

# FAIRE PARLER LES MORTS: LA PREUVE PAR L'IMAGE?

Réflexions anthropologiques sur les développements récents de l'imagerie forensique

Texte: *Séverine Rey, Céline Schnegg*

**Mots clés:** *autopsie médico-légale, imagerie forensique, ontologie du corps mort, anthropologie des pratiques médicales*  
**Keywords:** *forensic autopsy, forensic imaging, ontology of the dead body, anthropology of medical practice*

«Révolution», «changement de paradigme»: c'est dans ces termes que médecins légistes et radiologues forensiques qualifient les développements récents de l'«autopsie virtuelle». Depuis une quinzaine d'années, plusieurs techniques d'imagerie médicale (la tomodensitométrie [TDM]<sup>1</sup>, l'imagerie par résonance magnétique [IRM] et l'angiographie<sup>2</sup>) sont en effet utilisées en complément des techniques dites «traditionnelles» de détermination des causes de la mort, telles que l'autopsie et l'analyse de prélèvements (Beauthier & Beauthier 2011). Des centres d'expertise se développent et multiplient recherches et publications afin de valider ces techniques: importées du monde de la clinique et des vivants, il s'agit de les adapter à la matérialité du corps mort et de revoir les modalités d'interprétation des images produites. Dans un contexte d'objectivation des causes de la mort, dominé jusqu'alors par des descriptions minutieuses et des photographies de dissection, l'imagerie post-mortem suscite une véritable fascination et constitue une rupture dans l'histoire de la médecine légale fondée sur l'ouverture des corps (Brandli & Porret 2013). Les

promoteurs de ces développements vont même jusqu'à dire que l'autopsie virtuelle pourrait, à terme, remplacer les techniques classiques d'autopsie médico-légale.

Intriguées par cette «révolution virtuelle» que connaît la médecine légale, nous avons décidé de suivre des techniciens et techniciennes en radiologie médicale (TRM), intégrés à la pratique médico-légale en raison de leurs compétences et de leur expertise technique en imagerie médicale. Pour ces acteurs de première ligne qui scannent les cadavres, incisent le haut de la cuisse et posent les cathéters nécessaires à l'angiographie, l'autopsie n'a en somme rien de virtuel. C'est donc en partant du regard et de l'expérience de ces professionnels que nous sommes entrées sur le terrain de la médecine forensique. Nous avons conduit une recherche exploratoire, qui a consisté d'une part à analyser la littérature produite dans le cadre de ces développements techniques et d'autre part à mener des observations (une dizaine de jours entre mai et juillet 2014) dans un des instituts suisses à la pointe de l'imagerie foren-

<sup>1</sup> La TDM est plus connue sous son appellation anglophone: *computed tomography [CT] scan*, où le «scanner» désigne la machine seulement et non la technique d'imagerie médicale.

<sup>2</sup> L'angiographie est une technique d'imagerie orientée sur les vaisseaux sanguins: un produit de contraste est injecté dans la circulation sanguine, permettant dès lors de visualiser le système vasculaire sur les clichés réalisés durant l'examen.

<sup>3</sup> (page suivante) Toutes les observations ont été menées par l'une de nous, Céline Schnegg. Le CURML regroupe depuis 2007 les centres de médecine légale des universités de Genève et de Lausanne; son unité de médecine forensique réalise toutes les autopsies de Suisse romande. Nous remercions l'équipe du CURML pour son accueil, en particulier Prof. Patrice Mangin, ancien directeur du CURML, Dr Silke Grabherr, directrice du CURML, Alexandre Dominguez et Audrey Rinaldi, TRM forensiques, ainsi que tous les membres de l'unité d'imagerie forensique et les préparateurs de la salle d'autopsie.

sique, le site lausannois du Centre universitaire romand de médecine légale (CURML)<sup>3</sup>. Dans le cadre du présent article, nous souhaitons livrer nos réflexions sur les enjeux anthropologiques de ces nouvelles manières d'enquêter sur la mort.

### **L'imagerie forensique *made in Switzerland***

En Suisse, dans les cas d'homicides ou de morts dites suspectes<sup>4</sup> (lorsqu'on présume que la cause du décès n'est pas naturelle, relevant potentiellement d'une infraction, ou lorsque l'identité du cadavre n'est pas connue), le ministère public mandate les services de la médecine légale pour l'examen du corps. L'autopsie médico-légale<sup>5</sup> est donc ordonnée par les autorités judiciaires et ne nécessite pas l'aval de la famille. Elle consiste en différents examens, choisis en fonction des besoins de l'enquête: levée du corps, examen externe en tout cas, examen interne (autopsie), analyses de prélèvements (toxicologie, génétique, histologie, etc.) mais aussi, de plus en plus, examens radiologiques (Beauthier & Beauthier 2011). Ainsi, le CURML reçoit environ 800 cas par année: tous sont passés au scanner, 250 sont autopsiés et une centaine d'angiographies sont réalisées.

La Suisse tient une place toute particulière dans le domaine de l'imagerie forensique et fait figure de pionnière. C'est à l'Université de Berne qu'un projet de recherche intitulé «Virtopsy» a été lancé en 2000 (Thali et al. 2007). Le principe consistait à faire des reconstructions en trois dimensions du cadavre en utilisant plusieurs techniques: scan de surface, TDM et IRM, pour ensuite comparer de manière systématique les résultats obtenus par l'imagerie avec ceux d'une autopsie traditionnelle. L'autopsie virtuelle était née et c'est désormais l'Université de Zurich et l'équipe du Professeur Thali, en association avec d'autres institutions, qui en assure le développement par la mise en œuvre de méthodes comme la biopsie et l'angiographie. Le CURML a plus précisément travaillé à la mise au point de l'angiographie CT

post-mortem (Grabherr et al. 2011): inspirée de l'angiographie clinique, elle consiste en l'injection d'un liquide de contraste hui-leux qui circule dans le corps grâce à une pompe (une machine cœur-poumon modifiée pour cet usage particulier).

Avec l'idée d'autopsie virtuelle, ses promoteurs mettent en avant l'objectivité et la précision des machines par rapport aux interventions humaines, mais aussi la reproductibilité des analyses, qui peuvent être réalisées à tout moment par diverses personnes sur la base des données stockées: la numérisation permet de reconstruire des images en deux ou trois dimensions des structures anatomiques sans que la présence du corps soit nécessaire dans le service. Enfin, l'imagerie forensique permet de voir l'intérieur des corps sans les mutiler comme dans le cas de la dissection.

### **L'imagerie dans le dispositif probatoire**

En entrant sur le terrain du CURML et en suivant les acteurs<sup>6</sup>, nous sommes frappées par le contraste entre la «révolution de l'imagerie forensique», telle qu'elle est présentée dans la littérature scientifique et d'autres supports de promotion, et la réalité des pratiques en médecine légale. Les techniques d'imagerie forensique apparaissent plutôt comme des compléments aux méthodes d'enquête traditionnelles et s'intègrent dans la routine de la prise en charge des défunts<sup>7</sup>. Leur usage, celui de l'angiographie post-mortem en particulier, est confiné à des cas spécifiques (suspicion de maladies cardio-vasculaires comme cause de la mort).

Rares sont les enquêtes ethnographiques sur la médecine légale. Les différentes recherches en sciences sociales se sont plutôt penchées sur ce qui fait la spécificité de cette discipline à la frontière entre le domaine médical et judiciaire, et sur les controverses autour des différentes techniques d'expertise<sup>8</sup>.

<sup>4</sup> Article 253 («Mort suspecte») du Code de procédure pénale suisse du 5 octobre 2007 (= CPP; RS 312.0).

<sup>5</sup> A distinguer de l'autopsie médicale, laquelle est réalisée en cas de mort dite naturelle, sur demande des médecins, et qui nécessite l'accord de la famille (en l'absence de directives anticipées de la personne défunte).

<sup>6</sup> Si dans cette recherche, nous avons principalement suivi les TRM, d'autres professionnels interviennent dans l'enquête médico-légale. Nous en avons côtoyé certains, ceux qui sont rattachés au CURML (médecins légistes, radiologues, préparateurs de corps), et les avons dès lors intégrés dans notre champ d'observation, alors que d'autres n'ont été que mentionnés par nos interlocutrices et interlocuteurs (le procureur qui délègue au CURML cette partie de son enquête, les collaborateurs du laboratoire de toxicologie, ou encore les employés des pompes funèbres).

<sup>7</sup> Les termes utilisés par les professionnels du CURML sont ceux de «corps» ou de «cas». Si nous utilisons, de notre côté, ceux de «défunt» ou de «cadavre», qui sont plus génériques, nous aurons également recours à ces appellations-là quand le contexte l'autorise et restitue notre analyse relative aux différentes dimensions de la prise en charge des défunts (accent sur la matérialité corporelle, statut évolutif du cadavre selon les examens, etc.).

<sup>8</sup> Voir par exemple: Golan (2004), Halfon (1998), Johnson-McGrath (1995).

La recherche de Timmermans (2006) fait figure d'exception dans la mesure où ce chercheur, sur la base d'une enquête de terrain de trois ans dans un centre de médecine légale étatsunien, a analysé dans le détail les modalités concrètes de réalisation de l'enquête médico-légale, d'établissement de la preuve et de la «vérité du corps». Il a cependant mené son enquête dans un contexte où l'imagerie médicale n'avait pas encore pris la place qui est la sienne aujourd'hui. Nos données ethnographiques nous amènent à placer les techniques d'imagerie au sein du dispositif probatoire, pour saisir ce qu'elles ont de spécifique par rapport à d'autres techniques, mais aussi dans quelle mesure elles s'intègrent, en tant qu'outil parmi d'autres de détermination des causes de la mort, dans les modalités pratiques du raisonnement médico-légal, faisant varier les «frontières d'humanité» (Rémy & Winance 2010).

L'avènement de l'imagerie médicale et l'usage qui en est fait au CURML nous poussent à réfléchir aux modalités pratiques de l'enquête sur la mort. Comment la preuve de la mort est-elle fabriquée sur l'ensemble de la chaîne de prise en charge des corps et quelle place prend l'imagerie dans ce processus? Cette question est d'autant plus pertinente qu'avec l'avènement de l'imagerie médicale, on passe d'un «dispositif de preuve» (Mandressi 2009) fondé sur les sens et l'expérience – la vue, le toucher, l'odorat – dans le cadre de l'autopsie, à un dispositif fondé sur l'interprétation d'images et des modélisations virtuelles. En nous inspirant des travaux de Dodier (1993) sur les modalités pratiques du raisonnement médical, nous souhaitons comprendre comment les techniques agissent en tant qu'instruments de connaissance et médiations du rapport au corps mort<sup>9</sup>.

### Faire parler les morts

Lorsqu'un corps arrive au CURML, les différents acteurs du service s'allient pour répondre aux demandes du procureur et déterminer les causes du décès. Leur expertise répond aussi à un engagement moral, celui de rendre justice au mort: ils sont en effet conscients d'être les seuls «porte-parole» des défunts. Ensemble, ils mettent à l'épreuve différents scénarios et testent plusieurs hypothèses: ils recherchent un morceau de lard qui

expliquerait l'étouffement en plein repas de cet homme mort sur son palier après avoir apparemment cherché de l'aide; cherchent à comprendre la noyade de cette jeune enfant qui a dit à ses amis qu'elle ne se sentait pas bien lorsqu'elle est entrée dans l'eau; vérifient que ce corps démembré, «accident de train», ne cache pas un projectile et donc l'intervention d'un tiers; analysent de près les images de l'angiographie de cette femme morte d'une hémorragie à la suite d'une intervention de routine à l'hôpital. L'histoire de la personne – matérialisée dans un dossier médical et rapportée par des témoins – accompagne le corps et dirige le regard des professionnels. Chaque technique mobilisée donnera un éclairage spécifique sur la mort. En effet, on ne voit pas la même chose et on ne cherche pas la même chose, avec une autopsie, un passage au scanner ou une angiographie. Pour cet homme mort seul dans sa voiture à la suite d'un test d'effort chez le cardiologue, une angiographie s'impose. Le scanner a mis en évidence des artères calcifiées de même qu'un «gros cœur» (cardiomégalie): l'intervention d'un tiers est écartée. L'angiographie, en rétablissant la circulation sanguine du corps, permettra de visualiser l'ensemble des vaisseaux et de déterminer définitivement ce qui a causé la mort subite de cet homme. Mais dans certains cas, comme pour cette jeune femme retrouvée morte au bord du lac, une autopsie est demandée par le procureur, notamment pour déterminer si elle était morte ou non avant d'entrer dans l'eau.

Tous ces dispositifs techniques permettent aux professionnels de visualiser et d'isoler les causes de la mort, que ce soit sur des coupes de scanner ou en observant les organes lors de l'autopsie. Ce double processus de contextualisation de la mort et de réduction du corps à des images ou des organes fait partie intégrante du raisonnement médico-légal. Mais ces dispositifs d'enquête ont aussi des incidences sur l'ontologie des corps morts et font varier la frontière entre humain et non-humain, animé et inerte, mort et vivant.

### Variations sur le corps mort

Lors de sa prise en charge dans le centre de médecine légale, le défunt, sous l'effet de dispositifs techniques, cognitifs et organisationnels, subit des variations ontologiques importantes<sup>10</sup>. Récep-

<sup>9</sup> Dans le cadre d'une précédente recherche, menée conjointement par Séverine Rey, José Jorge et Céline Schnegg, nous avons analysé les médiations liées à l'utilisation des techniques d'imagerie dans la pratique cette fois-ci clinique des TRM et leurs enjeux du point de vue de la prise en charge des patients («Voir, penser et faire par des images: étude anthropologique de la médiation technique à l'œuvre dans la pratique professionnelle des TRM», FNS-DORE, durée 18 mois, 2012-2014).

<sup>10</sup> Plusieurs travaux ethnographiques ont montré ces variations ontologiques dans le domaine clinique. Voir notamment Mol (2002) sur le cas de l'athérosclérose.

tionné dans le service par le préparateur en tant que personne décédée, le corps est enregistré, numéroté et défini comme un «cas à examiner». Les professionnels en parlent alors comme du «cas 3519», mais plus souvent, ils le désignent par ce qui le caractérise: «l'enfant», «le noyé», «le train», «le pourri», «le pendu». Ces qualificatifs ne sont pas péjoratifs, ils servent de repères pour organiser, orienter et cibler les examens: «l'enfant» fera l'objet d'une précaution, d'une distance et d'une attention particulières, «le pourri» passera plutôt en fin de journée en raison de l'odeur, «le pendu» nécessitera des images spécifiques au niveau cervical.

Afin de limiter les interférences humaines, le scanner a lieu en premier<sup>11</sup>, avant tout autre examen. Pour cet examen, le TRM et le préparateur mettent le corps dans un grand sac bleu foncé à fermeture éclair pour des raisons d'hygiène et pour faciliter son transport. Il leur faut alors attacher, placer ou déplacer «le sac» sur la table du scanner. Pendant le scanner, derrière l'écran, le corps devient des images de coupes<sup>12</sup> sur lesquelles le TRM dirige son regard et celui de la machine en fonction du scénario sur la mort: il regarde par exemple les œdèmes du cou pour le pendu ou le contenu des poumons pour la noyée. Le corps revient ensuite en salle d'autopsie pour l'examen externe. Il est sorti du sac et redevient visible. Un médecin légiste et un préparateur le déshabillent, le mesurent et le photographient, différents signes et lésions sont notés, le légiste enregistre ses observations sur dictaphone.

Dans le cas d'une angiographie, le corps, remis dans son sac, retourne au scanner avant l'autopsie. Pour la réaliser, le TRM va pratiquer une canulation, autrement dit introduire des tubes dans les vaisseaux fémoraux: cela nécessite une intervention sur la jambe du défunt, raison pour laquelle ils doivent ouvrir partiellement le sac. Puis, par l'intermédiaire de la pompe qui rétablit la circulation sanguine, l'ensemble des vaisseaux est vascularisé. Cette pompe «réanime» temporairement le système cardio-vasculaire afin de pouvoir visualiser sur l'écran, par l'intermédiaire du scanner, les lésions de manière dynamique. Le temps de l'examen donc, la circulation sanguine du corps est rétablie: c'est l'exemple paradigmatique du jeu sur la frontière entre mort et vivant.

Lors de l'autopsie, le préparateur et le médecin légiste ouvrent, découpent et tranchent le corps selon un protocole pré-défini, en débutant par le thorax, suivi de l'abdomen et de la tête. Au fur et à mesure de l'autopsie, l'humanité du corps disparaît:

il devient une collection d'organes et de chair, la peau du crâne est retournée et recouvre le visage, les côtes apparaissent, l'abdomen est vide, nous sommes presque face à une carcasse. Au terme de l'examen, le travail de reconstruction du préparateur consiste à remettre les organes à leur place, à recoudre le corps et à le laver afin d'«effacer» au mieux les traces de leur intervention et de redonner une face humaine au défunt qui sera bientôt vu et touché par ses proches. Emballé dans un drap blanc, le corps est remis aux services des pompes funèbres et quitte le service. Les professionnels travaillent alors sur les prélèvements et les images pour rédiger un rapport médico-légal, auquel sont joints un rapport radiologique et différentes analyses de laboratoire.

L'enquête médico-légale fait donc varier les frontières d'humanité par des dispositifs de réduction, de contextualisation, d'abstraction et de visualisation du corps. Ces variations ontologiques entre corps, images, organes et défunts, répondent à des raisons scientifiques mais aussi morales. Les différents dispositifs rendent en effet acceptable ce qui, hors du contexte précis et encadré de l'enquête médico-légale, est associé à la profanation de cadavres, comme le précise le préparateur en salle d'autopsie au terme de la reconstruction du corps d'une jeune femme. L'utilisation d'intermédiaires comme l'appareil photo, le dictaphone, les protocoles et, de manière plus radicale, les techniques d'imagerie médicale, permet par ailleurs de mettre à distance non seulement les morts mais aussi la mort elle-même. Cette distanciation devient même un impératif dans les cas qui touchent les professionnels, en particulier les enfants, et pour lesquels trouver un sens à la mort relève du devoir moral.

En replaçant les techniques d'imagerie forensique sur la chaîne de prise en charge des corps morts, nos premières données ethnographiques nous ont permis de dégager ces quelques pistes d'analyse qui ouvrent à des réflexions plus générales sur les enjeux scientifiques et moraux du travail d'établissement de la preuve en médecine forensique. Il nous semble aujourd'hui indispensable d'approfondir ces premières données par une enquête au long cours, voire même de comparer deux centres de médecine légale, le CURML favorisant une intégration des techniques d'imagerie et un centre plus «révolutionnaire» qui viserait, dans un avenir plus ou moins lointain, le remplacement des techniques classiques d'autopsie par du tout virtuel.

<sup>11</sup> Rarement, l'examen externe est réalisé avant le scanner: c'est notamment le cas lorsqu'une personne a été percutée par un train. Le corps est littéralement en morceaux: un préparateur les remet «à leur place» dans le sac avant le passage au scanner.

<sup>12</sup> Cette mise à distance du corps, de même que sa réduction à un cliché radiologique, a été documentée par plusieurs recherches en sciences sociales portant sur l'imagerie médicale dans le domaine des vivants. Voir notamment: Boullier (1995), Saunders (2008).

## RÉFÉRENCES

- Beauthier François, Beauthier Jean-Pol.** 2011 (2008). «Autopsie médico-légale», in: Beauthier Jean-Pol (dir.), *Traité de médecine légale*, p. 111-133. Bruxelles: De Boeck.
- Boullier Dominique.** 1995. «Du patient à l'image radiologique: une sociologie des transformations». *Techniques & culture* 25-26: 19-34.
- Brandli Fabrice, Porret Michel.** 2014. *Les corps meurtris. Investigations judiciaires et expertises médico-légales au XVIII<sup>e</sup> siècle*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Dodier Nicolas.** 1993. *L'expertise médicale. Essai de sociologie sur l'exercice du jugement*. Paris: Métailié.
- Golan Tal.** 2004. «The Emergence of the Silent Witness: The Legal and Medical Reception of X-rays in the USA». *Social Studies of Science* 34(4): 469-499.
- Grabherr Silke, Dominguez Alexandre, Mangin Patrice.** 2011. «L'angio-CT post-mortem: un nouvel outil diagnostique». *Revue médicale suisse* 7(303): 1507-10.
- Halfon Saul.** 1998. «Collecting, Testing and Convincing: Forensic DNA Experts in the Courts». *Social Studies of Science* 28(5-6): 801-828.
- Johnson-McGrath Julie.** 1995. «Speaking for the Dead: Forensic Pathologists and Criminal Justice in the United States». *Science, Technology, & Human Values* 20(4): 438-459.
- Mandressi Rafael.** 2009. «De l'œil et du texte. Preuve, expérience et témoignage dans les «sciences du corps» à l'époque moderne». *Communications* 84(1): 103-118.
- Mol Annemarie.** 2002. *The Body Multiple. Ontology in Medical Practice*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Rémy Catherine, Winance Myriam.** 2010. «Pour une sociologie des «frontières d'humanité». *Politix* 2(90): 7-19.
- Saunders Barry F.** 2008. *CT Suite. The Work of Diagnosis in the Age of Noninvasive Cutting*. Durham NC: Duke University Press.
- Thali Michael J., Jackowski Christian, Oesterhelweg Lars, Ross Steffen G., Dirnhofer Richard.** 2007. «VIRTopsy – The Swiss virtual autopsy approach». *Legal Medicine* 9(2): 100-104.
- Timmermans Stefan.** 2006. *Postmortem: How Medical Examiners Explain Suspicious Deaths*. Chicago: University of Chicago Press.

## AUTEURES

**Séverine Rey** est professeure en sciences sociales à la Haute école de santé Vaud (HESAV), Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO). Ses recherches récentes se répartissent dans deux domaines: les études genre (choix atypiques de formation et insertion professionnelle) et l'anthropologie des techniques, avec comme centre d'attention l'imagerie médicale.

**Céline Schnegg** est doctorante en sciences sociales à l'Université de Lausanne. Sa thèse porte sur le risque lié à la consommation d'alcool pendant la grossesse. Dans le cadre de ses recherches, elle articule sociologie des pratiques médicales, sociologie des sciences et des techniques et sociologie des problèmes publics.

*severine.rey@hesav.ch, celine.schnegg@infomaniak.ch*

*HESAV  
Avenue de Beaumont 21  
CH-1011 Lausanne*