

2024-2025

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en MÉDECINE D'URGENCE

Évaluation des pratiques préhospitalières des médecins urgentistes des SMUR du Maine-et-Loire en terme de pose d'obstacle médico-légal sur les certificats de décès.

LAFONT Ilona

Née le 11 janvier 1998 à Reims (51)

Sous la direction de M. le Dr DUVAL Damien

Membres du jury

Madame la Pr DOUILLET Delphine | Présidente

Monsieur le Dr DUVAL Damien | Directeur

Monsieur le Pr SAVARY Dominique | Membre

Madame la Dr RENARD Laura | Membre

Soutenue publiquement le :
28 octobre 2025

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussignée LAFONT Ilona,
déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiante le **28/09/2025**

SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrais pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerais les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrais et les perfectionnerais pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Cédric ANNWEILER

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie :

Pr Sébastien FAURE

Directeur du département de médecine : Pr Vincent DUBEE

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean-François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	Médecine
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie
COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine
COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine

DINOMAIS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Matthieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	ANATOMIE	Médecine
FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
GUILET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HUNAULT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KAZOUR François	PSYCHIATRIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie
LACCOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAI Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LIBOUBAN Hélène	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VENEREOLOGIE	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine
ORVAIN Corentin	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
PAISANT Anita	RADIOLOGIE	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie

PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RIOU Jérémie	BIOSTATISTIQUE	Pharmacie
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine
RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE	Médecine
RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

AMMI Myriam	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE	Médecine
BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie

BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BENOIT Jacqueline	PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BERNARD Florian	ANATOMIE	Médecine
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BOUCHER Sophie	ORL	Médecine
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
BRILLAND Benoit	NEPHROLOGIE	Médecine
BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
BRUGUIERE Antoine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHABRUN Floris	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CHAO DE LA BARCA Juan-Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHOPIN Matthieu	MEDECINE GENERALE	
CODRON Philippe	NEUROLOGIE	Médecine
DEMAS Josselin	SCIENCES DE LA READAPTATION	Médecine
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine
GHALI Maria	MEDECINE GENERALE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HADJ MAHMOUD Dorra	IMMUNOLOGIE	Pharma
HAMEL Jean-François	BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE	Médicale
HAMON Cédric	MEDECINE GENERALE	Médecine
HELESBEUX Jean-Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine
KHIATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LEFEUVRE Caroline	BACTERIOLOGIE ; VIROLOGIE	Médecine
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEPELTIER Elise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine

NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PENCHAUD Anne-Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine
PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
PIRAUX Arthur	OFFICINE	Pharmacie
POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Emilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GENERALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

ATER		
BARAKAT Fatima	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
ATCHADE Constantin	GALENIQUE	Pharmacie
PRCE		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
COYNE Ashley	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé
RIVEAU Hélène	ANGLAIS	
PAST-MAST		
AUBRUCHET Hélène		
BEAUVAIS Vincent	OFFICINE	Pharmacie
BRAUD Cathie	OFFICINE	Pharmacie
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie
MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
CHAMPAGNE Romain	MEECINE PHYSIQUE ET READAPTATION	Médecine
KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTEROLOGIE	Médecine
GUITTON Christophe	MEDECINE INTENSIVE-REANIMATION	Médecine
LAVIGNE Christian	MEDECINE INTERNE	Médecine
PICCOLI Giorgina	NEPHROLOGIE	Médecine
POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE-RADIODERAPIE	Médecine
SAVARY Dominique	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
PLP		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine

REMERCIEMENTS

À Madame le **Professeur Delphine DOUILLET**,

Merci d'avoir porté autant d'intérêt à mon sujet depuis le début, de me faire l'honneur de présider ce jury et de juger mon travail.

À Monsieur le **Docteur Damien DUVAL**,

Merci d'avoir accepté de diriger cette thèse et pour ton accompagnement tout au long de ce travail.

À Monsieur le **Professeur Dominique SAVARY**,

Merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury et de juger mon travail, mais également pour tous tes enseignements, troqués contre n'importe quelle anecdote en journée SMUR.

À Madame le **Docteur Laura RENARD**,

Merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury et de juger mon travail, pour ton accompagnement et tes conseils avisés depuis mon premier semestre, pour ton accueil chaleureux dans le service de médecine légale et pour ta disponibilité.

À Messieurs les **Docteurs Florian SACHE et Kamil BENNOUNA**,

Merci pour votre aide dans la réalisation de ce projet aux CH de Cholet et de Saumur, sans laquelle je n'aurais pu rendre un travail multicentrique.

À Madame le **Docteur Nathalie JOUSSET**,

Merci infiniment d'avoir accepté de me recevoir en stage dans votre service, pour vos enseignements et pour l'intérêt que vous avez porté à mon projet, à la croisée de nos deux spécialités.

À l'ensemble des équipes du **Département de Médecine d'Urgence du CHU d'Angers**, merci de m'avoir accueillie et accompagnée pour mes premiers pas en médecine d'urgence.

À l'ensemble du **Service de Médecine Légale et Expertises Médicales du CHU d'Angers**, merci pour votre accueil chaleureux et bienveillant, de m'avoir intégrée comme l'une des vôtres et pour tous vos enseignements, que j'aurai à cœur d'appliquer fidèlement dans ma pratique aux urgences.

À l'ensemble des **équipes** des services de **Gériatrie** du CHU d'Angers, **Urgences Pédiatriques** du CH du Mans, **Cardiologie** du CH de Cholet et **Réanimation Chirurgicale A** du CHU d'Angers, merci pour votre accueil et pour toutes les connaissances transversales que vous m'avez apportées, qui seront essentielles dans ma pratique future.

À l'ensemble des équipes des **SMUR d'Angers, Cholet et Saumur**, merci d'avoir pris le temps de participer à cette étude et d'avoir permis l'aboutissement de ce projet.

REMERCIEMENTS

À mes parents **Valérie et Gaëtan**, merci pour votre soutien dans tout ce que j'entreprends depuis ma plus tendre enfance. Merci de m'avoir permis de pratiquer le loisir que je souhaitais et d'avoir sacrifié tant de dimanches matin pour mes compétitions. Merci de m'avoir donné la chance de découvrir le monde et d'avoir éveillé en moi cette passion pour le voyage et la photographie. Merci pour toutes les petites attentions depuis la PACES, les bons petits plats, les gâteaux, les jacuzzis sous le ciel étoilé à refaire le monde, les soirées jeux de société et les sorties shopping pour me changer les idées. Merci pour votre accompagnement pendant toutes ces années d'études, de près ou de loin, dans les bons moments et surtout dans les moments difficiles.

À **Chloé**, merci pour cette amitié depuis plus de 15 ans, malgré les études et la distance qui nous séparent maintenant. Merci pour ta bonne humeur et ton optimisme, pour tous tes encouragements mais surtout de toujours être toi-même, source de situations improbables et de fous rires inépuisables.

À **Franck**, merci de m'avoir toujours considérée comme une deuxième fille, pour ta bienveillance et ta joie de vivre communicative, ton accueil en toutes circonstances et ta disponibilité.

À **J'aime le Veau**, merci pour votre amitié fidèle depuis la terminale. Merci à ce groupe de m'avoir toujours permis de décompresser et de m'évader le temps d'une soirée ou d'un week-end. Merci pour les futilités et les fous rires infinis, et pour la légèreté que vous apportez à mes journées. Soyez assurés que je ferai toujours tout mon possible pour ne jamais manquer notre rendez-vous annuel du 31 décembre qui me tient énormément à cœur.

À **Lucie, Juliette, Clémentine, Cécile et Marie**, merci pour toutes ces années d'externat à Tours, pour nos soirées pizza et nos *Secret Santa*, je suis très heureuse d'avoir partagé cette étape à vos côtés. Merci aussi pour tous les bons moments vécus depuis le début de l'internat malgré l'éloignement géographique, pour les vacances, les week-end et les mariages, et pour tout ce qui nous attend bientôt.

À ma **team premier semestre**, ma team de gériatrie, ma team rouge-vert et bleu-blanc, merci d'avoir été là pour mes premiers pas d'interne, pour les goûters et les cafés, et pour votre soutien quotidien surtout les jours de visite (dédicace à Protagoras). Au P'tit Del, à nos parties de babyfoot, à mon talent caché aux fléchettes, au GériaTour, à l'anniv de Jean-Nic, à la Foulée des Géants et surtout, à cette amitié qui ne cesse de grandir. Signé, le sourcil sardonique.

À mes **co-DESMU**, merci d'avoir été la promo que j'espérais, soudée, bienveillante et bonne ambiance. Merci pour tous les bons moments passés ensemble, pour les congrès, les resto, les verres, les cours d'écho et les galères partagées.

À tous mes **co-internes** rencontrés pendant ces trois années, des urgences adultes à la RCA, en passant par le SAMU, les urgences pédiatriques, la cardio et la médecine légale, merci pour les titres de café, les gâteaux et toutes les belles aventures partagées, parfois dans l'adversité mais toujours dans l'entraide, la bienveillance et la bonne humeur. J'espère avoir le plaisir de vous recroiser prochainement, en garde, pour un avis, ou simplement autour d'un verre.

À **Câline**, qui m'accompagne fidèlement depuis 2005, et qui n'a jamais cessé d'essayer de m'aider dans mes révisions en s'allongeant sur mes feuilles ou en marchant sur mon clavier. Merci pour ta douceur et ton soutien moral constant.

À **papilou, mamilou, papi et mamie**, merci d'avoir veillé sur moi toutes ces années, j'aurais tant aimé partager ce moment avec vous.

Et enfin, à **Mathieu**, merci pour tout. Merci pour ton accompagnement et ton soutien au quotidien. Merci pour ta patience, vraiment inépuisable. Merci pour ton humour, ton optimisme et ta capacité à toujours voir le verre à moitié plein. Merci pour les pique-niques au coucher de soleil, les délicieux petits plats et toutes les petites attentions. Merci de croire en moi pour nous deux depuis le premier jour d'internat. J'ai hâte de tout ce qui nous attend, de vivre plein d'aventures et d'explorer le monde à tes côtés.

**ÉVALUATION DES PRATIQUES PRÉHOSPITALIÈRES DES
MÉDECINS URGENTISTES DES SMUR DU MAINE-ET-LOIRE
EN TERME DE POSE D'OBSTACLE MÉDICO-LÉGAL SUR LES
CERTIFICATS DE DÉCÈS.**

Ilona LAFONT

Affiliation : aucune

Liste des abréviations

SMUR	Structure mobile d'urgence et de réanimation
OML	Obstacle médico-légal
SAMU	Service d'aide médicale urgente
CHU	Centre hospitalier universitaire
CH	Centre hospitalier
Min	Minimum
Max	Maximum
DS	Déviation standard

PLAN

RESUME.....	1
INTRODUCTION	2
MATÉRIELS ET MÉTHODES	6
1. Design de l'étude	6
2. Objectifs de l'étude	8
3. Analyses statistiques	9
4. Autorisations et informations	9
RÉSULTATS	10
1. Inclusions	10
2. Caractéristiques générales	10
3. Critère de jugement principal	14
4. Critères de jugement secondaires	15
DISCUSSION	20
CONCLUSION	25
BIBLIOGRAPHIE.....	26
LISTE DES FIGURES	28
LISTE DES TABLEAUX.....	29
TABLE DES MATIERES	30
ANNEXES.....	I

RESUME

Évaluation des pratiques préhospitalières des médecins urgentistes des SMUR du Maine-et-Loire en terme de pose d'obstacle médico-légal sur les certificats de décès.

Introduction : La rédaction du certificat de décès fait partie des actes réalisés par les médecins du SMUR (Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation), avec un enjeu médico-légal important, mais complexe en préhospitalier du fait d'informations souvent incomplètes. La décision de poser un obstacle médico-légal (OML), conditionnant l'ouverture d'une enquête judiciaire, reste insuffisamment appliquée en France avec près de 30% de décès violents, suspects ou engageant une responsabilité éventuelle n'en bénéficiant pas, à tort selon les recommandations (multiples et non consensuelles). Cette inadéquation est souvent attribuée à un manque de formation sur le sujet.

Objectifs : Evaluer l'adéquation aux recommandations des pratiques préhospitalières des urgentistes des SMUR du Maine-et-Loire concernant la pose d'OML, rechercher une corrélation avec une formation préalable ou l'expérience professionnelle, et analyser les facteurs influençant cette décision.

Matériels et méthodes : Une étude multicentrique, prospective, observationnelle et descriptive des pratiques professionnelles a été menée du 10 avril au 31 juillet 2025 aux SMUR d'Angers, Cholet et Saumur, à partir de formulaires de recueil d'informations complétés après chaque intervention aboutissant à un décès. Sur les 122 décès recensés, 65 cas ont été inclus et confrontés à une liste d'indications d'OML, élaborée à partir des recommandations existantes.

Résultats : Parmi les 65 dossiers, 25 OML ont été posés alors que 33 décès en nécessitaient un. Le taux d'adéquation aux recommandations était de 76% (n=25/33). Ni la formation préalable en médecine légale ($p=0,687$), ni l'expérience professionnelle ($p=0,883$) n'étaient associées à une meilleure adéquation. L'OML était plus fréquent chez les patients jeunes ($p=0,003$), autonomes ($p=0,009$), sans antécédent ($p=0,041$) ou avec antécédents psychiatriques et addictologiques ($p<0,001$), et moins fréquent en cas d'antécédents cardiovaskulaires ($p<0,001$).

Conclusion : Cette étude retrouve un taux d'adéquation aux recommandations de 76%, comparable à la littérature, mais traduisant près d'un quart de décès violents, suspects ou engageant une responsabilité éventuelle non signalés. Les facteurs influençant la décision d'OML concordent avec les études précédentes. L'absence d'impact d'une formation médico-légale préalable ou de l'expérience professionnelle sur le taux d'adéquation souligne la nécessité de mise en place d'outils d'aide à la prise de décision standardisés, pratiques et adaptés au terrain préhospitalier.

INTRODUCTION

Le constat de décès avec rédaction du certificat de décès [Annexe 1] fait partie des actes réalisés par les médecins urgentistes exerçant en préhospitalier (1). C'est un acte médical qui comporte un important enjeu médico-légal et qui engage les responsabilités civile, pénale et disciplinaire du médecin qui l'accomplit (2). La complexité de cet acte réside dans le fait que les médecins du SMUR interviennent auprès de patients inconnus et en dehors de l'hôpital (domicile, lieu de travail, voie publique...). Les antécédents, les traitements, l'autonomie et les circonstances du décès sont parfois difficiles à récupérer sur les lieux d'intervention, d'autant plus s'il n'y a pas de témoins ou de proches.

Lors de la rédaction du certificat de décès et selon les circonstances, le médecin doit également évaluer si un obstacle médico-légal (OML) à l'inhumation doit être posé, permettant de notifier aux autorités judiciaires tout décès n'apparaissant pas de cause naturelle et/ou pouvant impliquer une responsabilité éventuelle. Un décès de cause naturelle est souvent défini comme résultant de l'évolution normale de la vie, pouvant être expliqué par une maladie connue ou évidente, et ne découlant pas de blessures ou de facteurs environnementaux anormaux (3). L'OML entraîne la mise à disposition du corps auprès de la justice en vue d'une enquête et toutes les opérations funéraires sont alors suspendues. Le Procureur de la République décide ensuite soit d'une levée de cet obstacle, soit d'une enquête et de procédures approfondies (levée de corps, examen de corps, prélèvements, autopsie médicolégale...) (4-8).

Il est important de préciser qu'en cas de doute lors d'une intervention, le fait de poser un obstacle médico-légal sur un certificat de décès alors qu'il n'aurait pas été nécessaire ne constitue pas une erreur en tant que telle (9,10). En effet, cela permet d'alerter les autorités sur une situation douteuse et d'entrer dans une procédure d'enquête. Elle peut s'avérer très courte lorsque les données de l'enquête judiciaire permettent de clarifier la situation sans nécessité d'examen complémentaire, permettant alors au Procureur de la République de lever cet obstacle et de restituer le corps à la famille pour la suite des opérations funéraires.

La véritable difficulté n'est donc pas de poser trop d'OML sur les certificats de décès, mais bien de ne pas en poser quand la situation l'exige. Même si le Procureur de la République peut lui-même demander des examens complémentaires sur un dossier pour lequel l'OML n'a pas été posé, il n'est en pratique pas au courant de tous les dossiers. Certaines morts violentes, suspectes ou engageant une éventuelle responsabilité peuvent alors ne jamais être examinées.

A ce jour il n'existe pas de texte légal de référence répertoriant toutes les indications de pose d'obstacle médico-légal, seules des recommandations ont été établies par différentes instances (11-13):

- le bulletin du Conseil national de l'Ordre des médecins, en date de janvier 1999 [Annexe 2]
- les recommandations européennes n°R(99)3, relatives à l'harmonisation des règles en matière d'autopsie médicolégale du Conseil de l'Europe du 2 février 1999 [Annexe 3]
- les propositions des Journées scientifiques du Samu de France, en date d'octobre 2005 [Annexe 4]
- au verso du certificat de décès, conforme à l'arrêté du 17 juillet 2017 [Annexe 1.2]

On retrouve dans la littérature plusieurs articles et travaux de thèse ayant montré, en préhospitalier en France, une pose d'obstacle médico-légal qui n'est presque jamais à l'excès, mais au contraire nettement sous-utilisé (tableau I). En moyenne selon toutes ces études, le taux d'adéquation aux recommandations en terme de pose d'OML en France est d'environ 70 à 75%. Cela représente 25 à 30% de décès pour lesquels un OML avait lieu d'être posé mais ne l'a pas été, correspondant ainsi à près de 30% de décès violents, suspects ou engageant une responsabilité éventuelle pour lesquels aucune enquête n'a été menée.

Dans la plupart des articles, cette inadéquation est majoritairement attribuée à un manque de formation et de connaissances des médecins urgentistes sur le sujet, suggérant en conclusion la mise en place d'une formation appropriée afin d'améliorer ces pratiques (14-19).

Tableau I : bibliographie des pratiques sur l'obstacle médico-légal en France.

Étude / thèse	Type d'étude	Taux d'adéquation aux recommandations sur l'OML Autres constats
Vignat M. et al, 2007 (20)	rétrrospective monocentrique SMUR de Lyon-Sud 236 décès	72% d'adéquation aux recommandations sans OML à l'excès OML insuffisamment utilisé pour les morts violentes, inexpliquées sur voie publique, subites et les suicides
Pacalin V. et al, 2010 (14)	rétrrospective monocentrique SMUR de Garches 132 décès	40% d'adéquation aux recommandations, 1 OML à l'excès OML insuffisamment utilisé pour les morts violentes et subites
Berthelot K. et al, 2011 (15)	rétrrospective monocentrique SMUR de Grenoble 397 décès	67% d'adéquation aux recommandations OML insuffisamment utilisé pour les morts violentes et accidentelles
Dang C. et al, 2012 (21)	rétrrospective monocentrique SMUR de Henri Mondor 183 décès avec OML	Pas d'OML à l'excès
Bouvet R. et al., 2012 (22)	rétrrospective monocentrique SMUR de Rennes 333 décès	74% d'adéquation aux recommandations Corrélation entre pose d'OML et âge du défunt (plus jeune), service enquêteur (police), distance (zone urbaine) Pas de corrélation pour le sexe ou l'horaire d'intervention OML insuffisamment utilisé pour les suicides (61%) et les accidents de la voie publique
Desrues F. et al, 2013 (16)	rétrrospective monocentrique SMUR de Bayonne 135 décès	81% d'adéquation aux recommandations OML insuffisamment utilisé pour les morts subites, en hôpital psychiatrique ou pouvant engager une responsabilité
Giordano A., 2011 (23)	prospective monocentrique SMUR d'Annecy 37 décès	74% d'adéquation aux recommandations sans OML à l'excès Corrélation entre pose d'OML et âge du défunt Pas de corrélation pour le sexe ou le lieu de décès OML insuffisamment utilisé pour les suicides et les morts inattendues du sujet jeune
Parrain C., 2018 (17)	rétrrospective monocentrique IML de Limoges 679 décès	85% d'adéquation aux recommandations, 2 OML à l'excès OML insuffisamment utilisé pour les suicides
Galibert S., 2020 (24)	rétrrospective monocentrique SMUR de Limoges 262 décès	68% d'adéquation aux recommandations sans OML à l'excès Corrélation entre pose d'OML et âge du défunt, antécédents Seulement 6,3% des certificats de décès avec OML ne comportant pas d'erreur
De Miramon A., 2021 (18)	rétrrospective monocentrique SMUR de Dreux 86 décès	Examen clinique des patients décédés sans réanimation trop incomplet et OML insuffisamment utilisé pour les pendaisons (seulement 60%)

En préhospitalier, une seule étude à notre connaissance a été réalisée en 2010 à Grenoble afin d'évaluer les pratiques un an après la mise en place d'un protocole de service (25). Elle consistait en une évaluation théorique sous forme de questionnaires à réponses à la fois libres et dirigées. Une amélioration significative des pratiques a été montrée, avec la mort subite et l'accident de la voie publique reconnus comme causes d'OML par 90% des praticiens (contre respectivement 45% et 35% l'année précédente), l'accident domestique et du travail reconnus comme cause d'OML par 65% des

praticiens (contre respectivement 35% et 10% l'année précédente), et la responsabilité d'un tiers évoquée par la quasi-totalité des médecins (alors que seule la responsabilité pénale l'était lors de la précédente analyse de pratiques). Cependant, cette étude n'évaluait pas la pratique réelle sur le terrain.

Au centre de régulation du SAMU 49 à Angers, une fiche réflexe d'aide à la décision de pose d'OML a été mise en place en 2020, en cas d'appel au 15 pour découverte de cadavre sans médecin sur place [Annexe 5]. Cette fiche permet d'aider le médecin régulateur à déterminer le profil du médecin à faire intervenir sur les lieux pour le constat et l'établissement du certificat de décès (médecin généraliste ou médecin légiste via les forces de l'ordre) en fonction des circonstances apparentes du décès décrites par les témoins ou les premiers secours. Bien que ce protocole de régulation reprenne les principales indications de l'OML, elles ne sont pas toutes listées et le protocole est peu utilisé en pratique. Par ailleurs, aucun outil similaire n'a été mis en place pour aider les médecins urgentistes sur le terrain en intervention SMUR à prendre la décision d'une pose d'OML lorsque l'intervention aboutit à un décès.

En ce qui concerne le Maine et Loire, une thèse multicentrique réalisée en 2021 sur l'OML en intrahospitalier a montré, à travers des questionnaires interrogeant les médecins hospitaliers, que le principal frein à la pose d'OML était une « méconnaissance globale sur l'OML » (80,1 % des participants) suivi d'une « méconnaissance des démarches à effectuer au décours » (60,9%). Le fait d'avoir eu une formation antérieure en médecine légale était également à l'origine de réponses significativement meilleures aux cas cliniques proposés avec une pose d'OML plus adéquate (26).

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'adéquation aux recommandations des pratiques préhospitalières des médecins urgentistes des SMUR du Maine-et-Loire concernant la pose d'OML, ainsi que de rechercher une éventuelle corrélation avec une formation préalable ou l'expérience professionnelle, et d'analyser les facteurs influençant cette décision.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

1. Design de l'étude

Il s'agit d'une étude multicentrique, prospective, observationnelle et descriptive d'évaluation des pratiques professionnelles.

Avant de débuter les inclusions, toutes les indications de pose d'OML mentionnées dans chaque recommandation [Annexe 1.2, 2, 3, 4] ont été recensées puis regroupées dans un unique tableau, permettant d'obtenir une liste exhaustive des différentes indications de pose d'obstacle médico-légal à l'inhumation (tableau II).

Tableau II : liste des indications de pose d'obstacle médico-légal sur un certificat de décès selon les recommandations actuelles.

- Mort dans des conditions suspectes, violentes, ou inconnues ^{1 4}.
- Suspicion d'atteinte à la vie d'autrui ⁴, homicide ou suspicion d'homicide ^{1 2}, et donc, entre autres, les décès par noyade, incendie, pendaison, strangulation, arme à feu, arme blanche, overdose, empoisonnement ³.
- Suicide ou suspicion de suicide ^{1 2 3 4}.
- Suspicion d'overdose ^{3 4}.
- Mort subite de l'adulte, de l'enfant, du nouveau-né ^{1 2 3 4}.
- Mort durant ou au décours d'une grossesse ³.
- Mort inexpliquée sur voie publique ³.
- Accident de transport, en particulier accident de la voie publique ^{1 2 3 4}.
- Mort à l'occasion d'une activité sportive ³.
- Mort engageant une responsabilité éventuelle ^{1 4}.
- Mort mettant en cause une législation particulière : Accident de travail (y compris de trajet) ^{1 2 3 4}, Maladie professionnelle (avérée ou suspicion) ^{1 2 3}, Patient ayant une pension militaire ¹.
- Accident domestique ².
- Suspicion de faute médicale ^{1 2 3}.
- Décès en hôpital psychiatrique ou institut pour handicapés mentaux ³.
- Mort inattendue de personne « exposée » : magistrat, policier, homme politique, expert ³.
- Maladie contagieuse ou entrant dans le cadre d'un problème de santé publique ³.
- Violation des droits de l'homme : suspicion de torture ou toute autre forme de mauvais traitement ^{2 3}.
- Décès en détention (garde-à-vue ou prison) ou potentiellement associé à des actions de police ou militaires ^{2 3}.
- Catastrophe naturelle ou technologique ².
- Corps non identifié de façon certaine ou restes squelettiques ^{2 3 4}.

¹ : Recommandations du Bulletin du Conseil national de l'Ordre des médecins, janvier 1999 [Annexe 2]

² : Recommandations n° R (99)3 relative à l'harmonisation des règles en matière d'autopsie médicolégale du Conseil de l'Europe, 2 février 1999 [Annexe 3]

³ : Propositions des Journées Scientifiques de SAMU de France, octobre 2005 [Annexe 4]

⁴ : Verso du Certificat de décès conforme à l'arrêté du 17 juillet 2017 [Annexe 1.2]

L'étude a été menée du 10 Avril 2025 au 31 Juillet 2025 dans le département du Maine et Loire auprès des SMUR d'Angers, de Cholet et de Saumur.

Les critères d'inclusion étaient la réalisation d'un certificat de décès d'un patient majeur en préhospitalier par un médecin du SMUR du Maine et Loire.

Devant l'impossibilité de récupérer les certificats de décès réalisés en préhospitalier, les données ont été recueillies par le biais de formulaires de recueil d'informations à remplir par le médecin du SMUR après chaque intervention aboutissant à un décès, sans délai établi. De ce fait, les interventions avec signature d'un certificat de décès pour lesquelles le formulaire n'a pas été rempli ont été exclues de l'étude. Les formulaires se présentaient sous la forme d'une feuille A4 imprimée recto-verso [Annexe 6]. Ils étaient mis à disposition en fonction des centres SMUR, soit dans les sacoches administratives directement dans les véhicules du SMUR, soit dans une bannette prévue à cet effet dans les locaux du SMUR afin d'être complétés au retour des interventions, puis collectés dans ces mêmes bannettes ou au secrétariat du centre.

Une première partie du formulaire permettait de récupérer des informations générales sur :

- le médecin du SMUR (centre de référence, antériorité de formation médico-légale sur l'OML, nombre d'années d'exercice post-internat),
- le déroulement de l'intervention (date, heure, lieu, circonstances, réalisation d'une réanimation),
- le patient (âge, sexe, lieu de vie, autonomie, antécédents, traitements).

Une deuxième partie permettait de récupérer, à l'identique et de manière factuelle, les informations du certificat de décès :

- la date et l'heure de décès réelle ou estimée, et si impossible à établir la date et l'heure du constat de décès,
- si l'identité du patient était confirmée,
- si un obstacle médico-légal a été posé,
- les circonstances apparentes du décès,

- si le décès résultait d'un accident de travail,
- si le décès était en lien avec une maladie professionnelle,
- s'il s'agissait d'une mort subite,
- les informations en lien avec une éventuelle grossesse,
- la (les) cause(s) suspectée(s) du décès,
- si une recherche de la cause du décès a été demandée (médicale ou médico-légale).

Une dernière partie sous forme de texte libre était proposée afin de pouvoir rapporter un commentaire divers ou une difficulté éventuelle rencontrée sur l'intervention, pouvant par exemple être en lien avec la rédaction du certificat de décès, la prise de décision de pose d'OML, la demande d'un avis extérieur avant prise de décision, les procédures avec les forces de sécurité ou les élus, ou toute autre remarque.

Les données recueillies ont été anonymisées et centralisées sur un tableau Excel Office® 2021, protégé par un mot de passe.

Une relecture de chaque formulaire a ensuite été faite à posteriori. A l'aide des informations disponibles sur les formulaires concernant le patient et les circonstances d'intervention, et de la liste exhaustive des indications de pose d'obstacle médico-légal selon les recommandations réalisée en amont (tableau II), il a été décidé pour chaque dossier s'il nécessitait, ou non, la pose d'un OML.

Enfin, le service de médecine légale du CHU d'Angers (Institut médico-légal référent du Maine et Loire) a été contacté afin de récupérer les suites données pour chaque dossier ayant bénéficié d'un OML (levée de l'obstacle, levée de corps, examen de corps, autopsie).

2. Objectifs de l'étude

L'objectif principal était de comparer les pratiques préhospitalières des médecins urgentistes des SMUR du Maine et Loire en terme de pose d'obstacle médico-légal sur les certificats de décès par rapport aux recommandations synthétisées pour l'étude. Pour ce faire, un taux d'adéquation aux recommandations

a été calculé entre le nombre de dossiers ayant bénéficié d'un OML et le nombre de dossiers qui auraient dû en bénéficier selon les recommandations.

Parmi les objectifs secondaires, il a été étudié l'existence d'une éventuelle corrélation entre une formation préalable des médecins du SMUR en médecine légale ou leur nombre d'années d'expérience sur le terrain et le fait d'avoir posé un OML à raison, ou de ne pas en avoir posé un à tort, selon les recommandations. Il a également été recherché les indications d'OML les mieux et les moins bien respectées dans l'étude. Il a ensuite été évalué l'influence possible de certains facteurs comme l'âge du patient, le sexe, le niveau d'autonomie, les antécédents et l'heure d'intervention, sur la décision de pose d'OML. Enfin, les suites données aux dossiers ayant bénéficié d'un OML ont été étudiées, afin de déterminer la proportion de levées d'obstacle, de levées de corps, d'examens de corps et d'autopsies.

3. Analyses statistiques

Une description de l'ensemble de la population a été réalisée en donnant les fréquences des différentes catégories pour les variables qualitatives. Les distributions des variables quantitatives n'étant pas toujours gaussiennes, la description de ces variables a été faite à l'aide de la moyenne et de la déviation standard (DS) mais aussi de la médiane, des valeurs minimales et maximales et des interquartiles (75ème et 25ème centiles). La comparaison entre les groupes a été réalisée à l'aide des tests de comparaison de moyennes (Student ou Wilcoxon en fonction de la distribution) pour les variables quantitatives et à l'aide d'un test du chi-deux pour les variables qualitatives. Lorsque les conditions de validité du chi-deux n'étaient pas respectées, celui-ci a été remplacé par le test exact de Fisher.

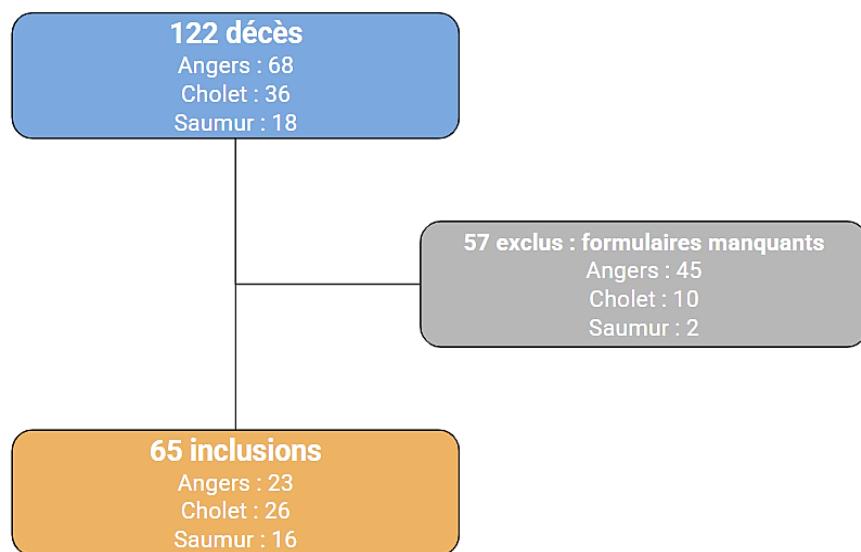
4. Autorisations et informations

Le comité d'éthique du CHU d'Angers a donné un avis favorable à la réalisation de cette étude le 17 mars 2025 [Annexe 7]. Cette étude a été déclarée à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL). Les équipes médicales des différents centres ont été informées des objectifs de l'étude et des modalités de remplissage des formulaires par courriel et au cours d'une réunion en fonction des centres.

RÉSULTATS

1. Inclusions

Du 10 avril 2025 au 31 juillet 2025 il y a eu 68 décès à Angers, 36 décès à Cholet et 18 décès à Saumur, soit un total de 122 décès de patients majeurs lors d'interventions SMUR en Maine et Loire. Sur ces 122 décès, 57 décès ont été exclus de l'étude car le formulaire de recueil d'informations n'avait pas été rempli (45 à Angers, 10 à Cholet et 2 à Saumur). Au total, 65 décès ont donc été inclus dans l'étude soit 53% d'inclusion, dont 23 à Angers (34%, n=23/68), 26 à Cholet (72%, n=26/36) et 16 à Saumur (89%, n=16/18) (figure 1).



2. Caractéristiques générales

Parmi ces 65 interventions SMUR, le médecin intervenant avait reçu, préalablement au cours de sa carrière, une formation en médecine légale et sur l'obstacle médico-légale dans 30% des cas. La moyenne du nombre d'années d'expérience post-internat des médecins intervenant sur ces 65 sorties SMUR était de 10 ans, allant de 0 (année de docteur junior) à 40 ans d'expérience. Dans 60% des cas les interventions étaient déclenchées de jour (entre 08h30 et 20h30) et dans 70% des cas elles avaient lieu au domicile du défunt, suivi de 15% sur la voie publique (tableau III.a).

Tableau III.a : caractéristiques générales des interventions.

Variable	Total (N = 65)
Formation antérieure en médecine légale du médecin sur l'intervention, n (%)	19 (29.69)
Nombre d'années d'expérience du médecin sur l'intervention après l'internat	
Moyenne (\pm DS)	10.32 (\pm 9.89)
Médiane (25% ; 75%)	8 (3 ; 15)
[Min ; Max]	[0 ; 40]
Heure de l'intervention, n (%)	
Jour (8h30-20h30)	39 (60.94)
Nuit (20h30-8h30)	25 (39.06)
Lieu d'intervention, n (%)	
Domicile	45 (69.23)
Voie publique	10 (15.38)
Autre lieu	3 (4.62)
EHPAD ou maison de retraite	2 (3.08)
Établissement accueillant du public	2 (3.08)
Établissement de santé privé	1 (1.54)
Établissement de santé public	1 (1.54)
Exploitation agricole	1 (1.54)

Parmi ces 65 patients décédés, il y avait 41 hommes (63%) et 24 femmes (37%). L'âge moyen était de 66 ans et l'âge médian de 68 ans avec des âges extrêmes allant de 24 à 96 ans. Le lieu de vie des défunt était un logement indépendant dans 90% des cas, avec des patients présentant une autonomie complète au moment du décès dans 72% des cas (GIR 6), une perte d'autonomie légère dans 19% des cas et une perte d'autonomie modérée à sévère dans 9% des cas. Les antécédents médicaux les plus fréquemment retrouvés étaient cardiovasculaires, présents chez 32 patients (57%), suivis des antécédents psychiatriques et addictologiques chez 13 patients (23%). A noter que 5 patients ne présentaient aucun antécédent (9%), et que les données sur les antécédents étaient manquantes dans 9 dossiers. Concernant les traitements, les plus fréquents étaient les cardioprotecteurs, présents chez 19 patients (50%), suivis des anticoagulants ou antiagrégants plaquettaires chez 11 patients (29%). A noter que 10 patients n'avaient aucun traitement médicamenteux (26%), et que les données sur les traitements étaient manquantes pour 27 dossiers (tableau III.b).

Tableau III.b : caractéristiques générales des patients au moment du décès.

Variable	Total (N = 65)
Sexe, n (%)	
Masculin	41 (63.08)
Féminin	24 (36.92)
Age	
Moyenne (\pm DS)	66.46 (\pm 17.63)
Médiane (25% ; 75%)	68 (58 ; 80)
[Min ; Max]	[24 ; 96]
Lieu de vie, n (%)	
Domicile	57 (90.48)
Autre établissement	3 (4.76)
Foyer logement / résidence séniors	2 (3.17)
EHPAD	1 (1.59)
Autonomie, n (%)	
GIR 6	42 (72.41)
GIR 4/5	11 (18.97)
GIR 2/3	5 (8.62)
Antécédents, n (%)	
Cardiovasculaires	32 (57.14)
Pneumologiques	9 (16.07)
Neurologiques	8 (14.29)
Urologiques, digestifs, gynécologiques	6 (10.71)
Orthopédiques, rhumatologiques	2 (3.57)
Oncologiques	6 (10.71)
Psychiatriques, addictologiques	13 (23.21)
Autres antécédents	2 (3.57)
Aucun antécédent	5 (8.93)
Traitements, n (%)	
Anticoagulants, antiagrégants plaquettaires	11 (28.95)
Cardioprotecteurs	19 (50)
Psychotropes	6 (15.79)
Bronchodilatateurs et corticoïdes	5 (13.16)
Antidiabétiques	2 (5.26)
Autres traitements	6 (15.79)
Aucun traitement	10 (26.32)

Parmi ces 65 certificats de décès, un obstacle médico-légal a été posé sur 25 d'entre eux soit 38%.

L'identité du défunt n'était pas confirmée sur 3 interventions. Les circonstances apparentes du décès étaient une mort naturelle pour 45 décès (69%), un suicide pour 8 décès (12%), un accident pour 4 décès (6%), indéterminées pour 7 décès (11%) et en cours d'investigation pour 1 décès (2%). Il s'agissait d'un décès dans le cadre d'un accident de travail pour 1 intervention (2%). Il n'y a eu aucun décès dans le cadre d'une maladie professionnelle. 18 décès (30%) ont été déclarés comme une mort

subite. Il n'y a eu aucun décès en lien avec une grossesse. La cause suspectée du décès était cardiovasculaire dans 35% des cas, liée à une insuffisance respiratoire aigüe dans 29% des cas, traumatique dans 14% des cas, hémorragique (non traumatique) dans 8% des cas, d'une autre cause dans 6% des cas et indéterminée dans 8% des cas. Une recherche médico-légale de la cause du décès a été demandée pour 16 décès (27%) (tableau III.c).

Tableau III.c : caractéristiques générales des certificats de décès.

Variable	Total (N = 65)
Obstacle médico-légal posé sur le certificat de décès, n (%)	
Oui	25 (38.46)
Non	40 (61.54)
Identité du défunt confirmée, n (%)	62 (95.38)
Circonstances apparentes du décès, n (%)	
Mort naturelle	45 (69.23)
Suicide	8 (12.31)
Indéterminées	7 (10.77)
Accident	4 (6.15)
Investigations en cours	1 (1.54)
Accident de travail (y compris trajet), n (%)	
Non	55 (91.67)
Ne sait pas	4 (6.67)
Oui	1 (1.67)
Maladie professionnelle (avérée ou suspicion), n (%)	
Non	57 (95)
Ne sait pas	3 (5)
Mort subite (décès non traumatique avec mode de survenue brutal et inattendu), n (%)	
Non	37 (61.67)
Oui	18 (30)
Ne sait pas	5 (8.33)
Grossesse avant ou lors du décès, n (%)	
Non, pas dans l'année précédent le décès	13 (92.86)
Ne sait pas	1 (7.14)
Contribution de la grossesse au décès, n (%)	
Non	6 (100)
Cause(s) suspectée(s) du décès, n (%)	
Cardiovasculaire	18 (35.29)
Insuffisance respiratoire aigüe	15 (29.41)
Traumatique	7 (13.73)
Hémorragique (non traumatique)	4 (7.84)
Indéterminée	4 (7.84)
Autre	3 (5.88)
Recherche médico-légale de la cause du décès demandée, n (%)	16 (27.12)

3. Critère de jugement principal

Parmi les 65 décès inclus dans l'étude, 25 certificats ont été signés avec un OML (38%, n=25/65) et 40 ont été signés sans OML (62%, n=40/65).

Après relecture de chaque formulaire et en prenant en compte la liste exhaustive des différentes indications de pose d'obstacle médico-légal selon les recommandations actuelles (tableau II), un total de 33 dossiers nécessitaient la pose d'un obstacle médico-légal (51%, n=33/65).

Ainsi, 25 OML ont été posés alors que 33 auraient dû l'être, soit un taux d'adéquation aux recommandations de 76% (n=25/33) (figure 2).

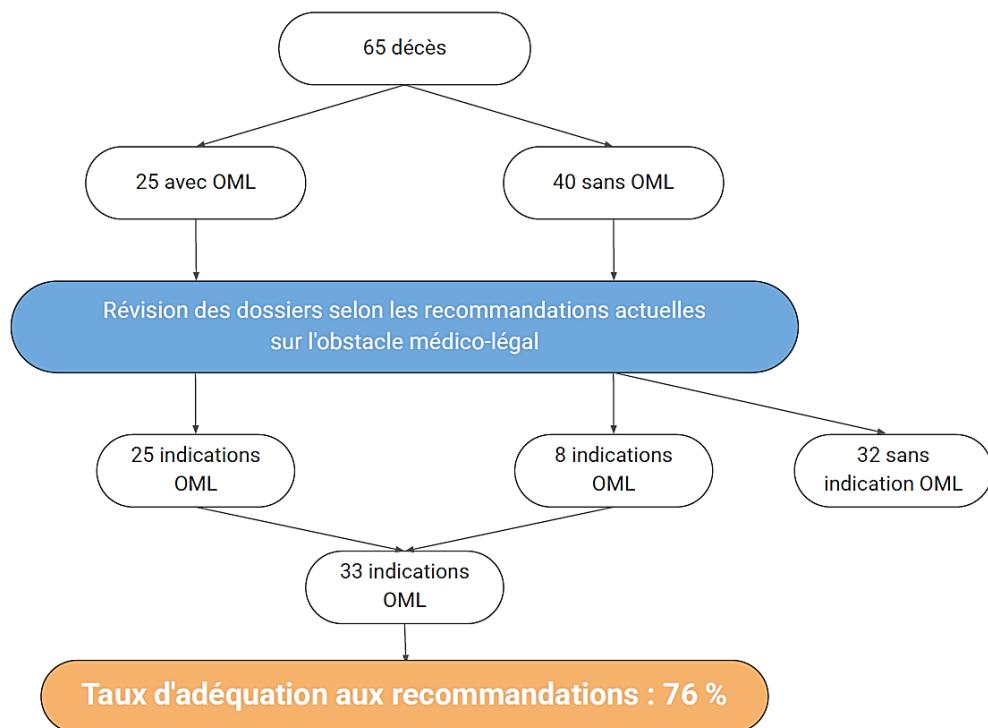


Figure 2 : critère de jugement principal, taux d'adéquation aux recommandations en terme de pose d'obstacle médico-légal sur les certificats de décès en SMUR.

4. Critères de jugement secondaires

Parmi les 33 interventions nécessitant la pose d'un OML selon les recommandations, le médecin intervenant avait reçu, préalablement au cours de sa carrière, une formation en médecine légale et sur l'obstacle médico-légal dans 33% des cas (n=11/33). Cette proportion ne différait pas significativement entre les médecins dont la décision était conforme aux recommandations (36%, n=9/25) et ceux dont elle ne l'était pas (25%, n=2/8). Ainsi, la formation antérieure en médecine légale ne semble pas être corrélée à une meilleure pratique en terme de pose d'obstacle médico-légal sur les certificats de décès ($p=0,687$) (tableau IV).

Tableau IV : lien entre une formation antérieure en médecine légale ou l'expérience professionnelle et la conformité de la pose d'obstacle médico-légal en SMUR.

Variable	Adéquation aux recommandations			P-Value
	Total (N=33)	Oui (N=25)	Non (N=8)	
Formation antérieure en médecine légale du médecin sur l'intervention, n (%)				0.687 ¹
Oui	11 (33.33)	9 (36)	2 (25)	
Non	22 (66.67)	16 (64)	6 (75)	
Nombre d'années d'expérience du médecin sur l'intervention après l'internat				0.883 ²
Compte	33	25	8	
Moyenne (\pm DS)	10.91 (\pm 9.64)	11.16 (\pm 10.46)	10.12 (\pm 7)	
Médiane (25% ; 75%)	10 (4 ; 15)	10 (3 ; 14)	8.5 (6.25 ; 15.75)	
[Min ; Max]	[0 ; 40]	[0 ; 40]	[0 ; 20]	

¹ test de Fisher
² test de Wilcoxon

La moyenne du nombre d'années d'expérience post-internat des médecins étant intervenus sur les 33 cas nécessitant un OML selon les recommandations était de 10,91 ans, avec une médiane de 10 ans, allant de 0 (année de docteur junior) à 40 ans d'expérience. Ces valeurs d'ancienneté n'étaient pas significativement différentes entre les médecins dont la décision était conforme aux recommandations avec une moyenne de 11,16 ans (n=25, médiane 10 ans), et ceux dont la décision n'était pas conforme avec une moyenne de 10,12 ans (n=8, médiane 8,5 ans). Ainsi, le nombre d'années d'expérience du médecin sur l'intervention ne semble pas être associé à un meilleur respect des recommandations en terme de pose d'obstacle médico-légal sur les certificats de décès ($p=0,883$) (tableau IV).

Parmi les 33 OML identifiés dans cette étude après relecture des dossiers selon les recommandations actuelles (tableau II), et sachant qu'un même décès peut nécessiter un OML pour différentes raisons, il y avait :

- 2 décès en hôpital psychiatrique ou institut pour handicapés mentaux (6%) mais 1 n'ayant pas eu d'OML, 7 morts engageant une responsabilité éventuelle (21%) mais 2 n'ayant pas eu d'OML, 17 cas de morts dans des conditions suspectes, violentes ou inconnues (52%) mais 5 n'ayant pas eu d'OML (2 cas de mort dans des conditions violentes, 3 cas de mort dans des conditions inconnues), 4 morts inexplicées sur voie publique (12%) mais 1 n'ayant pas eu d'OML et 5 morts subites (15%) mais 1 n'ayant pas eu d'OML,
- 8 suicides ou suspicions de suicide (24%), 2 suspicions d'overdose (6%), 2 accidents de transport (6%), 1 mort mettant en cause une législation particulière (3%), 1 suspicion de faute médicale (3%), et 3 corps non identifiés de façon certaine (9%) (figure 3), ayant tous été signés avec OML.

Dans cette étude il n'y avait aucun cas de suspicion d'atteinte à la vie d'autrui, de mort en lien avec une grossesse, de mort au cours d'une activité sportive, d'accident domestique, de mort inattendue de personne exposée, de mort entrant dans le cadre d'un problème de santé publique, de violation des droits de l'homme, de décès en détention ou en lien avec des actes policiers ou militaires, ni de mort en lien avec une catastrophe naturelle ou technologique.

Ainsi, certaines indications d'OML apparaissent très bien respectées dans cette étude avec un taux de 100% pour la suspicion de suicide, la suspicion d'overdose, l'accident de transport, la mort mettant en cause une législation particulière, la suspicion de faute médicale et le corps non identifié de façon certaine.

Au contraire, il semble que le décès en hôpital psychiatrique ou institut pour handicapés mentaux soit l'indication la moins bien respectée, à 50% seulement, suivie de la mort dans des conditions suspectes, violentes ou inconnues, la mort engageant une responsabilité éventuelle et la mort inexplicée sur voie publique avec des pourcentages de respect de ces indications entre 70 et 75% (figure 3).

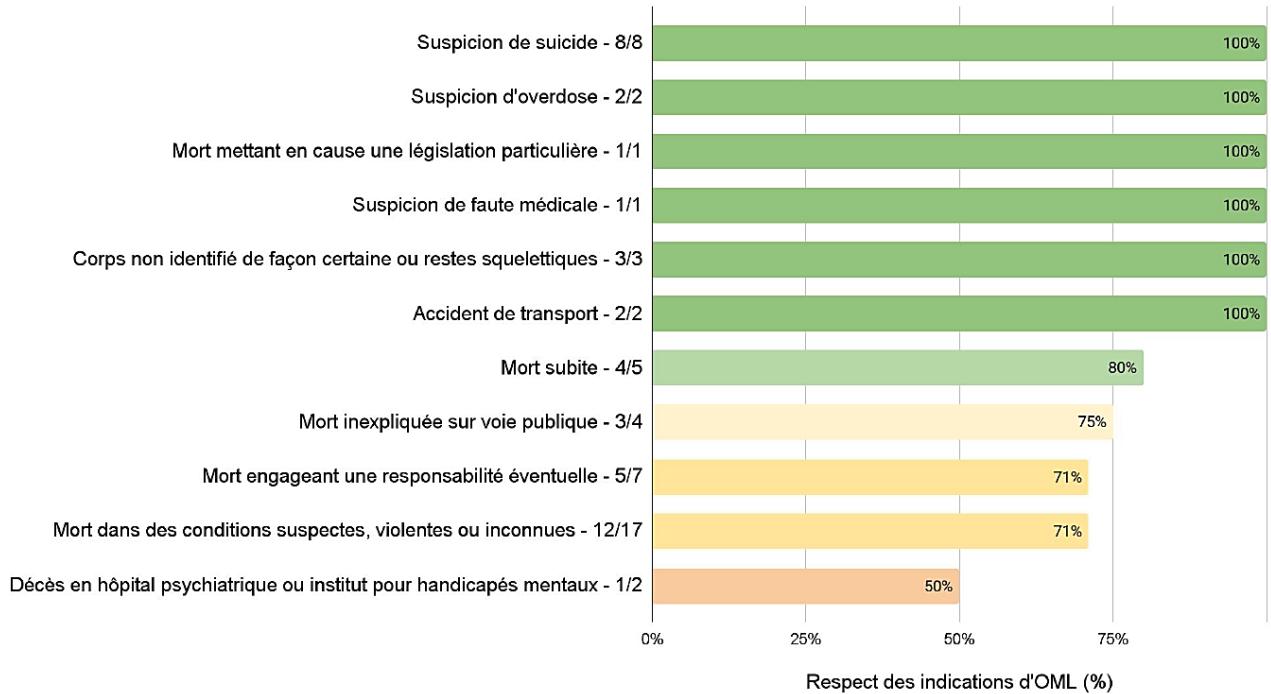


Figure 3 : indications d'OML les mieux et les moins bien respectées.

Dans cette étude, plusieurs facteurs ont montré une association statistiquement significative (p -value $< 0,05$) avec la pose d'un obstacle médico-légal sur les certificats de décès en SMUR. L'âge, l'autonomie, l'absence d'antécédents médicaux ou au contraire les antécédents cardiovasculaires, psychiatriques et addictologiques du défunt influençaient significativement la décision de poser un OML. Le fait d'être plus jeune était associé à une pose d'OML plus fréquente, avec un âge médian de 59 ans dans le groupe ayant bénéficié d'un OML, contre 70 ans dans le groupe sans OML. De même, l'absence d'antécédents médicaux et une autonomie préservée étaient corrélées à une fréquence plus élevée de pose d'OML, avec des patients classés GIR 6 dans 95% des décès ayant bénéficié d'un OML. Les antécédents psychiatriques et addictologiques étaient également liés à une pose d'OML plus importante (présents dans 53% des cas avec OML).

A l'inverse, la présence d'antécédents cardiovasculaires était significativement associée à une pose d'OML moins fréquente (présents dans 81% des cas sans OML).

Enfin, aucune différence statistiquement significative n'a été observée concernant l'heure d'intervention, le sexe du défunt ou les autres catégories d'antécédents médicaux (tableau V).

Tableau V : étude des facteurs influençant la pose d'obstacle médico-légal.

Variable	Obstacle médico-légal posé sur le certificat de décès			P-Value
	Total (N=65)	Oui (N=25)	Non (N=40)	
Heure de l'intervention SMUR, n (%)				0.146 ¹
Jour	39 (60.94)	18 (72)	21 (53.85)	
Nuit	25 (39.06)	7 (28)	18 (46.15)	
Sexe du défunt, n (%)				0.903 ¹
Masculin	41 (63.08)	16 (64)	25 (62.5)	
Féminin	24 (36.92)	9 (36)	15 (37.5)	
Age du défunt lors du décès				0.003 ²
Compte	61	23	38	
Moyenne (\pm SD)	66.46 (\pm 17.63)	56.91 (\pm 20.6)	72.24 (\pm 12.67)	
Médiane (25% ; 75%)	68 (58 ; 80)	59 (39.5 ; 75.5)	70 (62.25 ; 82.75)	
[Min ; Max]	[24 ; 96]	[24 ; 85]	[49 ; 96]	
Autonomie du défunt lors du décès, n (%)				0.009 ³
GIR 6	42 (72.41)	21 (95.45)	21 (58.33)	
GIR 4 / 5	11 (18.97)	1 (4.55)	10 (27.78)	
GIR 2 / 3	5 (8.62)	0 (0)	5 (13.89)	
Antécédents du défunt, n (%)				
Cardiovasculaires	32 (57.14)	2 (10.53)	30 (81.08)	<0.001 ¹
Pneumologiques	9 (16.07)	1 (5.26)	8 (21.62)	0.146 ³
Neurologiques	8 (14.29)	2 (10.53)	6 (16.22)	0.703 ³
Urologiques, digestifs, gynécologiques	6 (10.71)	1 (5.26)	5 (13.51)	0.652 ³
Orthopédiques, rhumatologiques	2 (3.57)	1 (5.26)	1 (2.7)	>0.999 ³
Oncologiques	6 (10.71)	3 (15.79)	3 (8.11)	0.397 ³
Psychiatriques, addictologiques	13 (23.21)	10 (52.63)	3 (8.11)	<0.001 ³
Autres antécédents	2 (3.57)	0 (0)	2 (5.41)	0.544 ³
Aucun antécédent	5 (8.93)	4 (21.05)	1 (2.7)	0.041 ³

¹ test de Chi²

² test t de Student pour variances inégales

³ test de Fisher

Parmi les 25 OML posés dans cette étude en SMUR entre le 10 avril 2025 et le 31 juillet 2025, les suites données étaient disponibles pour 19 dossiers (via le formulaire de recueil d'informations ou le service de médecine légale du CHU d'Angers). Il y a eu 3 OML levés sur place pendant l'intervention SMUR après contact avec le Procureur de la République (16%), 1 levée de corps (5%), 6 examens de corps (32%) et 9 autopsies (47%) (figure 4).

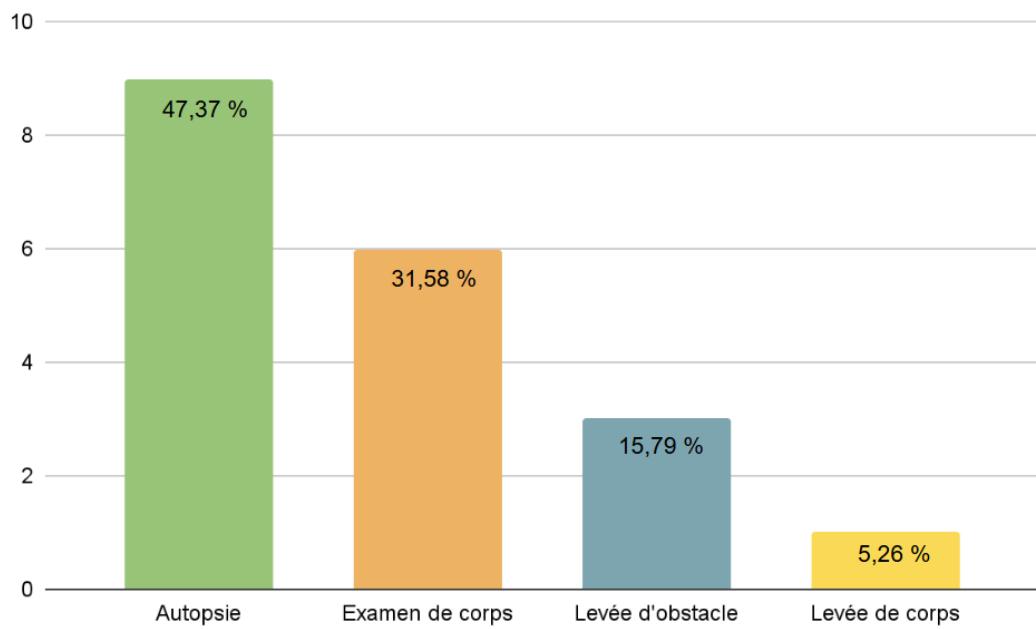


Figure 4 : proportions des différentes suites données aux OML posés.

DISCUSSION

Parmi les 65 dossiers analysés, les données des antécédents et des traitements étaient manquantes pour 9 patients (14%) et 27 patients (41%) respectivement. Cela reflète la difficulté inhérente aux prises en charge préhospitalières, au cours desquelles il est demandé aux médecins de prendre la meilleure décision possible à partir d'informations souvent incomplètes.

Dans cette étude, le taux d'adéquation aux recommandations actuelles en terme de pose d'obstacle médico-légal sur les certificats de décès était de 76% (n=25/33). Cela est plutôt concordant avec les taux d'adéquation aux recommandations retrouvés dans la littérature aux alentours de 70-75% (tableau I).

Ni la formation médico-légale antérieure, ni l'ancienneté professionnelle des médecins du SMUR n'étaient statistiquement associées à une meilleure conformité aux recommandations dans cette étude. Ces résultats apparaissent discordants avec plusieurs études publiées retrouvant une meilleure pratique chez les médecins ayant reçu une formation antérieure en médecine légale (26,27). Toutefois, ces études reposaient sur des cas cliniques avec questionnaires et n'analysaient pas les pratiques réelles sur le terrain.

Bien que le type de formation reçue n'ait pas été précisé dans notre étude, les résultats suggèrent que la formation médico-légale antérieure et l'ancienneté des médecins sont insuffisants pour garantir une bonne application des recommandations concernant la pose d'OML sur les certificats de décès. D'autres leviers doivent donc être envisagés pour améliorer la conformité des pratiques. Une hypothèse explicative à cette absence de corrélation pourrait être le manque de pratique, puisqu'il y a finalement peu de décès en SMUR comparé au nombre de médecins y travaillant. A titre d'exemple, environ 45 médecins exercent au SMUR d'Angers, où près de 20 décès par mois ont été recensés (68 en trois mois et demi). Cela représente moins d'un décès par médecin et par mois. L'exposition individuelle à ces situations reste donc faible, limitant l'acquisition d'expérience pratique et la consolidation d'éventuelles connaissances théoriques antérieures.

Il paraît donc pertinent d'envisager la mise en place d'autres outils permettant l'aide à la bonne prise de décision sur le terrain lors des interventions, tels que des protocoles standardisés et fiches réflexes synthétiques facilement accessibles. Ces mesures permettraient à la fois d'harmoniser les pratiques et de renforcer la conformité aux recommandations, mais surtout de limiter le risque de méconnaître un décès devant faire l'objet d'une enquête.

Parmi les indications d'OML les mieux respectées dans cette étude, on retrouvait le suicide, la suspicion d'overdose, l'accident de transport, la mort mettant en cause une législation particulière, la suspicion de faute médicale et le corps non identifié de façon certaine. Cela pourrait s'expliquer par le fait que ce sont des situations plus explicites et probablement plus facilement identifiables.

En revanche, la mort dans des conditions suspectes, violentes ou inconnues, la mort engageant une responsabilité éventuelle et la mort inexpliquée sur voie publique étaient moins bien respectées. Cela correspond souvent à des contextes de décès cliniquement ou juridiquement plus ambigus, nécessitant un recueil d'informations plus approfondi au cours de l'intervention.

Par ailleurs, l'indication la moins bien respectée était le décès en hôpital psychiatrique ou institut pour handicapés mentaux, qui concerne souvent des patients aux antécédents psychiatriques lourds ou des patients polypathologiques avec de nombreux traitements habituels. Dans ces contextes, il est important de ne pas méconnaître la possibilité d'une responsabilité médicale ou institutionnelle, notamment en cas de retard de prise en charge, d'évènement indésirable ou de défaut de surveillance. Les résultats concernant le suicide et l'accident de transport étaient plutôt discordants avec la littérature, qui souligne à plusieurs reprises une sous-utilisation marquée des OML dans ces situations. Cependant, les constats sur la mort dans des conditions suspectes, violentes ou inconnues concordaient avec ceux rapportés dans les études antérieures (14,15,17,18,20,22,23).

Il est cependant difficile de pouvoir conclure sur ces observations compte tenu du nombre très faible de défunts pour chaque catégorie d'indication d'OML (1 seule catégorie avec plus de 10 sujets).

Dans cette étude, plusieurs difficultés ont été identifiées concernant la notion de « mort subite ».

Cette case avait été cochée pour 18 certificats de décès sur 65, mais seulement 8 avaient été signés avec OML. Il semble donc nécessaire de rappeler qu'une suspicion de mort subite devrait toujours conduire à la signature d'un OML sur le certificat de décès.

Après révision des 65 dossiers selon les recommandations actuelles, seuls 5 cas de mort subite ont été identifiés contre 18 signalés initialement, traduisant une mauvaise compréhension de cette notion.

Cependant, sur les 5 cas de mort subite identifiés après relecture, 4 ont bénéficié d'un OML, correspondant à 80% de respect de cette indication.

La définition de la mort subite reste imprécise et variable dans la littérature. Elle est souvent définie comme un décès non traumatique, brutal et inattendu sans cause apparente évidente, chez un sujet en bonne santé, survenant dans l'heure suivant le début des symptômes en présence de témoin, ou dans les 24h après avoir été vu pour la dernière fois asymptomatique sans témoin. Environ 80% des cas de mort subite sont d'origine cardiaque, dont une part importante d'origine génétique chez les sujets jeunes (28). Par ailleurs, la notion d'âge est fluctuante dans la définition. Parmi les 4 textes de recommandations utilisés dans cette étude, seules les propositions des Journées scientifiques de Samu de France [Annexe 5] mentionnent un âge de moins de 50 ans, alors que le terme de « mort subite » seul est utilisé dans les autres textes. Certaines ressources mentionnent l'âge de 35 ans car la probabilité statistique d'infarctus myocardique après 35 ans est plus élevée que la probabilité de cause génétique (29). En pratique, un âge limite autour de 50 ans semble plutôt être utilisé. Il est cependant important de ne pas se fier uniquement à l'âge mais de s'intéresser principalement aux antécédents connus et à l'histoire récente précédant le décès.

L'établissement pluridisciplinaire d'une définition claire du terme de « mort subite » semble indispensable afin d'uniformiser les pratiques.

Plusieurs facteurs étaient significativement associés à la prise de décision de pose d'OML sur les certificats de décès dans cette étude. L'âge plus jeune, l'absence d'antécédents et l'autonomie préservée étaient fortement corrélés à la signature d'un OML. Ces trois facteurs, souvent liés entre eux, traduisent des décès survenant de manière plus inattendue, potentiellement de cause non naturelle, et

donc susceptibles de nécessiter une enquête médico-légale. Les antécédents psychiatriques et addictologiques étaient également liés à une pose d'OML plus importante. En effet, ces décès concernent souvent des patients plus jeunes, exposés à un risque accru de cause de décès non naturelle (suicide, overdose, violence, accident) et pouvant parfois également impliquer une responsabilité éventuelle.

A l'inverse, la présence d'antécédents cardiovasculaires était significativement liée à l'absence d'OML. Cela s'explique par le fait que, selon le contexte, ces décès sont souvent perçus comme compatibles avec une cause naturelle et attendue.

L'ensemble de ces résultats, en accord avec la littérature, souligne une nouvelle fois l'importance d'un recueil rigoureux des informations médicales et contextuelles en intervention SMUR (22-24). Cette démarche est indispensable pour orienter de manière appropriée la décision de pose d'obstacle médico-légal et ainsi garantir le respect des recommandations.

Des recommandations de pratiques professionnelles sur les urgences médico-légales ont été publiées en juin 2025 au cours des inclusions de cette thèse, après la réalisation du protocole et de la liste des indications de pose d'obstacle médico-légal utilisée dans cette étude (tableau II). Ces nouvelles recommandations ont été réalisées en collaboration entre la Société Française de Médecine d'Urgence et la Société Française de Médecine Légale et d'Expertises Médicales, dont le premier champ concernait l'obstacle médico-légal et ses différentes composantes (30). Les situations retenues pour lesquelles l'OML devrait être coché ont été synthétisées dans un tableau [Annexe 8], et correspondent globalement aux indications retenues dans le tableau II utilisé pour cette étude. La mort subite est également mentionnée, soulevant les mêmes problématiques de définition, avec pour conclusion « La survenue d'une mort subite sur les âges extrêmes élevés doit faire se questionner le praticien sur l'intérêt à cocher l'obstacle médico-légal dans l'intérêt des ayants-droits ».

Ce projet de thèse a plusieurs limites, dont la principale est la taille de l'échantillon. En effet, sur les 122 décès de patients majeurs ayant été recensés entre le 10 avril et le 31 juillet 2025 pris en charge par les SMUR du Maine et Loire (Angers, Cholet et Saumur), seulement 65 fiches de recueil

d'informations ont été récupérées, correspondant à 53% d'inclusion. Une des conséquences de ce faible taux d'inclusion est le nombre encore plus faible de décès avec une indication d'OML ayant été inclus. Comme décrit plus haut, cela entraîne un nombre très faible (souvent inférieur à 10) de défunt par catégorie d'indication d'OML, rendant les résultats difficilement interprétables. Le recueil des informations de la totalité des décès sur cette période aurait permis presque le double d'inclusions et de rendre une étude plus représentative et plus puissante. Une période d'inclusion plus longue aurait également permis ceci.

Cette thèse a également plusieurs forces. Contrairement à la plupart des études similaires, elle est prospective mais également multicentrique, représentant les pratiques de tout le département du Maine et Loire. Concernant le recueil des données, une attention particulière a été portée au fait de ne pas influencer le médecin remplissant le formulaire de recueil d'informations. L'objectif de ce dernier était d'obtenir les éléments nécessaires à l'étude sans interférer avec la prise de décision de poser ou non l'obstacle médico-légal, et d'éviter un biais d'anticipation lors des interventions suivantes, une fois le formulaire déjà connu. Ainsi, les données récoltées correspondaient aux informations habituellement recueillies par les médecins lors d'une intervention SMUR, et les items du certificat de décès étaient recopier à l'identique afin de ne pas influencer la prise de décision. De plus, lorsqu'un OML était posé, il n'était volontairement pas proposé au médecin de justifier sa décision, ni par exemple de sélectionner les indications retenues parmi la liste préétablie (tableau II), ce qui aurait influencé les interventions futures.

CONCLUSION

Au total, cette étude montre que le taux d'adéquation aux recommandations en terme de pose d'obstacle médico-légal par les médecins urgentistes des SMUR du Maine et Loire est de 76%, ce qui est comparable avec la littérature. Cependant, ce taux apparaît beaucoup trop faible et traduit donc près de 25% de décès violents, suspects ou engageant une responsabilité éventuelle n'étant pas signalés aux autorités.

Le fait d'avoir eu une formation antérieure en médecine légale ou d'avoir de nombreuses années d'ancienneté n'étaient pas à l'origine d'une meilleure pratique en terme de pose d'OML. Cela soulève la nécessité de travailler sur d'autres outils permettant l'aide à la bonne prise de décision, tels que des protocoles de services standardisés avec des fiches réflexes synthétiques contenant des définitions précises, une liste claire des indications de signature d'OML sur les certificats de décès, les contacts possibles en cas de difficulté ainsi que la description des procédures à réaliser après avoir posé l'OML (selon le fonctionnement de chaque centre), le tout en un format adapté à l'utilisation sur le terrain en SMUR.

BIBLIOGRAPHIE

1. Arrêté du 29 mai 2024 relatif aux deux modèles du certificat de décès [Internet]. [cité 26 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=f-VfJ5XNFUpUtVALyCL9VDFIVRKUN-sUNk3r-G5ek4A=>
2. Article L2223-42 - Code général des collectivités territoriales - Légifrance [Internet]. [cité 6 oct 2025]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000051284870
3. Classification des décès [Internet]. [cité 6 oct 2025]. Disponible sur: <https://nunavutcoroner.ca/fr/invesovertview-fr/death-classification-fr>
4. Article 74 - Code de procédure pénale - Légifrance. [cité 7 nov 2023]; Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006575114/1994-03-01
5. Article 81 - Code civil - Légifrance. [cité 7 nov 2023]; Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006421264
6. Article R1112-73 - Code de la santé publique - Légifrance. [cité 7 nov 2023]; Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006908260
7. Article R2213-2-2 - Code général des collectivités territoriales - Légifrance. [cité 7 nov 2023]; Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000034764277
8. Article R2213-17 - Code général des collectivités territoriales - Légifrance. [cité 7 nov 2023]; Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000046158427
9. Obstacle médico-légal : comprendre et appliquer la procédure en établissement [Internet]. 2025 [cité 6 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/obstacle-medico-legal-comprendre-et-appliquer-la-procedure-en-établissement>
10. Obstacle médicolégal - Urgences-Online [Internet]. [cité 26 sept 2023]. Disponible sur: <https://urgences-serveur.fr/obstacle-medicolegal.html>
11. Jean-Marc L, Ludes B. L'obstacle médicolégal en pratique. Annales françaises de médecine d'urgence. 1 mars 2015;5:77-84.
12. Laborie JM, Ludes B. L'obstacle médicolégal, pour un mode d'emploi. La Revue de Médecine Légale. 2015;7(1):16-21.
13. J.-M. Laborie, F. Brion. La rédaction du certificat de décès en médecine d'urgence pré-hospitalière. EM-Consulte [Internet]. déc 2003 [cité 2 sept 2024]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/109864/la-redaction-du-certificat-de-deces-en-medecine-d->
14. V. Pacalin, F. Dolveck, D. Fletcher, T. Loeb, F. Templier. Décision d'obstacle médico-légal à l'inhumation en pré hospitalier : la pratique correspond-t-elle aux recommandations ? 2010 [cité 24 janv 2024];(CP126). Disponible sur: https://www.sfmu.org/upload/70_formation/02_eformation/02_congres/Urgences/urgences2011/donnees/communications/resume/resume_126.htm
15. K. Berthelot, R. Briot, V. Danel, I. Favier, F. Paysant. Place de l'obstacle médico-légal en médecine d'urgence pré-hospitalière : analyse rétrospective de 397 décès déclarés en un an par les équipes du SMUR. 2011 [cité 26 sept 2023];(CP128). Disponible sur: https://www.sfmu.org/upload/70_formation/02_eformation/02_congres/Urgences/urgences2011/donnees/communications/resume/resume_128.htm
16. F. Desrues, O. Hui Bon Hoa, L. Coutry, E. Gault, B. Becour, P. Labes, et al. Conformité de l'obstacle médico-légal posé par un SMUR avec les recommandations Européennes : à propos de 48 cas. 2013 [cité 26 sept 2023];(P054). Disponible sur: https://www.sfmu.org/upload/70_formation/02_eformation/02_congres/Urgences/urgences2013/donnees/communications/resume/resume_432.htm

17. Parrain C. Les certificats de décès : respecte-t-on les recommandations en matière d'obstacles médico-légaux [Internet]. Limoges; 2018 [cité 22 oct 2024]. Disponible sur: <http://aurore.unilim.fr/ori-oai-search/notice/view/unilim-ori-103767>
18. De Miramon A. Prise en charge des patients décédés sans réanimation en médecine d'urgence pré-hospitalière par le SMUR de Dreux : analyse des pratiques de la réalisation de l'examen clinique et de la décision d'obstacle médico-légal. Tours; 2021.
19. N. GENOTELLE, J-M. LABORIE, B. FRATTINI, D. JOST, P. BODENAN, M. BIGNAND, et al. Quelles sont les difficultés rencontrées en matière d'obstacle médico-légal (OML) en médecine d'urgence pré-hospitalière (Enquête observationnelle). 2015 [cité 2 sept 2024];(CP021). Disponible sur: https://www.sfmu.org/upload/70_formation/02_eformation/02_congres/Urgences/urgences2015/donnees/communications/resume/resume_21.htm
20. M. Vignat, J. Ughetto, S. Lorge, P. Fuster. Certificat de décès : obstacle médicolégal ou mort naturelle ? une réalité pratique. EM-Consulte [Internet]. 2007 [cité 2 sept 2024]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/110775/certificat-de>
21. Dang C, Jabre P, Dru M, Auger H, Margenet A, Combes X. Certificats de décès avec obstacle médicolégal en médecine d'urgence préhospitalière : incidence, indications et suites médicolégales. Ann Fr Med Urgence. 30 nov 2012;3(1):9-13.
22. Bouvet R, Dubourdieu V, Abondo M, Le Gueut M. Les urgentistes face à l'obstacle médicolégal. La Revue de Médecine Légale. 1 mai 2012;3(2):51-6.
23. Giordano A. Modalités de pose de l'obstacle médico-légal en pré-hospitalier : évaluation des pratiques professionnelles dans la région d'Annecy [Internet]. 2011 [cité 26 sept 2023]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00629224>
24. Galibert S. Certificats de décès avec obstacle médico-légal en médecine d'urgence pré-hospitalière au CHU de Limoges : indications et suites médico-légales [Internet]. Limoges; 2020 [cité 26 sept 2023]. Disponible sur: <http://aurore.unilim.fr/ori-oai-search/notice/view/unilim-ori-111585>
25. K. Berthelot, R. Briot, V. Danel, I. Favier. Obstacle Médico-légal en médecine d'urgence pré-hospitalière : évaluation des pratiques au sein d'un SAMU : bilan à un an de la mise en place d'un protocole. 2011 [cité 24 janv 2024]; Disponible sur: https://www.sfmu.org/upload/70_formation/02_eformation/02_congres/Urgences/urgences2011/donnees/communications/resume/fs_resume_127.htm
26. Bonnot E, Zabet D, Jousset N. État des lieux des connaissances et des pratiques professionnelles sur l'obstacle médico-légal des médecins théâtres et internes de quatre établissements hospitaliers du Maine-et-Loire [Internet]. Angers; 2021 [cité 7 nov 2023]. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1246739122000410>
27. C. Combalier, H. Savini, D. Gunepin, L. Lachenaud, T. Aczel, J. Marchi, et al. Le médecin urgentiste face à l'obstacle médico-légal : une formation à renforcer. EM-Consulte [Internet]. mai 2007 [cité 2 sept 2024]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/110770/le-medecin-urgentiste-face-a-l-obstacle-medico-legal>
28. Mort_subite_du_sujet_jeune.PNDS.pdf [Internet]. [cité 24 sept 2025]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-10/pnds_mort_subite_du_sujet_jeune.vf.pdf
29. elixandre. Mort subite – Maladie cardiaque – Maladie génétique [Internet]. Rare à l'écoute. 2023 [cité 24 sept 2025]. Disponible sur: <https://rarealecoute.com/la-mort-subite-du-sujet-jeune/>
30. RPP urgences médico-légales 2025.pdf [Internet]. [cité 26 sept 2025]. Disponible sur: https://www.sfmu.org/upload/consensus/rpp_urgences_medicolegales_2025.pdf

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : flow-chart des inclusions.....	10
Figure 2 : critère de jugement principal, taux d'adéquation aux recommandations en terme de pose d'obstacle médico-légal sur les certificats de décès en SMUR.	14
Figure 3 : indications d'OML les mieux et les moins bien respectées.....	17
Figure 4 : proportions des différentes suites données aux OML posés.....	19

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : bibliographie des pratiques sur l'obstacle médico-légal en France.....	4
Tableau II : liste des indications de pose d'obstacle médico-légal sur un certificat de décès selon les recommandations actuelles.	6
Tableau III.a : caractéristiques générales des interventions.	11
Tableau III.b : caractéristiques générales des patients au moment du décès.....	12
Tableau III.c : caractéristiques générales des certificats de décès.	13
Tableau IV : lien entre une formation antérieure en médecine légale ou l'expérience professionnelle et la conformité de la pose d'obstacle médico-légal en SMUR.	15
Tableau V : étude des facteurs influençant la pose d'obstacle médico-légal.....	18

TABLE DES MATIERES

RESUME.....	1
INTRODUCTION	2
MATÉRIELS ET MÉTHODES	6
1. Design de l'étude	6
2. Objectifs de l'étude	8
3. Analyses statistiques	9
4. Autorisations et informations	9
RÉSULTATS	10
1. Inclusions	10
2. Caractéristiques générales	10
3. Critère de jugement principal	14
4. Critères de jugement secondaires	15
DISCUSSION	20
CONCLUSION	25
BIBLIOGRAPHIE.....	26
LISTE DES FIGURES	28
LISTE DES TABLEAUX.....	29
TABLE DES MATIERES	30
ANNEXES.....	I

ANNEXES

Annexe 1 : certificat de décès

Annexe 1.1 : recto du certificat de décès

DÉPARTEMENT : []		CERTIFICAT DE DÉCÈS conforme à l'arrêté du 17 juillet 2017																									
VOLET ADMINISTRATIF À remplir par le médecin ayant constaté le décès																											
Je soussigné(e) M. _____ (Nom lisible en majuscules)		, docteur en médecine, certifie que le décès de la personne désignée ci-dessous, est réel et constant. (voir au verso 1)																									
Date et heure (réelle ou estimée) de la mort : _____ / _____ / _____ à _____ h		À défaut (impossibilité à établir), date et heure du constat de décès : _____ / _____ / _____ à _____ h																									
INFORMATIONS D'ÉTAT CIVIL <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">COMMUNE DE DÉCÈS :</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Code postal []</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NOM :</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NOM de jeune fille, le cas échéant :</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Prénoms :</td> </tr> <tr> <td>Date de naissance :</td> <td>/ /</td> <td>Sexe :</td> <td><input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Domicile :</td> </tr> </table>				COMMUNE DE DÉCÈS :		Code postal []		NOM :		NOM de jeune fille, le cas échéant :		Prénoms :		Date de naissance :	/ /	Sexe :	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Domicile :									
COMMUNE DE DÉCÈS :																											
Code postal []																											
NOM :																											
NOM de jeune fille, le cas échéant :																											
Prénoms :																											
Date de naissance :	/ /	Sexe :	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F																								
Domicile :																											
INFORMATIONS FUNÉRAIRES <i>Cocher chaque ligne par oui ou par non</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Obstacle médico-légal (voir au verso 2) :</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>Même en ce cas, renseigner au mieux l'ensemble du certificat de décès.</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Obligation de mise en bière immédiate (voir au verso 5) :</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">– dans un cercueil hermétique :</td> <td><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">– dans un cercueil simple :</td> <td><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Obstacle aux soins de conservation (voir au verso 5) :</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Obstacle au don du corps à la science (voir au verso 5) :</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Recherche de la cause du décès demandée (ou demande en cours) par prélevement, examen ou autopsie médicale (voir au verso 3) :</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Si transport de corps nécessaire, délai de (voir au verso 3) : 48 h <input type="checkbox"/> 72 h</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Présence identifiée, au moment du décès, d'une prothèse fonctionnant au moyen d'une pile (voir au verso 4) :</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Si prothèse présente, enlèvement de prothèse déjà effectué par le médecin : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> SIGNATURE <i>À _____, le _____</i> <i>et cachet obligatoire du médecin</i> </td> </tr> </table>				Obstacle médico-légal (voir au verso 2) :		<i>Même en ce cas, renseigner au mieux l'ensemble du certificat de décès.</i>		Obligation de mise en bière immédiate (voir au verso 5) :		– dans un cercueil hermétique :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	– dans un cercueil simple :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Obstacle aux soins de conservation (voir au verso 5) :		Obstacle au don du corps à la science (voir au verso 5) :		Recherche de la cause du décès demandée (ou demande en cours) par prélevement, examen ou autopsie médicale (voir au verso 3) :		Si transport de corps nécessaire, délai de (voir au verso 3) : 48 h <input type="checkbox"/> 72 h		Présence identifiée, au moment du décès, d'une prothèse fonctionnant au moyen d'une pile (voir au verso 4) :		Si prothèse présente, enlèvement de prothèse déjà effectué par le médecin : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		SIGNATURE <i>À _____, le _____</i> <i>et cachet obligatoire du médecin</i>	
Obstacle médico-légal (voir au verso 2) :																											
<i>Même en ce cas, renseigner au mieux l'ensemble du certificat de décès.</i>																											
Obligation de mise en bière immédiate (voir au verso 5) :																											
– dans un cercueil hermétique :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non																										
– dans un cercueil simple :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non																										
Obstacle aux soins de conservation (voir au verso 5) :																											
Obstacle au don du corps à la science (voir au verso 5) :																											
Recherche de la cause du décès demandée (ou demande en cours) par prélevement, examen ou autopsie médicale (voir au verso 3) :																											
Si transport de corps nécessaire, délai de (voir au verso 3) : 48 h <input type="checkbox"/> 72 h																											
Présence identifiée, au moment du décès, d'une prothèse fonctionnant au moyen d'une pile (voir au verso 4) :																											
Si prothèse présente, enlèvement de prothèse déjà effectué par le médecin : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non																											
SIGNATURE <i>À _____, le _____</i> <i>et cachet obligatoire du médecin</i>																											
RÉSERVÉ À LA MAIRIE <i>Numéros à reproduire au verso.</i>		N° d'acte  N° d'ordre du décès 																									

Annexe 1.2 : verso du certificat de décès

MODALITÉS DE REMPLISSAGE DU CERTIFICAT DE DÉCÈS – VOLET ADMINISTRATIF

- La date et l'heure du décès doivent être inscrites, même de manière approximative. En cas d'impossibilité de les établir, indiquer la date et l'heure du constat de décès sur le volet administratif. En cas d'obstacle médico-légal, ces indications seront réévaluées par l'expertise médico-légale.
- Obstacle médico-légal** : à cocher en cas de décès dans des conditions suspectes, violentes ou inconnues, notamment en cas de suspicion d'atteinte à la vie d'autrui, suicide, mort subite (hors MIN), éventuelle responsabilité d'un tiers engagé (accident de la route, du travail...), overdose, corps non identifié (art. 74 du Code de procédure pénale, art. 81 du Code civil, R. 1112-73 du Code de santé publique). Le corps est alors à la disposition de la justice. Toutes les opérations funéraires sont suspendues jusqu'à autorisation donnée par l'autorité judiciaire (art. 81 du Code civil, R. 2213-17 et R. 2213-2-2 à-34 du Code général des collectivités territoriales).
- Recherche de la cause du décès** : cette investigation est effectuée à la demande du médecin ou du préfet, si le défunt ne s'y est pas opposé de son vivant, sauf exception. Elle est interdite en cas d'obstacle médico-légal. Les frais sont à la charge de l'établissement de santé dans lequel il est procédé à la recherche.

Par ailleurs :

- Elle est réalisée, notamment en cas d'infection transmissible, dans le respect des conditions propres à éviter tout risque de contamination des personnes ou de l'environnement, et, le cas échéant, dans des salles d'autopsies dédiées.
- En cas de maladie de Creutzfeld-Jakob suspectée, le délai de transport de corps avant mise en bière est porté à 72 h pour rechercher la cause de décès.
- En cas de mort inattendue du nourrisson (MIN) jusqu'à 2 ans, elle est recommandée par la HAS, avec transfert au centre de référence le plus proche (art. R. 2213-14 et -19 du Code général des collectivités territoriales, art. L.1211-2, -4 et -8, L. 1232-1 et -2 du Code de la santé publique, arrêté « listes des infections transmissibles », art. R. 4421-1 du Code du travail, arrêté « mesures techniques de prévention et de confinement » en cas de risque sanitaire).
- Prothèse** : En cas de présence identifiée d'une prothèse fonctionnant au moyen d'une pile sur le défunt, si le médecin n'a pas attesté (au recto du certificat de décès) de sa récupération effective, c'est au thanatopracteur d'en attester avant la mise en bière (art. R. 2213-15 du Code général des collectivités territoriales).
- Opérations funéraires imposées / interdites en cas d'infections transmissibles**

Infections transmissibles ou état du corps ▼	► Obligations / interdictions associées (en cas d'OML, toutes les opérations funéraires sont suspendues)				
	Soins de conservation (a)	Don du corps (b)	Mise en bière obligatoire et spécifique (c)	Délais de mise en bière	Transport avant mise en bière
Liste : orthopoxviroses ; choléra ; peste ; charbon ; fièvres hémorragiques virales graves et contagieuses	interdits	interdit	oui, imposée dans un cercueil hermétique et sa fermeture	• dans les plus brefs délais (décès au domicile)	interdit
Liste : rage ; tuberculose active ou toute maladie émergente infectieuse transmissible (syndrome respiratoire aigu sévère,...) après avis du Haut Conseil de la santé publique (http://www.hscp.fr)	interdits	interdit	oui, imposée dans un cercueil simple et sa fermeture	• avant la sortie de l'établissement (décès en hôpital ou clinique)	interdit
Liste : maladie de Creutzfeld-Jakob ; tout état septique grave	interdits	interdit	non	règle commune : délais non spécifiques	autorisé dans un délai max. de 48 h (d) autorisé dans un délai max. de 48 h
Liste : infection à VIH ; virus de l'hépatite B ou C	autorisés	interdit	non		

(a) Les soins sont effectués uniquement à la demande de la famille, par un personnel diplômé / (b) La carte de donateur doit être demandée / (c) Elle peut aussi être décidée par le maire en cas d'urgence (R. 2213-18)

(d) 72 h pour recherche de la cause de décès en cas de suspicion de maladie de Creutzfeld-Jakob

(e) articles R. 2213-2-1 à R. 2213-30 du Code général des collectivités territoriales, et arrêté du 12 juillet 2017 fixant les listes des infections transmissibles

Document confidentiel

N° de l'acte du décès

(à renseigner par la mairie)

N° d'ordre du décès

département

N° du

Commune d'enregistrement du décès

TRANSMISSION DU CERTIFICAT DE DÉCÈS – VOLET MEDICAL

Volet à décliner selon les postures, à clôre et à joindre au bulletin d'Etat civil correspondant (bulletin 7 de décès), au moment de l'envoi au médecin de l'Agence régionale de santé

Annexe 2 : extrait du bulletin du Conseil national de l'Ordre des médecins, en date de janvier 1999, listant les cas pour lesquels un OML doit êtreposé

Scanner métier
La médecine légale

de la vérité

Si nous possédons le moindre doute, nous devons l'exprimer afin de ne pas injustement pénaliser l'une ou l'autre des parties. Dans ces conditions, on comprendra que la médecine légale ne laisse aucune place à l'intuition. Discipline très clinique à l'origine, elle s'appuie maintenant sur des techniques éprouvées comme l'autopsie, l'identification, l'expertise des blessures et des lésions, l'analyse des tissus et des liquides biologiques. Bien entendu, la médecine légale a également bénéficié des récents progrès scientifiques. Le médecin légiste recourt de plus en plus fréquemment aux techniques de radiographie ou d'identification génique, par exemple. La conséquence de ces bouleversements ? *« Au XIX^e siècle, le médecin légiste exerçait seul ou au sein d'instituts médico-légaux municipaux. Il était alors payé à l'acte ou par l'intermédiaire de la commune. Aujourd'hui, il travaille en groupe afin d'avoir accès aux plateaux techniques nécessaires à son exercice »,* souligne le Pr Louis Arbus.

Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si de nombreux hôpitaux se sont dotés, depuis dix ans, de leur propre service de médecine légale. Autre conséquence : la spécialisation de la profession. *« Tous les médecins peuvent être amenés à exercer dans un cadre médico-légal par le biais, notamment, des réquisitions. Mais il est fait de plus en plus appel à des médecins légistes spécialisés, munis de compétences particulières.* » Un service médico-légal hospitalier comprend ainsi des unités fonctionnelles d'autopsie et de thanatologie, des consultations pour coups et blessures et un service d'identification médico-légale.

L'ouverture aux soins

Aux yeux des médecins légistes, cette intégration dans les services hospitaliers a permis de renouveler l'image de la spécialité. *« En France, la médecine légale passait pour universitaire et technicienne, alors qu'en Allemagne, en Italie ou aux États-Unis, la discipline est reine »,* note le Pr Louis Arbus. La médecine légale reprend donc petit à petit sa place au sein du corps médical. Les rapports étroits qu'ils entretiennent avec la loi et la société font des médecins légistes des praticiens très sollicités de la part de leurs confrères qui leur demandent conseil et avis. *« Et puis, les dernières barrières se sont levées récemment avec l'ouverture de la discipline à la thérapie, dans le cadre des unités fonctionnelles de soins aux détenus. Une évolution somme toute logique pour une discipline en rapport permanent avec le monde judiciaire. La médecine légale a retrouvé ainsi la dimension clinique qu'elle risquait de perdre. »* ■

Propos recueillis par Claire Peltier

Depuis une dizaine d'années, les médecins légistes exercent en milieu pénitentiaire.

Le certificat de décès

La déclaration de décès est obligatoire et doit être effectuée dans un délai de 24 heures. Dans les grandes villes, c'est le médecin d'état civil qui se rend à domicile pour constater le décès. Mais dans les autres localités, c'est au médecin traitant qu'il incombe de remplir le certificat, après s'être assuré de la réalité et du caractère naturel de la mort.

Le certificat de décès comprend deux parties : l'une est adressée à l'officier d'état civil, l'autre, anonyme, est destinée à établir les statistiques de morbidité et de mortalité. Le décret du 14 janvier 1987 a introduit dans la partie supérieure du certificat de nouvelles mentions relatives à l'accord du médecin pour la pratique éventuelle de certaines opérations funéraires. Principale innovation : *« l'obstacle médico-légal à l'inhumation ».* Face à des circonstances de mort suspectes, le médecin peut remplir le certificat de décès de façon complète, puis cocher la case « obstacle médico-légal ». Les autorités judiciaires peuvent alors désigner, par réquisition, le médecin qui a constaté le décès pour obtenir des renseignements précis sur les causes de la mort (autopsie).

Les cas d'obstacles médico-légaux sont les suivants : mort violente criminelle ou suspecte (suicide), mort inconnue, mort subite de l'adulte ou de l'enfant, mort engageant une responsabilité (accident de circulation, exercice médical), mort mettant en cause des législations particulières (accidents du travail, maladies professionnelles, pensions militaires). Au verso du document, figure la liste des maladies ou des situations constituant un obstacle à de telles opérations. Enfin, ces mentions ne dispensent pas de la déclaration écrite au médecin directeur du bureau d'hygiène du département lorsque le décès relève d'une maladie transmissible ou de la rédaction d'un certificat médical attestant la réalité de la mort, la non-contagiosité et l'état satisfaisant du cadavre pour un transport du corps avant mise en bière.

Se former en médecine légale

Pendant l'internat, il existe un DES (Diplôme d'études spécialisées) de médecine légale. Dans le cadre de la formation médicale continue, on trouve un grand nombre de diplômes universitaires ou interuniversitaires sur des thèmes tels que « la responsabilité du dommage corporel », « la protection sociale », « l'assurance des personnes » ou la thanatologie ».

Le médecin légiste n'a qu'un objectif : dire la vérité à partir de preuves analysées.

Bulletin de l'Ordre des Médecins - Janvier 1999

9

III

**CONSEIL DE L'EUROPE
COMITÉ DES MINISTRES**

RECOMMANDATION N° R (99) 3

DU COMITÉ DES MINISTRES AUX ÉTATS MEMBRES

**RELATIVE A L'HARMONISATION DES RÈGLES EN MATIÈRE D'AUTOPSIE
MÉDICO-LÉGALE¹**

*(adoptée par le Comité des Ministres le 2 février 1999,
lors de la 658e réunion des Délégués des Ministres)*

Champ d'application de la recommandation

1. En cas de décès qui pourrait être dû à une cause non naturelle, l'autorité compétente, accompagnée d'un ou de plusieurs médecins légistes, devrait procéder, dans les cas appropriés, à l'examen des lieux et du cadavre, et décider si une autopsie s'avère nécessaire.
2. Les autopsies devraient être réalisées dans tous les cas de mort non naturelle évidente ou suspectée, quel que soit le délai entre l'événement responsable de la mort et la mort elle-même, en particulier dans les cas suivants :
 - a. homicide ou suspicion d'homicide ;
 - b. mort subite inattendue, y compris la mort subite du nourrisson ;
 - c. violation des droits de l'homme, telle que suspicion de torture ou de toute autre forme mauvais traitement ;
 - d. suicide ou suspicion de suicide ;
 - e. suspicion de faute médicale ;
 - f. accident de transport, de travail ou domestique ;
 - g. maladie professionnelle ;
 - h. catastrophe naturelle ou technologique ;
 - i. décès en détention ou associé à des actions de police ou militaires ;
 - j. corps non identifié ou restes squelettiques.

JOURNEES SCIENTIFIQUES DE SAMU de France - LILLE : 05, 06 et 07 Octobre 2005

LA MORT ET L'URGENCE

non seulement d'une ville (ressort judiciaire) à l'autre mais au sein du même ressort d'un magistrat à l'autre.

Les usages actuellement en vigueur font que l'on considère qu'il y a un problème médico-légal (en général suivi d'autopsie) dans les cas suivants :

- A peu près partout : en cas d'homicide ou de suspicion d'homicide, mort en détention (risques de « troubles » chez les détenus), overdoses aux drogues illicites, mort inexpliquée d'un enfant, cadavre non identifié (et donc les carbonisés, le feu étant un excellent moyen de dissimuler un homicide)
- Moins constamment : mort inexpliquée d'un adulte jeune, accident du travail, suicide suspect par son caractère inhabituel (utilisation de plusieurs moyens, suicide très violent comme chez le délirant ou difficile à réaliser), cadavre retrouvé dans l'eau (ce qui ne veut pas dire automatiquement noyé), accident de la voie publique avec délit de fuite, suspicion de faute médicale (à condition que quelqu'un ait porté plainte).
- Des autopsies sont exceptionnellement réalisées dans les accidents de la route (ce qui est pourtant le cas dans la plupart des pays d'Europe), les suicides « banals », les décès sans signe de violences extérieures chez les personnes âgées (aucune limite d'âge chiffrée n'est disponible).

Il nous semble utile au vu des exemples européens et outre atlantique, et pour éviter l'arbitraire et l'inconfort d'une décision en urgence non basée sur des critères objectifs, **de proposer une liste des cas où il faut cocher la case de l'obstacle médico-légal sur le certificat de décès :**

- a. *homicide ou suspicion d'homicide et donc, entre autres, les décès par noyade, incendie, pendaison, strangulation, arme à feu, arme blanche, overdose, empoisonnement*
- b. *corps non identifié de façon certaine (en bon état ou putréfié) ou restes squelettiques.*
- c. *mort d'un mineur, du nouveau né jusqu'à 18 ans quelles que soient les circonstances et donc incluant la mort subite inexpliquée du nourrisson..*

JOURNEES SCIENTIFIQUES DE SAMU de France - LILLE : 05, 06 et 07 Octobre 2005

LA MORT ET L'URGENCE

- d mort inattendue (pas de suivi médical récent) de l'adulte de moins de 50 ans.*
- e. suicide ou suspicion de suicide;*
- f. suspicion de faute médicale;*
- g mort durant ou au décours d'une grossesse*
- h décès en hôpital psychiatrique et institut pour handicapés mentaux*
- i. accident de transport (accident de la voie publique)*
- j mort inexpliquée sur la voie publique*
- k mort de personne « exposée » : magistrat, policier, homme politique, expert....*
- l. accident de travail (y compris de trajet) ou suspicion de maladie professionnelle;*
- m décès en détention, en garde à vue ou associé à des actions de police ou militaires;*
- n violation des droits de l'homme, telle que suspicion de torture ou de toute autre forme de mauvais traitement;*
- o maladie contagieuse ou entrant dans le cadre d'un problème de santé publique ;*
- p mort à l'occasion d'une activité sportive*

Cocher la case « obstacle médico-légal » dans les situations sus citées conduit à la venue sur les lieux d'un officier de police judiciaire (O.P.J.) qui enquêtera sous le contrôle de la justice.

La longueur relative de cette liste ne doit pas faire oublier qu'elle simplifierait considérablement le choix et donc le travail des médecins appelés sur les lieux d'un décès.

In fine c'est bien le magistrat qui continuera à décider de l'opportunité de la réalisation d'une autopsie médico-légale ; mais lui incomberait, et à lui seul, la responsabilité exclusive de confirmer ou non la notion d'obstacle médico-légal (actuellement et en l'absence de liste on demande souvent au médecin de partager cette responsabilité).

4.1.5.5 Que doit faire le médecin lorsqu'il estime qu'il existe un obstacle médico-légal ?

Le médecin doit **impérativement** :

- cocher la case « oui » de l'item « obstacle médico-légal » (l'ensemble des autres cases peut être coché « non »),
- signer le certificat de décès (en mentionnant son identité et en identifiant le service préhospitalier).



SAMU 49 - Centre 15
Fiche réflexe
Aide à la décision
de l'existence d'un OML



Tableau issu de la "dépêche" du Procureur du Tribunal Judiciaire de la Cour d'Appel d'Angers du 4 juillet 2019

NOM : Prénom : Date :/...../..... DRM :

1) Objectif de la fiche d'aide à la décision de l'existence d'un obstacle médico-légal

- Identification par le médecin régulateur, en cas de découverte de corps sans médecin sur place, de la probabilité certaine ou forte de l'existence d'un OML
- Déterminer en fonction le profil du médecin à faire intervenir
 - OML certain ou très probable : Médecin légiste via les forces de sécurité intérieures - FSI (Police, Gendarmerie)
 - OML peu probable ou absent : Médecin généraliste

2) Utilisation de la fiche d'aide à la décision

- Items partagés par le SAMU, le SDIS, les FSI
- A remplir par le médecin régulateur pour toute situation de découverte de corps sans médecin sur place
- Une fois remplie, la fiche est mise dans la bannette des dossiers SMUR des 24h, et sera archivée avec le DRM après relecture.
- **Aucun critère n'est rempli**
 - Les FSI ne doivent pas être sollicitées.
 - Un médecin généraliste doit être recherché
- **Au moins un critère est rempli**
 - Les FSI sont sollicitées et se portent sur les lieux
 - Elles déterminent si l'appel au médecin légiste est nécessaire, plutôt qu'un médecin généraliste

Lié aux circonstances de la mort

Mort violente (suicide, y compris suspicion ; homicide ; accident) OUI NON

Suspicion de faute ou erreur médicale / paramédicale OUI NON

Lié à la personne

Identité incertaine ou inconnue OUI NON

Mineur (sauf décès attendu) OUI NON

Age < 45 ans (sauf maladie ou décès attendu) OUI NON

Autorité, personnalité (VIP) OUI NON

Mauvais traitement, sévices, personne particulièrement vulnérable OUI NON

Lié au lieu

Lieu de travail OUI NON

Structures d'accueil (écoles, foyers etc...) OUI NON

Maison d'arrêt et lieu de détention (y compris locaux de garde à vue) OUI NON

Lié aux circonstances de la découverte du cadavre

Domicile ouvert ou effraction OUI NON

Désordre inhabituel suspect OUI NON

Signes de lutte dans l'habitat OUI NON

Disparition d'effets de valeur OUI NON

Circonstances floues/imprécises de la découverte du corps OUI NON

Notion de trafic de stupéfiants OUI NON

Présence de traumatismes, plaies ou blessures (*sauf chute accidentelle simple*) OUI NON

Annexe 6 : formulaire de recueil d'informations

Annexe 6.1 : recto

FORMULAIRE DE RECUIEL D'INFORMATIONS SUR LES CERTIFICATS DE DÉCÈS EN SMUR	
THÈSE Ilona LAFONT (interne DESMU Angers)	
<i>À remplir par le médecin SENIOR ou le DJ sur l'intervention</i>	
Numéro DRM :	Histoire de la maladie / circonstances d'intervention / environnement :
Médecin senior sur l'intervention :	.....
SMUR O Angers O Le Mans O Saumur O Cholet	.....
→ avez-vous déjà eu une formation sur le certificat de décès et l'OML ?	.....
O oui O non	.....
→ depuis combien de temps exercez-vous post-internat ? (si docteur junior, noter « DJ ») .....	.....
Date d'intervention :	Heure d'intervention :
Réalisation d'une réanimation : O oui O non	.....
Si oui par (une ou plusieurs cases à cocher) :	.....
O les témoins / proches	.....
O les premiers secours : pompiers / ambulanciers / paramédicaux / autres	.....
medéciens sur place	.....
O le SMUR	.....
Date et heure du décès :	.....
O réelle ou estimée :	.....
O si impossible à établir, date et heure du constat de décès :	.....
Obstacle médico-légal posé sur le certificat de décès :	O oui O non
Identité confirmée :	O oui O non
Nom et prénom du défunt :	.....
Sexe : O masculin O féminin O indéterminé	.....
Date de naissance :	.....
Age :	.....
Lieu d'intervention :	O voie publique
O domicile	O commerce
O EHPAD ou maison de retraite	O établissement accueillant du public
O établissement de santé public	O lieu de sport
O établissement de santé privé	O exploitation agricole
O établissement pénitentiaire	O local industriel, chantier
O hôpital psychiatrique ou institut pour handicapés mentaux	O autre lieu (préciser) :
Circonstances apparentes du décès :	
O mort naturelle	
O accident	
O suicide	
O atteinte à la vie d'autrui	
O indéterminées	
O autres (préciser) :	
O faits de guerre	
O complications de soins médico-chirurgicaux	
O investigations en cours	
O suspicion de faute médicale	
O catastrophe naturelle ou technologique	



Accident de travail (y compris de trajet) ? O oui O non O ne sait pas
Maladie professionnelle (avérée ou suspicionnée) ? O oui O non O ne sait pas

Mort subite (déeses non traumatique avec mode de survie brutal et inattendu) : Oui O non O ne sait pas

Grossesse :

- O non, mais grossesse terminée depuis 42 jours ou moins
- O non, mais grossesse terminée depuis plus de 42 jours et moins d'1 an
- O non, pas au cours de l'année précédant le décès
- O non, pas au cours de l'année précédant le décès

Où, au moment du décès

One sait pas

osseuse a-t-elle

Cause(s) suspectée(s) du décès :

Recherche de la cause du décès demandée ?

Qui recherche médical a 0 qui recherche médical a 0 non

Commentaire libre / difficultés rencontrées (dans le remplissage du certificat, dans la prise de décision de pose d'OML (avis demandé ? à qui ?), dans les procédures, avec les forces de sécurité ou les élus, autre...):

**Comité d’Ethique
CHU d’Angers**

comite-ethique@chu-angers.fr

COMITE D’ETHIQUE

Angers, Le 17 mars 2025

Présidente :
Aurore Armand

Ilona LAFONT
Dr Damien DUVAL

Vice-Présidente :
Astrid Darsonval

Chers Collègues,

Membres du Comité d’Ethique
Recherche Local restreint :

Alexis D’Escatha
Carole Haubertin
Christelle Ledroit
Pascale May-Panloup
Frédéric Noublanche
Clotilde Rouge-Maillart

Le Comité d’Ethique du Centre Hospitalier Universitaire d’Angers a examiné en séance le 12/03/2025 votre étude « *Évaluation des pratiques pré-hospitalières des médecins urgentistes des SMUR de l’hémirégion des Pays de la Loire sur la pose d’obstacle médico-légal sur les certificats de décès.* », enregistrée sous le numéro 2025-058.

Membres du Comité d’Ethique :

Françoise Ballereau
Anne Barrio
Aude Baudouin-Caillaud
William Bellanger
Laurence Boivin
Mathilde Charpentier
Victor Couratier
Emmanuelle Courtillie
Jacques Delatouche
Charlotte Dupré
Pascale Dupuis
Michèle Favreau
Aurore Gaudin (Boudeau)
Catherine Guillamet
Hélène Joseph-Henri-Fargue
Marie Kempf
Annette Larode
Dorothée Laurent
Dewi Le Gal
Jérôme Maitre
Agnès Marot
Jean-Marc Mouillie
Mylène Piron
Pétronella Rachieru
Stéphanie Rouleau
Pascale Savin
Céline Schnebelen

Après examen des documents transmis, audition des rapporteurs et discussion, votre projet ne soulève pas d’interrogation éthique.

Il est à noter que cet avis ne dispense toutefois pas le ou les porteurs du projet de s’acquitter des obligations réglementaires dans le cadre de cette recherche.

Je vous prie de croire, Chers Collègues, en l’expression de mes sentiments les meilleurs.

Pour le comité d’éthique
Dr Astrid DARSONVAL
Vice-présidente du Comité d’éthique



Annexe 8 : tableau des indications à la pose d'un OML selon les nouvelles recommandations de pratiques professionnelles sur les urgences médico-légales parues en juin 2025.

Tableau 1 : Indications à cocher un obstacle médico-légal	
Morts violentes/délictuelles/criminelles	<ul style="list-style-type: none">• Homicide/suspicion d'homicide• Suicide/suspicion de suicide• Intoxications aiguës, surdoses• Violation des droits de l'Homme : suspicion de torture• Décès potentiellement associé à des actions de police ou militaires
Mort subite de l'adulte et de l'enfant (cf R7 chapitre spécifique pour la Mort Inattendue du Nourrisson)	
Morts dans un contexte particulier pouvant engager une responsabilité	<ul style="list-style-type: none">• Accidents (chute, défenestration etc)• Noyades, quel que soit le milieu• Accident du travail ou décès survenant sur le lieu du travail ou pendant un trajet professionnel• Maladie professionnelle• Accident ou mort subite lors d'un évènement sportif• Cadre de l'exercice médical (suspicion de cause iatrogène, infection nosocomiale, faute médicale)• Accident de la voie publique• Incendie• Intoxication au CO• Patient en institution avec suspicion de maltraitance ou négligence
Environnement particulier	<ul style="list-style-type: none">• Personnalité publique• Corps non identifié• Mort d'origine inconnue en cas de suspicion d'atteinte à la vie d'autrui• Décès en détention

Évaluation des pratiques préhospitalières des médecins urgentistes des SMUR du Maine-et-Loire en terme de pose d'obstacle médico-légal sur les certificats de décès.

RÉSUMÉ

Introduction : La rédaction du certificat de décès fait partie des actes réalisés par les médecins du SMUR (Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation), avec un enjeu médico-légal important, mais complexe en préhospitalier du fait d'informations souvent incomplètes. La décision de poser un obstacle médico-légal (OML), conditionnant l'ouverture d'une enquête judiciaire, reste insuffisamment appliquée en France avec près de 30% de décès violents, suspects ou engageant une responsabilité éventuelle n'en bénéficiant pas, à tort selon les recommandations (multiples et non consensuelles). Cette inadéquation est souvent attribuée à un manque de formation sur le sujet.

Objectifs : Evaluer l'adéquation aux recommandations des pratiques préhospitalières des urgentistes des SMUR du Maine-et-Loire concernant la pose d'OML, rechercher une corrélation avec une formation préalable ou l'expérience professionnelle, et analyser les facteurs influençant cette décision.

Matériels et méthodes : Une étude multicentrique, prospective, observationnelle et descriptive des pratiques professionnelles a été menée du 10 avril au 31 juillet 2025 aux SMUR d'Angers, Cholet et Saumur, à partir de formulaires de recueil d'informations complétés après chaque intervention aboutissant à un décès. Sur les 122 décès recensés, 65 cas ont été inclus et confrontés à une liste d'indications d'OML, élaborée à partir des recommandations existantes.

Résultats : Parmi les 65 dossiers, 25 OML ont été posés alors que 33 décès en nécessitaient un. Le taux d'adéquation aux recommandations était de 76% (n=25/33). Ni la formation préalable en médecine légale ($p=0,687$), ni l'expérience professionnelle ($p=0,883$) n'étaient associées à une meilleure adéquation. L'OML était plus fréquent chez les patients jeunes ($p=0,003$), autonomes ($p=0,009$), sans antécédent ($p=0,041$) ou avec antécédents psychiatriques et addictologiques ($p<0,001$), et moins fréquent en cas d'antécédents cardiovaseculaires ($p<0,001$).

Conclusion : Cette étude retrouve un taux d'adéquation aux recommandations de 76%, comparable à la littérature, mais traduisant près d'un quart de décès violents, suspects ou engageant une responsabilité éventuelle non signalés. Les facteurs influençant la décision d'OML concordent avec les études précédentes. L'absence d'impact d'une formation médico-légale préalable ou de l'expérience professionnelle sur le taux d'adéquation souligne la nécessité de mise en place d'outils d'aide à la prise de décision standardisés, pratiques et adaptés au terrain préhospitalier.

Mots-clés : SMUR, préhospitalier, obstacle médico-légal, certificat de décès, urgences, médecine légale

Evaluation of prehospital practices of SMUR emergency physicians in Maine-et-Loire regarding the imposition of medicolegal obstacles on death certificates.

ABSTRACT

Introduction : completing deaths certificates is among the tasks performed by emergency physicians in the French Mobile Emergency and Resuscitation Service (SMUR). This process carries significant forensic implications but is particularly challenging in the prehospital setting due to often incomplete information. The decision to impose a forensic hold on burial (OML), which determines whether a judicial investigation is initiated, remains insufficiently applied in France, with nearly 30% of violent, suspicious or potentially liability-related deaths not triggering a forensic hold on burial, contrary to existing recommendations (which are multiple and non-consensual). This inadequacy is often attributed to insufficient training on this subject.

Objectives : To evaluate the adherence of prehospital physicians in Maine-et-Loire to current recommendations regarding forensic hold on burial, to investigate possible correlation with prior forensic training or professional experience, and analyze factors influencing this decision.

Materials and methods : a multicenter, prospective, observational and descriptive study of professional practices was conducted from April 10th to July 31st of 2025 across the SMUR units of Angers, Cholet and Saumur. Data were collected via forms completed after each intervention resulting in death. Out of 122 recorded deaths, 65 cases were included and compared with a list of OML indications, compiled from the various existing recommendations.

Results : among the 65 cases, 25 forensic holds on burial were issued, while 33 deaths warranted one. Adherence to recommendations was 76% (n=25/33). Neither prior forensic training ($p=0,687$) nor professional experience ($p=0,883$) were associated with higher adherence. Forensic holds were more frequently applied to younger ($p=0,003$), autonomous patients ($p=0,009$) without prior medical history ($p=0,041$) or with psychiatric and addictive histories ($p<0,001$), and less frequently to patients with cardiovascular histories ($p<0,001$).

Conclusion : this study found a 76% adherence rate, consistent with the literature, but indicating that nearly one-quarter of violent, suspicious or potentially liability-related deaths were not reported. Factors influencing the decision to impose a forensic hold align with previous studies. The lack of impact from prior forensic training or professional experience underscores the need for standardized and practical decision-support tools adapted to the prehospital setting.

Keywords : prehospital, medicolegal obstacle, death certificate, emergency, forensic medicine