annulées en raison des contraintes sanitaires ; et les conférences ont subi les mêmes contraintes.
- Par ailleurs, les événements du Liban n'ont pas permis de poursuivre un projet d'exposition en deux langues (français et anglais), à faire réaliser sur place à l'aide d'un DVD envoyé au Sanctuaire de Notre Dame du Liban.
- Enfin de nombreux matériels d'exposition sont disponibles sur demande, notamment :
 - * 10 jeux de 7 posters techniques et historiques ; 2 jeux de 6 posters de méditation ; et 3 jeux de posters pour enfants ;
 - * des toiles du "*positif*" et du "*néгатif*" (plusieurs tailles) ;
 - * et 2 petits boîtiers lumineux du Visage, pour inciter à l'oraison.

Pierre de Riedmatten
Président honoraire de MNTV

¹⁰ traduction d'un article paru dans la revue BSTS.

¹¹ Elle est installée au Sanctuaire de Montligeon (Orne) depuis le 19 mai 2021.

Une datation médiévale discréditée mais révélatrice

par Tristan Casabianca

Nos lecteurs ont déjà eu connaissance des travaux de l'auteur en décembre 2019.¹ A l'occasion de l'assemblée générale à huis clos de notre association, le 9 mars dernier, l'auteur a présenté par visioconférence l'état de ses réflexions sur le test au C¹⁴ du Linceul de Turin effectué en 1988.

Pour mémoire, en application du principe de droit international du Freedom of Information Act, il avait adressé en 2017 au British Museum une requête légale, demandant la transmission des données brutes résultant de la datation – données que le Musée avait toujours refusé de publier. Et il les avait obtenues (700 pages) ... Le résultat des travaux réalisés par les experts qu'il avait réunis pour analyser ces données, publié en 2019, avait confirmé et renforcé la conclusion de bon sens déjà connue : il ne suffit pas de faire la moyenne de données incohérentes pour obtenir un résultat porteur de sens.

L'article que voici reprend en partie sa présentation du 9 mars, et met l'accent sur ce qui s'est passé – et sur ce qui se passe encore – dans les coulisses de cette affaire.

Comme toujours, nous laissons à l'auteur la responsabilité de ses affirmations.

I.- Rappel des résultats de la datation de 1988

*"Encore ? Plus de trente ans après, on parle encore de cette datation ?" La question que se pose le lecteur est plus que naturelle, elle est saine. Cette datation ressemble à une histoire sans fin, à un de ces *points cancéreux* qu'évoquait l'historien Henri-Irénée Marrou, quand la bibliographie s'étend, presque indéfiniment, sans réel bénéfice.²*

Le 13 octobre 1988, le monde, ravi ou choqué, mais rarement indifférent, apprenait par la presse que le Suaire de Turin datait du Moyen Âge : 1260-1390 ! Ce point d'exclamation inscrit sur un tableau noir se voulait un point final au débat relatif à l'authenticité du Linceul. A un œil non averti, le processus semblait parfait, et en février 1989 un article resserré, avec une ribambelle de coauteurs issus de laboratoires prestigieux, fut publié dans *Nature*, la plus célèbre des revues académiques.³ Qui dit mieux ? Et pourtant, cette controverse perdure. Elle s'est régénérée au cours de la dernière décennie grâce à des données

¹ P. de Riedmatten, "Le test au C¹⁴ de 1988 est-il disqualifié ?" Cahier MNTV n° 61, pp. : 10 et 29. Voir aussi du même auteur "L'affaire du Carbone 14, trente ans après le test de 1988", réédition de janvier 2020.

² Marrou 1975.

³ Damon, et al. 1989.

nouvelles. Désormais, elle nous révèle un peu de la fragilité structurelle de la cathédrale scientifique que nous fréquentons tous au quotidien. D'évidence, la datation par le C¹⁴ du Suaire de Turin a manqué sa cible initiale. Elle n'a pas réussi à mettre fin à l'agitation ambiante autour de ce tissu de lin : depuis les années 2000, la contestation est ancrée dans le milieu académique.

II.- Historique de la contestation

Cette contestation commença de façon perlée au cours des années 1990. Olivier Pourrat publia ainsi une lettre dans *Nature* remettant en cause la datation.⁴ En 1996, Alan Adler, ancien membre du *Shroud of Turin Research Project* (STURP) écrivit un papier tentant d'expliquer le résultat par une différence de composition – une hétérogénéité – entre l'échantillon prélevé et le reste du tissu.⁵

En 2004, le radiocarboniste Lloyd A. Currie retrace l'histoire de la datation par le C¹⁴ dans la revue académique du très "*mainstream*" *National Institute of Standards and Technology*.⁶ Avec une neutralité inhabituelle et remarquable, Currie présente les hypothèses expliquant un possible rajeunissement de l'échantillon testé par les trois laboratoires. Mais le coup de tonnerre va se produire en 2005, lorsque l'ancien chimiste du STURP Ray Rogers publie un article dans *Thermochimica Acta*.⁷ Il conclut que ses analyses chimiques "*prouvent que l'échantillon radiocarbone ne faisait pas partie du tissu original du linceul de Turin. La date radiocarbone n'était donc pas valide pour déterminer l'âge du linceul.*" Cette conclusion, exprimée fortement, a été renforcée par des expertises extérieures, mais contestée récemment. Cependant pour la communauté académique au sens large, la datation médiévale semblait encore une cause entendue, qu'il convenait prudemment de ne pas mettre en question.⁸

III.- L'accueil de l'article d'*Archaeometry* et ses conséquences

III.-1 Une réception académique immédiate et favorable

Pour mettre en cause la conclusion d'une technique éprouvée, passée au filtre d'une publication de référence, il était nécessaire de délaisser les

⁴ Pourrat 1991.

⁵ Adler 1996.

⁶ Currie 2004.

⁷ Rogers 2005.

⁸ Taylor et Bar-Yosef 2016.

arguments connexes et les disputes philosophiques, pour se concentrer sur les données brutes issues de la datation. Avant 2019, des bruits circulaient, et un jeu malsain se prolongeait. Certaines de ces données étaient connues, voire admises par tous, et pourtant il était impossible d'y faire référence dans une revue académique de premier plan. La réponse positive apportée par le British Museum à ma requête légale de 2017 a permis à de nouvelles analyses d'émerger rapidement après la publication de mon article dans la revue de l'université d'Oxford *Archaeometry*.⁹ A mon étonnement et à celui de mes coauteurs – la spécialiste du Suaire Emanuela Marinelli, les statisticiens Giuseppe Pernagallo et Benedetto Torrisi – notre article était déjà cité, quelques jours après sa parution en ligne, dans un autre article académique. Ses auteurs avaient eu le temps de prendre en compte les révélations et de les inclure dans leur démonstration. Un manuel publié en 2020 renvoyait à notre article pour essayer de mieux comprendre les méandres et les rebondissements de cette saga trentenaire.¹⁰ En mars 2021, l'ancien membre du STURP Larry Schwalbe, dans un papier coécrit avec Brian Walsh, indiquait que cet article d'*Archaeometry* "avait déclenché la dernière vague d'intérêt concernant le Suaire de Turin".¹¹

Le changement progressif d'état d'esprit au sein de la communauté académique était perceptible dans les interviews de spécialistes évoquant nos recherches. Le directeur du laboratoire radiocarbone d'Ottawa, Liam Kieser, n'hésite plus à mettre en avant l'histoire mouvementée du Linceul pour expliquer l'hétérogénéité mentionnée ci-dessus : selon lui, le Linceul "a été tenu par de nombreuses personnes au cours des siècles [...] On pourrait être préoccupé par l'effet de l'huile sur les doigts [...] et si l'on peut enlever un dommage causé par un feu [...] les vapeurs organiques associées aux feux peuvent aussi être absorbées et se trouver incorporées de façon plus permanente".¹²

III.-2 Impact en termes d'analyses statistiques

La publication de l'article d'*Archaeometry* a généré de nouvelles analyses statistiques, et a permis d'en confirmer d'autres. Les données brutes confirment l'analyse des professeurs de statistique Marco Riani et Anthony Atkinson, qui démontraient en 2013 l'existence d'un biais dans

⁹ Casabianca, Marinelli, et al. 2019.

¹⁰ Wiescher et Manukyan 2020.

¹¹ Schwalbe et Walsh 2021.

¹² Stannus 2019.

les résultats officiels.¹³ La datation n'est pas valide : plus on avance vers le centre du tissu (dans le sens de la longueur), plus les dates rajeunissent. Si l'on avait poursuivi cette datation, on aurait logiquement obtenu des dates postérieures au Moyen Âge, voire dans notre avenir.

Pendant la récupération et l'analyse des données brutes, le physicien Paolo di Lazzaro cherchait à faire le point sur cette datation à l'occasion des trente ans de l'article de *Nature*. En 2020, dans *Entropy*, avec cinq coauteurs, il publiait cet état de l'art.¹⁴ Là, il incorporait dans sa réflexion les données brutes publiées un an plus tôt, et prenait appui sur nos conclusions.

Une des pistes de réflexion permettant d'expliquer cette absence d'homogénéité provient des procédures de décontamination différentes pour chaque laboratoire.

L'analyse des données brutes permet de rejeter cette hypothèse, encore mise en avant dans *Entropy*, ce d'autant plus que les échantillons de contrôle offrent des valeurs normales.

Dès lors, l'enrichissement progressif en C¹⁴ ainsi détecté s'explique difficilement : contamination(s) des fibres par d'autres matériaux, influence de feu(x), voire phénomène inconnu de la Résurrection... La thèse d'une absence de contamination, qui avait été soutenue par Freer-Waters et Jull en 2010, est sortie affaiblie à la lecture de la documentation du British Museum.¹⁵ Comme le souligne, y compris dans sa conclusion, l'article d'*Archaeometry*, il est possible de mettre en cause la représentativité de l'échantillon testé, qui n'aurait pas été prélevé avec suffisamment de soin.

Mais la lumière apportée par ces données brutes ne nous parvient-elle pas, malgré tout, du Moyen Âge ? On pourrait essayer de soutenir que l'intervalle n'est peut-être plus le fameux 1260-1390 avec 95 % de certitude, mais un autre, tout aussi médiéval. Toutefois, même en admettant par hypothèse que l'échantillon est représentatif de l'ensemble du tissu, ces résultats médiévaux restent sans valeur. L'article publié par Paolo di Lazzaro dans *Entropy* a tenu à insister sur l'absence de validité de la datation puisque le biais déjà mentionné privait de signification mathématique tout intervalle calendaire : si la variation de

¹³ Riani et al 2013.

¹⁴ Di Lazzaro, Atkinson, et al. 2020.

¹⁵ Freer-Waters et Jull 2010.

teneur en C¹⁴ détectée dans les mesures ne s'arrête pas, pourquoi décider de l'arrêter à un moment donné ? Si c'est uniquement parce qu'on a coupé l'échantillon à un certain endroit, cela n'a plus de... sens. L'interprétation "*médiévaliste*" des données brutes a été tentée dans l'édition anglaise du livre de l'historien Andrea Nicolotti.¹⁶ En janvier 2021, Paolo di Lazzaro a critiqué durement et à raison le chapitre scientifique de Nicolotti en montrant que l'approche de ce dernier procédait "*a minima*" d'un manque de compréhension des analyses.¹⁷

Les données brutes laissent inchangée l'autre possibilité, portée notamment par le Père Jean-Baptiste Rinaudo, qui sort du champ de l'analyse scientifique traditionnelle, celle d'un enrichissement dû au phénomène de la Résurrection¹⁸. En l'état actuel, les multiples défauts du protocole final (principalement l'absence de prélèvements sur différentes parties du tissu) et les données brutes encore incomplètes ne permettent pas de trancher entre ces différentes pistes. On notera qu'elles ne sont pas mutuellement exclusives.

IV.- Un article dans son contexte

IV.-1 Une majorité de publications en faveur de l'authenticité

L'accueil favorable de l'article d'*Archaeometry* s'explique aussi par les recherches faites au cours des deux dernières décennies. Si l'on procède à l'examen de toutes les publications dans des revues académiques entre 2000 et 2015 consacrées spécifiquement au Suaire de Turin, en français et en anglais, on se rend compte que sur 47 articles et lettres, 30 fournissent des éléments allant dans le sens de l'authenticité, 11 étant plutôt neutres, 6 allant dans le sens du faux médiéval.¹⁹ Cette classification, réalisée grâce à Google Scholar, contient naturellement une part de subjectivité mais elle illustre une tendance parmi les chercheurs spécialisés.

On citera ici trois exemples de publications récentes en faveur de l'authenticité.

¹⁶ Nicolotti 2020.

¹⁷ Di Lazzaro 2021.

¹⁸ Nota MNTV : dans le modèle du Père Rinaudo, l'enrichissement en C¹⁴ ne résulte pas de la Résurrection, mais de l'action d'un flux de neutrons, résultant de la rupture inexplicée d'atomes de deutérium, présents dans tous les corps humains : cf l'article ci-après de Pierre de Riedmatten, *Travaux du Père Rinaudo*.

¹⁹ Casabianca 2017.

- A) En 2015, *Scientific Reports*, un journal du groupe *Nature*, publia un article prenant acte de la contestation de la datation par le C¹⁴. Surtout, il amena de nouveaux éléments en faveur de l'authenticité : environ 40 % des ADN humains issus de poussières prélevées en 1978 et 1988 provenaient de personnes originaires d'Inde.²⁰ Etant donné qu'aucun Indien ne s'est à notre connaissance approché du Linceul entre 1350 et 1988, l'explication la plus simple serait celle d'un tissu de luxe fabriqué dans le sous-continent indien puis acheminé jusqu'en Palestine grâce aux liaisons maritimes annuelles concomitantes à la mousson au premier siècle de notre ère.²¹
- B) En 2016, la palynologue italienne Marzia Boi a publié dans *Archaeometry* une réinterprétation des photos de pollens. Pour elle, la présence majoritaire d'huile d'hélichryse (immortelle) "*confirme et authentifie la théorie selon laquelle le cadavre dans le linceul a reçu des funérailles et un enterrement avec tous les honneurs et le respect qui auraient été habituels dans la tradition hébraïque*".²²
- C) En 2021, la comparaison entre le Linceul de Turin et le folio XXVIIIr du Codex Pray (vers 1192-1195 après Jésus-Christ) est toujours au centre du débat historique. Dans un article publié dans *The Heythrop Journal*, j'ai procédé à une comparaison iconographique détaillée entre l'illustration du Codex Pray et l'image du Suaire de Turin. L'auteur de l'illustration avait probablement connaissance de cette relique.²³

IV.-2 La crise de la reproductibilité

L'accueil favorable réservé aux données brutes a été aussi facilité par la prise de conscience d'une crise de la reproductibilité en science, y compris dans les sciences dites "*dures*". En peu de mots, la crise de la reproductibilité, c'est la difficulté de reproduire les résultats publiés dans un nombre significatif d'articles académiques, y compris dans des revues majeures. La crise de la Covid-19 a d'ailleurs familiarisé le grand public avec ces controverses, les analyses statistiques plus ou moins biaisées, les facteurs d'impact des journaux, etc...

²⁰ Barcaccia et al. 2015. Nota MNTV: Nous allons étudier de près cette hypothèse surprenante, que nous découvrons tardivement.

²¹ Young 2001. Nota MNTV cf la note ci-dessus.

²² Boi 2017.

²³ Casabianca 2021.

En 2012, l'historien d'art Thomas De Wesselow notait déjà que "*la datation au carbone 14 passera probablement à la postérité comme un des plus grands fiascos de l'histoire des sciences. Elle ferait une excellente étude de cas pour tout sociologue qui s'intéresserait à expliquer les modalités selon lesquelles la science est affectée par les biais, ambitions et préjugés professionnels, sans parler des convictions religieuses (et non religieuses).*"²⁴ Dès la publication de notre article, l'ancien éditeur de *Nature* Philip Ball soulignait explicitement ce phénomène. Pour lui, à "*la lumière de la crise de la reproductibilité en science*", la contestation des résultats par le C¹⁴ n'est "*pas une surprise*". En effet, quelques facettes de cette crise se remarquent d'emblée dans la datation de 1988. On peut penser tout d'abord à la difficulté rencontrée pour obtenir les données brutes, ce qui constitue, comme le remarque la bioarchéologue Kristina Killgrove, une "*grande alerte rouge*".²⁵ Les biais de confirmation et les pressions pour publier étaient également présents : les laboratoires, plutôt en faveur de la thèse du faux médiéval, auraient-ils pu se résoudre à l'échec de leur nouvelle méthode de datation ?

Le processus de relecture par les pairs laisse lui aussi à désirer. D'abord dans la phase interne. Le British Museum demanda son avis au professeur turinois Anthos Bray. Celui-ci se fia aux datations envoyées et non aux données brutes. Certaines de ses recommandations ne furent pas suivies, notamment quand il demanda de supprimer, à la fin de l'article, la phrase "*there is conclusive evidence...*" et de mettre plutôt en avant l'intervalle calendaire 1270-1290 après Jésus-Christ avec 68 % de certitude. Dans l'envoi à *Nature* ensuite. L'acceptation a été rapide : la première version a été soumise le 5 décembre 1988, acceptée avec modifications mineures le 29 décembre, révisée le 17 janvier 1989, et définitivement acceptée le 19 janvier, pour être publiée en février. Mais le problème essentiel vient de la relecture par les pairs, et illustre bien la fragilité de ce processus. La lecture de ces brefs avis montre que les relecteurs ne sont pas des statisticiens. L'un d'eux écrit : "*je sens que le traitement des données a été effectué de façon appropriée. Je suspecterais qu'un statisticien pourrait soulever des questions techniques mais ce n'est pas le sujet du papier*". Cette phrase indique un état d'esprit peu

²⁴ Wesselow 2013.

²⁵ Moss 2019.

attentif aux statistiques, alors que l'article porte sur une intercomparaison, et traite donc de statistique.

Dans la recherche des causes permettant l'émergence de cette crise, on insiste à raison sur le traitement des données brutes, et la multiplication des tests statistiques ("*data dredging*"). La documentation du British Museum en fournit un exemple. Dans la première version envoyée à *Nature*, une table indique explicitement que le taux de significativité de l'échantillon du Linceul de Turin est strictement inférieur à 5 %, quand les échantillons de contrôle sont tous au-dessus de 25 %. Mais être en dessous de 5 %, signifie *stricto sensu* que les conditions d'acceptabilité de la mesure ne sont pas réunies. Dans la version finale, ce résultat, arrondi, devient "*égal à 5 %*". Dans les années 1980, il était manifestement encore possible de s'arranger avec les chiffres après la virgule. Désormais, les revues sont beaucoup plus attentives à ces comportements. Il est incontestable que la statisticienne du British Museum était peu soucieuse du "*data dredging*". Cette originalité statistique faisait dire à Claude Gavach, directeur de recherche honoraire au CNRS, lorsqu'il relisait l'article de *Nature* : "*je vous avouerais que je n'ai pas compris grand-chose, et ce qui me rassure, c'est que je ne suis pas le seul*".²⁶

V.- Approches qui plaident pour l'authenticité

Mais cette contestation ne constitue pas une démonstration directe de l'âge antique du Linceul. Cependant elle peut prendre place dans un raisonnement global et interdisciplinaire.

Dès 2013, j'avais montré comment une approche reposant uniquement sur les faits offrant chacun un large consensus, faisait nettement pencher la balance en faveur de l'hypothèse de l'authenticité, voire de la Résurrection.²⁷ En adoptant une autre approche, dite heuristique, l'universitaire canadien Douglas Walton montrait que si les résultats de 1988 étaient sans valeur, alors l'hypothèse de l'authenticité prenait le dessus.²⁸

Car au-delà des dernières découvertes et controverses, les partisans du faux médiéval restent dans une impasse : comment expliquer qu'un tel objet ait pu surgir en France au XIV^{ème} siècle ? L'histoire de l'art est

²⁶ Rinaudo et Gavach 2010.

²⁷ Casabianca 2013.

²⁸ Walton 2016.

incapable d'expliquer l'existence et la disparition soudaines d'un artiste-fausseur, génie médiéval, mais immoral. Beaucoup de manuels d'histoire (aujourd'hui prudemment silencieux sur cet objet remarquable) seraient à réécrire.

VI.- Conclusion

Le résultat de l'analyse des données brutes confirme et renforce le discrédit de la datation de 1988. Indéniablement, cette découverte fournit une bonne raison (peut-être la seule que pouvait accepter la communauté académique "*mainstream*") pour une nouvelle datation, qui doit nécessairement avoir lieu dans un cadre interdisciplinaire²⁹. Les résultats de 1988, sans homogénéité ni fiabilité, bâtis sur des données dont la représentativité n'est pas garantie, ne permettent pas de conclure que le lin du Suaire de Turin a été fabriqué entre 1260 et 1390 après Jésus-Christ.

Cette datation est discréditée mais révélatrice, car elle constitue un cas pratique de la crise de la reproductibilité que traverse actuellement la science, une crise qui va jusqu'à impacter nos vies quotidiennes. Mais cette crise, si elle explique en grande partie pourquoi tant de controverses scientifiques autour du Linceul perdurent, nous interroge aussi sur notre connaissance du tissu : à quelles études académiques pouvons-nous nous fier ? Plus largement, comment formons-nous nos croyances et nos convictions ? Plus que jamais, le Linceul de Turin, "*défi à notre intelligence*", est une porte d'entrée pour mieux nous comprendre dans notre époque.

Bibliographie

- Adler, Alan D. "*Updating Recent Studies on the Shroud of Turin*". Vol. 625, in *Archaeological Chemistry: Organic, Inorganic, and Biochemical Analysis*, by Mary Virginia Orna, 223-228. Washington, DC : American Chemical Society, 1996.
- Barcaccia, Gianni, et al. "*Uncovering the sources of DNA found on the Turin Shroud*". *Scientific Reports*, 2015.
- Boi, Marzia. "*Pollen on the Shroud of Turin : The Probable Trace Left by Anointing and Embalming*". *Archaeometry*, 2017: 316-330.
- Casabianca, Tristan. "*The Shroud of Turin: A Historiographical Approach*". *The Heythrop Journal*, 2013: 414-423.
- Casabianca, Tristan. "*The Ongoing Historical About the Shroud of Turin : The Case of the Pray Codex*." *The Heythrop Journal*, 2021. <https://doi.org/10.1111/heyj.13929>

²⁹ Moss 2019. Nota MNTV : Nous émettons des réserves au sujet de la pertinence d'une nouvelle datation du Linceul au Carbone 14, car elle conduirait probablement au même résultat qu'en 1988.

- Casabianca, Tristan. "*Turin Shroud, Resurrection and Science : One View of the Cathedral*". *New Blackfriars* 98, no. 1178 (207) : 709-721.
- Casabianca, Tristan, Emanuela Marinelli, Giuseppe Pernagallo, et Benedetto Torrisi. "*Radiocarbon Dating of the Turin Shroud: New Evidence From Raw Data*". *Archaeometry* 61, no. 5 (2019) : 1223-1231.
- Currie, Lloyd A. "*The Remarkable Metrological History of Radiocarbon Dating [II]*". *Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology*, March-April 2004: 185-217.
- Damon, P. E., et al. "*Radiocarbon Dating of the Shroud of Turin*". *Nature* 337, no. 6208 (1989): 611-615.
- Di Lazzaro, Paolo. "*Let no one who is not a mathematician read my principles*". *Sindon*, no. 2 (2021): 65-75.
- Di Lazzaro, Paolo, Anthony C. Atkinson, Paola Iacomussi, Marco Riani, Marco Ricci, et Peter Wadhams. "*Statistical and Proactive Analysis of an Inter-Laboratory Comparison: The Radiocarbon Dating of the Shroud of Turin*". *Entropy*, 2020.
- Freer-Waters, Rachel A., et Timothy A J Jull. "*Investigating a Dated Piece of the Shroud of Turin*". *Radiocarbon*, 2010: 1521-1527.
- Marrou, Henri-Irénée. "*De la connaissance historique*". Paris : Seuil, 1975.
- Moss, Candida. "*The Shroud of Turin Was Declared a Fraud. New Research Has Some Asking for a Retrial*". *The Daily Beast*, November 24, 2019.
- Nicolotti, Andrea. "*The Shroud of Turin : The History and Legends of the World's Most Famous Relic*". Waco: Baylor University Press, 2020.
- Pourrat, Olivier. "*Shroud dating still questioned*". *Nature* 349, no. 6310 (1991): 558.
- Riani, Marco, et al. "*Regression analysis with partially labelled regressors: carbon dating of the Shroud of Turin*". *Statistics and Computing*, 2013: 551-561.
- Rinaudo, Jean-Baptiste, et Claude Gavach. "*Le linceul de Jésus enfin authentifié ?*". Paris : François-Xavier de Guibert, 2010.
- Rogers, Raymond. "*Studies on the radiocarbon sample from the shroud of Turin*". *Thermochemica Acta* 425, no. 1-2 (2005) : 189-194.
- Schwalbe, Larry, et Bryan Walsh. "*On Cleaning Methods and the Raw Radiocarbon Data from the Shroud of Turin*". *International Journal of Archeology* 9, no. 1 (2021) : 10-16.
- Stannus, Jane. "*Is it time for new tests on the Turin Shroud ?*" *The Catholic Herald*, May 2, 2019.
- Taylor, R.E., et Ofer Bar-Yosef. "*Radiocarbon Dating : An Archaeological Perspective*". New York : Routledge, 2016.
- Walton, Douglas. "*Argument Evaluation and Evidence*". Heidelberg: Springer, 2016.
- Wesselow, Thomas de. "*The Sign: The Shroud of Turin and the Secret of the Resurrection*". London : Viking, 2013.
- Wiescher, Michael, et Khachatur Manukyan. "*Scientific Analysis of Cultural Heritage Objects*". San Rafael, CA: Morgan & Claypool, 2020.
- Young, Gary K. "*Rome's Eastern Trade: International Commerce and Imperial Policy 31 BC-AD 305*". New York: Routledge, 2001.

Datation et formation de l'image Travaux du Père Rinaudo

par Pierre de Riedmatten

Beaucoup de nos lecteurs ont entendu parler du "modèle" du Père Rinaudo¹. Nous présentons ici la longue évolution² de ses recherches sur la formation de l'Image de l'Homme du Linceul et sur la datation apparente du tissu, qui lui est associée.

Dans la mesure du possible, les valeurs numériques et les formules sont reportées en notes de bas de page, pour faciliter la lecture de ce modèle complexe.

Présentation

- Dès l'annonce des résultats du test au C¹⁴ de 1988, qui ne paraissaient pas cohérents avec les autres études, le Père Rinaudo s'est interrogé³ sur une possible erreur de datation du tissu, et sur le processus de formation de l'image.
- Après avoir fait une première communication au Symposium de Paris⁴, il a fait évoluer peu à peu son modèle, réservant à MNTV la primeur de ses avancées scientifiques⁵, ainsi que ses réponses aux différentes observations⁶, dont certaines l'ont amené à revoir ses hypothèses. Il a fait des communications au Symposium de Rome, en 1993⁷, puis au III^{ème} Congrès International de Turin, en 1998⁸. Ses

¹ Né en 1928, Jean-Baptiste Rinaudo a été ordonné en 1956 chez les Pères de Timon-David. Il a obtenu une licence en biologie en 1969 et un Doctorat d'Etat en 1981. Jusqu'à sa retraite, en 1993, il a été maître de conférences au Département de Biophysique de la Faculté de Médecine de Montpellier. Il a été membre fondateur du GERRALT (Groupe d'Etudes et de Recherches Rhône-Alpes sur le Linceul de Turin). Avec Claude Gavach, il a écrit un livre sur l'ensemble des questions relatives au Saint Suaire : "*Le Linceul de Jésus enfin authentifié ?*" - Ed. F.-X. de Guibert, 2010. Le Père Rinaudo est actuellement retiré à Marseille.

² L'analyse détaillée des archives MNTV (*Cahiers*, lettres, articles...) montre parfois certains écarts (notamment sur les valeurs numériques), sans conséquences sur le fond du dossier.

³ cf. *Cahier* MNTV n° 3.

⁴ 7 et 8 septembre 1989.

⁵ cf. *Cahiers* MNTV n° 3, 6, 9, 11, 14, 16, 21, 24, 36.

⁶ cf. *Cahiers* MNTV n° 4, 7, 12, 13, 17, 25.

⁷ cf. "*Nouveau mécanisme de formation de l'image sur le Linceul de Turin, ayant pu entraîner une fausse radiodatisation médiévale*" - J. B. Rinaudo - Rome, 8 au 10 juin 1993 - Actes du Symposium publiés en 1995 - Ed. F.X. de Guibert.

⁸ cf. "*Modèle protonique de formation de l'image sur le Linceul de Turin*". J. B. Rinaudo - III^{ème} Congresso Internazionale di Studi sulla Sindone - Turin, 5 au 7 juin 1998.

travaux, parfois suivis par la presse⁹, l'ont amené à écrire plusieurs articles¹⁰, et à faire des conférences jusqu'en Ukraine¹¹.

- Il a écrit en 1995 au pape Jean-Paul II¹², puis au Cardinal **Saldarini** (custode du Linceul)¹³, pour demander, sans succès, de profiter des ostensions de 1998 et 2000 pour faire de nouveaux tests sur le tissu.
- Son modèle concerne deux recherches complexes en physique corpusculaire, distinctes mais conduites simultanément, et il fait appel à des singularités de la physique. Il a donc fait l'objet de critiques¹⁴.

I- Le modèle de formation de l'image, par les protons

I- 1 Les caractéristiques à satisfaire

- Parmi les nombreuses caractéristiques particulières de l'image dite "*corporelle*" (celle des chevrons colorés), le Père Rinaudo a retenu les suivantes pour son étude :
 - * elle ne montre aucune ombre portée ; elle ne peut donc pas avoir été produite, contrairement à ce que certains ont imaginé, par un rayonnement lumineux extérieur (un flash) ;
 - * elle suit la loi des distances : l'intensité relative des chevrons colorés est inversement proportionnelle à la distance corps-tissu, d'où une information tridimensionnelle¹⁵ ;
 - * elle est extrêmement superficielle : elle n'est présente que sur 20 à 45 microns¹⁶, comme l'ont montré, en 1978, les études du STURP¹⁷ ;
 - * tous les chevrons ont la même couleur, jaune-paille¹⁸ ; c'est leur densité en chaque point (nombre/cm²) qui donne l'impression d'une variation d'intensité (cf. études du STURP) ;

⁹ notamment en 1996, pour la BBC, TF1, et l'Agence France Presse.

¹⁰ notamment pour *The Howard Press* - New York, 1994 ; et pour la revue du CIELT n° 54.

¹¹ cf. *Cahier* MNTV n° 31.

¹² cf. lettre du 08/09/1995 ; réponse de la Secrétairerie du Vatican, du 19/09/1995.

¹³ cf. lettre du 23/02/1996 ; réponse du 12/04/1996 ; voir aussi le *Cahier* MNTV n° 15.

¹⁴ notamment de la part de Jacques Evin, responsable du laboratoire C¹⁴ de l'Université Claude Bernard de Lyon ; d'Yves Saillard, physicien du CEA ; et de Georges Salet, polytechnicien, auteur et professeur.

¹⁵ pas d'image dans les zones éloignées du tissu ; image fortement marquée dans les zones au contact du tissu ; information perpendiculaire au plan en chaque point.

¹⁶ 1 micron = 0,001 mm.

¹⁷ Shroud of Turin Research Project.

¹⁸ qui vient de l'établissement de doubles liaisons carbonées - cf. *Cahiers* MNTV n° 6 et 14.

- * l'image, qui n'existe pas de l'autre côté du tissu, est due à une oxydation acide déshydratante des fibres de lin, excluant toute possibilité de peinture¹⁹.
- Le Père Rinaudo a donc recherché un "*candidat*" - un rayonnement de particules - qui puisse répondre à toutes ces caractéristiques. Un tel rayonnement devait :
 - * être linéaire lors de son parcours dans l'air ;
 - * être focalisable selon l'axe vertical (axe perpendiculaire au corps), car l'image négative est parfaitement nette ;
 - * pouvoir oxyder la cellulose ;
 - * avoir une faible pénétration dans le lin (30 à 45 microns), et un faible parcours dans l'air (3 à 4 cm). En effet, Paul Gastineau avait montré, en 1974²⁰, que le relief contenu dans l'image ne dépassait pas cette distance. Celle-ci a permis au Père Rinaudo de calculer l'énergie nécessaire des particules, mentionnée ci-après.

I-2 Pourquoi un rayonnement de protons ?

- Il n'y avait que 3 candidats susceptibles de provoquer une oxydation acide, tout en ayant une énergie suffisante pour pénétrer dans le tissu :
 - * les particules alpha, avec une énergie voisine de 5,6 Mev²¹, que le Père Rinaudo a d'abord envisagées²² ; mais un essai d'irradiation réalisé avec une source radioactive (plutonium) n'a pas donné d'oxydation du tissu²³ ; et leur production aurait nécessité un rayonnement gamma très intense, extérieur au corps²⁴ qui aurait détruit le tissu selon certains spécialistes²⁵. Cette hypothèse a donc été abandonnée²⁶ ;

¹⁹ cf. "*Chemical Investigation of the Shroud of Turin*" - Heller et Adler, 1981.

²⁰ cf. exposé de P. Gastineau au Symposium de Paris en 1989 ; voir aussi le *Cahier MNTV* n° 36.

²¹ Méga électrons-volts ; on utilise le Kev (Kilo électrons-volts) pour des énergies mille fois plus faibles.

²² hypothèse présentée au Symposium de Paris en 1989 ; cf. *Cahier MNTV* n° 3.

²³ cf. *Cahier MNTV* n° 9.

²⁴ cf. *Cahiers MNTV* n° 3, 11, 14, 16.

²⁵ Yves Saillard, Raymond Souverain et Georges Salet.

²⁶ cf. *Cahier MNTV* n° 3, 4 et 6.

- * les deutons, noyaux des atomes d'hydrogène dits "*lourds*" (deutérium)²⁷, avec une énergie de l'ordre de 2,8 Mev ;
- * les protons provenant de la cassure du noyau de deutérium, avec une énergie d'environ 1,3 Mev²⁸ ; ils ont été finalement retenus, car ils sont répartis de manière uniforme à la surface du corps ; et, à cette basse énergie²⁹, ils ont un parcours moyen de 4 cm dans l'air et d'environ 40 microns dans la cellulose, dont ils provoquent une oxydation acide déshydratante compatible avec la loi des distances³⁰.

I-3 Les expériences sur les protons

- Le Père Rinaudo a pu utiliser, en 1991³¹, le générateur Van de Graaff du Centre d'Etudes nucléaires de Grenoble pour irradier des cibles de lin avec des protons, dans une gamme de densités³² allant de 200 à 0,06 $\mu\text{Cb}/\text{cm}^2$. Le tissu, blanc, d'une densité de 19 mg/cm² (très proche de celle du Linceul), était tendu sur un anneau métallique de 6 cm de diamètre. Un système de caches permettait d'irradier la cible selon 4 quadrants.
- Pour tenir compte du champ électrique indispensable à l'orientation verticale du parcours des protons dans l'air (4 cm)³³, champ estimé finalement à 30.000 V/cm, leur énergie était de 1,4 Mev (= 1,3 + 0,1)³⁴.

²⁷ Les atomes de deutérium sont en très faible proportion dans le corps humain ; ils contiennent deux particules, un proton et un neutron, tandis que l'hydrogène ordinaire ne contient qu'un proton.

²⁸ Le maximum de rendement pour cette photodésintégration se produit pour une énergie incidente de 4,8 Mev, dont 2,2 Mev sont "*consommés*" pour rompre la liaison entre les 2 particules du noyau (proton et neutron) ; celles-ci sont alors éjectées avec la même énergie, soit 1,3 Mev pour chacune d'elles - cf. *Cahier MNTV* n° 7. Dans le cas d'une photo-ionisation, l'énergie aurait été de 8 Kev seulement, incompatible avec le parcours des protons dans l'air ; cf. *Cahiers MNTV* n° 12, 14 et 16.

²⁹ dite "*thermalisée*" par les chocs sur les autres atomes du corps.

³⁰ plus la distance corps-tissu est faible et plus les fibres sont oxydées.

³¹ cf. *Cahiers MNTV* n° 6 et 11.

³² La densité du flux de particules, exprimée ici en micro Coulombs par cm² (charge électrique), peut également s'exprimer en nombre de particules par cm² (voir au § II), ou en Joules par cm².

³³ En l'absence de champ électrique, les protons (comme les photons) iraient dans toutes les directions et ne pourraient pas produire une image nette.

³⁴ 30.000 V/cm x 4 cm = 120.000 V soit 0,12 Mev.

- Le père Rinaudo a d'abord observé³⁵ que la couleur obtenue ne dépendait pas de la durée d'irradiation, mais seulement de la dose reçue.
- La première cible a été irradiée avec des flux respectifs de 200, 100, 50, et 25 $\mu\text{Cb}/\text{cm}^2$. La Fig. 1 montre des teintes allant du brun au jaune, en passant par l'orangé. Une déchirure accidentelle du tissu a permis de vérifier (Fig. 2) que l'image obtenue est très superficielle, l'intérieur des fibres étant resté blanc, de même que le dessus des fils recouverts par un autre fil.
- Pour se rapprocher des teintes réelles du Linceul, une deuxième cible a été irradiée avec des flux respectifs de 10, 8, 6, et 4 $\mu\text{Cb}/\text{cm}^2$, d'où une atténuation des teintes obtenues (Fig. 3).
- Considérant alors que le vieillissement du Linceul (jaunissement dans le temps) pouvait être simulé par chauffage³⁶, la cible ci-dessus a été placée dans un four, à 150° C pendant 10 h³⁷. Les teintes obtenues se sont avérées beaucoup trop intenses (Fig. 4).
- Une troisième cible a alors été irradiée, en 1992, avec des flux respectifs de 0,5, 0,25, 0,12, et 0,06 $\mu\text{Cb}/\text{cm}^2$. Sur le tissu neuf, aucune oxydation n'a été visible. Mais après passage au four pour le vieillissement ci-dessus, les teintes sont apparues³⁸ : la plus proche de la couleur actuelle de l'image du Linceul (bistre) correspondait, d'abord selon Antoine Legrand³⁹ à l'irradiation de 0,25 $\mu\text{Cb}/\text{cm}^2$ (Fig. 5, quadrant en bas à gauche), mais finalement plutôt à celle de 0,5 $\mu\text{Cb}/\text{cm}^2$ (quadrant en bas à droite)⁴⁰. En effet, une micrographie des fibres ainsi irradiées donne une couleur comparable à celle obtenue par Vernon Miller et Samuel Pellicori en 1981 ; leur décoloration par le diimide (puissant réducteur) donne les mêmes résultats (Fig. 6) que ceux obtenus par Heller et Adler à partir des examens faits à Turin en 1978⁴¹ ; et c'est pour cette valeur qu'on obtient le meilleur contraste en lumière de Wood (proche de l'ultra-violet) pour une longueur d'onde de 0,44 microns,

³⁵ par des essais préliminaires à 1 et 2 $\mu\text{Cb}/\text{cm}^2$.

³⁶ selon la loi d'Arrhenius, en cinétique chimique.

³⁷ technique déjà utilisée par John Jackson, cf. *Cahiers MNTV* n° 9 et 11.

³⁸ cf. *Cahier MNTV* n° 9.

³⁹ cf. *Cahiers MNTV* n° 11 et 16.

⁴⁰ valeur annoncée au Congrès de Turin, en 1998.

⁴¹ cf. *Cahier MNTV* n° 14.

comme pour l'image du Linceul⁴². Des mesures en spectro-réfectométrie ont confirmé ce résultat aux niveaux du nez et du mollet sur l'image de l'Homme du Linceul⁴³.

- Le Père Rinaudo a cependant noté que l'image n'est apparue qu'entre 2 h et 10 h après la fin de l'irradiation ; il en a déduit que l'image n'était pas encore visible à l'origine, mais seulement plusieurs siècles après que le tissu soit sorti du tombeau⁴⁴.

I- 4 Quelle est l'origine des protons ?

- Le corps humain contient environ 10 % d'atomes d'hydrogène, dont du deutérium (1,12 mg⁴⁵) ; d'où l'appellation, parfois, de modèle "*deutonique*"⁴⁶. Bien qu'en très faible quantité⁴⁷, la présence de ces atomes, sous une épaisseur de peau d'environ 40 microns (épaisseur calculée pour une émission de protons compatible avec la pénétration observée dans le tissu), est largement suffisante⁴⁸.
- Le Père Rinaudo a d'abord pensé⁴⁹ que si des protons étaient venus d'une plus grande profondeur, ils auraient perdu trop d'énergie pour pouvoir atteindre le tissu. Comme le montre la Fig. 7, l'énergie initiale des protons (1,4 Mev) aurait diminué en fonction de la profondeur d'émission dans le corps, d'où leur pénétration dans l'air allant de 0 à 4 cm. Mais cette hypothèse a été ensuite abandonnée, au profit d'un gradient d'énergie dans l'air⁵⁰, car les fibres ont toutes la même couleur, la variation de teinte étant due seulement au nombre de fibres colorées.
- Une expérience, menée en 1999 au Centre d'Etudes Nucléaires de Gradignan, a confirmé cette hypothèse⁵¹ : les protons émis avec la même densité, mais avec deux énergies différentes, ont donné un

⁴² valeur indiquée aux Congrès de Rome (1993) et de Turin (1998).

⁴³ cf. *Cahiers MNTV* n° 11 et 21.

⁴⁴ cf. *Cahier MNTV* n° 9, 11 et 16.

⁴⁵ cf. *Cahiers MNTV* n° 3 et 11.

⁴⁶ cf. *Cahiers MNTV* n° 11 et 14.

⁴⁷ $1,5 \cdot 10^{-4}$ des atomes d'hydrogène ; cf. *Cahier MNTV* n° 11.

⁴⁸ Dans une épaisseur de peau de 10 microns en surface du corps humain, il y a environ 10^{16} atomes de deutérium par cm^2 ; et $2,8 \cdot 10^{16}$ atomes/ cm^2 pour 30 microns d'épaisseur ; les protons constituent la moitié des particules de ces atomes - cf. *Cahier MNTV* n° 11.

⁴⁹ cf. Actes du Symposium de Rome (1993) ; *Cahiers MNTV* n° 7, 9, 11, et 12 ; et lettre du 26/09/1995 à G. Salet.

⁵⁰ cf. *Cahier MNTV* n° 14.

⁵¹ cf. *Cahier MNTV* n° 21.

nombre de fibres colorées par cm^2 plus faible pour 0,9 Mev que pour 1,4 Mev.

- Le schéma de la Fig. 8⁵² permet de comprendre les variations d'intensité de l'image du Linceul, entre les zones au contact du tissu (nez, mains, genoux, pieds) qui ont beaucoup de fibrilles colorées, et les zones éloignées du tissu qui ont peu ou pas de fibrilles colorées (cou, jambes).

II- L'erreur de datation, due à l'action des neutrons

II- 1 La valeur du flux de neutrons nécessaire

- Dans le même numéro de la revue *Nature* qui a publié les résultats du test au C^{14} de 1988⁵³, le physicien américain Thomas Philipps⁵⁴ avait déjà estimé qu'un flux de neutrons thermalisés aurait pu, par la chaleur émise par le corps lors du phénomène mystérieux de sa *disparition*, imprégner le tissu en C^{14} ⁵⁵, et donc en rajeunir la datation. Tout en reconnaissant cette possibilité, le Dr Robert Hedges⁵⁶ avait estimé la valeur de ce flux trop élevée⁵⁷.
- Comme l'a rappelé le Père Rinaudo⁵⁸, la cellulose du lin contient environ 1 % d'azote (dans la pectine, liant des molécules)⁵⁹. Or l'action des neutrons sur l'azote produit du C^{14} , comme la réaction bien connue qui se passe en permanence dans la haute atmosphère, due au rayonnement cosmique⁶⁰.
- En accord avec la densité de protons retenue plus haut (§ I- 3) pour obtenir la bonne oxydation du tissu du Linceul, soit 3.10^{12} p/ cm^2 ($= 0,5 \mu\text{Cb}/\text{cm}^2$), le Père Rinaudo a précisé que la dose de neutrons émise par le corps devait forcément être identique, soit 3.10^{12} n/ cm^2 ; cette dose était nettement plus faible que celle prévue par Th. Philipps, déterminée seulement à partir de la réaction des neutrons avec le C^{13} ⁶¹, soit 2.10^{16} n/ cm^2 .

⁵² dessin de P. de Riedmatten.

⁵³ cf. "*Datation du Snaire de Turin*" - volume 337 de la revue "*Nature*" - 16 février 1989.

⁵⁴ Université de Harvard, Massachusetts.

⁵⁵ mais aussi en Cl^{36} ou en Ca^{41} .

⁵⁶ opérateur du test C^{14} de 1988 à Oxford.

⁵⁷ cf. volume 337 de la revue "*Nature*", déjà cité.

⁵⁸ cf. *Cahiers MNTV* n° 3 et 9.

⁵⁹ Ce pourcentage dépend cependant du temps de rouissage du lin ; cf. *Cahier MNTV* n° 14.

⁶⁰ $0^1\text{n} + 7^{14}\text{N} \rightarrow 1^1\text{p} + 6^{14}\text{C}$.

⁶¹ $\text{C}^{13} + \text{n} \rightarrow \text{C}^{14} + \gamma$.

II-2 Les expériences

- Le Père Rinaudo a donc étudié l'action, sur des tissus de lin anciens, de divers flux de neutrons :
 - * sur un petit morceau de lin provenant d'une momie égyptienne, conservée au Musée de Turin et datée⁶² de 3.400 ans av. J. C., il a fait appliquer, en 1993⁶³, à l'aide du réacteur Orphée de Saclay, une dose de $1,7 \cdot 10^{16}$ n/cm², proche de celle supposée par Th. Philipps ; l'enrichissement en C¹⁴ a conduit à une datation⁶⁴ de 46.000 ans dans le futur⁶⁵, ce qui confirmait l'avis de R. Hedges ;
 - * sur un petit morceau de lin provenant de la momie dite "Lyma", conservée à la Faculté de Médecine de Lyon et datée⁶⁶ de 160 +/- 60 av. J.C., il a fait appliquer, en 1998, à l'aide du réacteur nucléaire de Strasbourg, une dose de $1,6 \cdot 10^{13}$ n/cm² (valeur calculée à partir du résultat précédent pour obtenir un rajeunissement de 13 siècles) ; mais l'enrichissement obtenu en C¹⁴ a conduit à une date de 200 +/- 50 après J.C. soit un rajeunissement de 360 ans seulement⁶⁷ ;
 - * une irradiation à $2,5 \cdot 10^{13}$ n/cm², faite plus tard (2006 ?) sur un autre échantillon de la momie Lyma, a donné un rajeunissement de 770 ans⁶⁸ ; par ailleurs, l'idée avait déjà été exprimée⁶⁹, voire expérimentée⁷⁰, qu'un linge à température élevée peut s'enrichir fortement en C¹⁴, par carboxylation. Pour vérifier l'influence de l'incendie de Chambéry⁷¹, Mario Moroni⁷² a placé, en 1998, deux morceaux de tissu provenant de la momie Lyma, l'un préalablement irradié ci-dessus (à $1,6 \cdot 10^{13}$ n/cm²), l'autre non

⁶² par le laboratoire C¹⁴ de Toronto ; cf. *Cahier MNTV* n° 11.

⁶³ cf. *Cahier MNTV* n° 9 ; et lettre du 18/09/92 au général de Courtivron, président de MNTV.

⁶⁴ faite par le laboratoire de Toronto en 1994.

⁶⁵ cf. *Cahiers MNTV* n° 11 et 16.

⁶⁶ par Jacques Evin déjà cité.

⁶⁷ cf. *Cahiers MNTV* n° 21 et 36 ; lettre du 27/05/98 à P. de Riedmatten.

⁶⁸ cf. *Cahier MNTV* n° 36.

⁶⁹ par Mme Oosterwick-Gastuche au Symposium de Paris en 1989, et par John Jackson au Symposium de Nice en 1997 (cf. Actes édités par le CIELT en 1998).

⁷⁰ par Dimitri Kousnetzov, dont les travaux ont été cependant critiqués - cf. "*Synthèse de l'affaire C¹⁴, trente ans après le test de 1988*" - Pierre de Riedmatten - Plaquette MNTV, 2020.

⁷¹ Le CO² présent dans l'air (combustion, zones en feu proches du coffre...) aurait pu interagir avec la cellulose du lin pour fixer des groupes carboxyle dans les liaisons chimiques restées insaturées par l'irradiation neutronique initiale.

⁷² expert italien en électronique industrielle et numismate (cf. sa contribution à l'étude des pièces de monnaie sur les yeux de l'Homme du Linceul - *Cahier MNTV* n° 44).

irradié, dans un coffre identique à celui de la Sainte-Chapelle, lequel a été soumis pendant 45 min à un feu montant à 285°C, puis a été arrosé d'eau⁷³. Le deuxième tissu (non irradié) n'a eu qu'un rajeunissement très faible (1 siècle environ), tandis que le tissu déjà irradié a eu un rajeunissement de 1.000 ans, soit au total un rajeunissement de 1360 ans, cohérent avec la date trouvée en 1988 sur le Linceul.

III - Les limites du modèle

III- 1 Incompatibilité avec les traces de pièces

- Une expérience, menée en 1999 au Centre d'Etudes Nucléaires de Gradignan⁷⁴, a montré qu'un flux de protons de 1,4 Mev, émis avec la bonne densité vers une pièce de monnaie, ne donne aucune marque sur un tissu de lin placé de l'autre côté.
- Contrairement à l'idée avancée initialement d'un rayonnement secondaire (réémis par les pièces)⁷⁵, le modèle protonique ne peut donc pas expliquer les traces de pièces de monnaie visibles sur les yeux de l'Homme du Linceul⁷⁶

III- 2 Doutes sur l'origine du champ électrique

- Selon le Père Rinaudo, les parois de calcaire poreux du tombeau auraient pu constituer l'armature d'un condensateur, l'autre étant constituée par le corps lui-même (surface 1,9 m²) placé sur la banquette horizontale⁷⁷.
- Compte tenu de la tension de claquage, qui aurait eu des effets destructeurs, le Père Rinaudo a ramené à 30.000 V/cm (voir au § I-3) la valeur de ce champ⁷⁸; celui-ci aurait pu venir d'un orage extérieur⁷⁹ et focaliser le parcours des protons dans l'air : d'abord de bas en haut pour former l'image ventrale ; puis de haut en bas pour former l'image dorsale, lorsque l'émission des neutrons aurait

⁷³ expériences présentées au Congrès de Turin de 1998.

⁷⁴ cf. *Cahier MNTV* n° 21.

⁷⁵ cf. *Cahier MNTV* n° 6.

⁷⁶ cf. *Cahier MNTV* n° 36.

⁷⁷ L'action des neutrons sur le calcium du banc de calcaire compact aurait pu entraîner l'émission de particules alpha. cf. *Cahier MNTV* n° 11.

⁷⁸ au lieu des 800.000 V/cm, voire 1 MV/cm, estimés en 1989 (Symposium de Paris) ; cf. *Cahiers MNTV* n° 3 et 4.

⁷⁹ cf. Actes du Symposium de 1993 à Rome ; voir aussi les *Cahiers MNTV* n° 11 et 12.

entraîné la décharge de ce "*condensateur*". Cette hypothèse a ensuite été abandonnée⁸⁰.

- Le Père Rinaudo a également pensé⁸¹ à un éventuel brouillard qui aurait pu former le diélectrique du "*condensateur*" (vapeur d'eau due à la déshydratation cadavérique) ; hypothèse également abandonnée ensuite.
- Mais les critiques⁸² ont amené le Père Rinaudo à imaginer plutôt un champ créé par la rupture elle-même des noyaux de deutérium⁸³.

III- 3 Comment le corps a-t-il été actif ?

- L'image dorsale a les mêmes caractéristiques que l'image frontale (fibres de la même couleur, densité des fibres colorées en relation inverse avec la distance corps-tissu). Si les protons qui ont oxydé les fibres venaient seulement des 40 premiers microns sous la peau (aussi bien près de la surface supérieure que de la surface inférieure du corps allongé), la photodésintégration des atomes de deutérium aurait sans doute agi sur la totalité du corps. Dans ce cas, s'est interrogé le Père Rinaudo, ils auraient en quelque sorte "*brûlé*" le corps, tandis que les neutrons l'auraient traversé facilement⁸⁴. Mais cette idée de "*brûlure*" a également été abandonnée.

III- 4 Quelle est l'origine du phénomène ?

- Outre que la fixation préférentielle de C¹⁴ dans les mailles du tissu, plusieurs siècles après son retrait du tombeau, peut paraître surprenante, la question du phénomène initial qui a produit la rupture des atomes de deutérium n'a pas d'explication scientifique :
 - * dans le cas d'une émission extérieure de rayons gammas (selon le modèle de 1989), Georges Salet et Yves Saillard ont montré qu'il aurait fallu une énergie colossale (comme celle de plusieurs bombes atomiques)⁸⁵ ;
 - * pour casser les atomes de deutérium de l'intérieur du corps avec un apport d'énergie de 4,8 Mev, le Père Rinaudo a fait appel à des

⁸⁰ cf. *Cabier* MNTV n° 17.

⁸¹ cf. *Cabiers* MNTV n° 6 et 9.

⁸² émises notamment par le CIELT en 1992 et en 1995 (G. Salet, Y. Saillard, R. Souverain).

⁸³ cf. *Cabier* MNTV n° 7.

⁸⁴ cf. *Cabier* MNTV n° 7.

⁸⁵ cf. III^{ème} Symposium du CIELT à Nice, en 1997 ; *Cabiers* MNTV n° 14 et 16.

"*particules virtuelles*" (rayons gammas virtuels⁸⁶, polarisés dans le plan vertical pour focaliser les protons).

- Il reste bien entendu, la possibilité d'un phénomène échappant à la physique connue, évoqué à plusieurs reprises par le Père Rinaudo. Bien qu'il n'ait que rarement employé le mot *miracle*, il s'est interrogé sur une *intention divine* donnée à notre temps⁸⁷. En particulier, si l'énergie des protons avait été plus forte, le tissu aurait été noirci ; et si elle avait été plus faible, il n'y aurait pas eu d'image.

IV- Conclusions

- Le modèle du Père Rinaudo, basé sur la rupture des noyaux de deutérium du corps de l'Homme du Linceul, permet de répondre à deux questions majeures :
 - * les protons émis auraient pu former l'image "*négative*" du supplicié, par oxydation acide des fibres de lin, avec sa tridimensionnalité ;
 - * les neutrons émis auraient pu enrichir le tissu en C¹⁴ au moment même de la formation de l'image, enrichissement peut-être complété plus tard par l'incendie de Chambéry, entraînant au total un rajeunissement apparent de 13 siècles.
- Mais ce modèle ne répond pas à toutes les questions (notamment l'image des pièces de monnaie sur les yeux du supplicié, et l'origine du champ électrique nécessaire pour orienter le flux de protons). Il fait en outre appel à une singularité de la physique corpusculaire (particules virtuelles) pour expliquer la cause première du phénomène. Il a donc été critiqué (parfois violemment) par d'autres scientifiques. Mais, à ce jour, il n'y a pas d'autre modèle assez cohérent pour mieux répondre simultanément aux deux questions majeures ci-dessus⁸⁸.
- Nous espérons que de nouveaux chercheurs sauront reprendre cette recherche complexe.

⁸⁶ Les particules virtuelles, issues des fluctuations du vide quantique (en raison du principe d'incertitude d'Heisenberg), sont indétectables, mais ont des effets mesurables. Cette singularité de la physique, prévue dès 1947, a été mise en évidence, en 1974, dans la théorie des trous noirs, par Stephen Hawking (physicien et cosmologiste anglais).

⁸⁷ cf. *Cahier MNTV* n° 14.

⁸⁸ Des recherches ont cependant été lancées pour la formation de l'image, dans le domaine des vapeurs corporelles ; cf. *Cahier MNTV* n° 38.

- Peut-être faut-il admettre, comme le laisse entendre le Père Rinaudo⁸⁹, que l'on ne trouvera jamais l'explication d'une *intention* qui nous dépasse. Parmi les plus grands scientifiques, qui butent toujours sur la question de l'origine de l'Univers (le Big Bang), l'astrophysicien George Smoot⁹⁰ a qualifié de "*Visage de Dieu*" l'étonnant flux de particules remontant à la naissance de l'Univers, qu'il a identifié en 1992⁹¹.

Pierre de Riedmatten
Président honoraire de MNTV

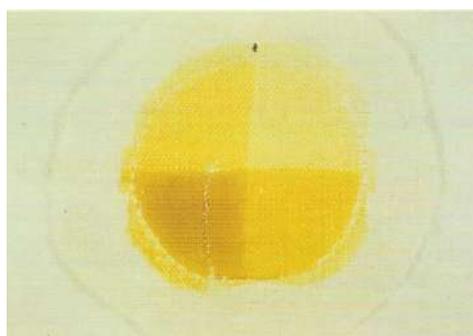


Fig. 1

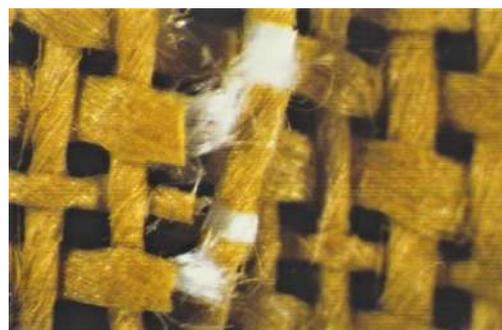


Fig. 2

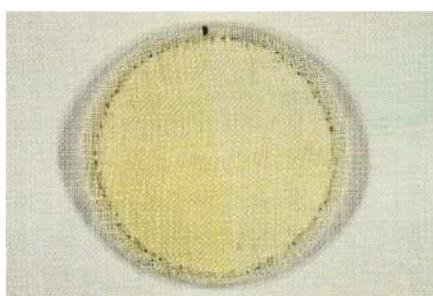


Fig. 3

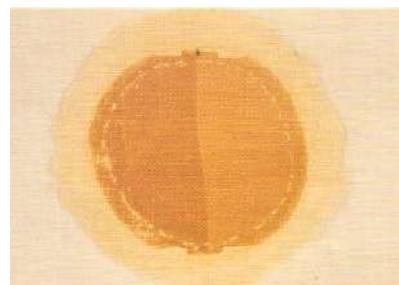


Fig. 4

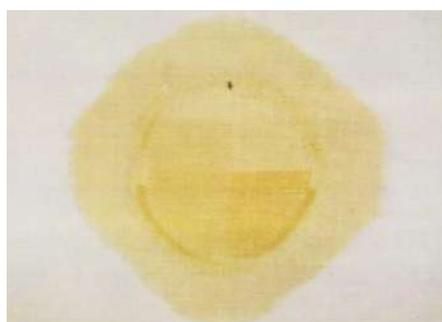


Fig. 5



Fig. 6

⁸⁹ cf. notamment le *Cahier* MNTV n° 12.

⁹⁰ Prix Nobel de physique 2006.

⁹¹ rayonnement fossile découvert en 1964 par A. Penzias et R. Wilson - prix Nobel 1978.

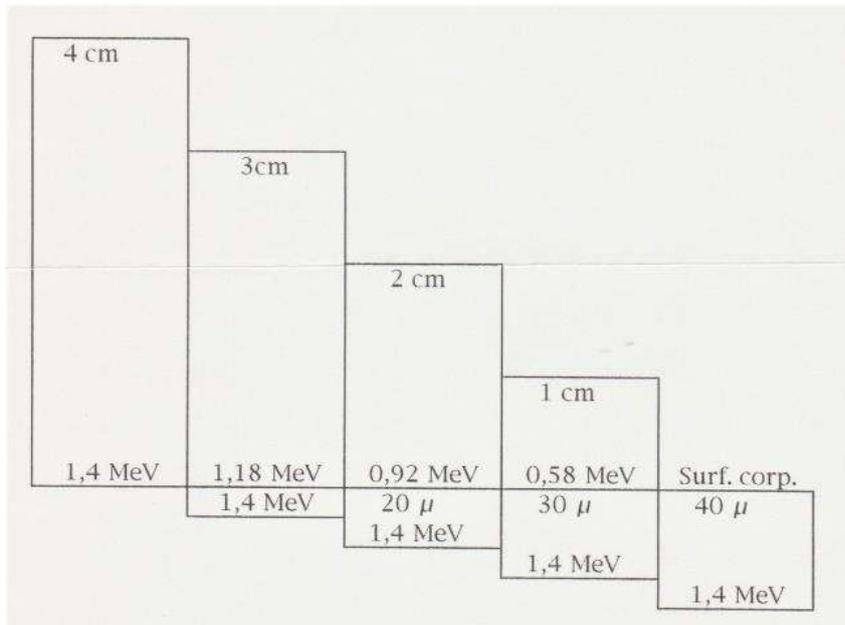


Fig. 7

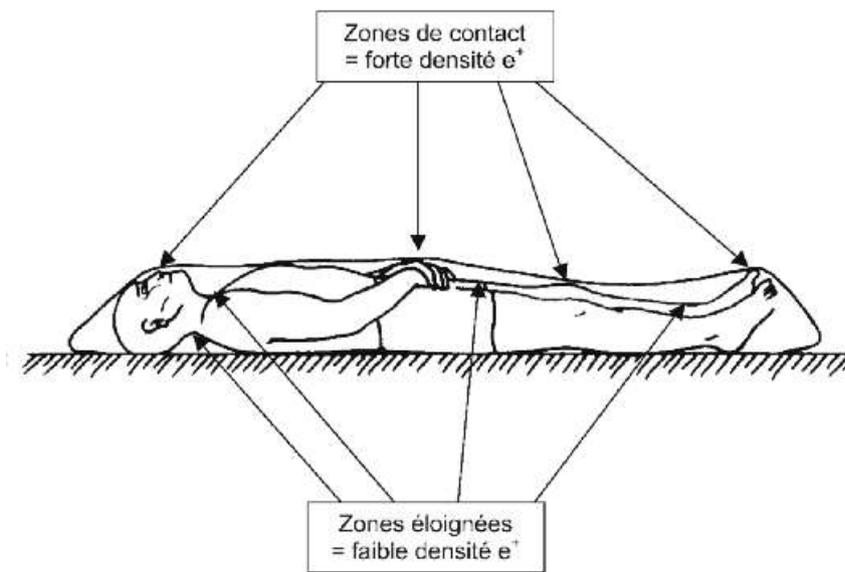


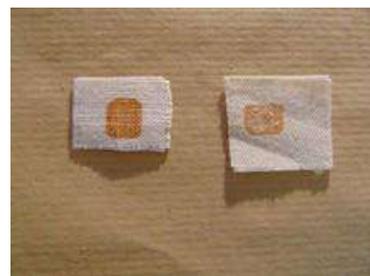
Fig. 8

Datation et formation de l'image

Examens par Jean-Pierre Laude d'échantillons irradiés par des protons

A l'occasion de l'Assemblée générale de MNTV, le 3 avril 2014, le Père Jean-Baptiste Rinaudo a remis¹ à Jean-Pierre Laude², les deux échantillons de lin évoqués au § I 4, qu'il avait irradiés au Centre de Gradignan³ avec des protons d'énergies 0,9 et 1,4 Mev, dans un flux de densité 20 $\mu\text{Cb}/\text{cm}^2$.

V. Larat et Jean-Pierre Laude les ont examinés⁴ dans le laboratoire de Villeneuve d'Ascq de la Sté Horiba Jobin-Yvon⁵, à différentes longueurs d'onde (de 325 à 1064 nm), à l'aide de spectromètres Raman et de fluorimètres de la Société.



Les échantillons analysés étaient fluorescents car surexposés (= pyrolysés) par le flux de 20 $\mu\text{Cb}/\text{cm}^2$; alors que l'Image du Linceul n'est pas fluorescente (sa couleur est compatible avec une densité 40 fois plus faible, soit 0,5 $\mu\text{Cb}/\text{cm}^2$ - cf. § I-3). La pyrolyse avec fluorescence et destruction partielle de l'état cristallin en profondeur a aussi été confirmée par étude à domicile des échantillons entre polariseurs croisés.

Il ressort de ces analyses :

- * que l'image du Linceul n'a pu en aucun cas être imprimée par un effet thermique, qui aurait entraîné une dégradation du tissu ;
- * qu'elle a pu être imprimée à faible profondeur uniquement si le flux de protons a été intense et très court, permettant une transformation moléculaire rapide en surface sans pyrolyse⁶.

Ces conditions applicables à l'hypothèse de formation de l'Image de Jean-Baptiste Rinaudo, ont été présentées en 2018 dans un Congrès International⁷.

Pierre de Riedmatten

Président honoraire de MNTV

1 cf. Procès-verbal du 10 mai 2014.

2 ancien directeur de recherche de la Société Horiba Jobin-Yvon.

3 cf *Cahiers* MNTV n° 21 et 36.

4 le 25 avril 2014. V. Larat était Ingénieur au laboratoire d'application de Villeneuve d'Ascq.

5 spécialisée dans la conception, la réalisation, et l'utilisation d'appareils de spectrométrie.

6 la cellulose est sensible aux protons et aux photons d'énergie suffisante (en UV jusqu'à 325 nm soit 3.8149 eV).

7 cf. 26^{ème} Conférence Internationale sur la spectroscopie Raman - ICORS 2018 - Jeju - Corée du Sud.

Anatomie des mains de l'Homme du Linceul

Par le Pr Louis Cador

Dans cet article, nos lecteurs peuvent découvrir la créativité de notre nouveau président, qui a été conduit par son expérience de médecin et par sa passion pour le Linceul à faire des expériences pratiques inédites.

Préambule : De la nécessité d'un vocabulaire commun

Au premier regard, le Linceul interpelle à la fois par sa beauté et son mystère. Mystère qui s'épaissit avec les tentatives faites par les scientifiques pour l'expliquer. A elles seules, les mains du Crucifié inspirent, dans une pléthore de textes, les contemplatifs autant que les raisonneurs et les divisent avant même le début de la discussion qu'elles suscitent. Sans espérer réconcilier tout le monde, il serait bon de vérifier que chacun désigne les mêmes choses par les mêmes mots, et de chercher des repères que puissent partager tant d'auteurs de spécialités différentes.



Fig. 1 : Avant-bras et mains sur le négatif du Linceul

I. Rappel sur la terminologie anatomique

Par convention, un corps humain décrit anatomiquement est placé debout, face à l'observateur, paumes tournées vers lui, "*petit doigt sur la couture du pantalon*".

Dans cette position conventionnelle, le radius est tourné vers l'extérieur du corps, et le cubitus, ou ulna, plus proche de lui, est en situation dite interne.

Le squelette de la main comprend (Fig. 2) :

- * **le carpe** (poignet) constitué de deux rangées de quatre osselets chacune, la première articulée avec le radius,
- * **le métacarpe** (paume et dos de la main) composé de cinq métacarpiens, chacun articulé par sa base avec un osselet de la deuxième rangée du carpe, et par sa tête avec la première phalange d'un doigt,
- * enfin **les phalanges** (doigts) dites première, deuxième et troisième phalange, cette dernière portant l'ongle.

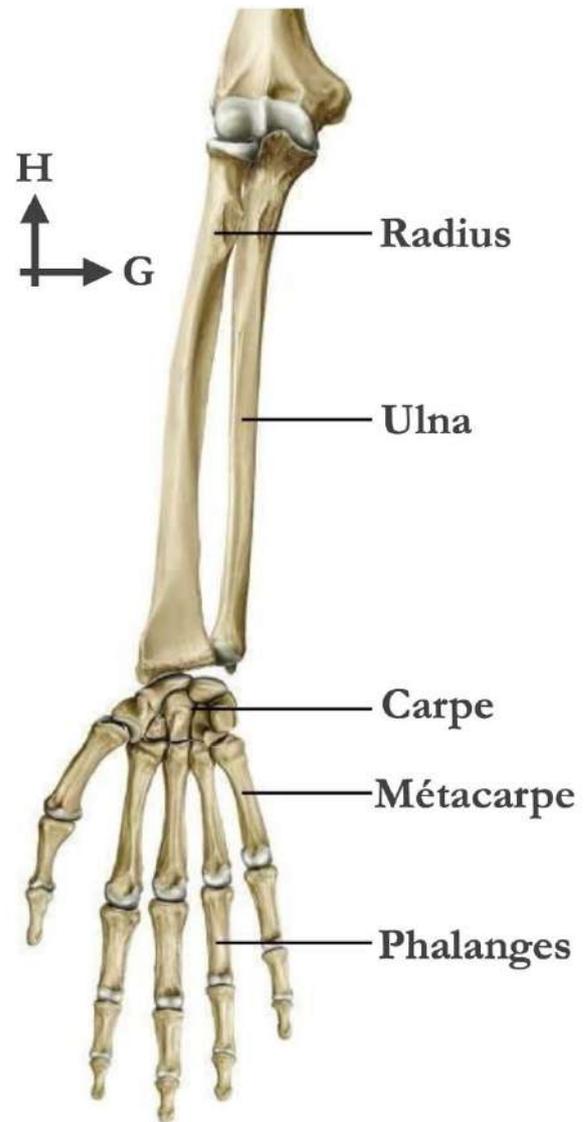


Fig. 2 : Main droite vue de face

II- L'image des avant-bras et des mains sur le Linceul

II-1 Les versions "*doigts longs*" et "*doigts courts*"

Les avant-bras et les mains de l'Homme du Linceul ne sont pas en position anatomique. On observe ici : (Fig. 1 et Fig. 3) :

- * La face postérieure des deux avant-bras,
- * Le dos de la main gauche et d'une partie de la main droite,

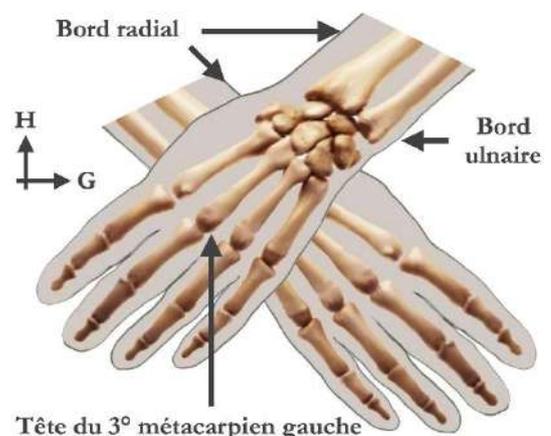


Fig 3 : Dans la position du Linceul

- * Les pouces ne sont pas visibles (leur squelette n'est pas représenté sur la Fig. 3),
- * Le bord radial des avant-bras et des mains n'est plus orienté vers l'extérieur mais vers le haut et en dedans, le bord ulnaire (ou cubital) est orienté en bas et en dehors.

Les têtes des métacarpiens (que l'on voit saillir, alignées entre elles, dès qu'on ferme le poing) marquent la naissance des doigts. La ligne des têtes métacarpiennes de la main gauche qui marque la naissance des doigts de l'Homme du Linceul, est située différemment par les observateurs. Certains la voient très haut, en regard du bord radial de la main droite, les premières phalanges recouvrant alors le dos de cette main (Fig. 4).

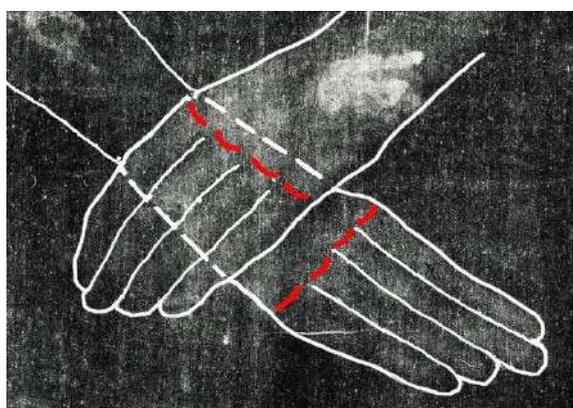


Fig. 4 : Doigts longs

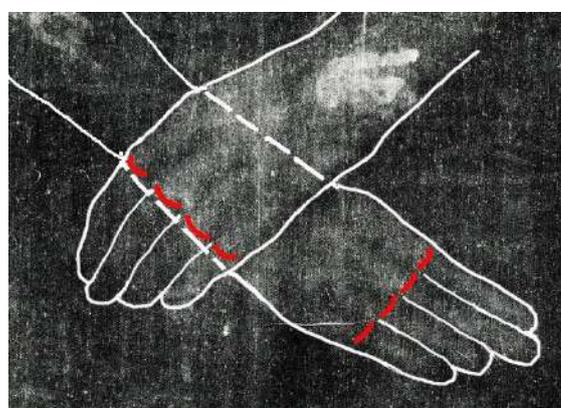


Fig. 5 : Doigts courts

Nous désignerons cette lecture comme celle des "*doigts longs*". D'autres la voient plus bas, en regard du bord ulnaire (Fig. 5), c'est alors la main gauche elle-même qui cache la main droite et non les doigts, un peu recourbés, qui semblent bien, dans ce cas, sensiblement plus courts.

II-2 Avis divergents d'auteurs, médecins, peintres, sculpteurs...

Tenants de la version *doigts longs*, Luis de Castro¹ ou Jean de Pontcharra², décrivent sans ambiguïté le clou de la main gauche traversant la paume, conformément à toute la tradition littéraire et iconographique, et donc 4 cm au-dessus de la tête du 3^{ème} métacarpien (Fig. 6).

1 L. de Castro, "*La crucifixion de las manos en el Santo Lienzo de Turin*", Sindon, quaderno 2, Mars 1960.

2 J. de Pontcharra, "*Enclouage et position sur la croix : observations d'après le Linceul de Turin*", Revue MNTV 29, 2003.

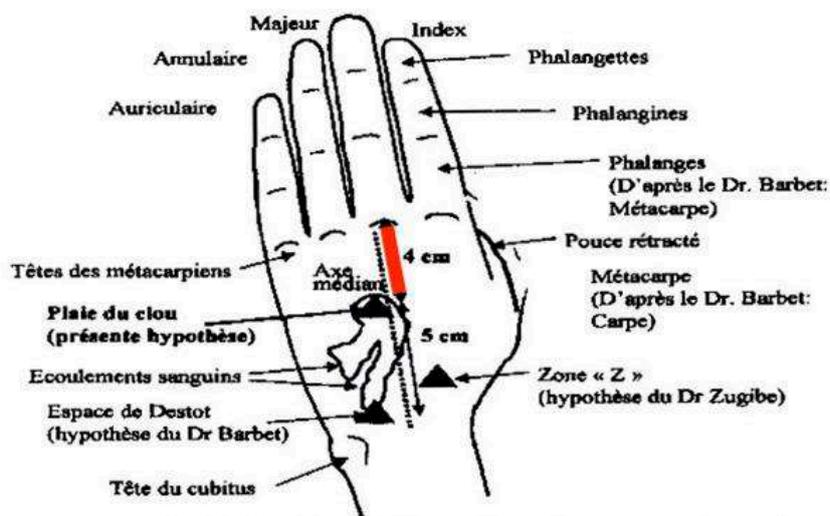


Fig 6 : Main du Linceul et position du clou selon Jean de Pontcharra

Selon Jacques Jaume, " (...) l'enclouage a été réalisé en regard du carpe" [Ndlr : au poignet], mais l'illustration qui accompagne cette remarque montre bien la plaie sur le dos de la main au niveau du métacarpe³.

D'autres les rejoignent, peu ou prou, en désignant ou en représentant des doigts gauches très longs dont la naissance correspond au bord radial de la main droite : ainsi Thierry Castex lorsqu'il voit, sur ses remarquables reconstitutions tridimensionnelles, la présence d'une bague sur la deuxième phalange du majeur gauche⁴, le peintre Francisco Trigueros (Fig. 7) ou encore Giulio Fanti dans la reconstitution en 3D par informatique d'une statue de l'Homme du Linceul.

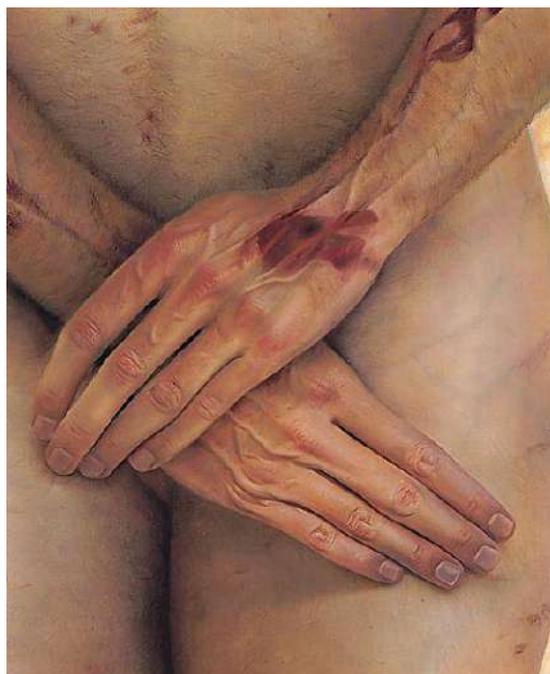


Fig. 7 : Francisco. Trigueros

Avec la publication de ses premiers travaux en 1933, Pierre Barbet⁵ démontre l'enclouage des mains à travers le carpe (Fig. 8). L'orifice du

³ J. Jaume, "Analyses anatomiques de l'image du Linceul", MNTV 48, 2013.

⁴ T. Castex, "Travaux récents sur le Linceul de Turin, par traitement d'image", MNTV N° 43, 2010.

⁵ P. Barbet, "Les mains du crucifié", Bulletin de la Société Médicale de S. Luc, S. Côme, S. Damien, N°5 - Mai 1933 / "La Passion de Jésus-Christ selon le chirurgien", Médiaspaul, 15^{ème} édit. 2011.

clou sur la face postérieure du poignet est à un peu plus de 8 cm de la tête du 3^{ème} métacarpien que l'on reconnaît en regard du bord ulnaire de la main droite. Il cite un auteur bien plus ancien, Mgr Alfonso Paleotto⁶ qui, au contact d'artistes, affirmait déjà, en 1598, sans en apporter la pleine démonstration, que le clou est sorti "dans la jointure appelée par les anatomistes carpe".

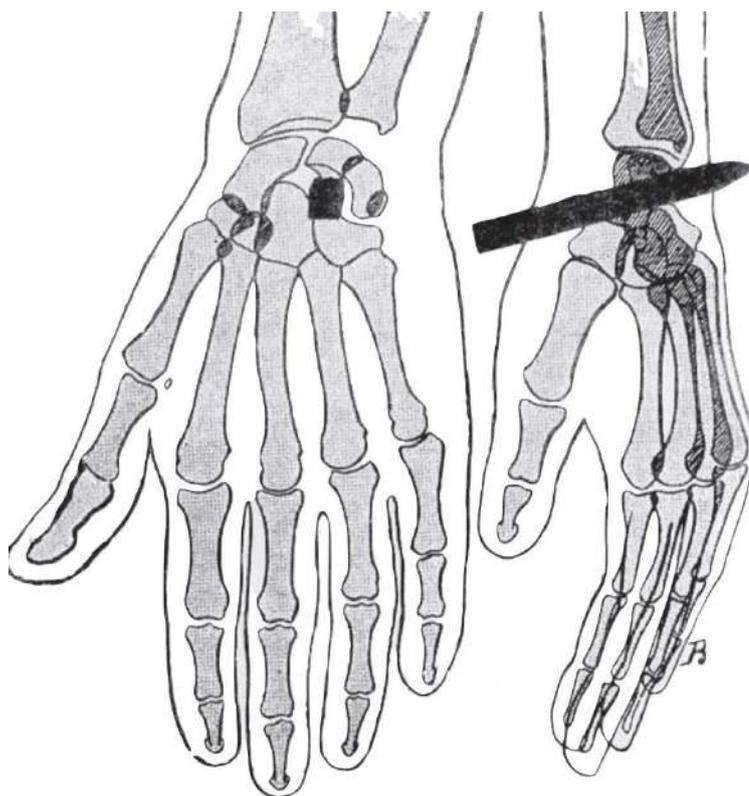


Fig 8 : Schéma radiologique de Pierre. Barbet

La plupart des auteurs les suivent comme Paul Vignon⁷, Antoine Legrand⁸, mais aussi de nombreux médecins tels Ralph W Hynek⁹, M. Robert Bucklin¹⁰, Olivier Guillaud-Vallée et ses maîtres chirurgiens et anatomistes dans sa thèse de médecine¹¹, François Giraud¹²... D'autres, comme Paul De Gail¹³ ou Aldo Guerreschi¹⁴ font la même observation. Au prix d'une démonstration alambiquée, Frederick T. Zugibe¹⁵, suppose que le clou pénètre par la paume de la main, mais voit bien sa sortie dans le poignet, à ceci près qu'il la situe sur son versant radial.

⁶ Mgr A. Paleotto, "*Espliatione del Lenzuolo ove fu involto il Signore*", Bologna 1598, p. 9-10.

⁷ "*Le Saint Suaire de Turin devant la Science, l'Archéologie, l'Histoire, l'Iconographie, la Logique*", 1939.

⁸ P. Vignon, "*Le Linceul de Turin*", 1980.

⁹ R.W. Hynek, "*Le martyre du Christ*", Maison Aubanel père Ed., 1937.

¹⁰ M. Bucklin, "*The legal and medical aspects of the trial and death of Christ*", *Med Sci Law* 10(1) : 14-26., 1970.

¹¹ O. Guillaud-Vallée, "*Le Linceul de Turin : relecture critique de travaux anatomiques*". Thèse de médecine Poitiers 1998.

¹² F. Giraud, Y.M. Giraud, T. Castex, "*Etudes et révélations sur le Linceul*", 2017.

¹³ P. De Gail, "*Le visage de Jésus-Christ et son Linceul*", 1971.

¹⁴ A. Guerreschi, "*La blessure du poignet et les coulées de sang sur les avant-bras*", *RILT* 22, 2000.

¹⁵ F.T. Zugibe, "*The crucifixion of Jésus ; a foreigner enquiry*" Hardcover, Réed. 2005.

L'œuvre du sculpteur Juan-Manuel Miñarro Lopez (Fig. 9) montre clairement cette disposition qui est celle de la version *doigts courts*, même si les doigts de son œuvre sont assez longs et la main droite curieusement "*cassée*" vers le bas.



Fig. 9 : Juan-Manuel Miñarro Lopez



Fig. 10 : Jose A. Palacios

Les statues de Jose Angel Palacios (Fig. 10) ou encore de Luigi Mattei, représentent la plaie sur le poignet, mais dans une version *doigts longs* dont la naissance se situe en regard du bord radial de la main droite.

Ce n'est pas le lieu, ici, de discuter la technique d'enclouage. Mais force est de constater le flou régnant aujourd'hui encore autour de la lecture d'une seule et même image ! Or, il ne s'agit pas d'un débat d'opinion, il s'agit d'une réalité anatomique qui ne peut être conformée que d'une seule façon. Il n'est certes pas inutile de tenter d'en préciser les repères et il s'avère que ce n'est pas si simple.

III- Tentatives de définition des dimensions et de la position du corps de l'Homme du Linceul

Hormis les sculpteurs ou les peintres, très nombreux sont les auteurs qui ont tenté de définir précisément les dimensions et la position du cadavre contenu dans le Linceul en même temps que les secrets de la formation de l'image. Dans une étude fouillée, Giulio Fanti¹⁶ fait correspondre des repères anatomiques préalablement choisis sur des photos numérisées des faces ventrale et dorsale du Linceul avec ceux d'un mannequin anthropomorphe digitalisé ; plus modestement Filippo Marchisio¹⁷

¹⁶ G. Fanti, E. Marinelli "A study of the front and back body enveloping based on 3D information", 2005.

¹⁷ L. Cador, "L'Homme du Linceul avait-il les bras trop longs ?" MNTV 63, 2020.

utilise le scanner 3D d'un volontaire de taille compatible, un autre voit dans l'image des signes de mouvement et de vie de l'homme du Linceul¹⁸... De l'avis général, la taille de cet homme tourne un peu en dessous de 1 m 80, mais certains calculent 1 m 95¹⁹, voire 2 m²⁰ ou encore 1 m 62²¹ et les variantes sont presque aussi nombreuses que les auteurs...

IV Nouvelle approche

IV-1 Projection d'images sur le corps d'un volontaire

Une expérience plus modeste, à portée de chacun, permettra de se faire une idée des difficultés rencontrées, en se limitant, strictement, à l'observation de l'image des avant-bras et des mains du Linceul :

il s'agit de reporter sur cette image celle de deux avant-bras et de deux mains normales reproduisant la même attitude.

Ce positionnement dans l'espace est obtenu en projetant sur un volontaire l'image du Linceul sur laquelle a été porté un certain nombre de repères anatomiques (ombilic, pointe du coude, bords latéraux des avant-bras, tête du 3^{ème} métacarpien, extrémités des 3^{ème} et 5^{ème} doigts, axe du 2^{ème} métacarpien...) (Fig. 11).



Fig. 11 : Positionnement doigts courts

Deux séries de photos sont réalisées à chaque fois dans la position *doigts longs* et *doigts courts* de la main gauche (têtes des métacarpiens gauches en regard du bord radial, puis en regard du bord ulnaire de la main droite). L'appareil photo est sur pied. Toutes les photos sont

¹⁸ P. de Riedmatten, "Y-aurait-il des signes de vie dans l'imagée du Linceul ?" MNTV 62, 2020.

¹⁹ F. Giraud, Y.M. Giraud, T. Castex, "Etudes et révélations sur le Linceul", Ed. Rassemblement à son Image, 2017.

²⁰ J.M. Clercq, "Etude des plaies de la Sainte Face du Linceul de Turin", RILT N° 36, Mars 2012.

²¹ Mgr Ricci cité par M.D. Fusina, "La figura della Sindone osservata secondo l'anatomia artistica con particolare riferimento alla statura", Sindon Quad 20 Oct 74.

doublées avec, puis sans la projection de l'image du Linceul. Il reste à détourer sur ces photos les avant-bras et les mains pour les reporter à l'aide d'un calque sur l'image du Linceul, ce qui est grandement facilité, en mode transparence, par les traces sanguines et les repères choisis en début de procédure.²²

IV-2 Difficultés rencontrées

Mais les difficultés apparaissent tout de suite.

La première, surmontable, et notée "*en passant*", tient dans le fait que la position des mains n'a rien de naturel. Pour aligner les différents repères et reproduire l'image du Linceul, il faut demander au mannequin, non seulement de plier le haut du buste, d'abaisser l'épaule droite, de cacher les pouces dans la paume, mais encore de forcer la position :

- * de la main gauche : une fois bloquée la position de l'avant-bras, elle doit encore être portée en abduction (vers le haut donc, ici) et très légèrement en pronation (paume tournée vers le bas) ;
- * de la main droite : son axe suit presque celui de l'avant-bras mais elle est, à l'inverse, en très légère supination (paume tournée vers le haut), les doigts serrés, ébauchant une forme de cuiller.

On pense, ici, bien sûr, à la rigidité précoce figeant la position relative des mains lorsqu'elles étaient encore fixées sur la Croix, comme elle a figé celle des pieds de manière non naturelle.

Plus grave et quel que soit le soin apporté au positionnement lors de la prise de clichés, la superposition du calque de détourage et du Linceul s'avère impossible malgré toutes les tentatives de remise à l'échelle.



Fig. 12 : Essai initial doigts courts



Fig. 13 : Essai initial doigts longs

²² Pour mémoire : cinq "*mannequins*" se sont prêtés à l'expérience. Parmi ceux-ci, le plus longiligne a été le plus facile à utiliser, le plus proche, apparemment, du modèle.

Pour parvenir à faire correspondre les images, point d'autre solution que de travailler en trois calques séparés l'ensemble de l'avant-bras et de la main gauche, de l'avant-bras droit et de la main droite. En d'autres termes, pas d'autre solution pour un résultat acceptable que de tricher sur la dimension ou la proportion normale des segments de membres rapportés en illustration ! (Fig. 12 et 13)

IV-3 Position des avant-bras

En réalité, cela n'a rien de surprenant, puisque, malgré sa majesté évidente, la silhouette comporte d'importantes déformations décrites de longue date²³ :

- * Les deux avant-bras sont bien différents et le gauche semble presque malléable. Au minimum, il lui manque une partie de son bord interne jusqu'au niveau du poignet inclus²⁴.
- * La longueur apparente des doigts a pu inspirer de belles pages sur les mains du Rédempteur, mais semble peu compatible avec les standards anatomiques.
- * Surtout, la différence de longueur des avant-bras est patente : mesurée du coude à la tête du 3^{ème} métacarpien, elle est d'environ 49 cm à droite contre 39 à gauche, (44 contre 34 dans la version *doigts longs*) (Fig. 14).

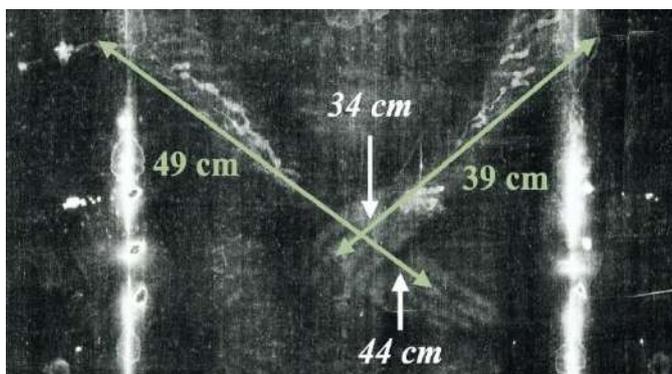


Fig. 14 : Longueur des avant-bras

Une telle atrophie de 10 cm, sur le membre supérieur de Jésus charpentier et prophète n'aurait pas manqué d'être connue !

La difficulté augmente du fait de notre incapacité persistante à comprendre le mode de formation de l'empreinte. Les très nombreux travaux qui ont suivi le modèle présenté dès 1982 par William R.

²³ Voir entre autres les remarques et l'ingénieuse interprétation d'A. Legrand in "Le Linceul de Turin", 1980, p. 186.

²⁴ C'est probablement ce qui fait dire à F. Zugibe que "l'image de la blessure à la main sur le Linceul est bien du côté radial (pouce) du poignet" (Pierre Barbet Revisited, *Sindon N. S.*, Quad. No. 8, December 1995). Cette affirmation, dès l'abord peu convaincante, ne sera plus recevable lorsque l'on représentera la silhouette en situation réelle de l'avant-bras.

Ercoline et John P. Jackson (Fig. 15) conduisent néanmoins à admettre que "*les déformations significatives qui ne peuvent pas être expliquées par des variations anatomiques... semblent en conformité avec celles qui sont induites par un drap enveloppant une forme corporelle en trois dimensions... (et) mieux expliquées par un processus d'impression vertical.*"²⁵

Lorsque le drap sera tendu, tel que nous le connaissons, l'empreinte apparaîtra allongée, puisque chaque zone sombre correspond à une retombée verticale du drap comme ici au-dessus des avant-bras (flèches de la Fig. 15).

Dans ce cas, si l'on souhaite obtenir une représentation réaliste de la position des membres supérieurs, on est légitimement autorisé à "*resserrer*" l'empreinte à chaque fois qu'une zone sombre peut correspondre à une retombée verticale du drap, en rapport avec le surplomb du segment de membre recouvert.

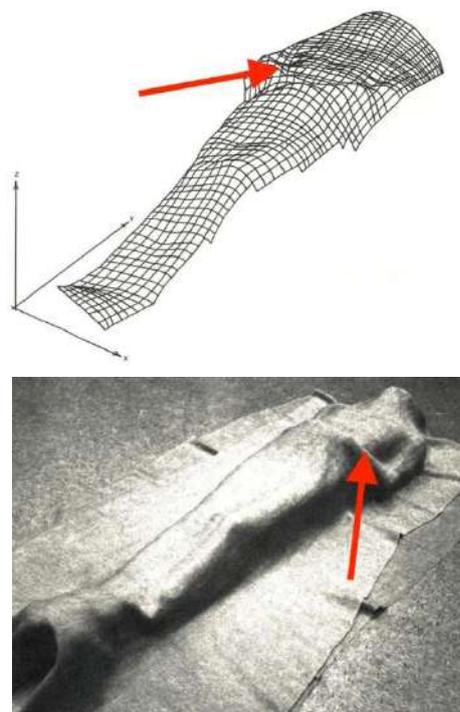


Fig. 15 : Modèle de Jackson

Il faudrait donc remonter les deux avant-bras en haut et en dedans d'une distance en rapport avec leur épaisseur, la main gauche d'au moins autant, car à l'épaisseur de la main s'ajoute celle du pouce en opposition dans la paume ; la main droite suit le déplacement de l'avant-bras gauche, augmenté de l'épaisseur du bord ulnaire de la main (5^{ème} métacarpien gauche, celui de l'auriculaire) (Fig. 16).

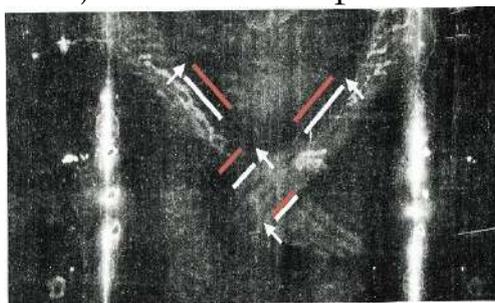


Fig. 16 : Principe de la translation

Cette translation ne peut se faire sans une part d'approximation limitée par le fait qu'elle doit logiquement aboutir à rendre une longueur égale aux deux avant-bras. La longueur de l'avant-bras

²⁵ Jackson J.P., Jumper E.J., Ercoline, W.R., "Three dimensional characteristics of the Shroud image", IEEE 1982 Proceedings of the International Conference on Cybernetics and Society, October 1982, pp. 559-575.

gauche fait, ici, référence puisque son image ne comporte aucune discontinuité. Elle est estimée entre le coude et la tête du 3^{ème} métacarpien à 39 cm (ou 34 cm si on voit celui-ci en version *doigts longs*).

Quoique explicite dans les photographies, le résultat reste, compte tenu des difficultés des séances de pose, plus difficile à lire qu'un schéma directement issu de la silhouette du Linceul (Fig. 17) puis soumis au même déplacement (Fig. 18).



Fig. 17 : Silhouettage

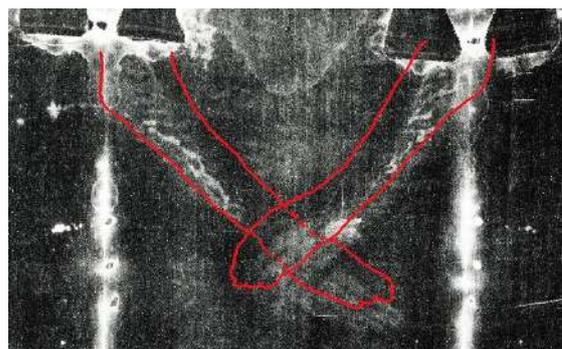


Fig. 18 : Translation

On reportera ensuite sur ce schéma la position des doigts en s'aidant du mannequin, mais bien telle qu'on la voit sur l'image du Linceul. On obtient ainsi, dans la position et les proportions réelles du corps du Linceul, une silhouette avec ses deux interprétations possibles : *doigts courts* et *doigts longs* (Fig. 19 et 20).

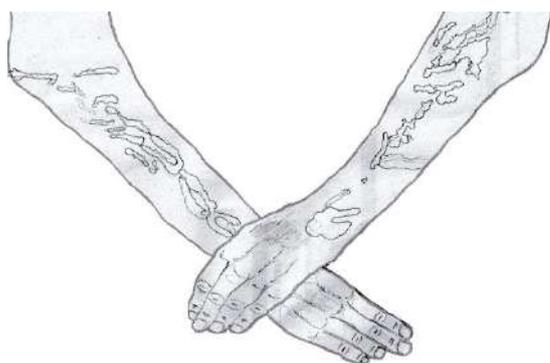


Fig. 19 : Doigts courts
Le métacarpe cache la main droite

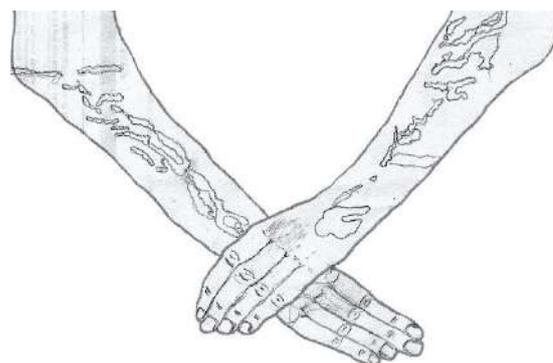


Fig. 20 : Doigts longs
Les doigts cachent la main droite

Rappelons que la version *doigts courts* a la préférence de la majorité des auteurs. On pourra reprocher à la version *doigts longs* ses anomalies anatomiques :

- * Les articulations entre premières et deuxièmes phalanges s'y trouvent anormalement alignées (ceci est parfaitement visible sur

le Linceul) alors qu'elles devraient se situer sur une ligne concave vers le haut.

- * La longueur de la deuxième phalange égale ou dépasse celle de la première.
- * Même subjectivement, la longueur des doigts semble sortir des standards habituels.
- * Enfin, sur les très nombreuses reconstructions faites à partir des photos des volontaires, en suivant les mêmes étapes, il n'a jamais été possible de faire correspondre les repères anatomiques définis sans que, pour la version "*doigts longs*", l'avant-bras gauche ne paraisse anormal. Voir sur la Fig. 13 le "*moins mauvais*" résultat obtenu où l'avant-bras gauche reste manifestement trop court.

IV-4 Proportions de la main

La consultation de tables anthropométriques²⁶ permet de mettre en relation la longueur de l'avant-bras et celle de la paume et/ou des doigts chez un homme adulte, ainsi que d'établir cette relation avec sa taille. Il existe, bien sûr, des variations individuelles non négligeables. Pour résumer un sujet aride, on retiendra ici deux règles simples que chacun pourra vérifier chez lui :

- * La largeur de la paume, à la base des doigts est sensiblement égale à la longueur du majeur. C'est clairement ici le cas de la seule version *doigts courts*.
- * Les trois phalanges et le métacarpien correspondant sont dans des rapports de longueur qui respectent sensiblement une suite de Fibonacci : 2, 3, 5, 8. Cette proportion se vérifie parfaitement dans la version *doigts courts*. Non seulement, elle ne s'applique plus aux phalanges dans l'autre version, mais si on devait en déduire la longueur du métacarpien, sa base dépasserait largement le niveau du poignet lui-même. Sont représentés sur les Fig. 21 et 22 les rapports des segments osseux du troisième axe (celui du majeur) de la main droite, dont les doigts étendus sont plus faciles à mesurer ; la dimension du 3^{ème} métacarpien est ensuite reportée sur l'image de la main gauche.

²⁶ Difficile d'en citer une seule. La simple mention en français (ou en anglais) : "*tables anthropométriques*" conduit sur le net à une profusion de références de consultation fastidieuse.

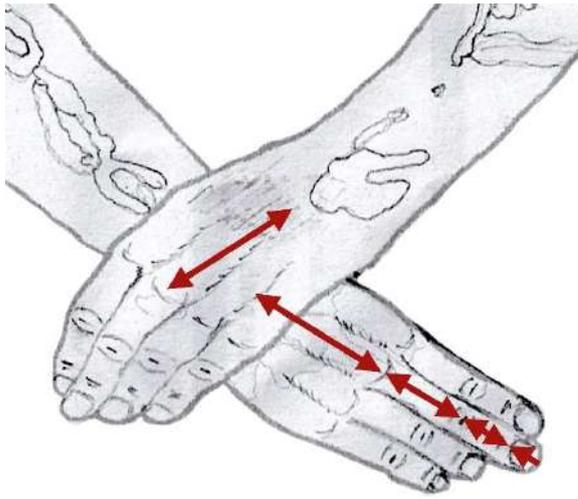


Fig. 21 : Proportions harmonieuses

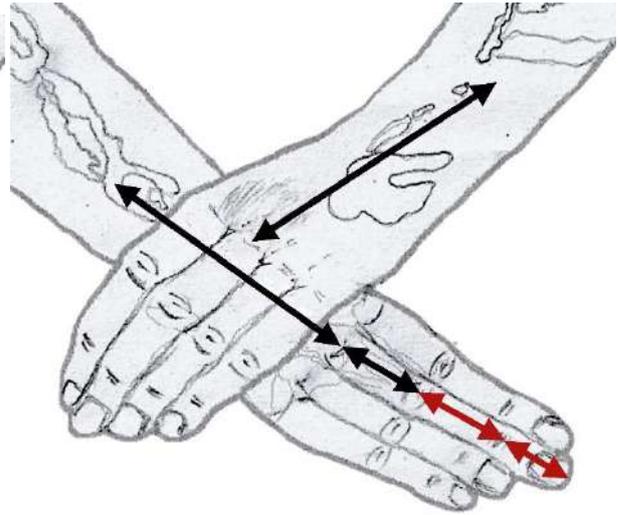


Fig. 22 : Anomalies (en noir)

V- Conclusion

V-1 Limites de l'expérience

La présente démarche suppose quelques approximations dont nous sommes bien conscients : elles portent sur le positionnement de repères anatomiques et les mesures qui en découlent, elles portent encore sur l'amplitude des déplacements choisis pour ramener les silhouettes des deux avant-bras à des rapports logiques, elles portent toujours sur les conditions supposées de la mystérieuse formation de l'empreinte.

V-2 Supériorité du modèle "*doigts courts*"

Cependant, il n'y a qu'une vérité sur les mains du crucifié et les deux interprétations que l'on rencontre sont incompatibles car il est clair qu'il n'y a pas d'articulation sur la partie du squelette qui recouvre la main droite. Il ne s'agit pas plus de dénombrer les tenants de telle ou telle lecture que de définir une position intermédiaire : ou bien les têtes des métacarpiens de la main gauche se projettent en regard du bord radial de la main droite (version *doigts longs*), ou bien elles se projettent en regard de son bord ulnaire (version *doigts courts*).

Après avoir réalisé plus de trois cents photos dans les conditions exposées ci-dessus, en approchant au mieux la position de l'Homme du Linceul, il n'a jamais été possible de reporter le décalque de ces photos en position *doigts longs* sans créer une dissymétrie patente entre les deux avant-bras, y compris après avoir corrigé les zones d'ombre.

La mise en rapport avec de nombreuses tables anthropométriques ne permet pas de prendre en compte le modèle *doigts longs*, sauf à imaginer le poignet là où on voit clairement le tiers inférieur de l'avant-bras de l'Homme du Linceul.

Au total, à n'en pas douter, les têtes des métacarpiens de la main gauche, alignées entre elles, comme le veut l'anatomie, se projettent en regard du bord ulnaire de la main droite. C'est le modèle *doigts courts* qu'il faut retenir. La plaie du poignet se situe, comme la voit Pierre Barbet et ses nombreux successeurs, à un peu plus de 8 cm de la tête du 3^{ème} métacarpien. Cette distance est celle qu'il a mesurée à la sortie du clou qui, lors de chaque expérience, avait traversé, dans le carpe, l'espace de Destot.

Ce ne sont donc pas les premières phalanges des quatre derniers doigts de la main gauche qui recouvrent la main droite, mais la paume de la main gauche. Pourquoi les os du dos de la main sont-ils aussi visibles ? On peut aisément penser que le Crucifié était ascétique, plus sûrement encore était-il fortement déshydraté lors de la mise au tombeau ; il faut imaginer l'aspect physique de ses mains comme celles d'un corps décharné. Cette visibilité des reliefs osseux de la main doit-elle aussi être prise en compte dans l'analyse des mécanismes de formation de l'image ?

V-3 Conséquences pour d'autres études

Les implications pratiques de cette prise de repères intéresseront d'autres analyses. Notons seulement aujourd'hui que la remise en rapports des deux avant-bras a ramené le coude gauche à un niveau plus élevé que le coude droit d'environ 5 à 6 cm, écart comparable à la différence des niveaux relevés par tous les observateurs, sur la face dorsale, entre les épaules droite et gauche. Point n'est besoin alors pour expliquer un "*bras droit trop long*" de recourir à des mécanismes de luxation, ou de fracture qui d'ailleurs n'expliqueraient qu'un raccourcissement...²⁷

***Pr Louis Cador
Président de MNTV***

²⁷ L. Cador, "L'Homme du Linceul avait-il les bras trop longs ?" MNTV 63.

Invalidation de deux arguments pour l'envoi du Linceul en France par Othon de la Roche

Par le Dr Michel Bergeret

L'auteur est bien connu de nos lecteurs¹ : il partage avec Antoine Legrand (†) la paternité de l'hypothèse selon laquelle le Linceul a été transmis par héritages successifs d'Othon de La Roche à Jeanne de Vergy. Dans cet article, en deux parties, il nous livre les découvertes qui l'ont conduit à abandonner cette hypothèse, et en retenir une nouvelle au sujet du "Trou historique" du Linceul.

Introduction

Depuis le sac de Constantinople lors de la quatrième croisade en 1204, des générations d'historiens ont tenté d'élucider le mystère de la disparition du Suaire pendant le siècle et demi qui précède sa réapparition à Lirey aux environs de 1354. Ayant fait la connaissance d'Antoine Legrand en 1978, j'ai collaboré avec lui pendant plus de vingt ans. Très influencé par les écrits de François Ignace Dunod de Charnage dans son "*Histoire de l'Eglise, ville et diocèse de Besançon*" (1), puis de dom François Chamard dans son ouvrage "*Le Linceul du Christ*" (2), il était un fort partisan de l'envoi du Linceul en France par Othon de la Roche, thèse qu'il reprendra dans son ouvrage "*Le Linceul de Turin*", bien qu'il avoue qu'aucun document ne l'atteste. Il avait longtemps communiqué avec le comte Hubert de Salverte, propriétaire du château de Ray sur Saône, lequel n'adhérait pas totalement à la possession du Linceul par Othon de la Roche, qui a cependant été attestée par les découvertes postérieures. Néanmoins il existe de nos jours au château de Ray, occupé jusqu'à ces dernières années par les descendants d'Othon de la Roche, un petit coffret que peuvent voir les visiteurs, portant une étiquette (moderne) mentionnant : "*Coffret du treizième siècle dans lequel fut conservé au château de Ray le Linceul du Christ rapporté par Othon de la Roche du siège de Constantinople 1206*" (sic), en dépit des réserves émises par le comte de Salverte. Nous nous étions rendus Antoine Legrand et moi-même au château de Ray, malheureusement après le décès du comte (1979), où nous avons rencontré la comtesse Gabrielle de Salverte, et pu constater, comme Antoine Legrand l'écrit dans "*Le Linceul de Turin*" (3),

¹ Cf son article dans le Cahier MNTV n° 50 de juin 2014, publié dans Shroud Newsletter n° 76, décembre 2012.

que les dimensions intérieures du coffret correspondent exactement à celles du Linceul plié selon le pliage de Chambéry, parfaitement connu par les traces de brûlures, plus un pliage supplémentaire.

I- Première partie : le mariage d'Henri 1^{er} de Vergy

I-1 Première hypothèse

Ce faisceau d'indices fit émettre à Antoine Legrand l'hypothèse d'un lien de parenté entre Othon de la Roche et Jeanne de Vergy, première propriétaire avérée, avec Geoffroy de Charny, du Linceul depuis sa disparition en 1204. Il me demanda donc de rechercher en Franche-Comté, d'où je suis originaire, un lien de parenté éventuel entre Othon de la Roche et Jeanne de Vergy. Cette recherche fut couronnée de succès, Jeanne de Vergy s'avérant être l'arrière-petite-fille, à la cinquième génération, d'Othon de la Roche. L'hypothèse était donc que le Linceul aurait été caché pendant un siècle et demi par les familles de Ray puis de Vergy, avant de réapparaître à Lirey alors que le souvenir de son existence avait été perdu ainsi que celui de la menace d'une confiscation sur l'ordre de la papauté. La généalogie que j'avais établie avait été présentée par moi-même au Symposium de Rome en 1993 et fut mentionnée dans les Actes du Symposium ainsi que par l'abbé René Laurentin dans un article du Figaro.

I-2 Henri 1^{er} de Vergy n'a pas épousé Isabelle de Ray

Cependant, au cours d'une assemblée générale de MNTV, je fis la connaissance de Laurent Bouzoud, qui attira mon attention sur un point faible de ma généalogie, à savoir que la petite-fille d'Othon de la Roche, Isabelle de Ray, n'aurait pas épousé Henri 1^{er} de Vergy, contrairement à ce que j'avais trouvé dans André Duchesne, auteur de l'*"Histoire généalogique de la maison de Vergy"* (4), où il écrivait : *"Les titres ne déclarent point de quelle maison cette dame tirait son estoc. Mais diverses conjectures semblent persuader qu'elle était sœur de Jean sire de Ray"*, en s'appuyant sur une tradition d'attribution aux enfants de prénoms provenant de leur ascendance maternelle. Or il s'avère qu'Isabelle de Ray ne pouvait être l'épouse d'Henri 1^{er} de Vergy en raison de son trop jeune âge. Déjà signalé par Andrea Nicolotti dans son livre *"Le Saint Suaire de Besançon et le chevalier Othon de la Roche"* (5), grâce à l'étude de la Charte de Nauplie du 19 avril 1251, dans laquelle Othon II de la Roche, sire de Ray, vend à Guy de la Roche seigneur d'Athènes, son

frère, les châteaux d'Argos et de Nauplie (6) ; ce fait a été rappelé récemment par César Barta. La Charte mentionne qu'Othon a effectué cette transaction avec le consentement de sa femme Marguerite et de sa fille Guillermette, en s'engageant à la faire approuver par son fils Jean et sa fille Isabelle (notre Isabelle de Ray), "*quand elle sera en âge*", c'est-à-dire quand elle aura atteint ses douze ans. Donc en 1251 Isabelle, âgée de moins de douze ans, ne peut être la mère du fils aîné d'Henri 1^{er} de Vergy, Guillaume II de Vergy, né en 1248, ce qui clôt définitivement le débat.

Mais qui Henri 1^{er} de Vergy avait-il donc épousé ?

I-3 Elisabeth de Chalon, épouse d'Henri 1^{er} de Vergy

Il s'agit d'Elisabeth de Chalon [-sur-Saône], fille du comte Jean I^{er} de Chalon, dit Jean l'Antique, et de sa première épouse² Mahaut de Bourgogne³, elle-même fille du duc Hugues III.

Elisabeth de Chalon, d'abord mariée à Henri de Vienne, seigneur de Montmorot, mort en 1233, puis à Ulrich II comte de Ferrette dont elle s'était ensuite séparée, avait donc épousé en troisièmes noces Henri 1^{er} de Vergy. Ce fait avait été établi par Alphonse Rousset, historien régionaliste français, dans son "*Dictionnaire géographique, historique et statistique des communes de la Franche-Comté et des hameaux qui en dépendent*" (7). Nous n'avons pas de pièce établissant formellement la réalité de cette union, mais Rousset se fonde sur un argument très fort, la possession du château de Vadans dans l'actuel département du Jura, qu'Elisabeth de Chalon tenait depuis 1240 de son père Jean l'Antique, qui lui-même en était devenu acquéreur en 1237 avec la seigneurie de Salins, en l'échangeant avec son neveu le duc de Bourgogne Hugues IV. Elisabeth décédera en 1277 au château de Vadans, longtemps après le décès de son époux Henri 1^{er} de Vergy. Cette donation par Jean l'Antique est parfaitement attestée et exclut donc qu'Elisabeth ait pu tenir Vadans d'Henri 1^{er}. Vadans figure dans la titulature de Jean 1^{er} de Vergy, fils d'Henri 1^{er} de Vergy et d'Elisabeth, et du fils de Jean 1^{er}, Henri II de Vergy. Ces derniers faits

² Après son premier mariage avec Mahaut de Bourgogne, Jean l'Antique épousera en 1242 Isabelle de Courtenay et enfin en troisièmes noces, en 1250, Laure de Commercy.

³ Nota MNTV : pour la généalogie de Mahaut de Bourgogne et de sa fille Elisabeth de Chalon, voir les nombreuses preuves apportées par Pierre-François Chifflet, *Lettre touchant Beatrix, comtesse de Chalon* – Philibert Chavance – Dijon 1655.

établissent donc sans ambiguïté, s'il en était besoin, la réalité de l'union entre Henri 1^{er} de Vergy et Elisabeth de Chalon.

J'avais d'abord été dubitatif, avant de prendre connaissance de ces faits, car les auteurs venant à l'appui de cette thèse, tels Ernest Petit dans son "*Histoire des ducs de Bourgogne de la race capétienne*" (8) (1885), le commandant Girardot dans "*Histoire du village et du château de Vadans*" (9) (1932), sont largement postérieurs aux écrits d'Alphonse Rousset et que l'on ne peut donc s'en prévaloir. Au contraire, à l'appui de la thèse du mariage Isabelle de Ray – Henri 1^{er} de Vergy, il est étonnant de constater combien d'auteurs, au cours des siècles avaient adhéré à celle-ci, par exemple au 17^{ème} siècle Louis Moreri (10) et Jules Chifflet (11), évidemment influencés par la conjecture d'André du Chesne, mais curieusement aussi des auteurs beaucoup plus récents, et non des moindres, comme le général Jean-Tiburce de Mesmay, auteur du "*Dictionnaire historique, biographique et généalogique des anciennes familles de Franche-Comté*" (1958) (12), ou le "*Dictionnaire biographique de la Haute-Saône*" (2005) (13), très postérieurs au dictionnaire d'Alphonse Rousset, qu'ils semblent avoir méconnu ou délibérément écarté.

Ceci m'a fait douter quelque temps de la plausibilité du mariage d'Henri 1^{er} de Vergy avec Elisabeth de Chalon. Néanmoins, les arguments développés plus haut ont emporté ma conviction en ce sens, malgré un dernier doute, certaines généalogies donnant 1210 comme date de naissance d'Elisabeth de Chalon, ce qui lui aurait fait donner naissance à Guillaume II de Vergy (1248) à l'âge de 38 ans, et à un âge plus avancé encore pour ses deux autres fils, Jean 1^{er} de Vergy (1249), et Henri de Vergy, chanoine, ce qui semble peu compatible avec l'état de l'obstétrique de l'époque. Mais la date de 1210 est contestée par les auteurs britanniques de la "*Généalogie médiévale*" (14) ; elle serait née au plus tôt en 1220/1221, ce qui rendrait plausible la naissance de ses enfants pendant les troisième et quatrième décennies de sa vie. Cette date de naissance proposée par la "*Généalogie médiévale*" est corroborée par la date du mariage de ses parents, 1214, et son rang de naissance, le deuxième, qui reste cependant à confirmer. Si ce rang de naissance, comme l'indiquent certaines généalogies, était le premier, en supposant qu'elle soit née en 1214, elle n'aurait donc eu que 34 ans à la naissance de son premier fils. Ce faisceau solide d'arguments conduit donc à admettre la réalité du mariage d'Henri 1^{er}

de Vergy avec Elisabeth de Chalon et à abandonner définitivement celle de son mariage avec Isabelle de Ray.

II. Deuxième partie : Le coffret de Ray-sur-Saône

II-1 Une tradition familiale

Il nous faut donc à présent nous pencher sur le coffret de Ray qu'une tradition familiale de la famille de Salverte, descendante de celle d'Othon de la Roche, rapporte comme ayant contenu le Linceul lors



Vue générale du coffret et vue du couvercle
Cliché Catherine Lavier

de son transport depuis la Grèce jusqu'en Occident, ou au moins ayant servi de reliquaire pendant son séjour supposé à Ray.

On a déjà dit plus haut que le comte Hubert de Salverte n'adhérait pas totalement à l'hypothèse de l'envoi du Linceul en France bien que le

château de Ray abrite un reliquaire en or contenant un morceau de la Vraie Croix que la même tradition familiale rapporte comme ayant été envoyée ou apportée (?) par Othon de la Roche. Donc, en dépit des réserves émises par le comte de Salverte, nous avons vu qu'est néanmoins apposée sur le coffret une étiquette relatant que le Linceul y aurait été conservé. Il fallait donc soumettre le coffret à une expertise pour établir son âge réel, car sa contemporanéité avec Othon de la Roche, si elle était avérée, aurait constitué un argument fort pour le passage du Linceul par le château de Ray.

II-2 Première tentative de datation

Une première tentative, uniquement basée sur les éléments décoratifs, auprès de deux spécialistes du mobilier ancien, avait été effectuée, alors que le coffret avait été confié à Antoine Legrand et moi-même peu après notre passage à Ray, sans aboutir à des conclusions définitives. Quelques années plus tard, à l'initiative de César Barta et Ian Dickinson, des macrophotographies du fond du coffret avaient été effectuées par eux sur place, en ma présence, et soumises à l'expertise de madame Catherine Lavier, du laboratoire de dendrochronologie de la Faculté des Sciences de Besançon. Nous

ignorions alors que le bois dont est constitué le coffret ne se prêtait pas à l'analyse dendrochronologique, et les photographies ne purent donc être exploitées. Je pus rencontrer madame Lavier quelques années plus tard, qui m'apprit que les techniques de datation ayant beaucoup progressé, un micro-prélèvement, non destructeur, serait désormais possible. Malheureusement, la comtesse Diane de Salverte, fille d'Hubert de Salverte et dernière propriétaire du château après le décès de sa mère (1992), quelque peu irritée par le défilé de sindonologues très intéressés par le coffret à la suite de ma communication au Symposium de Rome en 1993, s'opposait désormais à toute nouvelle expertise, ce qui fit perdre à la recherche quelques années supplémentaires.

II-3 Datation finale par le carbone 14

J'avais pu ensuite correspondre avec elle par téléphone, et avais constaté avec satisfaction qu'elle était revenue sur sa décision, mais comme elle avait entre-temps fait don du château au Conseil Général de Haute-Saône⁴ comme sa mère le lui avait conseillé, je me mis en relation avec monsieur Yves Krattinger, Président du Conseil Général, pour pouvoir procéder à l'analyse tant attendue. Cette dernière, grâce à l'entremise de madame Lavier, auteur des photographies illustrant cet article, fut effectuée par madame le docteur Victoria Asensi, expert micrographe du bois, représentante de l'Union internationale des instituts de recherche forestière (IUFRO) en Europe. Voici donc l'essentiel de ses conclusions.

Les éléments du coffret sont en bois de noyer – Juglans Regia – espèce trop répandue pour permettre de préciser des éléments de provenance. C'est un bois couramment employé pour les meubles, coffres, sculptures, placages ou crosses d'armes à feu mais très peu pour les coffrets à l'époque médiévale.

Les éléments verticaux de la caisse, dont chaque panneau est d'un seul tenant, ont été joints 2 par 2 par emboîtement sur queues d'aronde (tenon en forme de trapèze dans une première pièce, et rainure de même forme dans une seconde pièce, assemblage dont on va voir l'importance plus loin). On observe des traces de sciage : certaines préparations n'ont pas été réalisées manuellement mais de manière

⁴ Nota MNTV: en 2015.

mécanique. On observe également des traces de gouge : réalisées de manière grossière, elles semblent avoir été faites pour donner l'illusion d'un travail manuel ancien. On note enfin la présence d'une polychromie rouge, qui pourrait apporter des éléments quant à sa composition, la possible origine et l'époque d'utilisation.

L'élément essentiel de l'expertise va donc être la datation du bois qui



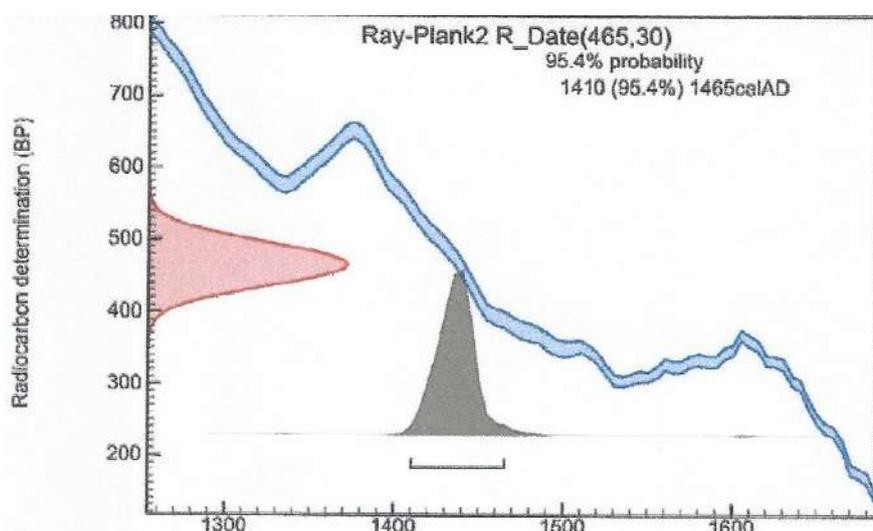
Vue plus détaillée du coffret montrant le point de prélèvement - Cliché Catherine Lavier

ne pourra ici s'effectuer par dendrochronologie, car cette méthode de datation n'est possible que pour des essences qui présentent des cercles de croissance annuelle et répondant aux conditions du sol ("*édaphiques*") et météorologiques, dont le noyer s'affranchit beaucoup trop, les cernes n'étant absolument pas représentatifs de leur époque. La datation a donc dû s'adresser à la méthode du carbone 14.

Un micro-prélèvement a été effectué sur la planche de face, en haut côté dextre. Il ne pesait que 5 milligrammes, et le micro-prélèvement est invisible. Il a été réalisé dans la partie la plus extérieure de l'arbre encore présente, la plus proche de l'écorce, donc la plus proche aussi de la date d'abattage de l'arbre.

Après nettoyage et graphitisation, l'échantillon fut analysé par un accélérateur à spectrométrie de masse, et le résultat en données brutes est un âge en C¹⁴ de 465 +/- 30 BP (Before Present), ce qui projeté sur la courbe de calibration donne une proposition en années calendaires d'une période allant des années 1410 aux années 1465 avec une probabilité de 95,4 %. Mais aucun cerne d'arbre n'ayant été observé, on peut, compte tenu de la croissance annuelle de l'aubier, celui-ci ayant pu durer de quelques 5 à 20 années au plus large, avec l'ajout de ces années à l'intervalle obtenu par la calibration, proposer une coupe de l'arbre entre les années 1415 et 1490 !

Au point de vue dendromorphologique, on constate que le sens de croissance des bois va vers l'intérieur du coffret pour toutes les planches.



Visualisation des résultats : en ordonnées, datation brute en années BP (Before Present) qui, projetée sur la courbe de calibration, donne en abscisse l'intervalle de temps proposé pour la datation. Expertise, données et graphique : Victoria Asensi

Mais les planches verticales et du couvercle sont disjointes, apportant un indice en faveur du emploi de planches anciennes.

L'interprétation finale est que le "coffret" a plutôt la forme d'une chaise ou d'un reliquaire que d'un coffret parallélépipédique courant au moyen-âge. A partir du XV^{ème} siècle apparaissent les queues

d'aronde, telles que présentes sur notre coffret. Les aspects tracéologiques ont montré l'utilisation d'outils mécaniques postérieurs à la période médiévale, notamment à partir du XVI^{ème} siècle. L'hypothèse la plus plausible est qu'il s'agit probablement d'une reproduction ou adaptation d'un modèle de coffre auquel on aura voulu donner une apparence de reliquaire. La date de fabrication se placerait donc entre le courant du XVI^{ème} siècle et sa première date d'apparition certifiée au château de Ray.

Cet objet n'a donc en aucun cas pu servir au transfert du Linceul depuis l'Orient ou à sa conservation au château de Ray allégué par la tradition familiale de Ray. La datation et les éléments archéologiques précités s'opposent à cette hypothèse puisque la présence du Linceul à Lirey est attestée dès le XIV^{ème} siècle.

Conclusion

Ainsi donc, l'hypothèse de l'envoi ou de l'apport du Linceul en France par Othon de la Roche, ainsi que celle de sa transmission en ligne directe jusqu'à Jeanne de Vergy, qui avait eu un moment la faveur de plusieurs

sindonologues, ne résistent plus à l'épreuve des faits⁵. Les travaux de Laurent Bouzoud, suggérant la garde et la transmission du Linceul par "*Le clan des Achaïens*" constituent une alternative sérieuse, qui donnerait raison à Daniel Raffard de Brienne, selon lequel le Linceul, emporté par Othon de Constantinople à Athènes, y serait resté sous la garde des ducs successifs jusqu'à la chute du duché en 1311. Laurent Bouzoud complète cette hypothèse par celle du transfert en Achaïe où le Linceul restera sous la garde de Jeanne de Châtillon, veuve du dernier duc, puis de Mahaut de Hainaut, veuve du duc précédent qui, pour le sauver, en fera don à Geoffroy de Charny (15).

Remerciements

Tous nos remerciements à mesdames Catherine Lavier et Victoria Asensi pour la réalisation de l'expertise.

Dr Michel Bergeret

REFERENCES

- (1) François Ignace Dunod de Charnage – "*Histoire de l'Eglise, ville et Diocèse de Besançon*", 1750.
- (2) Dom François Chamard – "*Le Linceul du Christ, étude critique et historique*" - H. Oudin, Paris, 1902.
- (3) Antoine Legrand – "*Le Linceul de Turin*" - Desclée de Brouwer, 1980, p. 33.
- (4) André Duchesne – "*Histoire Généalogique de la Maison de Vergy*" - Sébastien Cramoisy, Paris, 1625.
- (5) Andrea Nicolotti – "*Le Saint Suaire de Besançon et le Chevalier Othon de la Roche*" - Ed. Franche-Bourgogne, 2015, p. 70.
- (6) Jean Longnon – "*Les premiers Ducs d'Athènes et leur famille*" - Journal des Savants, Janvier-Mars 1973, p. 80.
- (7) Alphonse Rousset – "*Dictionnaire géographique, historique et statistique des communes de la Franche-Comté et des hameaux qui en dépendent*" – Tome VI, articles *Vadans, Souvans* et *Villers-Robert* – Bintot, 1853-1858.
- (8) Ernest Petit – "*Histoire des Ducs de Bourgogne de la race capétienne*" – Tome V, pp. 494-495 - Paris, Librairie Le Chevalier, 1885.

⁵ Nota MNTV : Par contre, il n'est pas exclu qu'à la fin de sa vie, Othon de La Roche soit revenu en Franche-Comté, mais sans le Linceul. Cf Jean Girard, *La Roche et l'épopée comtoise de Grèce*, pp. : 102-104, qui publie aussi la Charte de Nauplie de 1251, pp. : 250-251. Atelier du Grand Tétras, 1998.

- (9) Commandant Pierre-Eugène Girardot – "*Histoire du village et du château de Vadans*" - Grenoble, Allier Père et Fils, 1932, p. 30.
- (10) Louis Moreri – "*Le grand Dictionnaire Historique*" - Lyon, 1674.
- (11) Jules Chifflet – "*Nobiliaire de Franche-Comté*", manuscrit 185 BM de Besançon.
- (12) Général Jean-Tiburce de Mesmay – "*Dictionnaire Historique, Biographique et Généalogique des anciennes familles de Franche-Comté*", 1958.
- (13) "*Dictionnaire biographique de la Haute-Saône*" - SALSA, 2005.
- (14) "*Généalogie Médiévale*",
https://fmg.ac/Projects/MedLands/burgdbchalo.htm#_ftnref570
- (15) Laurent Bouzoud – "*Le clan des Achaïens et l'histoire du Linceul de Turin*" – Autoédition, 2020.

3^{ème} FORUM MNTV
SUR LE LINCEUL DE TURIN
Samedi 16 octobre 2021
Notre-Dame de Grâce de Passy
10 rue de l'Annonciation - 75016 Paris
(sous réserve des contraintes sanitaires)

Épiphanie

Témoignage de Mr Jean-Marc Detournay

Recueilli par Béatrice Guespereau, ancienne vice-présidente de MNTV

Nous publions cet émouvant témoignage avec l'accord de son auteur.

Si j'aime le Linceul de Jésus, c'est qu'il m'est arrivé une Epiphanie, il y a de cela 27 ans déjà. J'étais alors âgé de 33 ans, et je vais avoir 60 ans dans deux jours, le 4 février. J'étais sur un boulevard à Anvers (Brouwers-Uliet) ; cela veut dire "*Boulevard des Brasseurs*" en langue flamande. Revenu d'une escapade aux Philippines de deux mois et demi, j'étais un peu tête brûlée. Et sur ce boulevard vers 22h30, au mois de novembre, donc il faisait déjà nuit, et j'avais garé ma vieille voiture, comptant bien m'amuser là-bas, et passer une nuit à l'hôtel, puis revenir le lendemain chez maman. Ce boulevard fait environ 800 mètres, bordé d'arbres, avec trottoir au milieu, et bande de circulation auto des deux côtés. A un moment donné, je suis resté cloué au sol comme un piquet, sans pouvoir faire le moindre mouvement, et ne percevant plus rien de l'environnement extérieur, voitures, piétons etc...

Et d'un seul instant, le Seigneur Jésus était là, à 1 mètre de moi, il m'a dit : "*Bonjour Jean-Marc, on se connaît*". J'étais sceptique, alors il m'a montré ses plaies aux poignets et aux pieds, mais pas son cœur transpercé : il avait une tunique d'une seule pièce sans ceinture, et ses plaies dégageaient des rayons de lumière que je ne peux vous décrire, tant c'était surnaturel ; Il me parlait comme si j'étais moi-même bien sûr, mais un enfant de 5 ans.

Il était plein d'Amour pour moi ; ensuite Il a disparu, et j'ai retrouvé mes sensations physiques normales. Cela ne s'est plus jamais reproduit ensuite dans ma vie, mais je sens sa Présence tout le temps. Je peux vous affirmer que le Linceul est authentique. C'est bien Notre Seigneur Jésus. Je suis petit de taille (1,64 m). Il mesurait environ 1 m 80. Je ne peux l'oublier ; Il est resté gravé dans ma mémoire, et surtout dans mon cœur. Son Amour est infini pour vous tous et toutes.

Je suis assez limité intellectuellement du fait qu'à la naissance, j'avais une sœur jumelle, j'ai été écrasé par ce deuxième bébé (maman ne faisait qu'un mètre 44) alors je suis sorti tout bleu, pesant 2 kilos, on m'a mis dans une couveuse, pendant 8 jours, avec de l'oxygène.

Dans les études, ça n'allait pas du tout, alors à 18 ans je grattais les crasses dans une fosse au-dessous des locomotives de chemin de fer, ensuite je suis allé charger les camions et décharger les wagons de colis de marchandises. C'était très dur à ce moment là, mais il ne faut pas se plaindre de son sort.

Méditation

Une ode du XVII^{ème} siècle au Saint Suaire

Présentée par Jean-Michel Forestier, vice-président de MNTV

Notre ami Aldo Guerreschi nous a adressé pour Noël un Poème Lyrique au Saint Suaire qui nous a paru mériter d'être porté à la connaissance de nos lecteurs.

Dans les lignes ci-dessous, Mme Piera Condulmer, spécialiste passionnée du Suaire, raconte comment elle s'est laissée distraire, au cours de l'une de ses recherches, par un manuscrit comprenant une poésie sur le Saint Suaire. Elle fait remarquer que les sentiments exprimés dans cette composition poétique sont profondément religieux et invitent à la méditation. Voici ce qu'elle en dit :

Une recherche sur le mariage de Charles-Emmanuel I^{er} (duc de Savoie de 1580 à 1630) m'a amenée à feuilleter une liasse de documents d'archives écrits de sa main ou par son secrétaire sous sa dictée. Dans un recueil de *Varia*, mes yeux se sont arrêtés sur un titre : *Oraison au Saint Suaire*, et il m'est venu l'idée que cette oraison avait été écrite par le duc lui-même.

Hypothèse vraisemblable, vu la fréquence des sujets religieux dans les compositions littéraires de Charles-Emmanuel, à qui le Suaire était particulièrement cher.

La rédaction en français ne s'opposait pas à cette attribution, car nous savons qu'il passait indifféremment de l'italien au français ou à l'espagnol dans ses écrits ; la graphie très soignée non plus, car il pouvait avoir été recopié par son dévoué secrétaire Vasserot, poète lui-même. Mais en lisant la composition jusqu'au bout, j'ai dû abandonner l'idée d'une telle attribution en découvrant la signature *Vasserot* comme celle de l'auteur de ces vers.

Dans le texte que voici, la mention finale des ennemis de la foi est une allusion évidente à la lutte, à la fois religieuse et politique, contre les huguenots français et les calvinistes genevois. Il n'en reste pas moins que la poésie est pénétrée d'une foi simple et vive, d'une piété sans enflure qui tentent de pénétrer le mystère du sacrifice par lequel la Victime innocente a pris sur elle tout le poids des péchés des hommes et a expié à leur place en souffrant leur châtement.



Le duc de Savoie
Charles-Emmanuel I^{er}

"O sacré Saint Suaire, o linge précieux
Qui a touché l'auteur de la terre et des cieux,
Et qui as eu tant d'heur que de baiser la face
De celui dont la mort tous nos pechez efface.
Qui servis à couvrir les membres tous sanglans
Du père qui voulut mourir pour ses enfans.

Je t'honor o Linceul trésor inestimable
Reliquaire sacré, tescmoin très véritable
De la mort du Sauveur, et je croy pour le seur
Que celui qui voudra t'honorer de bon cœur
Et croire fermement et avec repentance,
Confessers au Seigneur son crime et son offense,
Qu'il obtiendra pardon et jouissant
Du plaisir que jamais ne sera finissant.

O miracle divin, surpassant la nature,
Je voy dans ce Linceul la vraye portraicture,
Du corp de Jésus Christ, il voy ses mains,
Et ses pieds tous perséz par les clouz inhumains,
Les playes sont encor toutes ensanglantées,
L'homme les meritoit, Dieu les a supportées,
L'homme avait fait le méchant pechant lachement
Et le Seigneur son Dieu recçoit le châtiment.

Chretiens recognoissons cest charité grande,
Que chacun de bon cœur au Seigneur face offrande,
Et que ce saint Linceul, ou son corps fut posé
Soit ce jour sacré de larmes arrousé.

Eslevons notre voix et chantons ses louanges,
Ores il est au ciel avec ses benoits Anges,
Qui nous voit et nous oyt, o Seigneur debonnaire,
Ce jour que nous voyons ce divin Saint Suaire,
L'honorant saintement donne nous le moyen,
De chasser l'ennemy du fidelle Chrestien,
Et que laissant ça bas toutes choses mortelles
Nous sentions dans le ciel les joyes éternelles".

Vasserot

EXPOSITIONS PREVUES AU 2^{ème} SEMESTRE 2021

En raison de l'épidémie de Cononavirus, la plupart des expositions prévues en 2020 ont dû être annulées, et il y a encore peu de demandes, à ce jour, pour 2021. Le calendrier reste cependant tenu à jour en permanence sur notre site (www.suaire-turin.fr).

* **Ajaccio** (Corse) : exposition permanente (propriété de la Paroisse St-Roch).

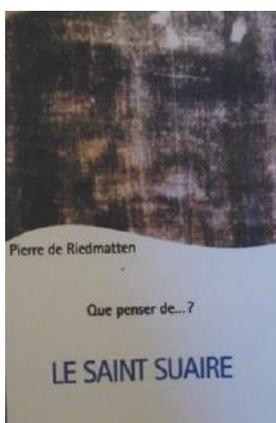
* **La Chapelle-Montligeon** (Orne) : exposition permanente, traduite en six langues. Plus de détails :

<https://montligeon.org/exposition-a-montligeon-sur-le-linceul-de-turin-le-saint-suaire/>

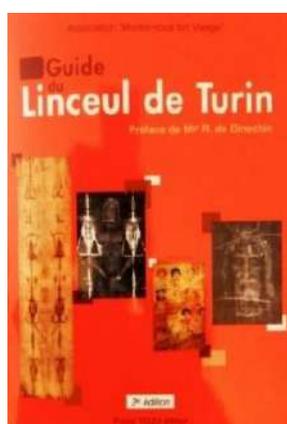
* **Figeac** (Lot), exposition permanente depuis le 3 septembre 2018.



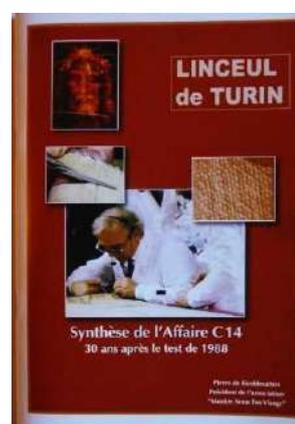
NOS PUBLICATIONS



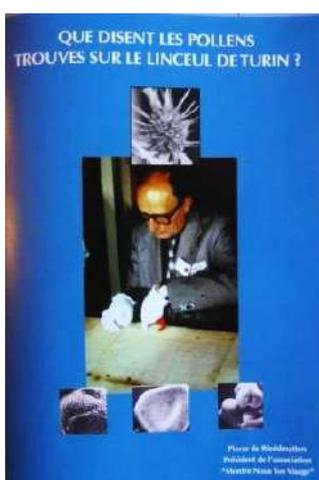
3^{ème} édition
(février 2020)



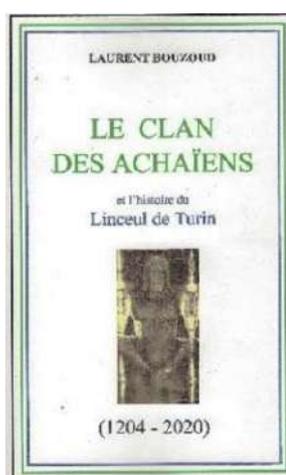
2^{ème} édition
(mars 2016)



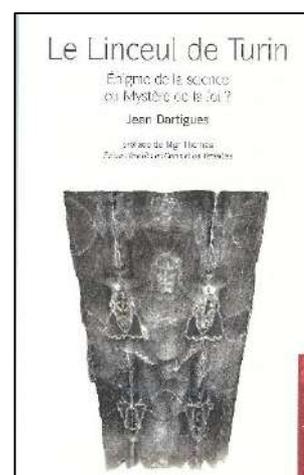
Synthèse C14
2^{ème} édition
(janvier 2020)



Synthèse Pollens
(2^{ème} édition mars 2020)



Autoédition
(mars 2020)



Le Linceul de Turin
(2^{ème} édition juin 2019)

MONTRE-NOUS TON VISAGE

*Connaissance et contemplation du
Linceul*

3 rue Beaugrenelle

75015 - PARIS

contactmntv@gmail.com

www.suaire-turin.fr



FORMULAIRE D'ADHESION ET D'ABONNEMENT

- OUI, je souhaite **adhérer** à l'Association et bénéficier ainsi d'un **abonnement d'un an** à la revue (deux *Cahiers* par an) 32 €
- Je préfère un **abonnement seul** 20 €
- Je suis prêtre, religieux, religieuse et souhaite un **abonnement d'un an** à la revue (deux *Cahiers* par an) **au tarif préférentiel** 14 €
- Je verse un **don** à l'Association ...€
—
- TOTAL (à l'ordre de MNTV) ...€

- par chèque à l'ordre de MNTV - 49 avenue Léon Blum - 92160 Antony
- par virement IBAN : FR76 3000 4005 7700 0021 9891 078
BIC : BNPAFRPPXXX MONTRE NOUS TON VISAGE

Nom :..... Prénom :.....

Adresse :.....

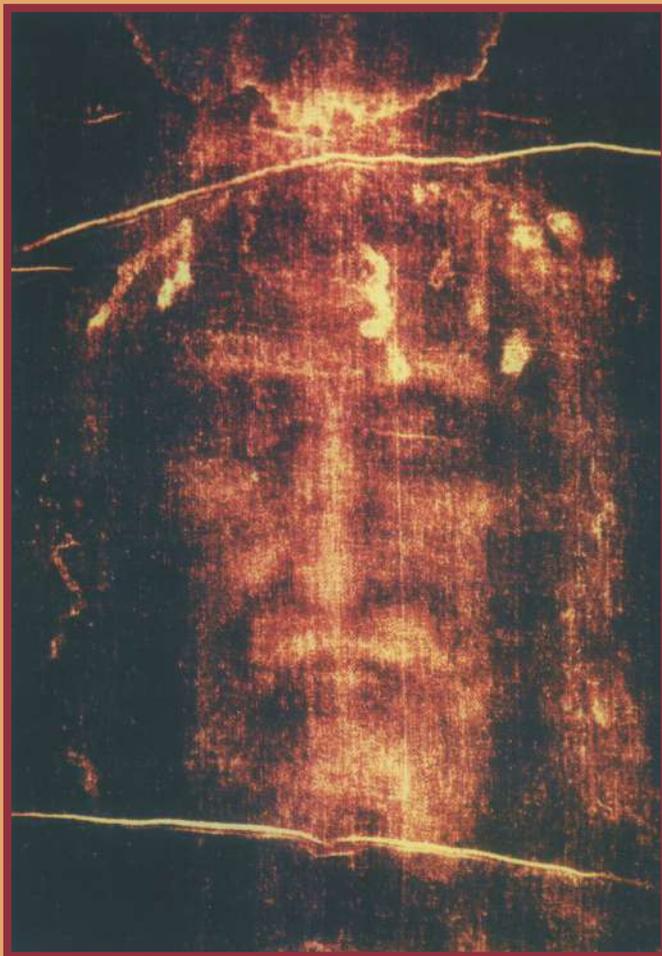
Code Postal :..... Ville :..... Pays :.....

Tél :.....

Courriel :.....@.....



Détail d'une sculpture de Juan Miñarro Lopez, de l'Université de Séville, représentant le Christ en Croix.



ASSOCIATION
“Montre-Nous Ton Visage”
3, rue Beaugrenelle 75015 PARIS

Date de parution de ce numéro : juin 2021

www.suaire-turin.fr

contactmntv@gmail.com

Imprimé par Art Graph Copy Paris 15^e