

La formation de l'image est-elle miraculeuse ?

par Claude Gavach

Claude Gavach, docteur d'État en chimie physique, est directeur de recherches honoraire au CNRS. Avec le Père J.B. Rinaudo¹, il vient de publier un livre sur le Linceul².

Parmi les réponses avancées pour expliquer la formation de l'image sur le Linceul, aucune ne fait l'unanimité. Le débat se poursuit, et, débordant du champ de l'investigation scientifique, il rejoint celui de la foi, puisque le miracle est quelquefois invoqué.

La thèse d'une peinture médiévale

Pour les négateurs de l'authenticité du linceul de Turin, l'image ne serait qu'une peinture réalisée au XIV^e siècle, par un artiste faussaire surdoué mais anonyme qui, d'après le mémoire de Pierre d'Arcis, aurait avoué en être l'auteur³. Cette thèse a été approuvée par Walter McCrone, un expert en microscopie sous lumière polarisée. Elle semblait avoir été définitivement confirmée par la conclusion de la datation au carbone 14, réalisée en 1988. D'après cette tentative de datation, le lin du Linceul aurait été récolté entre 1260 et 1390.

Aujourd'hui, des esprits rationnels et informés refusent d'adhérer à cette thèse. Leur opposition s'appuie sur quatre groupes d'arguments :

a) *Les résultats des examens de l'image.*

En 1978, les scientifiques de la commission internationale du STURP⁴, après avoir étudié le Linceul au moyen de techniques physico-chimiques variées, avaient conclu que l'image n'est pas une peinture, mais qu'elle est composée de taches de sang et d'une coloration monochrome, localisée à la surface du tissu. Des experts en peinture, comme Isabel Piczek, ont noté que l'image diffère, sur de nombreux points, des œuvres peintes. D'autre part, la thèse d'un

¹ bio-physicien, ancien maître de conférences à la faculté de médecine de Montpellier.

² "Le Linceul de Turin enfin authentifié ?" Ed. F.X. de Guibert - mars 2010.

³ Nota MNTV : Cette affirmation a été récusée par les travaux d'E. Poulle (voir exposé sur "Les Fondamentaux", et MNTV n° 37).

⁴ Shroud of Turin Research Project.

artiste faussaire s'avère totalement invraisemblable : pourquoi avoir peint un négatif recélant un codage 3D, alors que les détails apparaissent bien plus nettement après l'inversion négatif-positif ?

b) *Un ensemble de documents historiques.*

Des manuscrits ou des dessins comme le Codex Pray, la lettre de Théodore Ange, les écrits divers mentionnant le Mandylion, attestent que le Linceul aujourd'hui à Turin existait bien avant 1260, la date la plus ancienne donnée par la radiodatation.

c) *Les résultats des examens du support textile.*

Les experts de multiples disciplines ont mis en évidence sur le tissu du Linceul des éléments qui attestent une origine antérieure au Moyen-Âge : tissage et couture, traces d'écritures anciennes. La présence de pollens dans le tissu indique un séjour du linge au Moyen-Orient. Des grains de poussière calcaire extraits au niveau du talon de l'Homme du Linceul présentent la même signature chimique qu'une forme particulière de calcite qui se trouve à Jérusalem.

d) *La remise en cause des résultats de la radiodatation.*

Les résultats de la datation au carbone 14 ont été publiés en 1989 par la prestigieuse revue "*Nature*". Depuis, l'article a fait l'objet d'analyses critiques par des spécialistes externes qui ont mis en doute la validité du résultat annoncé. En particulier, la dispersion des teneurs en carbone 14 laisse suspecter une hétérogénéité du tissu. En 2005, Ray Rogers, qui avait coordonné les travaux en physico-chimie du STURP, a estimé avoir identifié, dans la zone où avait été prélevé l'échantillon de la radiodatation, des éléments autres que le lin originel : du coton (fig. 1), du lin plus récent car plus riche en vanilline, de l'alumine, de l'alizarine et de la gomme arabique. Ces trois dernières substances entrant dans la composition des teintures anciennes. Les découvertes de Ray Rogers invalident

les résultats de la radiodatation et confirment le soupçon d'une restauration de haute qualité sur la zone de l'échantillon⁵.

L'empreinte du corps de Jésus

La thèse d'une peinture médiévale étant lourdement contestée, celle de l'authenticité s'impose avec force. Les concordances entre les détails de l'image et les récits des Évangiles confirment cette dernière thèse.

L'image apparaît être une empreinte du corps de Jésus, le Jésus de l'histoire. Les données du STURP précisent même que cette empreinte se compose de deux éléments distincts :

a) *Des taches de sang ancien*

Résultant du contact entre le tissu et le sang perdu par le supplicié, ces taches sont les traces des saignements qui furent provoqués par le couronnement d'épines, la flagellation, les perforations par les clous et le coup de lance au côté. Au niveau de ces taches, la coloration pénètre dans l'épaisseur du tissu (fig. 2), et, par endroits, le traverse de part en part. La formation de ces traces de sang n'est pas aussi simple que l'on peut penser a priori ; elle pose la question de savoir si le corps de Jésus n'a été que partiellement lavé.

b) *Des plages monochromes*

Dans celles-ci, la coloration, qui demeure localisée à la surface du tissu (fig. 3), provient d'une oxydation déshydratante de la cellulose du lin. L'image monochrome se comporte comme un négatif photographique. La densité des sites colorés (les chromophores), diminuant proportionnellement avec la distance entre le tissu et le corps, assure un codage d'informations tridimensionnelles de l'image, et permet la reconstitution en relief du portrait de Jésus supplicié.

La formation de cette empreinte monochrome est aujourd'hui une énigme scientifique, car aucune des explications proposées ne fait

⁵ Nota MNTV : la thèse de la restauration invisible n'est cependant pas admise par J. Jackson (voir MNTV n° 26), ni par les spécialistes des textiles anciens (voir MNTV n°34).

l'unanimité. Toutefois, les explications se regroupent en deux grandes catégories :

1) *Une singularité physique*

Tout se passe comme si l'empreinte monochrome avait été créée par un rayonnement issu du corps de l'homme supplicié. Partant de ce constat, des spécialistes estiment que la coloration résulte de l'action d'un rayonnement ou d'une irradiation. Le Père Jean-Baptiste Rinaudo propose un bombardement de protons issus de la désintégration de noyaux de deutérium. Cet événement génèrerait en parallèle un flux de neutrons, lequel pourrait expliquer en partie le rajeunissement apparent donné par la radiodotation. À ce jour, aucun travail scientifique n'a décelé la génération de rayonnement ou d'irradiation par un corps humain sans vie. L'image monochrome étant unique au monde, ces phénomènes supposés être à l'origine de la formation de l'image monochrome seront considérés comme des singularités physiques.

2) *Des phénomènes naturels*

Dans l'autre scénario de la formation de l'image, la première étape est une émission de substances chimiques libérées par le cadavre : eau, gaz carbonique, ammoniac, urée, acides et autres petites molécules. De telles émanations sont observées par la science. Dans les premières heures qui suivent le décès, la surface d'un corps enveloppé d'un linceul se couvre d'une pellicule d'humidité chargée de substances diverses. Celles-ci migrent jusqu'au tissu par vaporisation, diffusion ou encore entraînement par la vapeur d'eau. La dernière étape du processus correspond à une attaque de la surface du tissu par la substance émise, qui crée les chromophores par oxydation ultérieure au contact de l'air. Le corps de Jésus s'étant trouvé en acidose décomposée, à la suite de la flagellation, une attaque par des acides, entraînés par de la vapeur d'eau, représente un scénario vraisemblable.

Pourquoi le positif de l'image est-il aussi net ?

L'image que l'on perçoit directement sur le Linceul est fantomatique. De près, la coloration se perd dans la trame du tissu. Un recul d'environ 2 m est nécessaire pour distinguer l'image monochrome. Et pourtant, après l'inversion négatif-positif, les traits du Visage deviennent saisissants de netteté. Pourquoi ?

Premier élément de réponse :

Le négatif imprimé sur le Linceul n'est pas brouillé par la présence de substances issues de la décomposition des cadavres, qui survient une quarantaine d'heures après la mort. Cette netteté constitue un des indices que le corps du supplicié n'est pas resté dans son linceul plus de 40 heures.

Seconde raison :

Les valeurs des paramètres physico-chimiques des phénomènes à l'origine de l'image, tels que la durée des processus, l'intensité des rayonnements ou des flux de substances émises, sont optimales. Si les valeurs de ces paramètres avaient été trop faibles, seules de légères colorations seraient apparues aux points de contact entre le corps et le tissu. Par contre, si les valeurs de ces paramètres avaient été trop fortes, l'image aurait été totalement saturée. Aucun détail n'aurait pu se percevoir.

Un scénario possible acceptable par les non chrétiens

Des non chrétiens admettent l'authenticité du Linceul, car celle-ci n'a rien à voir avec la foi religieuse ou les convictions idéologiques. La thèse de l'authenticité est le fruit d'une analyse cartésienne fondée sur des observations scientifiques. Par contre, pour le non chrétien (qui ne croit pas en la résurrection de Jésus-Christ), le retrait du corps de Jésus hors du Linceul ne peut être dû qu'à un enlèvement du cadavre par des mains humaines. De plus, si les singularités physiques invoquées plus haut s'apparentent à des phénomènes surnaturels, le non chrétien adoptera le scénario naturel de la formation de l'image qui ne fait intervenir que des phénomènes connus de la science. Cette explication

fait cependant appel au hasard. La formation d'une image aussi nette correspond à la concomitance de deux événements dont les causes sont indépendantes : le retrait du cadavre par des mains humaines, et, d'autre part, l'avancement optimum du processus naturel. Selon ce scénario, la formation de l'image serait parfaitement fortuite.

Les chrétiens peuvent-ils parler de miracle ?

Les chrétiens croient que Jésus, mort et enseveli, est ressuscité. La sortie du tombeau, donc le retrait spontané de son cadavre hors du Linceul, est la première manifestation de sa résurrection. Dans les 40 heures qui ont suivi sa mort, le corps de Jésus est sorti de l'espace-temps. Cet événement surnaturel est, pour le chrétien, une certitude de foi. La formation de l'image est-elle directement ou indirectement reliée à la résurrection de Jésus ? La sortie du corps de l'espace-temps est-elle assimilable à une dématérialisation qui aurait créé les rayonnements évoqués ci-dessus ?

La formation de l'image est une singularité comparable à une des rares guérisons spontanées et définitives qui surviennent à Lourdes, et dans les quelles l'Église reconnaît un miracle. Sur le plan canonique, concernant la formation de l'image du Linceul, il n'est pas permis de parler de miracle tant que l'Église ne l'aura pas reconnu.

L'image du Christ du Linceul apparaît comme une icône de l'Incarnation, face à laquelle le croyant est invité à méditer. En son âme et conscience, il peut s'interroger sur ce que représente pour lui cette image. Si l'idée du miracle effleure son esprit, il pourra également s'interroger sur le sens même de l'existence de cette image. Quel signe le Dieu de Jésus-Christ nous donne-t-il ?

Claude Gavach

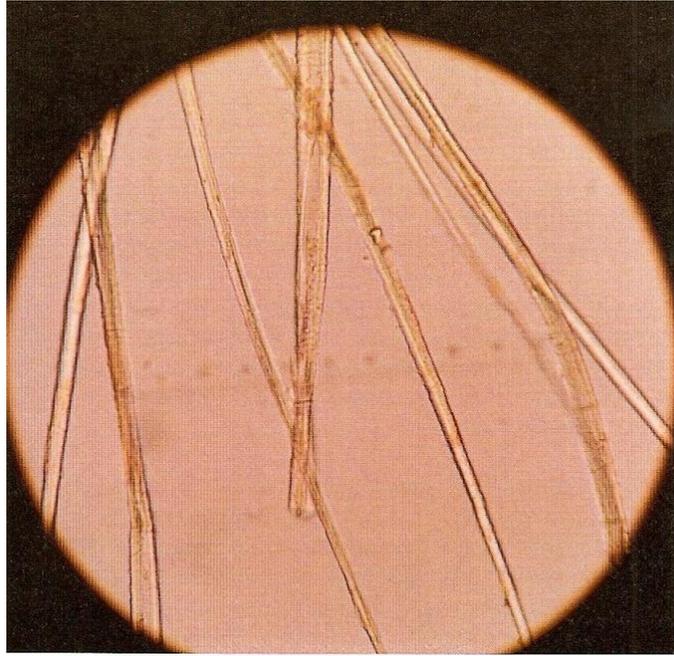


Fig. 1 - Fibres de lin et de coton (Grossissement 800)



Fig. 2 - Taches de sang



Fig. 3 - Chromophores