UNIVERSITÉ DE LILLE
UFR3S-MEDECINE
Année : 2026

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Évaluation de l'apport d'une réunion d'aide au cheminement et à la décision éthique (RACDE) pour les décisions de limitations et d'arrêt des thérapeutiques actives (LATA) en Réanimation du Centre Hospitalier de Valenciennes : étude monocentrique rétrospective COLLATA.

Présentée et soutenue publiquement le 15 septembre 2026 à 16 heures
au Pôle Recherche
par Valentin PLAYE

_____
JURY

Président :
Madame le Professeur Mercedes JOURDAIN
Assesseurs :
Monsieur le Docteur Alexandre GAUDET
Madame le Docteur Morgane PLANCON
Madame le Docteur Estelle DANCHE
Directeur de thèse :
Madame le Docteur Inès GUEGUEN

_____

Avertissement

« L’université n’entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs. »

Liens d’intérêt

Le candidat et la directrice de thèse n’ont aucun lien d’intérêt en rapport avec le présent travail.

Liste des abréviations

ACCI	Age-adjusted Charlson Comorbidity Index — score de comorbidité de Charlson âge-ajusté
ACR	Arrêt cardio-respiratoire
AGS	American Geriatrics Society
ANZICS	Australian and New Zealand Intensive Care Society
ATA	Arrêt des thérapeutiques actives
ATS	American Thoracic Society
AVQ	Actes de la vie quotidienne
BPCO	Bronchopneumopathie chronique obstructive
CERCL	Comité d'Éthique de la Recherche Clinique Local
CFS	Clinical Frailty Scale — échelle de fragilité clinique
CHR	Centre Hospitalier Régional
CHU	Centre hospitalier universitaire
CHV	Centre Hospitalier de Valenciennes
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CNSPFV	Centre National des Soins Palliatifs et de la Fin de Vie
COLLATA	COllégialité et Limitations thérapeutiques : Analyse des Trajectoires Avant/après
COVID-19	Coronavirus disease 2019
CSP	Code de la santé publique
DESMIR	Diplôme d'études spécialisées de médecine intensive-réanimation
DFG	Débit de filtration glomérulaire
DGCS	Direction générale de la cohésion sociale
DGOS	Direction générale de l'offre de soins
DGS	Direction générale de la santé
DPI	Dossier patient informatisé
DREES	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
ECLS	Extracorporeal life support — assistance circulatoire extracorporelle
ECMO	Extracorporeal membrane oxygenation — assistance circulatoire extracorporelle
ECMO-VA	ECMO veino-artérielle
ECMO-VV	ECMO veino-veineuse
EER	Épuration extra-rénale
EHPAD	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
EMSP	Équipe mobile de soins palliatifs
EPILAT	Étude épidémiologique française sur les limitations et arrêts de traitement
ETHICA	Ethical decision-making in intensive care
ETHICUS	End-of-life practices in European intensive care units (ETHICUS-1 et ETHICUS-2)
ETHICUS-1	End-of-life practices in European intensive care units (première étude)
ETHICUS-2	End-of-life practices in European intensive care units (seconde étude)
FAMIREA	Groupe d'étude français sur les proches de patients de réanimation
FEVG	Fraction d'éjection ventriculaire gauche
FST	Formation spécialisée transversale
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
HAD	Hospitalisation à domicile
IC95 %	Intervalle de confiance à 95 %
ICCA	IntelliSpace Critical Care and Anesthesia — dossier patient informatisé de réanimation
ICON	Intensive Care Over Nations
IGS II	Indice de Gravité Simplifié II (Simplified Acute Physiology Score II, SAPS II)
IMC	Indice de masse corporelle
IQCODE	Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly
IQR	Interquartile range — intervalle interquartile
IRA	Insuffisance rénale aiguë
LATA	Limitation et arrêt des thérapeutiques actives
LATAREA	Étude française sur les limitations et arrêts de thérapeutique en réanimation
MCE	Massage cardiaque externe
MR-004	Méthodologie de référence n° 004 de la CNIL

NYHA	New York Heart Association
OHD	Oxygénothérapie à haut débit
OR	Odds ratio — rapport de cotes
PEC	Prise en charge
PID	Pneumopathie interstitielle diffuse
PSL	Produits sanguins labiles
RACDE	Réunion d'Aide au Cheminement et à la Décision Éthique
RCP	Réanimation cardio-pulmonaire
RGPD	Règlement général sur la protection des données
SIAT	Souhait exprimé de limitation/arrêt thérapeutique
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
SOFA	Sequential Organ Failure Assessment
TIPS	Transjugular intrahepatic portosystemic shunt — shunt porto-systémique intrahépatique
TNC	Troubles neurocognitifs
UFR3S	Unité de Formation et de Recherche des Sciences de Santé et du Sport
USC	Unité de surveillance continue
USIP	Unité de Soins Intensifs Polyvalente
VIP1 / VIP2	Very old Intensive care Patients 1 et 2
VNI	Ventilation non invasive

Table des matières

Avertissement 2
Liens d'intérêt 3
Remerciements 4
Liste des abréviations 15
I. Introduction 19
1. La fin de vie en réanimation, un enjeu amplifié par le vieillissement de la population 19
2. Des décisions de fin de vie sans le patient : incapacité à consentir et variabilité médicale 20
3. Le cadre conceptuel et légal des LATA en France 21
4. La procédure collégiale et la nécessité d'un tiers 22
5. L'équipe mobile de soins palliatifs comme tiers : deux expériences françaises 23
II. Matériel et Méthodes 25
1. Design de l'étude 25
1.1. Histoire du dispositif 25
1.2. Périodes d'études 25
1.3. Prise en compte des patients en « limites » de période 26
2. Population de l'étude 26
2.1. Critères d'inclusion 26
2.2. Critères d'exclusion 26
3. Objectifs de l'étude 27
3.1. Objectif principal 27
3.2. Objectifs secondaires 27
4. Données recueillies 29
4.1. Données démographiques et anthropométriques 30
4.2. Données d'hospitalisation 30
4.3. Évaluation de la gravité et du terrain chronique 30
4.4. Évaluation fonctionnelle et sociale préalable à l'hospitalisation 35
4.5. Expression de la volonté du patient 35
4.6. Données relatives à la RACDE et à la procédure collégiale 35
4.7. Données relatives aux décisions de LATA 36
4.8. Données de devenir 36
5. Analyses statistiques 36
5.1. Logiciel et principes généraux 36
5.2. Statistiques descriptives 37
5.3. Niveaux d'analyse et populations comparées 37
5.4. Analyse du critère de jugement principal 37
5.5. Comparaisons bivariées 37
5.6. Gestion des données manquantes 38
5.7. Analyses descriptives complémentaires 40

6. Description du dispositif RACDE du Centre Hospitalier de Valenciennes 40
7. Considérations éthiques et réglementaires de l'étude 41
III. Résultats 43
1. Population de l'étude 43
2. Caractéristiques des patients à l'inclusion 44
2.1. Données démographiques et anthropométriques 44
2.2. Terrain fonctionnel et social antérieur 44
2.3. Gravité et comorbidités 45
2.4. Expression de la volonté et limitation antérieure 46
2.5. Motif et lieu d'admission 46
3. Critère de jugement principal 47
4. Critères de jugement secondaires pré-spécifiés 48
5. Résultats descriptifs 49
5.1. Fréquence et nature globale des décisions de LATA 49
5.2. Modalités de limitation par système thérapeutique 50
5.3. Avis spécialisés mobilisés 52
5.4. Fonctionnement du dispositif et traçabilité de la collégialité 54
5.5. Non-admission ou non-réadmission en soins critiques 54
5.6. Durées de séjour 54
5.7. Destination à la sortie des soins critiques 55
5.8. Répartition de la mortalité selon le lieu 55
5.9. Décès sans décision de limitation 56
IV. Discussion 57
1. Rappel synthétique des principaux résultats 57
2. Confrontation avec la littérature 57
2.1. Fréquence des décisions de LATA 58
2.2. Décès sans décision de limitation 60
2.3. Mortalité 62
2.4. Temporalité de la décision 63
2.5. Collégialité et traçabilité 64
2.6. Nature des limitations 66
3. Analyse critique des critères de jugement 68
4. Forces de l'étude 69
5. Limites de l'étude 70
V. Perspectives 75
VI. Conclusion 77
Annexes 78
Références citées 86

I. Introduction

1. La fin de vie en réanimation, un enjeu amplifié par le vieillissement de la population

Les décisions de limitation et d'arrêt des thérapeutiques actives (LATA) concernent l'ensemble des patients de réanimation dont le pronostic vital est engagé, quel que soit leur âge. Ce travail ne porte pas spécifiquement sur le sujet âgé, mais le vieillissement de la population admise en réanimation, et la fragilité qui l'accompagne, en font un contexte où ces décisions deviennent plus fréquentes et plus complexes, et justifient que l'on s'y intéresse de près.

En France, la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) publiait en juillet 2024 les chiffres de 2022 sur l'âge des patients en réanimation : 22 % des patients admis étaient âgés de 75 ans ou plus et 57 % avaient entre 50 et 75 ans (1).

À l'échelle internationale, les patients de 80 ans et plus représentent aujourd'hui plus de 10 % de l'ensemble des admissions, une proportion mesurée à 14,8 % dans la vaste cohorte australienne et néo-zélandaise ANZICS (2). Leur proportion relative est restée globalement stable sur la dernière décennie, mais leur nombre absolu a fortement augmenté, et les projections démographiques annoncent une accentuation du phénomène puisque le nombre de personnes de 80 ans et plus doublera d'ici 2050 pour représenter alors 9,6 % de la population européenne (3). La demande en soins critiques est donc appelée à s'intensifier durablement.

Au-delà du seul âge chronologique, c'est le profil de ces patients qui pose la question de la proportionnalité des soins. Chez les patients très âgés, les syndromes gériatriques se combinent étroitement lors d'une admission aiguë. Les grandes cohortes européennes de patients de 80 ans et plus, VIP1 (4) et VIP2 (5), ont montré que la fragilité concerne plus de 40 % de ces patients et qu'elle est associée de façon indépendante à la mortalité à 30 jours (4–6). Cette surmortalité persiste après prise en compte de l'âge, de la gravité et même des décisions de limitation, si bien que la fragilité s'impose comme le seul marqueur pronostique indépendant, devant l'autonomie, la cognition ou la comorbidité (4,5).

La proportionnalité des soins, et donc les LATA, doit par conséquent être questionnée avec une acuité particulière chez ces patients fragiles.

2. Des décisions de fin de vie sans le patient : incapacité à consentir et variabilité médicale

La particularité des décisions de fin de vie en réanimation tient à ce qu'elles concernent une population qui, dans sa grande majorité, ne peut y participer.

La plupart des patients admis en réanimation n'ont pas la capacité de prendre des décisions concernant les traitements de maintien en vie. Cette incapacité, souvent transitoire, est plurifactorielle et résulte fréquemment d'un délirium lié à une infection, à la douleur ou aux sédatifs par exemple, sans être absolue pour autant puisqu'un quart à un tiers des patients conservent au moins une capacité décisionnelle partielle, suffisante par exemple pour désigner un substitut (7).

La situation la plus critique est celle des patients dits « non représentés », incapables de décider, sans directives anticipées ni proche pour les représenter, qui constituent 16 % des patients admis en réanimation et 5 % de ceux qui y décèdent (54), repris par la déclaration ATS/AGS (7).

Or, lorsqu'ils sont en mesure de s'exprimer, les patients, notamment les plus âgés, se montrent souvent réticents face aux traitements les plus invasifs. L'étude ETHICA (9) a été menée auprès de 100 personnes âgées de 80 ans et plus vivant à domicile ou en institution. Informés par des films de scénarios cliniques simulant une détresse aiguë, les participants refusaient le plus souvent les techniques les plus lourdes, de 27 % pour la ventilation non invasive à 43 % pour la ventilation mécanique invasive et jusqu'à 63 % pour l'épuration extra-rénale (9). Ces préférences restent pourtant largement méconnues au moment de la décision, faute d'avoir été anticipées, et ce, quel que soit l’âge du patient.

En France, une large part de la population méconnaît le dispositif qui permettrait de les recueillir, 57 % des personnes interrogées déclarant ne pas connaître le terme de directives anticipées selon un sondage CNSPFV de 2022 (10).

En l'absence de volonté clairement exprimée, la décision repose sur le médecin, mais elle se révèle alors fortement variable. Dans le volet II de l'étude ETHICA, les profils de 100 patients âgés ont chacun été soumis à quatre réanimateurs différents, dont l'accord était très faible pour l'admission aux différentes techniques de suppléance, avec un κ de 0,11 pour la ventilation non invasive, de 0,24 pour la ventilation invasive et de 0,22 pour l'épuration extra-rénale (11).

Cette variabilité était largement influencée par des facteurs extérieurs au patient, comme la simple hypothèse d'un lit disponible, qui faisait basculer vers l'admission une part notable des médecins ayant initialement refusé une suppléance. À l'inverse, et c'est le résultat le plus instructif, la connaissance des préférences du patient conduisait à réviser la décision initiale dans une large majorité des cas où celle-ci lui était discordante, de 40 % pour la ventilation non invasive

à 57 % pour l'épuration extra-rénale, ce changement consistant presque toujours à renoncer à un traitement que le patient refusait (11). En analyse multivariée, la préférence exprimée par le patient était le facteur le plus fortement associé à la décision avec un OR de 10,6 (IC95 % 6,17–18,4) pour la ventilation invasive et de 10,29 (IC95 % 4,97–21,3) pour l'épuration extra-rénale.

La connaissance de la volonté du patient, ce qui fait le plus souvent défaut en réanimation, apparaît ainsi comme le déterminant le plus puissant de la décision.

3. Le cadre conceptuel et légal des LATA en France

La limitation des traitements de suppléance vitale se décline en deux modalités distinctes, que la principale société savante américaine de réanimation, comme la littérature bioéthique, considère comme éthiquement équivalentes (12).

- La limitation (withholding) désigne la décision de ne pas initier ou de ne pas augmenter une intervention de suppléance vitale, par exemple ne pas intuber, ne pas débuter d'épuration extra-rénale ou ne pas introduire de vasopresseurs, lorsque le bénéfice escompté est jugé disproportionné au regard du pronostic.
- L'arrêt (withdrawal) désigne quant à lui la décision d'interrompre activement une thérapeutique déjà en cours, qu'il s'agisse de la ventilation mécanique, des vasopresseurs ou de la nutrition et de l'hydratation artificielles (12,13).

L’objectif fondamental des LATA est de refuser l’obstination déraisonnable, définie comme le maintien de soins inutiles ou disproportionnés n’ayant d’autre effet que le maintien artificiel de la vie.

En France, la pratique des LATA repose sur deux lois qui ont fait évoluer la médecine d’un modèle paternaliste vers un modèle centré sur l’autonomie du patient.

- La loi n° 2005-370 du 22 avril 2005, dite loi Leonetti, introduit le principe selon lequel « les actes médicaux ne doivent pas être poursuivis par une obstination déraisonnable » (principe alors codifié à l'article L.1110-5 CSP) et crée la procédure collégiale obligatoire pour les patients hors d'état d'exprimer leur volonté (14).
- La loi n° 2016-87 du 2 février 2016, dite loi Claeys-Leonetti, a ensuite renforcé ce dispositif sur trois points majeurs. Elle a d’abord rendu les directives anticipées opposables au médecin, qui « s'imposent » désormais pour toute décision alors qu'elles n'avaient qu'une valeur consultative depuis 2005. Elle a ensuite créé le droit à la sédation profonde et continue maintenue jusqu'au décès (Art. L.1110-5-2 CSP). Elle a enfin précisé que la nutrition et l'hydratation artificielles constituent des traitements pouvant être interrompus au titre de l'obstination déraisonnable (15,16).

Cette opposabilité n'est toutefois pas absolue, car le médecin peut écarter les directives anticipées en cas d'urgence vitale, ou lorsqu'elles apparaissent manifestement inappropriées à la situation médicale, sous réserve d'une procédure collégiale motivée et tracée (17).

La loi Claeys-Leonetti reste, à ce jour, le cadre légal de référence pour toute décision de LATA en France.

4. La procédure collégiale et la nécessité d'un tiers

Le cœur de ce dispositif est la procédure collégiale. Lorsqu'une décision de limitation ou d'arrêt est envisagée, le médecin en charge du patient a l'obligation de se concerter avec l'équipe soignante et de recueillir l'avis motivé d'un médecin consultant extérieur.

Il faut toutefois rappeler que cette autonomie n'est pas sans limite. Si le refus de soins par un patient éclairé s'impose au médecin, une demande de poursuite de traitements devenus déraisonnables ne l'oblige pas au même titre, car la loi interdit l'obstination déraisonnable quelle qu'en soit l'origine. La décision finale appartient au médecin en charge et reste individuelle, mais ce recours obligatoire à un tiers poursuit un double objectif, celui d'éviter la toute-puissance d'un seul médecin tout en le soulageant du poids d'une responsabilité individuelle face à une décision aussi lourde. Ce risque n'est pas théorique puisque dans l'étude LATAREA, antérieure à la loi de 2005, la décision de limitation ou d'arrêt était prise par un seul médecin dans 12 % des cas et pendant la nuit dans 11 % des cas (13).

L'article R.4127-37-2 du Code de la santé publique précise que ce consultant ne doit entretenir aucun lien de nature hiérarchique avec le médecin référent, ce qui garantit l'indépendance et l'objectivité de son avis. Cette exigence d'un regard extérieur, indépendant et compétent, fonde la question du présent travail, celle de savoir qui, concrètement, peut endosser ce rôle de tiers de façon fiable et reproductible. L'intégration d'une procédure collégiale quotidienne pour définir le projet thérapeutique de chaque patient permet des décisions de LATA plus rapides, améliore la qualité des soins palliatifs et réduit l'incidence de l'épuisement professionnel au sein des équipes de réanimation (17).

Sa mise en œuvre se heurte cependant à des obstacles concrets, décrits par Quenot et al. (18). En effet, l'organisation de réunions régulières mobilise du temps sur l'activité clinique, parfois sur le temps de repos des soignants. De plus, la nuit et le week-end, les effectifs réduits et la méconnaissance du patient par les médecins de garde compliquent la décision. Enfin, l'urgence de l'admission fait qu'aucune personne de confiance n'a le plus souvent été désignée, ce qui complique l'association des proches à la délibération (17,18).

À ces difficultés organisationnelles s'ajoute un besoin ressenti par les équipes elles-mêmes, qui, confrontées à des dilemmes moraux complexes qu'elles ne peuvent résoudre par la seule expertise technique, expriment le besoin d'un tiers pour structurer la réflexion éthique. L'étude italienne Consul.E.T.I. l'illustre bien. Parmi 73 professionnels de réanimation interrogés (taux de réponse 87 %), la totalité jugeait la consultation d'éthique clinique utile et 74 % la considéraient comme une priorité, la fin de vie constituant le domaine d'intervention le plus attendu (19).

5. L'équipe mobile de soins palliatifs comme tiers : deux expériences françaises

Les équipes mobiles de soins palliatifs (EMSP) sont des équipes multidisciplinaires et pluriprofessionnelles exerçant une activité transversale au sein des établissements de santé, dans un rôle de soutien et de compagnonnage auprès des équipes soignantes.

Elles obéissent à un principe de non-substitution car leurs membres ne pratiquent pas directement d'actes de soins, qui demeurent sous la responsabilité du médecin référent du patient.

L'EMSP réunit plusieurs atouts pour incarner un intervenant extérieur optimal, au sens de consultant extérieur au service qu'exige la procédure collégiale, et non à la prise en charge du patient, à laquelle elle prend toute sa part. L'EMSP est à la fois dépourvue de lien hiérarchique avec l'équipe de réanimation et détentrice d'une expertise propre sur la fin de vie et son cadre législatif. Intervenant dans l'ensemble des services de l'hôpital, elle accompagne en outre des patients aux profils très divers et observe leur devenir au-delà de l'épisode aigu, ce qui lui confère une connaissance longitudinale des trajectoires dont l'équipe de réanimation ne dispose pas toujours.

En France, deux expériences publiées, distantes d'une décennie, documentent cette intégration.

La première est celle du Centre Hospitalier Régional (CHR) de Metz-Thionville, première évaluation française d'une collaboration formalisée entre EMSP et réanimation polyvalente.

La seconde est le dispositif RACDE du Centre Hospitalier de Valenciennes, dont l'évaluation pilote est le socle du présent travail.

La première quantifie le devenir des patients évalués par l'EMSP tandis que la seconde explore la perception du dispositif par les équipes médicales.

L'expérience du CHR de Metz-Thionville, rapportée dans le travail de thèse de Chastang puis publiée par Picard et al. (20,21), est le modèle français le plus complet de collaboration structurée entre EMSP et réanimation polyvalente.

Entre janvier 2011 et août 2012, l'EMSP est intervenue auprès de 36 patients sur les 1 256 admis en réanimation (2,9 % des admissions), en vue de l'instauration de mesures de limitation ou d'arrêt des thérapeutiques.

Cette expérience présente toutefois des limites intrinsèques à son design avec un effectif restreint, un biais de sélection assumé (seuls les patients ayant bénéficié d'une consultation de l'EMSP sont analysés), l'absence de groupe comparateur, et l'impossibilité de mesurer l'impact du dispositif sur la fréquence globale des décisions de LATA à l'échelle du service.

Au Centre Hospitalier de Valenciennes, c'est au décours de la deuxième vague de la crise sanitaire, fin 2020, que les unités de soins critiques ont sollicité l'EMSP pour une participation systématique à leur dispositif de concertation, donnant naissance aux réunions d'aide au cheminement et à la décision éthique (RACDE) bihebdomadaires. Après deux ans de mise en œuvre, l'EMSP a évalué ce dispositif par une enquête quantitative, observationnelle et descriptive, publiée par Plançon et al. (22). Un questionnaire en ligne a été diffusé aux équipes médicales de réanimation et de surveillance continue du 11 janvier au 15 février 2022, avec un taux de réponse de 26 % (11 répondants sur 42).

Cette enquête suggérait que le dispositif était perçu favorablement par les équipes, notamment comme un outil de stabilité de la démarche collégiale et de sécurisation médico-légale du parcours de soins. Un résultat retient particulièrement l'attention au regard de la question posée, puisque, selon les répondants, le dispositif favoriserait un questionnement plus précoce sur l'obstination déraisonnable, sans pour autant augmenter le nombre d'arrêts de réanimation ni modifier la durée de séjour (22).

Ces résultats doivent néanmoins être interprétés avec des limites que les auteures énoncent elles-mêmes, s'agissant d'une enquête exploratoire de perception, au taux de réponse limité, reposant sur des questions fermées, dont les répondants sont vraisemblablement les plus impliqués dans le dispositif, et privée du regard paramédical. Surtout, l'impression déclarée d'une fréquence inchangée des décisions de LATA n'a fait l'objet d'aucune mesure objective sur dossiers.

Une concertation éthique systématisée entre réanimateurs et EMSP augmente-t-elle effectivement la fréquence des décisions de LATA, favorise-t-elle des décisions plus précoces, et ce sans excès de mortalité en réanimation ? C'est à cette triple question que l'étude COLLATA (COllégialité et Limitations thérapeutiques : Analyse des Trajectoires Avant/après) entend répondre, en caractérisant par ailleurs, de façon descriptive, le fonctionnement du dispositif et la nature des décisions prises.

II. Matériel et Méthodes

1. Design de l'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, monocentrique, conduite au sein des unités de soins critiques du Centre Hospitalier de Valenciennes (CHV) : service de Réanimation Polyvalente (20 lits) et Unité de Soins Intensifs Polyvalente (USIP) (15 lits). Elle repose sur une démarche en deux temps.

Dans un premier temps, l'ensemble des patients hospitalisés en soins critiques sur les deux périodes pré-définies a été screené, permettant de déterminer la fréquence des décisions de LATA.

Dans un second temps, un échantillon aléatoire de 250 patients par période, soit 500 patients au total, a fait l'objet d'un recueil exhaustif des décisions de limitation et de leurs modalités.

Le détail de cette sélection figure dans le diagramme de flux (Figure 1).

1.1. Histoire du dispositif

Le dispositif RACDE est né fin 2020 au décours de la deuxième vague de COVID-19. Les unités de soins critiques du CHV ont sollicité l'EMSP afin qu'elle participe à leur réunion de concertation médicale, aboutissant à un partenariat prenant la forme de réunions bi-hebdomadaires d'aide au cheminement et à la décision éthique. D'abord informel et né de la contrainte sanitaire, ce partenariat s'est structuré progressivement au cours de l'année 2021, jusqu'à devenir un dispositif systématisé et intégré aux organisations de travail à partir de janvier 2022.

1.2. Périodes d'études

L'étude compare deux périodes définies par référence à cette systématisation :

- Une période pré-interventionnelle, du **1er janvier 2018 au 31 mars 2020**, précédant la mise en place du dispositif ;
- Une période post-interventionnelle, du **1er janvier 2022 au 31 décembre 2024**, au cours de laquelle le dispositif était pleinement systématisé.

L'année 2021 a été volontairement exclue des deux périodes d'analyse pour deux raisons associées :

- d'une part, elle correspond à la phase de structuration progressive du dispositif RACDE, rendant difficile toute classification binaire des patients en « avec » ou « sans » concertation systématisée ;

- d'autre part, elle coïncide avec la période de plus forte pression hospitalière liée aux vagues 3 et 4 de la pandémie de COVID-19, au cours de laquelle les pratiques d'admission, de triage et de limitation thérapeutique ont été profondément modifiées par des contraintes capacitaires indépendantes du dispositif étudié.

1.3. Prise en compte des patients en « limites » de période

Chaque patient était rattaché à la période durant laquelle son séjour en soins critiques s'était terminé. Cette situation concerne trois patients de la période pré-interventionnelle et six patients de la période post-interventionnelle. Même si pour quatre de ces six derniers patients, la décision de LATA est intervenue en décembre 2021, ils ont bénéficié d'une concertation éthique formalisée, justifiant ainsi leur inclusion.

2. Population de l'étude

2.1. Critères d'inclusion

Les patients éligibles à l'inclusion étaient tous les patients :

- Majeurs (âge ≥ 18 ans)
- Hospitalisés et pris en charge dans le service de Réanimation Polyvalente ou au sein de l'USIP du Centre Hospitalier de Valenciennes
- Dont la durée de séjour en soins critiques était supérieure à 48 heures

2.2. Critères d'exclusion

Les patients exclus de l'analyse étaient :

- Les patients bénéficiant antérieurement à l'hospitalisation d'une mesure de protection juridique (tutelle, curatelle simple ou renforcée, ou privation de liberté)
- Les patients ne bénéficiant pas d'une couverture sociale (absence d'affiliation à un régime de sécurité sociale)
- Les patients pris en charge dans un contexte post-opératoire de neurochirurgie sans défaillance d'organe associée (neurochirurgie dite « simple » : dérivation ventriculaire, craniotomie réglée sans complication post-opératoire immédiate et les ablations de tumeurs), dont l'admission en soins critiques répond à des objectifs de surveillance post-interventionnelle et non de suppléance d'organe.

- Les patients pris en charge dans un contexte de prélèvement multi-organes, pour lesquels la décision de limitation thérapeutique est antérieure à l'admission en réanimation et relève d'un processus décisionnel distinct.

3. Objectifs de l'étude

3.1. Objectif principal

L'objectif principal de l'étude est d'objectiver une majoration de l'incidence des LATA depuis l'instauration du dispositif RACDE chez les patients de Réanimation et d'USIP du CHV.

- **Critère de jugement principal :** pourcentage de patients ayant des LATA entre la période pré- et post-interventionnelle.

3.2. Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires visaient à s'assurer que le dispositif ne compromettait ni la sécurité ni la précocité des décisions, et à caractériser la nature des limitations et le devenir des patients.

Critères secondaires testés

- **Mortalité en réanimation :** proportion de patients décédés au cours du séjour en réanimation, comparée entre les deux périodes.

Hypothèse pré-spécifiée : absence de différence significative entre les périodes. Ce critère vise à vérifier que le dispositif ne s'accompagne d'aucune surmortalité, sans présumer d'une équivalence formelle. Cette issue a été retenue en lieu et place de la mortalité à J28 initialement envisagée, cette dernière n'ayant pu être recueillie de façon fiable faute de date de décès exploitable au-delà du séjour.

- **Délai entre l'admission en soins critiques et la décision de LATA** : nombre de jours entre la date d'admission en réanimation ou en USIP et la date de la première décision de limitation ou d'arrêt des thérapeutiques actives, calculé chez les patients ayant fait l'objet d'une telle décision.

Hypothèse pré-spécifiée : réduction de ce délai en période post-interventionnelle, le dispositif étant supposé favoriser une décision plus précoce et mieux anticipée.

Critères secondaires descriptifs

Les critères suivants ont été retenus pour caractériser le fonctionnement du dispositif et la nature des décisions. En l'absence d'hypothèse pré-spécifiée, ils sont rapportés de façon exclusivement descriptive, sans test de comparaison :

- **Type de LATA** : caractérisation qualitative et détaillée de chaque décision. Quarante-six variables ont été recueillies pour chaque patient, organisées en neuf familles correspondant aux fonctions vitales suppléées ou aux logiques décisionnelles en jeu :

  - ✓ **Non-instauration de prise en charge invasive** (7 variables) : décision de ne pas engager de soins invasifs et sa motivation (impasse thérapeutique, survenue d'une nouvelle défaillance, monodéfaillance, non prise en charge chirurgicale, demande familiale).
  - ✓ **Support ventilatoire** (12 variables) : arrêt de la ventilation (extubation sans réintubation dite « loyale », extubation terminale, retour à une FiO_2 à 21 %, arrêt de la ventilation non invasive) et non-incrémentation (non-recours à l'intubation, au décubitus ventral, au monoxyde d'azote inhalé, à la trachéotomie, à la curarisation, au drainage ; non-majoration des paramètres ventilatoires ; non-incrémentation de la FiO_2 ou de la VNI/OHD).
  - ✓ **Support hémodynamique (11 variables) :** abstention de massage cardiaque et de réanimation cardio-pulmonaire prolongée, non-recours au choc électrique externe, limitation des amines vasopressives (non-instauration, noradrénaline à posologie fixée, dobutamine à dose maximale, non-recours à la coronarographie).
  - ✓ **Épuration extra-rénale (1 variable catégorielle à 7 modalités),** dont l'arrêt, la non-instauration d'épuration continue ou d'hémodialyse intermittente et la poursuite au titre d'une insuffisance rénale préexistante.
  - ✓ **Transfusion et suppléance hépatique (6 variables) :** non-transfusion, arrêt transfusionnel, transfusion en quantité limitée, non-recours au shunt porto-systémique (TIPS) ou à la transplantation hépatique.
  - ✓ **Assistance circulatoire (1 variable) :** non-recours à l'ECMO.
  - ✓ **Décisions fondées sur le souhait exprimé du patient** (6 variables) : refus de suppléance thérapeutique (soins invasifs ou arrêt des thérapeutiques), de transfert en réanimation, de trachéotomie ou de réanimation prolongée.
  - ✓ **Arrêt des thérapeutiques actives** (1 variable) : distinction entre limitation et arrêt à proprement parler.
  - ✓ **Réversibilité** (1 variable) : annulation secondaire d'une décision de limitation.
  - ✓ La **nutrition et l'hydratation artificielle** n'ont pas fait l'objet d'un recueil spécifique.

Chaque famille comporte un indicateur global, correspondant à au moins une limitation portant sur cette fonction, et le détail des gestes concernés.

- **Non-admission ou absence de réadmission en soins critiques** : proportion de patients pour lesquels une décision de non-admission ou absence de réadmission en soins critiques a été documentée au titre de la limitation thérapeutique (qu'il s'agisse d'un refus d'escalade vers la réanimation pour un patient hospitalisé en USC, ou d'un refus de réadmission après la sortie). En période post-interventionnelle, le niveau de soins (réanimation ou soins continus) a été précisé ; cette distinction n'était pas recueillie en période pré-interventionnelle. Ce critère permet d'apprécier dans quelle mesure la décision de limitation engage la trajectoire ultérieure du patient, au-delà du séjour en cours.

- **Traçabilité de la procédure collégiale :** proportion de décisions de LATA pour lesquelles une procédure collégiale formalisée est documentée dans le dossier patient (mention des directives anticipées et/ou de la personne de confiance).

- **Durée totale de séjour en soins critiques** : nombre de jours entre l'admission et la sortie (transfert, décès ou sortie) du service de réanimation et/ou de l'USIP.

- **Destination à la sortie des soins critiques et de l'hospitalisation** : retour à domicile, transfert en soins palliatifs (service conventionnel ou HAD), transfert en service conventionnel non palliatif, institutionnalisation (EHPAD), décès hospitalier. Ce critère permet d'analyser l'adéquation du projet de soins et du devenir en post-réanimation.

- **Nombre de réunions collégiales formalisées par patient :** nombre de séances de la RACDE documentées dans le dossier pour un même patient au cours du séjour. Ce critère permet de quantifier la structuration de la réflexion éthique et l'intensité de l'accompagnement par l'EMSP.

- **Réadmission précoce** : proportion de patients réadmis en soins critiques dans les 48 heures suivant la sortie du service.

- **Mortalité selon le lieu de décès** : proportion de patients décédés en Réanimation, en USIP, en soins critiques tous secteurs confondus, et au cours de l'hospitalisation sur le CHV.

4. Données recueillies

Les données utilisées pour cette étude ont été recueillies à partir de la lecture des dossiers médicaux informatisés, via le logiciel de dossier patient informatisé (DPI) Millennium, accessible par l'application Powerchart-CHV (Cerner Corporation).

Les variables suivantes ont été recueillies pour chaque patient inclus :

4.1. Données démographiques et anthropométriques

- Âge (en années), poids (en kg), indice de masse corporelle (IMC, en kg/m²)
- Sexe

4.2. Données d'hospitalisation

- Dates d'admission en Réanimation et/ou à l'USIP
- Unité d'accueil (Réanimation Polyvalente ou USIP)
- Durée totale d'hospitalisation en Réanimation et/ou USIP
- Motif d'admission en soins critiques : sepsis/choc septique, détresse respiratoire aiguë, atteinte neurologique aiguë centrale, atteinte neurologique aiguë périphérique, choc hémorragique, choc hypovolémique non hémorragique, choc cardiogénique, contexte chirurgical ou post-interventionnel, insuffisance rénale aiguë nécessitant une épuration extra-rénale ou désordres métaboliques sévères, arrêt cardio-respiratoire (ACR)

4.3. Évaluation de la gravité et du terrain chronique

L'évaluation du patient de soins critiques repose sur trois dimensions que la littérature distingue : la gravité aiguë, la charge comorbide chronique et la fragilité. L'étude VIP2 (5) a montré que ces dimensions, bien que corrélées, ne sont pas substituables. Notre étude a recueilli les deux premières ; la troisième n'a pu l'être.

4.3.1. Gravité aiguë : l'Indice de Gravité Simplifié II

L'IGS II intègre, outre les douze variables physiologiques et l'âge, trois affections chroniques lourdement pondérées (SIDA, hémopathie maligne, cancer métastatique), ce qui recoupe partiellement le recueil des comorbidités et impose d'en préciser l'articulation (*section 4.3.2*).

Sa calibration est imparfaite et instable dans le temps, mais le score n'a pas été utilisé ici pour prédire la mortalité : il sert à décrire et comparer la gravité aiguë des deux populations, usage pour lequel sa discrimination suffit. L'IGS II mesure la gravité aiguë et non le terrain ; il est complété par le recueil des comorbidités.

4.3.2. Terrain chronique : du score de Charlson aux sept catégories sévères

<u>Le score de Charlson âge-ajusté (ACCI) comme cadre de référence</u>

La charge comorbide a été évaluée par le score de comorbidité de Charlson âge-ajusté (Age-adjusted Charlson Comorbidity Index, ACCI), calculé rétrospectivement à partir des antécédents renseignés dans le dossier médical, selon la pondération originale décrite par Charlson et al. (23).

Cet instrument a été retenu comme cadre de référence parce qu'il est le seul à avoir été construit de façon empirique sur le pronostic vital, et non par consensus d'experts.

Charlson et al. ont dérivé les pondérations à partir des risques relatifs de mortalité à un an observés dans une cohorte de 559 patients, en écartant toute affection dont le risque relatif ajusté était inférieur ou égal à 1,2. Chaque comorbidité retenue s'est ainsi vu attribuer un poids de 1, 2, 3 ou 6 proportionnel à son impact indépendant sur la survie. La mortalité à un an croissait avec le score : 12 % pour un score nul, 26 % pour un score de 1 à 2, 52 % pour un score de 3 à 4 et 85 % au-delà de 5.

En validation, le risque relatif de décès attribuable aux comorbidités était de 2,3 (IC95 % 1,9–2,8) par rang du score, chaque décennie d'âge au-delà de quarante ans ajoutant un risque équivalent à un point de score, d'où la version âge-ajustée employée ici, dont la validation formelle a fait l'objet d'une publication ultérieure (24).

Le choix du score de Charlson plutôt que de l'index d'Elixhauser, qui est l'autre grand instrument de mesure de la comorbidité, mérite d'être explicité.

En réanimation, les deux systèmes ont une capacité pronostique équivalente : dans la cohorte de 59 816 patients de soins critiques de Ladha et al. (25), l'aire sous la courbe pour la mortalité à un an était de 0,72 pour les deux indices, la faible supériorité de l'Elixhauser à court terme n'étant ni cliniquement pertinente ni informative après reclassification.

Le score de Charlson a été préféré pour trois raisons.

- Il fournit un **score synthétique unique**, plus maniable qu'une liste d'une trentaine d'indicateurs binaires.
- Il s'est révélé **supérieur à l'Elixhauser** dans les populations neurologiques, fréquentes en réanimation polyvalente (25).
- Surtout, sa **structure pondérée**, explicitement graduée en formes « modérées à sévères », offrait le cadre naturel du raffinement décrit ci-après, ce que la logique binaire, non stadifiée, de l'Elixhauser ne permettait pas.

Les limites du Charlson et le raffinement retenu

Le score de Charlson présente deux limites qui commandent le choix méthodologique de COLLATA.

La première tient à sa performance en réanimation, où il n'a jamais été validé : sa discrimination de la mortalité du séjour y est médiocre (aire sous la courbe 0,58 à 0,65, contre environ 0,84 pour l'IGS II), mais s'améliore pour la mortalité à distance. Le Charlson ne mesure donc pas le risque de décès au cours du séjour, mais le poids du terrain sur la trajectoire. Il est complémentaire de l'IGS II et non redondant, comme le confirme l'étude nationale française de 2026, où l'ajout des

comorbidités à l'IGS II améliore la prédiction et réduit la variabilité inter-hospitalière (26). Le cancer métastatique et l'hémopathie maligne figurant dans les deux scores, ces sources ne sont jamais additionnées, afin d'éviter tout double comptage.

La seconde limite est plus déterminante pour notre question. Le score pondère la présence d'une pathologie chronique, non son stade, alors que c'est le caractère avancé d'une comorbidité qui interroge la proportionnalité des soins en réanimation. Charlson et al. l'avaient anticipé en définissant, pour plusieurs affections, des formes « modérées à sévères ». C'est ce raffinement que notre étude a retenu : sept catégories de comorbidités ont été recueillies, correspondant aux composantes pondérées du score mais définies à leur stade avancé selon des critères contemporains explicites (Annexe 11 – Tableau 1). Il ne s'agit donc pas d'une sélection ad hoc, mais de la structure même de l'instrument de référence, avec des seuils de sévérité actualisés.

Justification de chaque catégorie au regard de la littérature

Ces sept catégories ont été retenues comme marqueurs de vulnérabilité et de pronostic, et non comme prédicteurs de la décision de limitation (Annexe 11 – Tableau 1).

Cette distinction est essentielle et structure leur justification : quatre d'entre elles sont, en outre, des déterminants indépendants documentés des décisions de LATA ; les trois autres pèsent sur la trajectoire du patient sans influencer la décision.

- La **néoplasie solide** est le déterminant le plus puissant et le plus constant à travers les études et les contextes géographiques. Dans la cohorte mondiale ICON (27) (n = 9 524), le cancer métastatique multiplie par 1,92 (IC95 % 1,41–2,60) la probabilité de limitation. Cette association est retrouvée de façon concordante dans les cohortes coréenne (28), septique (29) et singapourienne (30), qui confirment toutes la néoplasie comme prédicteur indépendant de la limitation.

- **L'hémopathie maligne active** est associée à une probabilité de limitation multipliée par 2,39 (IC95 % 1,98–2,89) chez Kim SY et al. (29).

- **L'insuffisance cardiaque chronique sévère** ressort comme facteur indépendant dans ICON (27) (OR 1,45, IC95 % 1,18–1,77), où elle était définie par le stade NYHA III-IV. Elle n'atteint pas la significativité chez Kim SY et al. (29) (OR 1,18, IC95 % 0,99–1,41 ; p = 0,061), cohorte dans laquelle la définition opérationnelle n'était pas précisée, ce qui suggère une différence de définition plutôt qu'une divergence réelle de pratique, et justifie le seuil explicite retenu ici.

- **L'insuffisance respiratoire chronique sévère** est associée à la limitation, tous stades confondus, dans ICON (27) (OR 1,22, IC95 % 1,02–1,47), et cette association se renforce

avec la sévérité de l'atteinte. Dans la cohorte française de Puechoultres et al. (31), l'oxygénothérapie de longue durée multiplie par 4,11 (IC95 % 2,45–7,00) la probabilité de limitation, 27,6 % des patients admis pour exacerbation sévère faisant l'objet d'une LATA. Ce gradient a directement motivé le seuil retenu, fondé sur l'oxygénothérapie de longue durée et le stade GOLD.

- **L'insuffisance rénale chronique** évoluée n'apparaît pas comme un déterminant de la limitation : elle est associée de façon non significative dans ICON (27) (OR 1,00, IC95 % 0,83–1,19) et ressort même comme facteur protecteur dans la cohorte septique coréenne de Kim SY et al. (29) (OR 0,47, IC95 % 0,40–0,55). Ce résultat, loin d'être une singularité, est répliqué de façon indépendante à Singapour, où c'est l'absence de dialyse chronique qui prédit la limitation (30). Deux cohortes, deux pays et deux méthodologies qui font le même constat, celui que la dialyse chronique protège de la décision de limitation, vraisemblablement parce qu'elle est une suppléance établie et familière, que les équipes hésitent à interrompre. Cette protection décisionnelle contraste avec le pronostic. L'étude populationnelle canadienne portant sur 531 090 admissions en réanimation (32) établit qu'un patient sur quatre admis en soins critiques présente une maladie rénale chronique, soit le double de sa prévalence en population générale, et que le risque de décès à 90 jours croît avec le stade : odds ratio ajusté de 1,95 (IC95 % 1,87–2,03) au stade 4 et de 2,32 (IC95 % 2,14–2,52) au stade 5 non dialysé. Le recours à l'épuration extra-rénale y est multiplié par 6,71 au stade 4 et par 32,00 au stade 5, et la moitié des patients de stade 4 ayant débuté une épuration en restent dépendants à 90 jours. Le seuil retenu dans COLLATA, stade 4 ou dialyse, correspond exactement au point d'inflexion pronostique identifié dans cette cohorte.

- La **cirrhose de grade Child-Pugh B ou C** n'est pas non plus un déterminant établi de la limitation. En effet, l'association est non significative dans ICON (27) (OR 1,19, IC95 % 0,82–1,71). L'étude singapourienne (30), la plus récente et la plus large sur cette question, identifie en revanche l'insuffisance hépatique chronique comme prédicteur indépendant de la limitation. Sur le plan pronostique, en revanche, les données sont sans ambiguïté : la cohorte australienne de Con et al. (33), portant sur 5 725 patients cirrhotiques admis dans 27 réanimations, rapporte une mortalité toutes causes à douze mois de 43,8 % (IC95 % 42,5–45,1), la décompensation multipliant par 1,31 (IC95 % 1,13–1,51) le risque de décès hospitalier.

- La **démence** enfin illustre de la façon la plus démonstrative la dissociation entre décision et pronostic. Elle n'est pas associée à la limitation (29) (OR 1,02, IC95 % 0,89–1,17 ; p = 0,761). La méta-analyse la plus récente, portant sur quinze études et 1 738 285 patients,

établit que les patients déments ne meurent pas davantage en réanimation (OR 1,05, IC95 % 1,00–1,11 ; non significatif), mais que leur mortalité est multipliée par 1,54 (IC95 % 1,47–1,62) à trente jours et par 1,95 (IC95 % 1,88–2,02) à douze mois. Ils reçoivent par ailleurs moins fréquemment une ventilation mécanique et rentrent moins souvent à domicile (34). La limitation existe donc, mais elle ne passe pas par le diagnostic de démence, elle passe par la perte d'autonomie qu'il engendre. Les patients porteurs de démence représentent désormais plus de 15 % des admissions en réanimation ; cette population justifiait à elle seule un recueil spécifique (34).

Ces trois dernières catégories dessinent un motif cohérent : elles ne pèsent ni sur la décision, ni sur la mortalité du séjour, mais lourdement sur le devenir à distance. C'est exactement la complémentarité observée entre l'IGS II et le score de Charlson, transposée à l'échelle de la comorbidité individuelle, et c'est ce qui fonde la question de la proportionnalité des soins : « survivre à la réanimation n'est pas vivre » (55).

Cumul de comorbidités sévères

Une variable dérivée a été construite par sommation des sept catégories, chacune comptée une fois, quantifiant le nombre de comorbidités sévères par patient. Cette variable ne pondère pas les affections entre elles, cette fonction étant remplie par le score de Charlson, et vise uniquement à caractériser le cumul de vulnérabilités. Elle est rapportée à titre purement descriptif et n'a fait l'objet d'aucune comparaison statistique, conformément au cadre exploratoire de l'étude.

4.3.3. Fragilité : justification de la non-collecte de la Clinical Frailty Scale

La troisième dimension de l'évaluation, la fragilité, n'a pas pu être recueillie. Ce choix contraint appelle une justification.

En effet, la Clinical Frailty Scale (CFS) (35) est le marqueur de fragilité de référence en réanimation et un prédicteur majeur des décisions de LATA : dans VIP1, une CFS de 5 à 9 multiplie par 2,33 (IC95 % 1,98–2,75) la probabilité de limitation (4). Son inclusion aurait donc constitué un apport scientifique réel.

Trois raisons ont rendu son recueil impossible ou peu pertinent.

- Sur le plan logistique, la CFS ne figurait pas dans les données systématiquement renseignées au CHV sur les périodes étudiées, et sa reconstruction rétrospective aurait reposé sur une reconstitution subjective, exposée à un biais de classement pouvant différer entre les deux périodes.

- Sur le plan de la validité externe, la CFS a été développée et validée pour des patients de 65 ans et plus, et sa valeur pronostique en réanimation n'est établie que chez les 80 ans et plus (VIP1, VIP2) (4,5), ce qui en limite l'intérêt dans une cohorte tous âges comme COLLATA (âge médian 72 ans).

- Enfin, la fragilité y est partiellement approchée par d'autres dimensions effectivement recueillies : le score de Charlson âge-ajusté, l'IGS II, les sept catégories de comorbidités sévères, et le recueil de l'autonomie antérieure, du mode de vie et des troubles neurocognitifs.

Cette approche multidimensionnelle est une approximation raisonnée de la fragilité, sans en être l'équivalent.

4.4. Évaluation fonctionnelle et sociale préalable à l'hospitalisation

- Statut d'autonomie pour les actes de la vie quotidienne (autonome / partiellement dépendant / dépendant / grabataire)
- Lieu de vie habituel (domicile / institution)
- Mode de déplacement habituel (sans aide technique / avec aide technique / absence de déplacement)
- Présence de troubles neurocognitifs (oui / non)

4.5. Expression de la volonté du patient

- Présence ou absence de directives anticipées
- Présence ou absence d'une personne de confiance désignée
- Existence d'une décision de LATA antérieure à l'hospitalisation en soins critiques

4.6. Données relatives à la RACDE et à la procédure collégiale

- Présence ou absence d'une séance de la RACDE au cours du séjour
- Nombre de séances de la RACDE réalisées par patient
- Délai entre l'admission en soins critiques et la réalisation de la première séance de la RACDE (en jours)
- Spécialités médicales ou chirurgicales représentées lors de la décision de LATA (médecin traitant, pneumologue, cardiologue, hépato-gastro-entérologue, neurologue, gériatre, urgentiste, réanimateur, chirurgien, oncologue, néphrologue, hématologue, anesthésiste, infectiologue, endocrinologue, EMSP)
- Nombre de médecins ayant participé à la décision de LATA

4.7. Données relatives aux décisions de LATA

- Mise en place ou non d'une décision de LATA au cours du séjour
- Type de LATA (limitation / arrêt)
- Nature des thérapeutiques concernées par la LATA :
  - LATA sur la prise en charge invasive globale
  - LATA sur la ventilation mécanique (arrêt ou non-incrémentation)
  - LATA sur le massage cardiaque externe (MCE)
  - LATA sur les vasopresseurs/amines
  - LATA sur l'épuration extra-rénale (EER)
  - LATA sur la transfusion de produits sanguins labiles (PSL)
  - LATA sur la mise en place d'une assistance circulatoire (ECLS, ECMO-VA, ECMO-VV)
- Souhaits exprimés par le patient (aucun souhait recueilli / refus de soins invasifs ou d'acharnement thérapeutique / refus de transfert en réanimation / souhait d'arrêt des thérapeutiques actives)
- Révision ultérieure de la décision de LATA (annulation ou restriction)
- LATA sur la réadmission en soins critiques

4.8. Données de devenir

- Décès en réanimation ou en USIP (oui/non)
- Décès au cours de l'hospitalisation au CHV (oui/non)
- Orientation à la sortie des soins critiques : USIP hors CHV, service conventionnel non palliatif, service de soins palliatifs, soins intensifs d'organe, HAD non palliative, HAD palliative, retour à domicile, décès
- Réadmission précoce en soins critiques (dans les 48 heures suivant la sortie) : oui/non
- Délai entre la sortie de réanimation/USIP et la réadmission éventuelle (en jours)

5. Analyses statistiques

5.1. Logiciel et principes généraux

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel R (version 4.3.2), en concertation avec le service de biostatistique et l'aide précieuse du Dr GUILLERMOU (CHU de Nîmes).

Le seuil de significativité statistique était fixé à 0,05 (5 %) en situation bilatérale.

5.2. Statistiques descriptives

Les variables qualitatives sont décrites par leurs effectifs et pourcentages, calculés sur les effectifs non manquants.

Les variables quantitatives, dont la distribution s'est révélée majoritairement asymétrique (en particulier les durées de séjour et le délai admission–LATA), sont décrites par leur médiane et leur intervalle interquartile [Q1 ; Q3] ; la moyenne et l'écart-type sont rapportés à titre complémentaire.

5.3. Niveaux d'analyse et populations comparées

Deux niveaux d'analyse coexistent :

- La fréquence des décisions de LATA (critère de jugement principal) a été estimée sur l'ensemble des patients éligibles screenés au cours de chaque période.
- La caractérisation détaillée des décisions et des trajectoires (critères de jugement secondaires) a porté sur l'échantillon aléatoire de 250 patients par période, tiré au sort parmi les patients éligibles afin d'obtenir deux groupes de tailles comparables et de permettre un recueil exhaustif des variables.

5.4. Analyse du critère de jugement principal

La proportion de patients ayant fait l'objet d'au moins une décision de LATA a été comparée entre les deux périodes par un test du χ^2.

L'association a été quantifiée par un odds ratio assorti de son intervalle de confiance à 95 %. Le test principal était bilatéral.

5.5. Comparaisons bivariées

Les tests comparatifs ont été réservés aux critères de jugement définis a priori.

Les variables qualitatives concernées ont été comparées entre les deux périodes par un test du χ^2, remplacé par le test exact de Fisher lorsqu'un effectif théorique attendu était inférieur à 5 ; les variables quantitatives par le test non paramétrique de Mann-Whitney, retenu en raison de la distribution non normale de la majorité des variables continues.

Il s’agit d'une étude observationnelle avant/après où l'ensemble des analyses revêt un caractère exploratoire. Aucun ajustement, aucun test sur les caractéristiques à l'inclusion et aucune correction pour comparaisons multiples n'ont été réalisés, ces approches n'étant pas pertinentes dans ce contexte. Les déséquilibres entre les périodes sont simplement décrits et discutés.

5.6. Gestion des données manquantes

En raison du caractère rétrospectif de l'étude, les données ont été extraites des dossiers médicaux informatisés, sans standardisation prospective du recueil.

Certaines variables comportent donc des données manquantes.

Il convient de distinguer deux natures très différentes de ces données manquantes, dont les conséquences sur l'analyse ne sont pas les mêmes : d'une part une absence structurelle, lorsque la variable n'est par définition applicable qu'à un sous-groupe de patients ; d'autre part une absence vraie, lorsqu'une donnée applicable n'a pas été documentée dans le dossier.

Un point essentiel doit être souligné d'emblée, en effet, pour l'ensemble des variables concernées, le taux de données manquantes est comparable entre les deux périodes (tous $p > 0,13$), ce qui écarte un biais de recueil différentiel susceptible de fausser la comparaison avant/après.

Absences structurelles (variable non applicable)

Plusieurs variables ne sont, par construction, définies que pour une fraction de la population, et leur absence chez les autres patients ne constitue pas une donnée manquante au sens strict :

- **Délai entre l'admission et la première décision de LATA** (19 % de manquants) **:** non applicable aux 13 patients inclus sur le seul critère du décès en soins critiques, sans qu'aucune décision de limitation n'ait été prise. Pour 83 patients limités, la date exacte de la décision n'était pas traçable dans le dossier.
- **Délai entre l'admission et le premier staff éthique** (49,8 %) : cette variable n'est définie que pour les 141 patients ayant bénéficié d'un staff, et relève d'une absence structurelle pour les 359 autres. Parmi les patients staffés, la date de la première réunion était traçable dans 138 cas. Le dispositif RACDE n'existant pas en période pré-interventionnelle, ce délai est en pratique une donnée propre à la période post-interventionnelle.
- **Délai de réadmission** (92 %) : non applicable aux patients non réadmis, soit la très grande majorité de la cohorte.
- **Lieux d'hospitalisation successifs** : 301 patients n'ont connu qu'un seul lieu d'hospitalisation et 180 en ont connu deux ; les colonnes relatives aux troisième (96 % de manquants) et quatrième (99 %) lieux ne concernent donc que les rares patients ayant subi des transferts multiples.
- **Nombre de médecins impliqués dans la décision** (56 %) : information renseignée pour une partie seulement des décisions.

Absences vraies : données d'anamnèse et anthropométriques

Une seconde catégorie concerne des variables applicables à tous les patients mais qui n'ont pas toujours été documentées.

Elle regroupe d'abord les données fonctionnelles et sociales antérieures :

- autonomie pour les actes de la vie quotidienne (8,2 % de manquants),
- mode de vie (7,0 %),
- mode de déplacement (9,4 %)
- et troubles neurocognitifs (7,6 %).

Ces données reposent sur l'anamnèse recueillie auprès du patient, de son entourage ou du médecin traitant. Elles peuvent faire défaut lorsque le patient est admis dans un contexte d'urgence vitale, sans interlocuteur joignable.

Pour les troubles neurocognitifs, une catégorie explicite « non connue » a d'ailleurs été prévue. Ces taux de manquants restent modérés (< 10 %) et sont équilibrés entre les périodes.

L'indice de masse corporelle est le cas le plus marqué (37 % de manquants), car son calcul nécessite la taille, rarement mesurée en soins critiques chez des patients alités malgré la possibilité de disposer d'un mètre ruban ; le poids, en revanche, n'est manquant que dans 5 % des cas. En conséquence, l'IMC n'est présenté qu'à titre descriptif. Là encore, le taux de manquants de l'IMC est comparable entre les deux périodes (40,4 % vs 33,6 %).

Variables complètes ou quasi complètes

À l'inverse, les variables essentielles à l'étude sont complètes ou quasi complètes.

Le critère de jugement principal (survenue d'une décision de LATA), la mortalité (en réanimation, en USC et hospitalière), les durées de séjour, les sept comorbidités sévères, le score de Charlson, l'IGS II, le motif et le lieu d'admission ne comportent aucune donnée manquante.

Le détail des modalités de limitation est renseigné à plus de 98 % : les rares manquants (1 à 8 patients selon la modalité, soit 0,2 à 1,6 %) correspondent à quelques dossiers à documentation incomplète et n'affectent pas l'interprétation.

Stratégie de prise en compte

Compte tenu de ce profil, les analyses ont été conduites sur les cas complets (analyse per available data) : pour chaque variable, les pourcentages et les comparaisons ont été calculés sur l'effectif réellement renseigné, précisé le cas échéant. Aucune imputation n'a été réalisée, ce choix étant justifié par trois éléments : le très faible taux de manquants pour les variables de jugement ; la nature structurelle des principales lacunes, non susceptibles d'imputation ; et

l'absence de manquants différentiels entre les périodes, qui garantit que le recueil incomplet n'a pas orienté la comparaison avant/après.

5.7. Analyses descriptives complémentaires

Les analyses portant sur la nature détaillée des limitations (sous-types de LATA, source de l'avis extérieur) et sur la répartition des décès selon la présence ou l'absence d'une décision de limitation n'étaient pas pré-spécifiées comme critères de jugement. Elles sont rapportées de façon purement descriptive, sans test comparatif, et leurs différences sont interprétées comme génératrices d'hypothèses et non comme des différences statistiquement établies.

6. Description du dispositif RACDE du Centre Hospitalier de Valenciennes

6.1. Organisation pratique

La RACDE se tient de manière bi-hebdomadaire, le mardi et le jeudi à partir de 13h30, sans durée fixe prédéfinie, celle-ci étant fonction du nombre et de la complexité des dossiers présentés.

La participation est ouverte à l'ensemble des membres des équipes soignantes des unités de soins critiques : praticiens hospitaliers, assistants, docteurs juniors, internes, externes, infirmiers et aides-soignants en charge du patient. L'EMSP y est représentée par un médecin senior du service de soins palliatifs, une infirmière et une psychologue. La tenue d'un carnet de présence (nom, prénom, statut et signature de chaque participant, avec mention de la date) permet de tracer l'effectif présent à chaque réunion.

Par ailleurs, le dispositif n'est pas limité aux patients des unités de soins critiques. En effet, tout médecin du CHV, quel que soit son statut ou son service d'appartenance, peut solliciter la présentation d'un dossier. Cette ouverture aux services conventionnels est une particularité notable du dispositif valenciennois, peu décrite dans la littérature française.

En dehors des créneaux bi-hebdomadaires, il est possible d'organiser une séance de la RACDE en urgence à la demande de tout membre du personnel médical ou paramédical, dans les situations nécessitant une réflexion collégiale urgente.

6.2. Déroulement de la réunion

La discussion éthique est structurée autour de la présentation clinique du dossier : âge, antécédents médico-chirurgicaux pertinents, mode de vie, autonomie antérieure, histoire de la maladie initiale, évolution dans le service et recueil de l'avis du médecin traitant ou du médecin référent. Une question centrale est ensuite posée par le présentateur, pouvant porter sur :

- Les modalités de prise en charge de certains symptômes réfractaires
- La proportionnalité des soins et l'opportunité d'une limitation thérapeutique
- La décision d'un arrêt des thérapeutiques actives
- La trajectoire globale du patient et son projet de soins

La discussion collective s'articule ensuite autour de cette question, en intégrant systématiquement la recherche des volontés du patient (directives anticipées, propos rapportés par les proches, désignation d'une personne de confiance).

6.3. Traçabilité et valeur juridique de la procédure

À l'issue de chaque réunion, le médecin senior de l'EMSP rédige une synthèse de la discussion dans le dossier médical informatisé du patient, documentant les éléments cliniques et éthiques ayant guidé la réflexion, la décision collégiale retenue, et les volontés du patient recueillies. Cette synthèse est le compte-rendu de procédure collégiale au sens de l'article R.4127-37-2 du Code de la santé publique.

Point central du dispositif valenciennois : le médecin de l'EMSP signe ce compte-rendu en qualité de consultant extérieur sans lien hiérarchique avec le médecin référent, satisfaisant ainsi à l'exigence légale posée par la loi Claeys-Leonetti. Cette formalisation juridique distingue le modèle valenciennois de certaines expériences publiées dans la littérature française, où l'EMSP joue un rôle consultatif informel sans nécessairement endosser ce statut réglementaire de tiers extérieur signataire.

La décision finale reste cependant de la responsabilité exclusive du praticien référent du patient, conformément aux dispositions légales en vigueur. Il existe par ailleurs la possibilité de réviser à tout moment la décision éthique en fonction de l'évolution clinique du patient, ce qui peut donner lieu à une nouvelle séance de la RACDE. Ce dispositif relève du cadre de l'instruction interministérielle DGOS/R4/DGS/DGCS/2023/76 du 21 juin 2023, qui inscrit parmi les missions-socles des EMSP la mise en œuvre de réunions d'aide au cheminement et à la décision éthique et en fait un indicateur de suivi d'activité national, au même titre que les procédures collégiales de LATA (36).

7. Considérations éthiques et réglementaires de l'étude

7.1. Qualification réglementaire

L'étude COLLATA est une Recherche Non Interventionnelle portant sur des données existantes recueillies dans le cadre du soin courant, sans modification de la prise en charge. Elle relève du Référentiel MR-004 de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL),

applicable aux traitements de données de santé à des fins de recherche par des établissements de santé n'impliquant pas de contact direct avec les patients.

7.2. Avis du CERCL

Le projet a fait l'objet d'une soumission au Comité Ethique de la Recherche Clinique Local du Centre Hospitalier de Valenciennes (CERCL-CHV), conformément aux procédures institutionnelles en vigueur. Un avis favorable a été obtenu le 7 octobre 2025, autorisant la réalisation de l'étude et l'accès aux données du dossier patient informatisé dans les conditions décrites dans ce protocole.

7.3. Information des patients

Conformément au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD, règlement UE 2016/679) et à la Loi Informatique et Libertés modifiée (loi n° 78-17 du 6 janvier 1978), une information préalable sur la réutilisation des données de santé a été rendue accessible à tous les patients concernés selon les modalités définies par l'établissement. Compte tenu du caractère rétrospectif de l'étude et du Référentiel MR-004, le recueil d'un consentement individuel exprès n'est pas requis.

7.4. Protection et sécurité des données

L'ensemble des données a été recueilli directement dans Powerchart sur le réseau sécurisé du CHV. La base de données a été constituée sous format pseudo-anonymisé, les identifiants directs étant remplacés par un numéro d'anonymat séquentiel conservé séparément par le porteur de projet. L'accès est restreint aux membres de l'équipe de recherche désignés dans le protocole soumis au CERCL. Les données seront supprimées à l'issue de la durée de conservation réglementaire (cinq ans à compter de la fin de l'étude).

III. Résultats

1. Population de l'étude

Au cours des deux périodes d'étude, 3 862 patients hospitalisés plus de 48 heures en soins critiques ont été screenés : 1 753 en période pré-interventionnelle (2018–2020) et 2 109 en période post-interventionnelle (2022–2024).

Les patients n'ayant fait l'objet d'aucune décision de limitation et n'étant pas décédés en soins critiques, soit 1 417 patients en période pré-interventionnelle et 1 687 en période post-interventionnelle, n'ont pas été retenus pour la caractérisation détaillée.

Parmi les patients éligibles (336 et 422 respectivement), 20 et 16 ont été secondairement exclus après relecture des dossiers, aboutissant à 316 et 406 patients éligibles.

Un échantillon aléatoire de 250 patients par période a constitué la cohorte analysée en détail, soit 500 patients au total. Le déroulement de la sélection est détaillé dans le diagramme de flux (Figure 1).

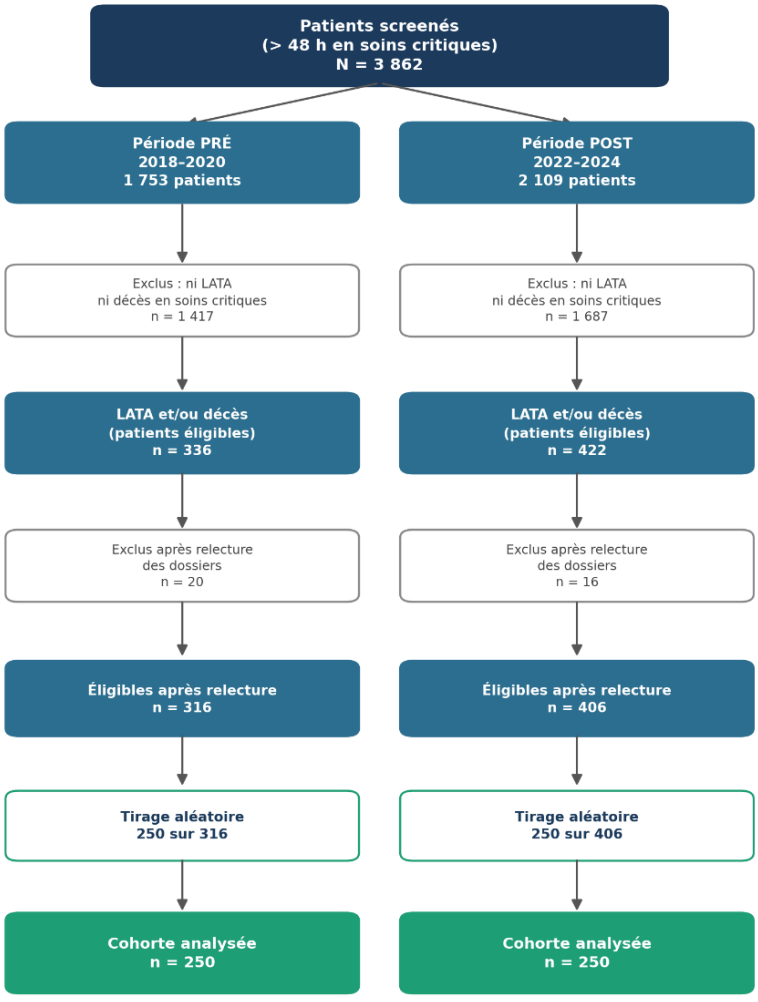

Figure 1. Flow chart de l'étude COLLATA

2. Caractéristiques des patients à l'inclusion

Les caractéristiques détaillées des 500 patients, globalement et par période, sont présentées ci-dessous (Tableaux 1 à 4).

2.1. Données démographiques et anthropométriques

L'âge médian de la cohorte était de 72 ans [Q1–Q3 : 65–78]. Les patients de la période post-interventionnelle étaient plus jeunes (âge médian 71 ans [65–76] contre 73 ans [66–81]) et plus fréquemment de sexe masculin (proportion de femmes de 31,6 % contre 42,8 %).

Le poids médian était de 75 kg [63–90] (25 données manquantes).

L'indice de masse corporelle médian était de 26,1 kg/m² [22,5–31,7]. Il n'était toutefois calculable que chez 315 patients, la taille n'étant pas mesurée chez environ 37 % des patients.

2.2. Terrain fonctionnel et social antérieur

Avant l'hospitalisation, parmi les patients dont l'autonomie était documentée (n = 459), 223 (48,6 %) étaient autonomes pour les actes de la vie quotidienne, 65 (14,2 %) partiellement autonomes, 104 (22,7 %) dépendants et 67 (14,6 %) grabataires.

La population post-interventionnelle était globalement plus autonome (patients autonomes : 127, soit 50,8 %, contre 96, soit 38,4 %).

La très grande majorité des patients vivaient à domicile (438, 94,2 %), 24 (5,2 %) en institution et 3 (0,6 %) étaient sans domicile fixe.

Concernant la mobilité, 251 patients (55,4 %) se déplaçaient sans aide technique, 94 (20,8 %) avec une aide technique, et 108 (23,8 %) ne se déplaçaient plus.

Parmi les 462 patients pour lesquels l'information était disponible, des troubles neurocognitifs étaient présents chez 53 patients (11,5 %) et absents chez 409 (88,5 %) ; l'information n'était pas connue pour 38 patients (7,6 % de la cohorte).

Variable	Total (N=500)	Avant (n=250)	Après (n=250)
Âge (années)	72,0 [65,0–78,0]	73,0 [66,0–81,0]	71,0 [65,0–76,0]
Sexe féminin	186 (37,2)	107 (42,8)	79 (31,6)
Poids (kg)	75,0 [63,0–90,0]	75,0 [62,0–92,0]	75,0 [63,0–87,9]
Indice de masse corporelle (kg/m²)	26,1 [22,5–31,7]	27,1 [22,8–33,2]	25,7 [22,4–30,7]
Personne de confiance désignée	205 (41,0)	45 (18,0)	160 (64,0)
Directives anticipées	9 (1,8)	3 (1,2)	6 (2,4)
Autonomie antérieure pour les AVQ			
Autonome pour les AVQ	223 (44,6)	96 (38,4)	127 (50,8)
Partiellement autonome pour les AVQ	65 (13,0)	35 (14,0)	30 (12,0)
Dépendant pour les AVQ	104 (20,8)	55 (22,0)	49 (19,6)
Grabataire	67 (13,4)	43 (17,2)	24 (9,6)
Mode de vie			
Vit à domicile	438 (87,6)	214 (85,6)	224 (89,6)
Vit en institution	24 (4,8)	15 (6,0)	9 (3,6)
Sans domicile fixe	3 (0,6)	1 (0,4)	2 (0,8)
Mode de déplacement			
Ne se déplace plus	108 (21,6)	61 (24,4)	47 (18,8)
Marche avec aide technique	94 (18,8)	52 (20,8)	42 (16,8)
Marche sans aide technique	251 (50,2)	111 (44,4)	140 (56,0)
Troubles neurocognitifs (TNC)			
Absence de TNC	409 (81,8)	201 (80,4)	208 (83,2)
Présence de TNC	53 (10,6)	29 (11,6)	24 (9,6)
TNC non connue / non renseigné	38 (7,6)	20 (8,0)	18 (7,2)

Tableau 1. Caractéristiques anthropométriques et autonomie.
Données manquantes : Poids : 25 manquantes ; IMC : 185 manquantes (37 %).
AVQ : actes de la vie quotidienne.

2.3. Gravité et comorbidités

La cohorte se caractérisait par une gravité initiale et une charge de comorbidités élevées, comparables entre les périodes (Tableau 2) : score de gravité IGS II médian de 40 [32–51] et score de Charlson âge-ajusté médian de 6 [4–8].

Au moins une comorbidité sévère était présente chez 372 patients (74,4 %), deux chez 95 (19,0 %) et trois ou plus chez 25 (5,0 %).

La comorbidité sévère la plus fréquente était l'insuffisance respiratoire chronique sévère (160 patients, 32,0 %), devant le cancer solide (121 patients, 24,2 %), la démence ou maladie neurodégénérative (56 patients, 11,2 %), l'insuffisance rénale chronique évoluée (53 patients, 10,6 %), l'insuffisance cardiaque sévère (47 patients, 9,4 %), l'hémopathie maligne (42 patients, 8,4 %) et la cirrhose Child B ou C (40 patients, 8,0 %).

La distribution de ces comorbidités ne différait pas entre les deux périodes.

Variable	Total (N=500)	Avant (n=250)	Après (n=250)
Score IGS II	40,0 [32,0–51,0]	40,0 [32,0–49,0]	41,0 [32,2–52,0]
Score de Charlson (ACCI)	6,0 [4,0–8,0]	6,0 [4,0–8,0]	6,0 [4,0–8,0]
Antécédents (7 comorbidités sévères)			
Cancer solide	121 (24,2)	57 (22,8)	64 (25,6)
Hémopathie maligne	42 (8,4)	17 (6,8)	25 (10,0)
Insuffisance cardiaque sévère	47 (9,4)	28 (11,2)	19 (7,6)
Insuffisance respiratoire sévère	160 (32,0)	84 (33,6)	76 (30,4)
Insuffisance rénale chronique (stade ≥ 4 / dialyse)	53 (10,6)	33 (13,2)	20 (8,0)
Cirrhose Child B/C	40 (8,0)	16 (6,4)	24 (9,6)
Démence / maladie neurodégénérative	56 (11,2)	31 (12,4)	25 (10,0)
Nombre de comorbidités sévères			
0 comorbidité(s)	128 (25,6)	63 (25,2)	65 (26,0)
1 comorbidité(s)	252 (50,4)	122 (48,8)	130 (52,0)
2 comorbidité(s)	95 (19,0)	51 (20,4)	44 (17,6)
3 comorbidité(s)	23 (4,6)	14 (5,6)	9 (3,6)
4 comorbidité(s)	2 (0,4)	0 (0,0)	2 (0,8)

Tableau 2. Gravité et charge de comorbidités.

2.4. Expression de la volonté et limitation antérieure

La désignation d'une personne de confiance était documentée chez 205 patients (41,0 %) sur l'ensemble de la cohorte.

Des directives anticipées n'étaient retrouvées que chez 9 patients (1,8 %) : 3 (1,2 %) en période pré-interventionnelle et 6 (2,4 %) en période post-interventionnelle.

Une décision de limitation antérieure à l'hospitalisation était documentée chez 52 patients (10,4 %), sans différence marquée entre les périodes pré- et post-interventionnelle (21 patients, 8,4 % contre 31 patients, 12,4 %).

2.5. Motif et lieu d'admission

Le principal motif d'admission (*Tableau 3*) était la détresse respiratoire aiguë (276 patients, 55,2 %), devant le sepsis ou choc septique (92 patients, 18,4 %), l'atteinte neurologique aiguë centrale (44 patients, 8,8 %), le choc hémorragique (23 patients, 4,6 %) et les suites post-opératoires (22 patients, 4,4 %) ; les autres motifs (insuffisance rénale aiguë, choc cardiogénique, arrêt cardio-respiratoire, décompensation de cirrhose, choc hypovolémique, atteinte neurologique périphérique) représentaient chacun moins de 4 %. La distribution des motifs d'admission ne différait pas entre les deux périodes.

Sur le lieu d’admission, 329 patients étaient admis initialement en unité de soins intensifs polyvalents (65,8 %) et 170 en réanimation (34,0 %) (Tableau 4), un seul patient étant admis en soins intensifs post-opératoires. Cette répartition était comparable entre les deux périodes.

Variable	Total (N=500)	Avant (n=250)	Après (n=250)
Motif d'admission			
Sepsis / choc septique	92 (18,4)	49 (19,6)	43 (17,2)
Détresse respiratoire aiguë	276 (55,2)	137 (54,8)	139 (55,6)
Atteinte neurologique aiguë centrale	44 (8,8)	18 (7,2)	26 (10,4)
Atteinte neurologique aiguë périphérique	4 (0,8)	2 (0,8)	2 (0,8)
Choc hémorragique	23 (4,6)	12 (4,8)	11 (4,4)
Choc cardiogénique	5 (1,0)	4 (1,6)	1 (0,4)
Post-opératoire / chirurgie / embolisation	22 (4,4)	12 (4,8)	10 (4,0)
IRA (critères d'EER) / désordre métabolique	17 (3,4)	9 (3,6)	8 (3,2)
Choc hypovolémique non hémorragique	3 (0,6)	2 (0,8)	1 (0,4)
Arrêt cardio-respiratoire (ACR)	10 (2,0)	5 (2,0)	5 (2,0)
Décompensation de cirrhose	4 (0,8)	0 (0,0)	4 (1,6)

Tableau 3. Motif principal d'admission.

Variable	Total (N=500)	Avant (n=250)	Après (n=250)
Lieu de première hospitalisation			
USIP	329 (65,8)	158 (63,2)	171 (68,4)
Réanimation	170 (34,0)	92 (36,8)	78 (31,2)
Soins intensifs postopératoires	1 (0,2)	0 (0,0)	1 (0,4)

Tableau 4. Lieu d'admission.

3. Critère de jugement principal

L'hypothèse principale était celle d'une augmentation du recours aux décisions de LATA après la mise en place du dispositif.

La fréquence des LATA, rapportée à l'ensemble de la population screenée, est passée de 17,1 % (300 patients sur 1 753) en période pré-interventionnelle à 19,3 % (407 patients sur 2 109) en période post-interventionnelle (Figure 2) (Tableau 5).

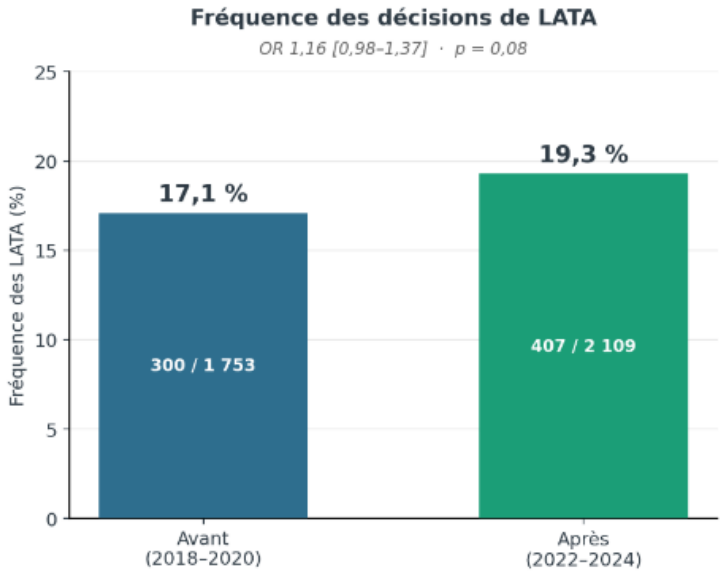

Figure 2. Fréquence des décisions de LATA rapportée à la population screenée, par période.

Cette différence de 2,2 points est associée à un odds ratio de **1,16** (IC95 % 0,98–1,37 ; test du χ^2 bilatéral ; **p = 0,08**).

Décision	Avant · 2018–2020 (N = 1 753)			Après · 2022–2024 (N = 2 109)		
	Décès OUI	Décès NON	Total	Décès OUI	Décès NON	Total
LATA : OUI	**74 (4,2 %)**	**226 (12,9 %)**	**300 (17,1 %)**	**103 (4,9 %)**	**304 (14,4 %)**	**407 (19,3 %)**
LATA : NON	32 (1,8 %)	1417 (80,8 %)	1449 (82,7 %)	15 (0,7 %)	1687 (80,0 %)	1702 (80,7 %)
Total	**106 (6,0 %)**	**1643 (93,7 %)**	**1 753 (100 %)**	**118 (5,6 %)**	**1991 (94,4 %)**	**2 109 (100 %)**

Tableau de contingence n°1

4. Critères de jugement secondaires pré-spécifiés

4.1. Mortalité en réanimation

Le premier critère secondaire évaluait l'absence de différence de mortalité en réanimation entre les deux périodes.

La mortalité des patients ayant séjourné en réanimation était de 15,2 % en période pré-interventionnelle et de 10,0 % en période post-interventionnelle, soit une différence de 5,2 points (IC95 % −0,6 – 11,0 ; h de Cohen 0,16 ; IC95 % −0,02 – 0,33), sans différence statistiquement significative (test du χ^2 ; p = 0,081).

Critère	Avant	Après	Différence [IC95 %]	Taille d'effet [IC95 %]	p
Fréquence des LATA (population screenée)	300 / 1 753 (17,1 %)	407 / 2 109 (19,3 %)	−2,2 points [−4,6 ; 0,2] OR 1,16 [0,98 ; 1,37]	—	0,08 [1]
Décès en réanimation (cohorte, 250/période)	38 (15,2 %)	25 (10,0 %)	5,2 points [−0,6 ; 11,0]	h de Cohen 0,16 [−0,02 ; 0,33]	0,081 [1]
Délai admission–LATA (jours ; n = 404)	7,27 ± 12,20 méd. 1 [1–9]	7,13 ± 10,26 méd. 3 [1–8]	0,14 [−2,07 ; 2,34]	d de Cohen 0,01 [−0,18 ; 0,21]	0,162 [2]

Tableau 5. Critères de jugement pré-spécifiés : résultats des trois analyses testées. [1] test du χ^2 ; [2] test de Wilcoxon. Différence exprimée en Après − Avant pour le critère principal, Avant − Après pour les critères secondaires (convention du tableau statistique de référence). Seuil bilatéral 5 %.

4.2. Délai entre l'admission et la décision de LATA

Le délai médian n'était pas réduit en période post-interventionnelle (3 jours [1–8] contre 1 jour [1–9] ; différence des moyennes 0,14 jour, IC95 % −2,07 – 2,34 ; d de Cohen 0,01, IC95 % −0,18 – 0,21 ; test de Wilcoxon ; p = 0,162).

Ce critère a été calculé chez les 404 patients pour lesquels la date de décision était traçable.

L'incidence cumulée des décisions au cours du séjour était comparable entre les deux périodes (Figure 3).

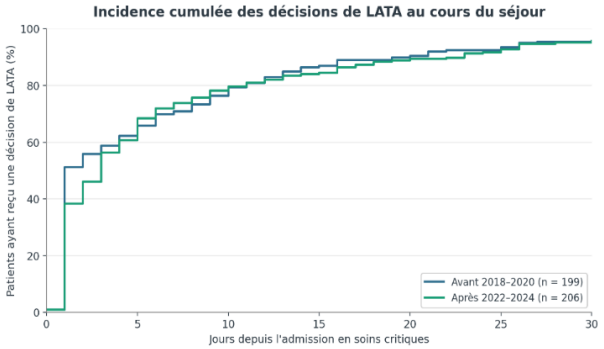

Figure 3. Incidence cumulée des décisions de LATA au cours du séjour

5. Résultats descriptifs

5.1. Fréquence et nature globale des décisions de LATA

Au moins une décision de LATA a été prise chez 487 des 500 patients de la cohorte (97,4 %) (Tableau 6).

Un arrêt des thérapeutiques actives concernait 45 patients (9,0 %).

Une décision de limitation a été secondairement annulée chez 3 patients (0,6 %), tous en période pré-interventionnelle.

Variable	Total (N=500)	Avant (n=250)	Après (n=250)
Arrêt des thérapeutiques actives (ATA)	45 (9,0)	22 (8,8)	23 (9,2)

Tableau 6. Arrêt des thérapeutiques actives.

5.2. Modalités de limitation par système thérapeutique

La fréquence des différentes modalités de limitation est représentée dans la Figure 4 et détaillée, système par système, dans le Tableau 7.

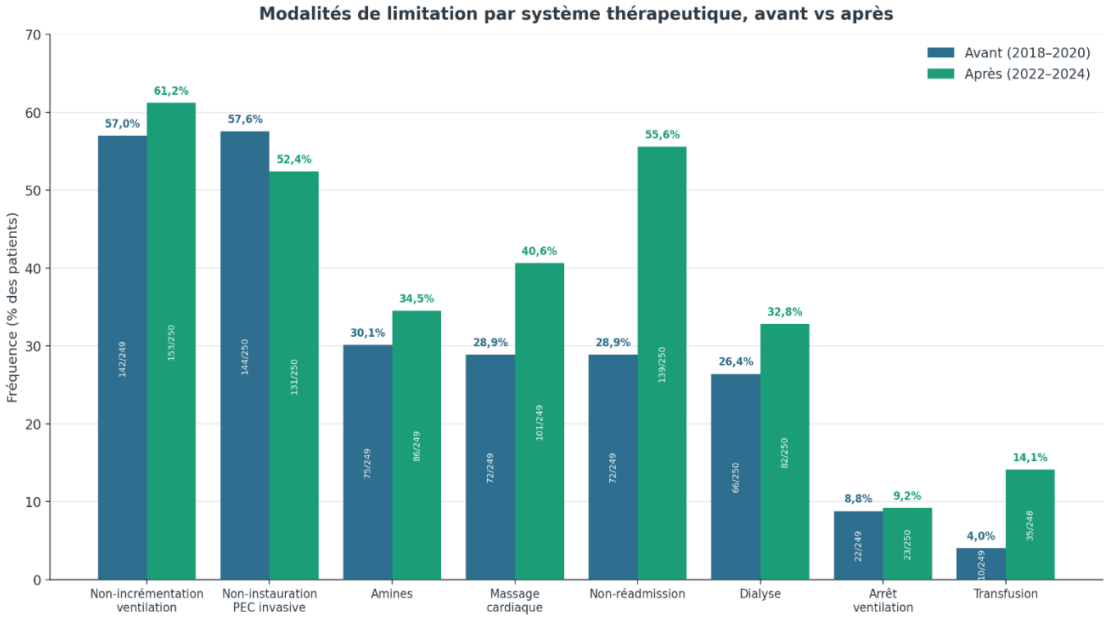

Figure 4. Modalités de limitation par système thérapeutique, avant vs après.

Concernant le **support ventilatoire**, la non-incrémentation de la ventilation était la modalité la plus fréquente (59,1 %), incluant surtout la non-instauration de l'intubation (46,9 %), le non-recours au décubitus ventral (11,0 %), au monoxyde d'azote inhalé (9,8 %) et à la trachéotomie (4,4 %). L'arrêt de la ventilation concernait également 45 patients (9,0 %) et prenait très majoritairement la forme d'une extubation sans réintubation, dite « loyale » (7,4 %), plus rarement d'une extubation terminale (1,2 %) ou d'un retour à une FiO_2 à 21 % ou d'un arrêt de la ventilation non invasive (0,2 % chacun).

Concernant le **support hémodynamique**, une abstention de massage cardiaque était retenue chez 34,7 % des patients, plus fréquente en période post-interventionnelle (40,6 % contre 28,9 %), de même que l'abstention de réanimation cardio-pulmonaire prolongée (9,6 % contre 2,4 %). Une limitation des amines vasopressives concernait 32,3 % des patients, incluant la non-instauration d'amines (15,1 %) et le plafonnement des doses (12,2 %), ce dernier plus fréquent en période post-interventionnelle (16,9 % contre 7,6 %).

Concernant les **suppléances d'organe**, une limitation de l'épuration extra-rénale était retenue chez 28,2 % des patients (essentiellement une non-introduction), et une limitation transfusionnelle chez 9,1 %, plus fréquente en période post-interventionnelle (14,1 % contre 4,0 %), portée par la transfusion en quantité limitée (12,1 % contre 2,4 %). Une non-indication d'assistance circulatoire par ECMO concernait 1,6 % des patients.

Enfin, la **non-instauration globale de soins invasifs** concernait 36,0 % des patients, mais était moins fréquente en période post-interventionnelle (27,6 % contre 44,4 %) ; les motifs invoqués étaient l'impasse thérapeutique (10,6 %), la survenue d'une nouvelle défaillance (9,2 %), l'abstention chirurgicale (4,6 %) et, plus rarement, la monodéfaillance (0,8 %) ou la demande familiale (0,2 %). L'impasse thérapeutique, la nouvelle défaillance et l'abstention chirurgicale étaient plus fréquentes en période post-interventionnelle.

Les décisions explicitement fondées sur le souhait exprimé du patient concernaient 18,9 % des patients, mais étaient deux fois moins fréquentes en période post-interventionnelle (11,8 % contre 26,0 %), de même que le refus de suppléance thérapeutique par le patient (11,0 % contre 24,8 %).

Variable	Total (N=500)	Avant (n=250)	Après (n=250)
Non-instauration de prise en charge invasive			
Limitation de PEC invasive (global)	275 (55,0)	144 (57,6)	131 (52,4)
— Non-instauration de soins invasifs	180 (36,0)	111 (44,4)	69 (27,6)
— Motif : impasse thérapeutique	53 (10,6)	21 (8,4)	32 (12,8)
— Motif : nouvelle défaillance	46 (9,2)	15 (6,0)	31 (12,4)
— Motif : mono-défaillance	4 (0,8)	3 (1,2)	1 (0,4)
— Abstention chirurgicale	23 (4,6)	6 (2,4)	17 (6,8)
— Décision impliquant la famille	1 (0,2)	1 (0,4)	0 (0,0)
Support ventilatoire			
Non-incrémentation de la ventilation (global)	295 (59,1)	142 (57,0)	153 (61,2)
— Non-recours à l'intubation	234 (46,9)	116 (46,6)	118 (47,2)
— Non-recours à VNI / OHD	2 (0,4)	1 (0,4)	1 (0,4)
— Non-recours au décubitus ventral	55 (11,0)	24 (9,6)	31 (12,4)
— Non-recours au NO inhalé	49 (9,8)	21 (8,4)	28 (11,2)
— Non-recours à la trachéotomie	22 (4,4)	14 (5,6)	8 (3,2)
— Plafond de FiO2	3 (0,6)	2 (0,8)	1 (0,4)
— Non-majoration des paramètres	1 (0,2)	1 (0,4)	0 (0,0)
— Non-recours à la curarisation	2 (0,4)	0 (0,0)	2 (0,8)
— Non-recours au drainage	1 (0,2)	0 (0,0)	1 (0,4)
— Poursuite sans majoration	4 (0,8)	3 (1,2)	1 (0,4)
Arrêt de la ventilation (global)	45 (9,0)	22 (8,8)	23 (9,2)
— Extubation sans réintubation (« loyale »)	37 (7,4)	17 (6,8)	20 (8,0)
— Extubation terminale	6 (1,2)	4 (1,6)	2 (0,8)
— Arrêt de la VNI	1 (0,2)	1 (0,4)	0 (0,0)
— Retour à une FiO2 à 21 %	1 (0,2)	0 (0,0)	1 (0,4)
Support hémodynamique			
Abstention de massage cardiaque (global)	173 (34,7)	72 (28,9)	101 (40,6)
— Abstention de RCP prolongée	30 (6,0)	6 (2,4)	24 (9,6)
— Abstention de choc électrique	1 (0,2)	0 (0,0)	1 (0,4)
Limitation des amines (global)	161 (32,3)	75 (30,1)	86 (34,5)
— Non-instauration d'amines	75 (15,1)	41 (16,5)	34 (13,7)
— Plafond de dose	61 (12,2)	19 (7,6)	42 (16,9)
— Noradrénaline à dose fixée	23 (4,6)	13 (5,2)	10 (4,0)
— Dobutamine plafonnée	1 (0,2)	0 (0,0)	1 (0,4)
— Récusation coronarographie	1 (0,2)	1 (0,4)	0 (0,0)
— À rediscuter	1 (0,2)	1 (0,4)	0 (0,0)

— Pas de choc électrique	1 (0,2)	0 (0,0)	1 (0,4)
Épuration extra-rénale et transfusion			
Limitation de l'épuration extra-rénale (global)	141 (28,2)	63 (25,2)	78 (31,2)
— Non-introduction d'EER	139 (27,8)	61 (24,4)	78 (31,2)
— Arrêt de l'EER	1 (0,2)	1 (0,4)	0 (0,0)
— Récusation d'EER continue	1 (0,2)	1 (0,4)	0 (0,0)
Limitation transfusionnelle (global)	45 (9,1)	10 (4,0)	35 (14,1)
— Transfusion en quantité limitée	36 (7,2)	6 (2,4)	30 (12,1)
— Non-transfusion	5 (1,0)	1 (0,4)	4 (1,6)
— Abstention de TIPS	3 (0,6)	2 (0,8)	1 (0,4)
— Contre-indication à la transplantation hépatique	5 (1,0)	3 (1,2)	2 (0,8)
Décisions fondées sur le souhait du patient			
Décision fondée sur le souhait du patient (global)	93 (18,9)	64 (26,0)	29 (11,8)
— Refus de suppléance / SIAT	88 (17,9)	61 (24,8)	27 (11,0)
— Refus de transfert en réanimation	2 (0,4)	2 (0,8)	0 (0,0)
— Souhait d'arrêt des thérapeutiques	5 (1,0)	4 (1,6)	1 (0,4)
— Refus de trachéotomie	1 (0,2)	1 (0,4)	0 (0,0)
— Refus de réanimation prolongée	1 (0,2)	0 (0,0)	1 (0,4)
Assistance circulatoire			
Non indication à une assistance circulatoire (ECMO)	8 (1,6)	5 (2,0)	3 (1,2)

Tableau 7. Modalités de limitation détaillées par système thérapeutique (indicateur global en gras, sous-catégories en dessous).

5.3. Avis spécialisés mobilisés

Au moins un avis spécialisé extérieur était recueilli chez 95,4 % des patients, sans différence de fréquence globale entre les deux périodes.

En revanche, la nature de ces avis se modifiait profondément (Figure 5).

L'implication de l'équipe mobile de soins palliatifs devenait prépondérante, passant de 1,2 % à 51,2 %. À l'inverse, le recours à l'avis gériatrique diminuait (5,6 % à 0,8 %) et l'avis du médecin traitant disparaissait (2,8 % à 0 %).

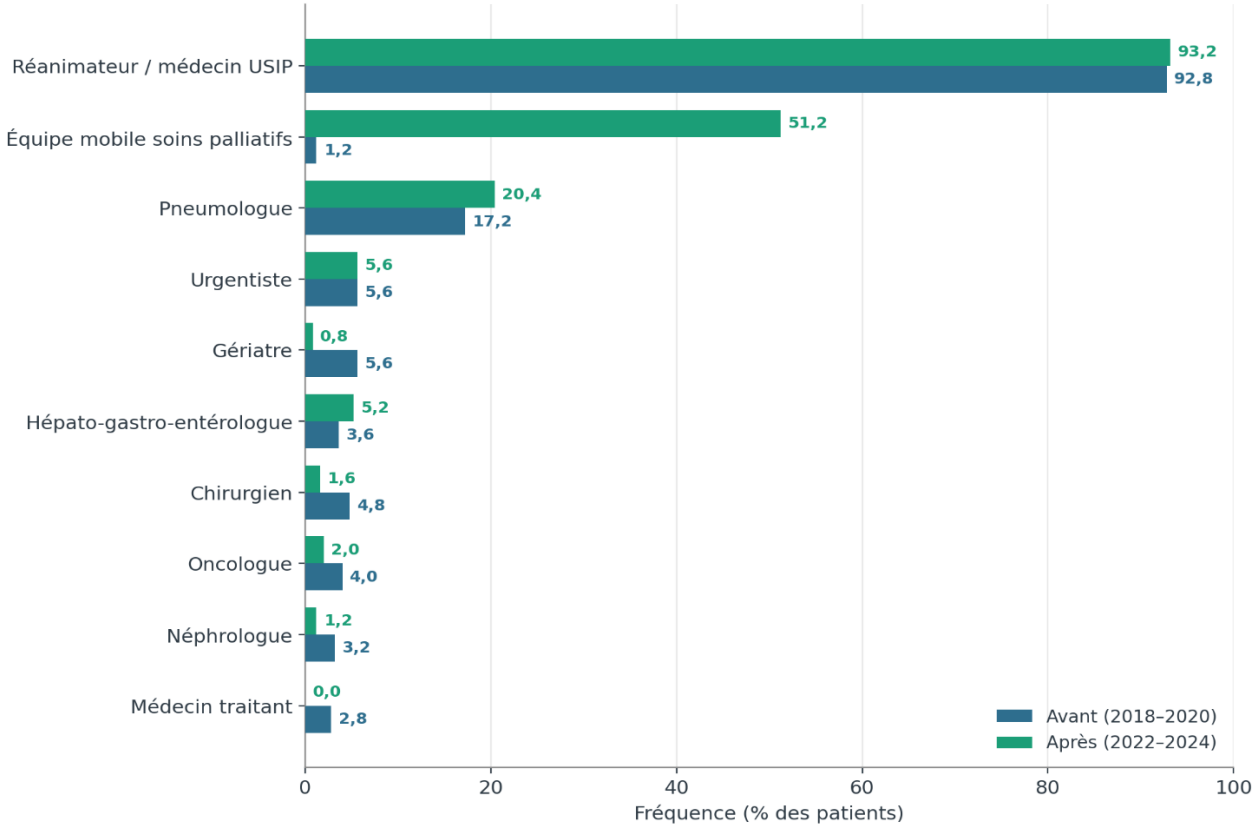

Figure 5. Nature des avis spécialisés mobilisés, par période.

Les avis des spécialistes d'organe restaient globalement stables : réanimateur ou médecin d'USIP (93,0 %), pneumologue (18,8 %), puis, plus rarement, hépato-gastro-entérologue (4,4 %), oncologue (3,0 %), néphrologue (2,2 %) ou cardiologue (1,6 %) (Tableau 8).

Variable	Total (N=500)	Avant (n=250)	Après (n=250)
Au moins un avis extérieur	477 (95,4)	235 (94,0)	242 (96,8)
— EMSP	131 (26,2)	3 (1,2)	128 (51,2)
— Réanimateur / USIP	465 (93,0)	232 (92,8)	233 (93,2)
— Pneumologue	94 (18,8)	43 (17,2)	51 (20,4)
— Cardiologue	8 (1,6)	4 (1,6)	4 (1,6)
— Néphrologue	11 (2,2)	8 (3,2)	3 (1,2)
— Neurologue	3 (0,6)	3 (1,2)	0 (0,0)
— Oncologue	15 (3,0)	10 (4,0)	5 (2,0)
— Hématologue	8 (1,6)	4 (1,6)	4 (1,6)
— Hépato-gastro-entérologue	22 (4,4)	9 (3,6)	13 (5,2)
— Gériatre	16 (3,2)	14 (5,6)	2 (0,8)
— Infectiologue	1 (0,2)	1 (0,4)	0 (0,0)
— Chirurgien	16 (3,2)	12 (4,8)	4 (1,6)
— Médecin traitant	7 (1,4)	7 (2,8)	0 (0,0)
— Urgentiste	28 (5,6)	14 (5,6)	14 (5,6)
— Anesthésiste	3 (0,6)	3 (1,2)	0 (0,0)
— Endocrinologue	2 (0,4)	1 (0,4)	1 (0,4)

Tableau 8. Avis extérieurs mobilisés.

5.4. Fonctionnement du dispositif et traçabilité de la collégialité

La traçabilité de la démarche collégiale se transformait entre les deux périodes.

La tenue d'un staff éthique formalisé passait de 1,6 % à 54,8 % des patients, et le nombre médian de réunions collégiales par patient de 0 à 1.

La documentation d'une personne de confiance progressait de 18,0 % à 64,0 %.

En période post-interventionnelle, le délai médian entre l'admission et la première réunion collégiale était de 5 jours [3–13] parmi les 134 patients staffés dont la date était traçable (Tableau 9).

Le nombre médian de médecins impliqués dans la décision était de 4 [3–6], information renseignée pour 218 patients (43,6 %).

Variable	Total (N=500)	Avant (n=250)	Après (n=250)
Présence d'au moins un staff éthique	141 (28,2)	4 (1,6)	137 (54,8)
Délai admission → premier staff (jours)	—	n.a.	5,0 [3,0–13,0]
Nombre de staffs éthiques par patient			
0 staff(s)	359 (71,8)	246 (98,4)	113 (45,2)
1 staff(s)	95 (19,0)	4 (1,6)	91 (36,4)
2 staff(s)	27 (5,4)	0 (0,0)	27 (10,8)
3 staff(s)	16 (3,2)	0 (0,0)	16 (6,4)
4 staff(s)	2 (0,4)	0 (0,0)	2 (0,8)

Tableau 9. Délai entre l'admission et le premier staff éthique (période post-interventionnelle uniquement, le dispositif n'existant pas en période pré-interventionnelle).

5.5. Non-admission ou non-réadmission en soins critiques

Une décision de non-admission ou de non-réadmission en soins critiques concernait 42,2 % des patients sur l'ensemble de la cohorte, avec une fréquence bien plus élevée en période post-interventionnelle (55,6 % contre 28,9 %).

En période post-interventionnelle, le niveau de soins non indiqué était précisé, soit la réanimation dans 47,2 % des cas et l'USIP dans 8,0 %.

Aucune réadmission précoce en soins critiques, définie par une réadmission dans les 48 heures suivant la sortie du service, n'a été enregistrée dans la cohorte, quelle que soit la période (0/250 dans chaque groupe). Le délai de réadmission ultérieure n'était renseigné que chez 40 patients (8 %) et n'était pas interprétable.

5.6. Durées de séjour

La durée médiane d'hospitalisation totale (Tableau 10) était de 9 jours [5–17] (8 jours en période pré-interventionnelle contre 9,5 jours en période post-interventionnelle).

La durée médiane de séjour en unité de soins intensifs polyvalents était plus longue en période post-interventionnelle (6 jours [4–10,75] contre 5 jours [3–8]).

La durée de séjour en réanimation était nulle en médiane dans les deux périodes, la majorité des patients ayant relevé des soins intensifs polyvalents.

Variable	Total (N=500)	Avant (n=250)	Après (n=250)
Durée d'hospitalisation totale (jours)	9,0 [5,0–17,0]	8,0 [5,0–16,0]	9,5 [5,0–19,0]
Durée en USIP (jours)	6,0 [3,0–9,0]	5,0 [3,0–8,0]	6,0 [4,0–10,8]
Durée en réanimation (jours)	0,0 [0,0–9,0]	0,0 [0,0–9,0]	0,0 [0,0–10,0]

Tableau 10. Durées en jours (médiane [Q1–Q3]).

5.7. Destination à la sortie des soins critiques

À la sortie des soins critiques, 36,0 % des patients étaient décédés et 59,6 % avaient rejoint un service conventionnel sans prise en charge palliative spécifique.

L'orientation vers une prise en charge palliative explicite (service conventionnel ou hospitalisation à domicile avec soins palliatifs) restait rare, concernant 1,6 % des patients (0,8 % en période pré-interventionnelle contre 2,4 % en période post-interventionnelle).

Les autres devenirs (transfert en unité de soins intensifs polyvalents, soins intensifs d'organe, retour direct à domicile, hospitalisation à domicile non palliative) étaient marginaux.

5.8. Répartition de la mortalité selon le lieu

Outre la mortalité en réanimation (critère secondaire analysé ci-dessus), la mortalité par lieu (Tableau 11) en unité de soins intensifs polyvalents restait stable entre les périodes (22,0 % contre 24,4 %).

La mortalité en soins critiques, tous secteurs confondus, était de 37,2 % en période pré-interventionnelle et de 34,4 % en période post-interventionnelle.

La mortalité hospitalière toutes causes était plus basse en période post-interventionnelle (52,0 % contre 61,6 %).

Variable	Total (N=500)	Avant (n=250)	Après (n=250)
Décès en réanimation	63 (12,6)	38 (15,2)	25 (10,0)
Décès en USIP	116 (23,2)	55 (22,0)	61 (24,4)
Décès en soins critiques (réa ou USIP)	179 (35,8)	93 (37,2)	86 (34,4)
Décès hospitalier (toutes causes)	284 (56,8)	154 (61,6)	130 (52,0)

Tableau 11. Répartition de la mortalité selon le lieu (descriptif).
La mortalité en réanimation fait l'objet du critère de jugement secondaire dédié (section 4.1).

5.9. Décès sans décision de limitation

Parmi l'ensemble des patients décédés en soins critiques sur la période de screening, la proportion de décès survenus sans aucune décision de limitation préalable était de 30,2 % (32 patients sur 106) en période pré-interventionnelle et de 12,7 % (15 patients sur 118) en période post-interventionnelle, soit une proportion divisée par près de deux et demi entre les deux périodes (Figure 6).

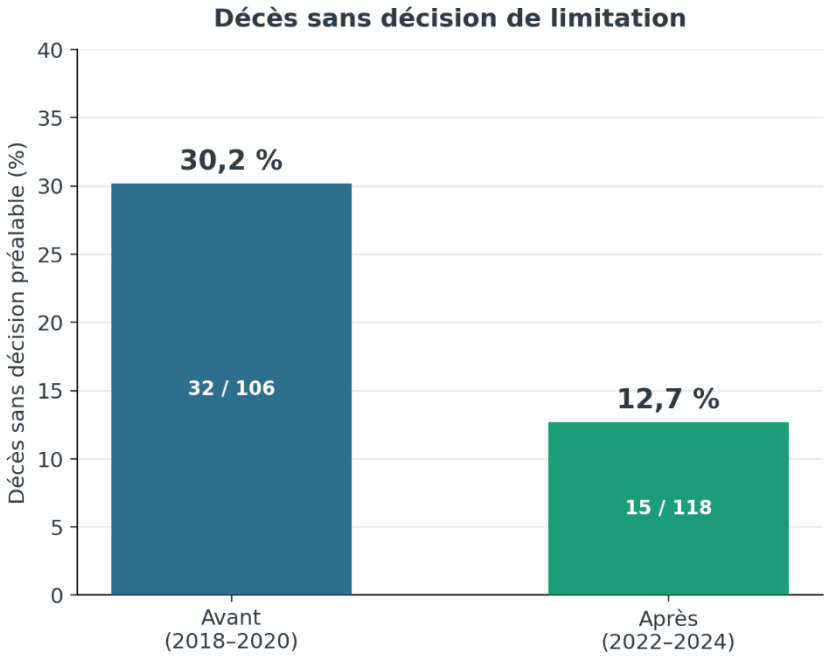

Figure 6. Proportion de décès survenus sans décision de limitation préalable, par période.

IV. Discussion

1. Rappel synthétique des principaux résultats

L'étude COLLATA visait à évaluer l'impact d'un dispositif de concertation éthique structurée, la RACDE, associant les réanimateurs et l'équipe mobile de soins palliatifs du Centre Hospitalier de Valenciennes, sur les décisions de limitation et d'arrêt des thérapeutiques actives. Il en ressort trois enseignements principaux.

Premièrement, le dispositif ne s'accompagne pas d'une augmentation statistiquement significative de la fréquence des LATA : celle-ci progresse de 17,1 % à 19,3 %, dans le sens de l'hypothèse formulée, mais sans atteindre le seuil de significativité ($p = 0,08$).

Deuxièmement, sur le plan descriptif, le résultat le plus marquant est la raréfaction des décès survenant sans aucune décision de limitation préalable : leur proportion parmi les décès en soins critiques est divisée par près de deux et demi entre les deux périodes (30,2 % à 12,7 %).

Troisièmement, cette évolution s'opère sans excès de mortalité, en effet, la mortalité des patients de réanimation, critère secondaire pré-spécifié, n'augmente pas. Elle est même numériquement plus basse (15,2 % à 10,0 % ; $p = 0,081$).

Ces résultats convergent vers un même constat, celui d'un déplacement. Les données suggèrent que le dispositif s'accompagne d'une évolution portant moins sur le volume ou la temporalité des décisions que sur leur qualité, leur collégialité et leur explicitation. Autrement dit, la RACDE ne conduit pas à décider davantage ni plus vite, mais s'accompagne d'une pratique où la mort en réanimation résulte plus souvent d'une délibération partagée que d'une absence de décision.

2. Confrontation avec la littérature

La loi Claeys-Leonetti et l'ancrage de la culture palliative avaient déjà, avant même le dispositif, installé les LATA comme une pratique courante.

La raréfaction descriptive des décès non délibérés est, en revanche, directement plausible. En rendant la réflexion éthique routinière plutôt qu'exceptionnelle, le dispositif convertit des décès survenant « par défaut », faute d'anticipation, en décès précédés d'une décision explicite.

L'absence d'effet délétère sur la mortalité en réanimation s'explique elle aussi simplement : une décision de limitation formalisée n'anticipe le plus souvent qu'une évolution déjà défavorable et ne précipite pas le décès.

Cette lecture rejoint l'évaluation qualitative du même dispositif publiée par Plançon et al. (22), qui rapportait une perception très favorable de la collaboration entre réanimateurs et équipe mobile de soins palliatifs. COLLATA en fournit une confirmation plus objective.

2.1. Fréquence des décisions de LATA

L'absence d'augmentation marquée de la fréquence des LATA s'explique d'abord par un effet plafond. Dans une population sélectionnée sur la présence de comorbidités sévères et une trajectoire de fin de vie, le recours aux limitations était déjà élevé en période pré-interventionnelle, laissant peu de marge de progression.

La fréquence des LATA observée dans COLLATA (17,1 % puis 19,3 %) doit être interprétée au regard des grandes cohortes.

L'étude princeps française LATAREA (13), menée dans 113 réanimations françaises, rapportait des limitations chez environ 11 % des patients admis.

Seize ans plus tard, EPILAT (37) retrouvait une fréquence plus élevée, de 14 %, et à l'échelle mondiale ETHICUS-2 (38), portant sur 199 réanimations de 36 pays, confirmait la généralisation des limitations. Son âge médian, de 70 ans, en fait la cohorte internationale la plus proche de la nôtre par l'âge. À titre de comparaison, la fréquence des limitations y a été estimée à 13,1 % d'après la mise en perspective établie par Guidet et al. (5) : la fréquence observée à Valenciennes, de 17,1 puis 19,3 % pour un âge médian de 72 ans, s'en écarte modérément et dans le sens attendu compte tenu de la sélection opérée sur les comorbidités sévères.

La comparaison avec les cohortes européennes de patients très âgés est encore plus instructive car elle situe COLLATA dans un continuum d'âge.

Dans VIP1, les décisions de limitation ou d'arrêt concernaient 27,2 % des patients de 80 ans et plus, avec 15,0 % de limitations sans arrêt et 12,2 % d'arrêts (4) ; dans VIP2 (5), restreinte aux admissions aiguës non programmées, c'est-à-dire les admissions non électives survenant en urgence, à l'exclusion des admissions postopératoires après chirurgie programmée, elles atteignaient 34,4 %, avec 29,4 % de limitations et 14 % d'arrêts.

La fréquence observée dans COLLATA, sensiblement inférieure, s'explique par une population plus jeune avec un âge médian de 72 ans contre 84 ans dans les deux cohortes VIP et rappelle que la fréquence des LATA suit d'abord le profil des patients avant de refléter les pratiques d'un service.

Les deux séries les plus anciennes se situent en deçà (11,0 % dans LATAREA (13) et environ 10 % dans ETHICUS-1 (39)) mais portaient sur des populations à la fois plus jeunes, d'âges médians de 57 et 66 ans, et antérieures de deux décennies, de sorte que l'effet de l'âge s'y confond avec celui de l'évolution des pratiques.

Il faut par ailleurs rappeler que la littérature de référence sur les LATA ne se limite pas aux populations très âgées.

La plus vaste série récente, conduite par Taran et al. (40) sur près de vingt-deux mille patients sous ventilation mécanique, avec ou sans lésion cérébrale aiguë, issus de quarante pays, retrouve un âge médian de 63 ans, inférieur à celui de notre cohorte, pour un taux de limitation de 12,2 %. Cette série montre surtout que l'âge n'est qu'un déterminant parmi d'autres de la décision de limitation. En effet, les auteurs identifient comme facteurs associés, outre l'âge, la sévérité des défaillances d'organe, l'altération de la conscience et la gravité globale, et montrent surtout que la présence d'une lésion cérébrale aiguë est un facteur de risque indépendant d'une ampleur comparable, voire supérieure, à celle de l'âge. Ce résultat rejoint directement l'observation faite dans notre cohorte, où la fréquence des limitations se détache du seul critère d'âge ; la comparaison avec cette population ciblée, plus jeune et sélectionnée sur la ventilation, doit toutefois rester prudente. La position de COLLATA dans ce continuum, légèrement au-dessus de ce que son âge médian laisserait attendre, s'explique par la sélection de la population screenée, restreinte aux patients à haut risque de fin de vie.

Cette comparaison appelle toutefois une précision sur la nature des admissions, que VIP1 identifie comme le déterminant le plus puissant de la limitation. Le caractère aigu de l'admission y multipliait par plus de cinq la probabilité qu'une limitation soit décidée (odds ratio 5,61 ; IC95 % 4,13–7,62), loin devant la fragilité, l'âge et la gravité (4), et il constituait également le premier facteur associé à la mortalité à trente jours, devant la fragilité elle-même (6). L'écart de pratique est considérable : une limitation était décidée chez 26,9 % des patients admis en urgence contre 4,6 % de ceux admis de façon programmée, et un arrêt chez 14,5 % contre 1,7 %. Or la population de COLLATA relève presque exclusivement du premier cas de figure : détresse respiratoire, sepsis, atteinte neurologique aiguë et états de choc représentent à eux seuls plus de neuf admissions sur dix. Elle se rapproche donc davantage de VIP2 (5), restreinte aux admissions aiguës non programmées, que de VIP1 (4) toutes admissions confondues, ce qui invite à situer la fréquence observée ici au regard du premier plutôt que du second.

Si ETHICUS-2 (38) est le comparateur le mieux apparié en âge, celui qui se rapproche le plus de COLLATA par la nature du dispositif évalué reste l'expérience du CHR de Metz-Thionville (21), seule autre évaluation française d'une collaboration formalisée entre équipe mobile de soins

palliatifs et réanimation polyvalente. Sa logique de mesure était toutefois inverse de la nôtre : l'équipe mobile y était intervenue auprès de 36 patients sur 1 256 admissions, soit 2,9 % d'entre elles, et une décision de limitation ou d'arrêt avait été actée pour 33 de ces 36 patients (91,7 %).

Ce taux ne mesure pas la fréquence des LATA dans le service, mais l'aboutissement décisionnel des situations sélectionnées pour une consultation palliative. Cette différence de dénominateur illustre concrètement ce qui sépare un modèle consultatif, où le tiers est sollicité au cas par cas pour les situations les plus difficiles, d'un modèle intégratif comme la RACDE, où la concertation est systématisée. Le premier documente ce que devient une situation confiée à l'équipe mobile, le second ce que devient la pratique d'un service.

L'hypothèse d'un déterminisme organisationnel des pratiques trouve un appui direct dans l'analyse multiniveau de VIP1 (4). Après ajustement sur la fragilité, l'âge, le sexe, la gravité et le caractère programmé ou non de l'admission, le pays d'exercice conservait un effet propre considérable sur la probabilité qu'une limitation soit décidée. L'odds ratio médian entre deux patients par ailleurs identiques pris au hasard dans deux pays différents atteignait 1,66, valeur supérieure à celle de quatre des six caractéristiques individuelles du patient. Autrement dit, le contexte d'exercice, ce que les auteurs désignent comme la « culture », pesait davantage sur la décision que la plupart des données cliniques du malade, ce qu'ils interprètent comme l'indice d'une pratique centrée sur le médecin plutôt que sur le patient. Si le contexte pèse à ce point, alors une intervention portant sur l'organisation est susceptible de modifier les pratiques là où l'évolution du seul cadre légal n'y parvient pas. C'est l'hypothèse que COLLATA met à l'épreuve.

La tendance non significative à l'augmentation observée ici, dans un contexte de fréquence déjà élevée, va dans ce sens : l'effet d'un dispositif délibératif porte davantage sur la manière de décider que sur le volume des décisions.

2.2. Décès sans décision de limitation

La raréfaction descriptive des décès non délibérés, de 30,2 % à 12,7 %, rejoint plusieurs données de la littérature. Dès 2001, LATAREA établissait qu'environ la moitié des décès en réanimation étaient précédés d'une décision de limitation (13) ; EPILAT retrouvait une proportion comparable, 52 % des décès étant précédés d'une limitation (37). Une étude monocentrique française avant/après (41) documentait entre 2012 et 2016 une réduction des décès sans limitation.

À l'échelle européenne, la comparaison des deux ETHICUS est éclairante : la proportion de décès précédés d'une limitation a nettement augmenté entre ETHICUS-1 (39) et ETHICUS-2 (38). La convergence est donc double, COLLATA reproduit, à l'échelle d'un dispositif organisationnel identifiable, la tendance décrite dans ces grandes cohortes. Cette concordance renforce la vraisemblance de l’observation.

La cohorte VIP1 fournit à cet égard un point de comparaison récent et proche de notre population : parmi les patients de 80 ans et plus décédés dans les trente jours, 41,1 % n'avaient fait l'objet d'aucune décision de limitation (4). La proportion observée à Valenciennes en période pré-interventionnelle (30,2 %) était déjà inférieure à ce chiffre, et celle de la période post-interventionnelle (12,7 %) s'en écarte très nettement.

Cette observation mérite qu'on s'arrête sur sa signification clinique. Un décès survenant sans aucune décision de limitation préalable n'est pas un décès plus « naturel » ou moins interventionniste : c'est un décès survenu sous thérapeutiques maximales, sans que la question de leur proportionnalité ait été formellement posée ni tracée. Diviser par près de deux et demi la proportion de ces décès signifie donc que la mort en réanimation résulte plus souvent d'une délibération explicite que d'une absence de décision. Indépendamment de tout effet sur la survie, et quand bien même cette observation reste descriptive, il s'agit d'un progrès de la démarche éthique : la loi Claeys-Leonetti organise la délibération lorsqu'une limitation est envisagée, mais ne peut rien pour les situations où la question n'est jamais soulevée. C'est sur ce terrain qu'un dispositif organisationnel agit.

Cette évolution n'est pas sans conséquence potentielle pour l'entourage des patients. Les proches de patients admis en réanimation constituent une population psychologiquement vulnérable. En effet, dans une large étude française multicentrique du groupe FAMIREA, conduite dans vingt et une réanimations, un tiers des proches (33,1 %) présentaient, trois mois après la sortie ou le décès, des symptômes de stress post-traumatique compatibles avec un risque élevé de trouble de stress post-traumatique (42). Ce risque suivait un gradient étroitement lié à la fin de vie avec 28,9 % chez les proches de patients sortis vivants, il s'élevait à 50 % lorsque le patient était décédé en réanimation, et atteignait 60 % lorsque le décès faisait suite à une décision de limitation ou d'arrêt. Deux facteurs de risque indépendants et, surtout, modifiables se dégageaient de ce travail : le sentiment d'une information incomplète et le partage, par la famille, de la décision de fin de vie. Ce dernier résultat mérite une lecture attentive, car il pourrait sembler paradoxal.

Ce n'est pas l'existence d'une décision de limitation qui expose les proches, mais le poids d'une responsabilité décisionnelle qui leur serait transférée, a fortiori dans un contexte d'information jugée insuffisante.

Ce constat plaide non pour éviter la délibération, mais pour en faire porter la charge par une réflexion médicale collégiale, tout en garantissant aux proches une information et un accompagnement de qualité.

La littérature interventionnelle récente est venue le confirmer. L'essai randomisé français de Kentish-Barnes et al. (43), conduit dans trente-quatre réanimations, a montré qu'une stratégie de

communication et de soutien structurée en trois temps, déployée autour d'une décision de limitation ou d'arrêt, réduisait significativement le deuil prolongé (15 % contre 21 % ; p = 0,035) ainsi que les symptômes de stress post-traumatique et d'anxiété des proches (43). Une étude de cohorte taïwanaise récente va dans le même sens, en objectivant qu'une décision de non-réanimation documentée avant le décès était associée à un risque nettement moindre de stress post-traumatique cliniquement significatif chez les proches (44).

En convertissant des décès survenant « par défaut » en décès précédés d'une délibération collégiale anticipée, tracée et explicite, le dispositif RACDE réunit les conditions organisationnelles que ces travaux associent à une meilleure protection de l'entourage.

COLLATA n'a toutefois pas mesuré le devenir psychologique des familles, et ce bénéfice, pour plausible qu'il soit, demeure une hypothèse que seule une évaluation dédiée pourrait établir.

2.3. Mortalité

L'absence de différence significative de mortalité en réanimation est cohérente avec les données de plus haut niveau de preuve.

Dans l'essai randomisé multicentrique de Schneiderman et al. (45), les consultations éthiques en réanimation réduisaient la durée des traitements non bénéfiques sans augmenter la mortalité ; l'essai randomisé d'Andereck et al. (46) aboutissait à une conclusion similaire.

COLLATA est donc en accord avec ces études : un dispositif de délibération éthique améliore le processus décisionnel tout en préservant la survie des patients.

Le niveau absolu de mortalité mérite en revanche d'être situé. À l'échelle mondiale, 16 à 23 % des patients admis en réanimation décèdent au cours de leur hospitalisation, le plus souvent au décours d'une décision de limitation, selon Georgakis et al. (47). Dans la cohorte ANZICS, la mortalité hospitalière des patients de 80 ans et plus était deux fois supérieure à celle des patients plus jeunes (15,4 % contre 7,8 %) (2). La mortalité observée dans COLLATA (37,2 % puis 34,4 %) est logiquement supérieure à ces valeurs de population générale, ce qui est attendu car notre cohorte n'est pas une population de réanimation tout-venant, mais un échantillon sélectionné sur la survenue d'une décision de limitation ou d'un décès. À l'inverse, elle demeure très inférieure aux 72 % de mortalité observés à Metz-Thionville parmi les seuls patients ayant justifié une consultation palliative, donc les plus proches de la fin de vie. Ces valeurs ne sont donc pas directement comparables entre elles, chacune reflète avant tout la population dont elle est issue, et non un niveau de mortalité intrinsèque au service. La comparaison la plus pertinente avec les données de la littérature est celle de la mortalité mesurée sur la population du critère principal, seule rapportée à un dénominateur homogène.

Un point mérite ici d'être rappelé, que VIP1 établit avec netteté, en effet, une décision de limitation n'équivaut pas à une décision de fin de vie. Chez les patients de 80 ans et plus ayant fait l'objet d'une limitation sans arrêt, la mortalité en réanimation n'était que de 29,1 % et la mortalité à trente jours de 53,1 %, quand ces chiffres atteignaient 82,2 % et 93,1 % en cas d'arrêt (4).

Près de la moitié des patients limités étaient donc vivants un mois plus tard. Ce constat éclaire l'interprétation des résultats de COLLATA : la quasi-totalité des patients de la cohorte a fait l'objet d'au moins une limitation, et pourtant près des deux tiers d'entre eux ont quitté vivants les soins critiques. Une limitation formalisée n'est pas un pronostic ni un renoncement, c'est un cadre de soin, et le refus d'une obstination déraisonnable.

Une baisse de la mortalité hospitalière toutes causes était par ailleurs observée sur le plan descriptif (61,6 % contre 52,0 %). Cette différence doit être interprétée avec la plus grande prudence car elle n'a fait l'objet d'aucune analyse ajustée et ne peut être attribuée au dispositif.

Le déséquilibre des populations à l'inclusion, les patients de la période post-interventionnelle étant plus jeunes et plus autonomes, pourrait à lui seul en rendre compte, et cette baisse ne saurait être présentée comme un effet du dispositif.

2.4. Temporalité de la décision

Sur la temporalité, COLLATA se distingue d'une partie de la littérature. Aucune réduction du délai jusqu'à la première décision de LATA n'est observée.

Plusieurs explications peuvent être avancées : un effet plafond, le délai médian en période pré-interventionnelle étant déjà très court (d'une journée), il est impossible de mettre en évidence une réduction significative de ce délai. Une seconde explication tient aux différences de population et de définition d'un critère de délai entre les études, qui rendent les comparaisons directes délicates. Enfin, il existe également des données manquantes sur une partie de la cohorte pré-interventionnelle. Surtout, la chronologie mesurée du dispositif explique en grande partie ce résultat : en période post-interventionnelle, la première décision de LATA (médiane de trois jours) précède le plus souvent la première réunion collégiale (médiane de cinq jours). Le dispositif ne peut raccourcir un délai qui se joue, dans la majorité des cas, avant sa première intervention.

Ces délais se situent dans les valeurs rapportées par la littérature : dans VIP2, la décision de limitation intervenait à une médiane de un jour après l'admission (IQR 1–4) et la décision d'arrêt à quatre jours (IQR 2–7) (5). Les médianes observées ici, d'un puis trois jours selon la période, sont conformes à la pratique européenne.

L'enquête de perception de Plançon et al. (22) rapportait trois apports perçus par les équipes. Le premier, un apport de stabilité, tenait au cadre des réunions, jugé approprié, et à l'équipe mobile

bien identifiée comme tiers ; le deuxième, un apport de sécurité, à la réunion vue comme un outil de sécurisation du parcours, en particulier sur le versant médico-légal, cette sécurisation perçue relevant du vécu des équipes et non d'un critère de sécurité au sens métrologique du terme ; le troisième, une dimension d'utilité, à la régularité des réunions assurant la circulation de la parole et l'expression des doutes. Surtout, les répondants estimaient que le dispositif favorisait un questionnement plus précoce sur l'obstination déraisonnable, sans augmenter le nombre d'arrêts de réanimation ni modifier la durée de séjour.

COLLATA permet de confronter ces trois impressions à la mesure, et le résultat est contrasté.

L'impression d'une absence d'augmentation des arrêts est confirmée : la fréquence des arrêts des thérapeutiques actives reste stable entre les deux périodes (8,8 % puis 9,2 %). En revanche, les deux autres perceptions ne se vérifient pas. La précocité perçue ne se traduit par aucune réduction du délai jusqu'à la décision formalisée, et la durée de séjour en unité de surveillance continue s'allonge plutôt qu'elle ne reste stable (médiane de 5 à 6 jours).

Cette dissociation entre une précocité perçue et une temporalité mesurée est l'un des apports les plus instructifs de ce travail. Elle rappelle que le ressenti des soignants, aussi favorable soit-il, ne se substitue pas à la mesure et que ce qui est vécu comme un gain de précocité correspond peut-être moins à une décision plus rapide qu'à une réflexion engagée plus tôt, sans être encore formalisée. Ce sentiment pourrait aussi tenir à la raréfaction des décès survenant sans décision préalable, en effet, en réduisant le nombre de situations où la question de la limitation n'était jamais posée, le dispositif a pu donner aux équipes l'impression d'une anticipation accrue, indépendamment de tout raccourcissement mesurable du délai.

2.5. Collégialité et traçabilité

La transformation descriptive de la collégialité s'éclaire à la lumière des données historiques. En 2001, LATAREA révélait que la décision était souvent prise par un seul médecin dans 12 % des cas, et la nuit dans 11 % des cas et que la famille n'était impliquée que dans une minorité de cas (13).

C'est sur ces faiblesses que COLLATA documente un progrès. La documentation d'une personne de confiance passe de 18,0 % à 64,0 %, la tenue d'un staff éthique formalisé de 1,6 % à 54,8 %.

Le nombre de médecins associés à la décision, dont la médiane s'établit à quatre [3–6] parmi les dossiers où l'information était traçable, situe la pratique valenciennoise à bonne distance de la décision solitaire que décrivait LATAREA.

Dans le volet II de l'étude ETHICA (11), où les profils de 100 patients âgés étaient soumis chacun à quatre réanimateurs, l'accord entre médecins évaluant le même patient était très faible (κ de

0,11 à 0,24 selon la technique de suppléance), et la décision se révélait sensible à des facteurs extérieurs au patient. C'est cette variabilité qu'un dispositif de concertation systématique a vocation à réduire, non pas en imposant une décision, mais en soumettant chaque situation au même cadre délibératif.

Si la documentation d'une personne de confiance progresse, la présence de directives anticipées demeure faible sur les deux périodes (1,2 % puis 2,4 %). Cette asymétrie n'a rien de surprenant, en effet, la personne de confiance peut être identifiée et tracée au cours du séjour, alors que les directives anticipées supposent une démarche antérieure à l'hospitalisation, que le dispositif ne peut créer rétrospectivement. Elle rejoint le constat français d'un recours très faible à cet outil, moins de 8 % de la population générale, et seulement 2 % des patients avant leur admission en réanimation, dont 83,5 % en ignoraient jusqu'au terme (17). Ce constat, cohérent avec les données nationales, ne traduit pas une limite propre au dispositif. Un dispositif hospitalier peut améliorer le recueil de la volonté du patient au cours du séjour, mais il ne saurait se substituer à une politique d'anticipation menée en amont, bien avant l'admission en soins critiques.

La proportion de décisions explicitement fondées sur la volonté exprimée du patient diminue de moitié entre les deux périodes, passant de 26,0 % à 11,8 %, et celle des décisions motivées par un refus de suppléance thérapeutique de 24,8 % à 11,0 %. Le constat surprend, la littérature désignant la préférence du patient comme le déterminant le plus puissant de la décision (11), et il paraît contredire l'amélioration générale de la traçabilité observée par ailleurs.

Une lecture littérale serait de dire que les équipes solliciteraient moins la volonté du patient depuis l'instauration du dispositif. Toutefois, on se heurte à une objection décisive, en effet, la documentation d'une personne de confiance, dont la fonction même est de restituer les souhaits d'un patient hors d'état de s'exprimer, progresse dans le même temps de 18,0 % à 64,0 %.

Tout indique donc que la volonté du patient est recherchée davantage, et non moins. L'hypothèse la plus plausible est celle d'un déplacement dans la manière dont le fondement de la décision est consigné. En période pré-interventionnelle, faute de procédure formalisée, le souhait du patient constituait souvent la seule justification disponible à porter au dossier. En période post-interventionnelle, la décision s'adosse à une délibération collégiale tracée, qui devient le fondement consigné, la volonté du patient y figurant comme un élément de la discussion parmi d'autres plutôt que comme son motif déclaré.

Cette évolution rejoint d'ailleurs un principe constant de la décision en réanimation : le souhait du patient éclaire la délibération sans jamais la déterminer à lui seul, une demande de soins jugée déraisonnable n'ouvrant pas droit à leur mise en œuvre.

Cette hypothèse ne peut être vérifiée sur données rétrospectives car elle relève d'une limite de traçabilité, possiblement d'un défaut de consignation dans les dossiers, et invite à recueillir prospectivement le souhait du patient indépendamment du fondement affiché de la décision.

COLLATA se distingue enfin par une substitution, le taux global de recours à un avis extérieur demeure stable, mais sa nature change radicalement. L'équipe mobile de soins palliatifs (de 1,2 % à 51,2 %) se substitue aux avis gériatriques et du médecin traitant.

Cette diminution des avis du médecin traitant doit toutefois être interprétée avec prudence car elle intervient dans un contexte de raréfaction de la médecine générale dans le territoire et de difficulté croissante à joindre ces praticiens, le médecin traitant ayant par ailleurs rarement constitué un avis extérieur en réanimation au cours de la période antérieure.

Cette institutionnalisation du consultant extérieur correspond à la distinction, établie par Aslakson et al. (48), entre un modèle palliatif consultatif et un modèle intégratif. Elle répond également à un besoin explicitement exprimé par les équipes de réanimation elles-mêmes : dans l'enquête italienne Consul.E.T.I. (19), la totalité des professionnels interrogés jugeait la consultation d'éthique clinique utile, 74 % la considéraient comme une priorité, et la fin de vie constituait le domaine d'intervention le plus attendu. Ces évolutions, considérables par leur ampleur, sont rapportées de façon descriptive et ne font pas l'objet de tests statistiques.

L'orientation explicite vers une structure de soins palliatifs demeure en revanche marginale, quoiqu'en progression (0,8 % puis 2,4 % des patients à la sortie des soins critiques). L'intégration d'une équipe mobile au processus décisionnel transforme donc la délibération sans se traduire, en aval, par un recours sensiblement accru aux filières palliatives. Il s’agit d’une observation qui rappelle que la qualité de la démarche éthique en soins critiques ne préjuge pas de la nécessité, pour les patients, d'être hospitalisés en soins palliatifs.

2.6. Nature des limitations

La nature des limitations mérite enfin comparaison. Le profil observé, avec des limitations plus complètes et plus précises (abstention de massage cardiaque, plafonnement des amines, limitation transfusionnelle plus fréquents), sans radicalisation des gestes d'arrêt actif dont la fréquence reste stable, suggère que l'apport du dispositif tient à une explicitation et une spécification des limites plutôt qu'à un glissement vers l'arrêt thérapeutique.

Ce déplacement se lit avec netteté dans le contraste entre deux mouvements de sens inverse.

La décision globale de ne pas engager de prise en charge invasive, formulation large et peu spécifiée, recule de 44,4 % à 27,6 %. Dans le même temps, les limitations portant sur un geste précis progressent : l'abstention de massage cardiaque de 28,9 % à 40,6 %, le plafonnement des

amines vasopressives de 7,6 % à 16,9 %, ou encore la limitation transfusionnelle de 4,0 % à 14,1 %. Le dispositif ne conduit donc pas à limiter davantage, mais à préciser la limitation.

Une modalité mérite une mention particulière, car elle engage la trajectoire du patient au-delà du séjour en cours : la non-admission ou non-réadmission en soins critiques passe de 28,9 % à 55,6 % des patients. Plus d'un patient sur deux quitte désormais le service avec une décision documentée quant à son éventuel retour. Cette formalisation présente un double visage.

Elle prolonge la logique du dispositif en explicitant, pour les équipes d'aval, un niveau de soins qui demeurait auparavant implicite. Une telle décision n'a toutefois vocation à s'appliquer qu'au séjour considéré car elle doit être réévaluée à chaque nouvelle admission, en particulier lorsque le patient a récupéré une autonomie satisfaisante, par exemple au décours d'un arrêt cardiaque récupéré ou d'un accident vasculaire cérébral. Mais elle engage, à un instant donné, une décision portant sur une situation clinique future et par nature inconnue, ce qui suppose qu'elle demeure révisable.

Or, l'étude ne documente aucune annulation de décision en période post-interventionnelle, contre trois en période pré-interventionnelle (effectifs bien trop faibles pour conclure), un contraste qui invite à s'assurer que la formalisation ne se paie pas d'une moindre révisabilité. Cette absence d'annulation doit toutefois être interprétée à la lumière du recul plus limité dont on dispose sur la période récente. Un patient dont la limitation a été décidée en fin de période post-interventionnelle n'a pas nécessairement eu l'occasion d'être admis de nouveau, ce qui peut suffire à expliquer ce constat.

Une confrontation plus troublante s'impose avec les préférences exprimées par les patients âgés eux-mêmes. Dans l'étude ETHICA (9), les personnes de 80 ans et plus interrogées sur des scénarios de détresse aiguë refusaient l'épuration extra-rénale dans 63 % des cas, la ventilation mécanique invasive dans 43 % et la ventilation non invasive dans 27 %. L'ordre observé dans COLLATA est exactement inverse : la ventilation est la fonction la plus fréquemment limitée avec une non-incrémentation chez 59,1 % des patients, non-recours à l'intubation chez 46,9 % tandis que l'épuration extra-rénale ne fait l'objet d'une limitation que chez 28,2 % d'entre eux.

Ce que les patients déclarent refuser le plus est donc ce que les cliniciens limitent le moins. Cette discordance appelle toutefois une lecture prudente. En effet, en réanimation, l'épuration extra-rénale s'adresse le plus souvent à une insuffisance rénale aiguë potentiellement réversible, dont le pronostic diffère radicalement de la dialyse chronique à laquelle les patients pensaient vraisemblablement en répondant aux scénarios d'ETHICA. La formulation même des questions posées aux patients pèse ainsi sur la comparabilité des deux situations.

Cette inversion appelle néanmoins une lecture nuancée car les deux populations ne sont pas superposables. D'un côté, des personnes âgées vivant à domicile se projetant dans un scénario hypothétique ; de l'autre, des patients de soins critiques hospitalisés et une décision de limitation qui intègre légitimement des considérations pronostiques que le patient n'a pas à formuler. Elle n'en illustre pas moins l'écart persistant entre ce que les patients disent souhaiter et ce que les équipes décident, écart que ni la loi ni le dispositif ne suffisent à combler tant que la volonté du patient n'a pas été recueillie en amont des soins critiques. Les directives anticipées ont toute leur place en réanimation pour ne pas aller à l'encontre du souhait des patients.

3. Analyse critique des critères de jugement

Il importe de rappeler le statut de ces analyses. Il s'agit d'une étude observationnelle avant/après, et non d'un essai contrôlé randomisé. L'ensemble des analyses revêt donc un caractère exploratoire.

Les tests statistiques ont été réservés aux trois critères définis a priori : la fréquence des LATA, la mortalité en réanimation et le délai jusqu'à la décision sans qu'aucun d'eux ne puisse prétendre au statut de résultat confirmatoire au sens strict.

Le critère de jugement principal, l'augmentation de la fréquence des LATA, n'atteint pas le seuil de significativité ($p = 0,08$, en test bilatéral). L'étude n'ayant pas fait l'objet d'un calcul d'effectif a priori sur ce critère, l'absence de significativité pourrait tout autant refléter une réelle absence d'effet qu'un manque de puissance ; elle doit être interprétée comme telle, sans surinterprétation dans un sens ni dans l'autre.

Le résultat descriptif le plus marquant, la raréfaction des décès non délibérés, appelle un regard critique explicite. Elle n'était pas pré-spécifiée comme critère de jugement et n'a fait l'objet d'aucun test. Elle relève donc strictement du descriptif et ne peut fonder aucune conclusion statistique.

Un biais doit être signalé : la meilleure traçabilité des décisions en période post-interventionnelle pourrait exagérer artificiellement la diminution des décès « sans décision documentée », une décision prise mais non tracée en période pré-interventionnelle étant comptabilisée à tort comme un décès non délibéré. L'ampleur de la différence observée rend cependant peu probable que ce seul biais l'explique intégralement.

Enfin, l'analyse de l'absence de différence de mortalité en réanimation est cohérente avec l'hypothèse formulée, mais l'absence de significativité d'un test de supériorité n'est pas une démonstration formelle d'équivalence. Elle autorise seulement à conclure qu'aucun excès de mortalité n'a été mis en évidence.

4. Forces de l'étude

La première force de COLLATA tient à son originalité. Là où la littérature décrivait surtout des tendances séculaires (49) ou des interventions palliatives hétérogènes, COLLATA mesure l'impact objectif d'un dispositif organisationnel unique, identifiable et reproductible, sur une trajectoire décisionnelle précise. Par rapport à l'expérience de Metz-Thionville, seul comparateur français, l'apport tient au changement de dénominateur : là où celle-ci décrivait le devenir des patients confiés à l'équipe mobile, COLLATA mesure l'évolution de la pratique d'un service entier, avec un groupe de comparaison historique.

La deuxième force, et sans doute la plus singulière, réside dans la mise en regard de la perception et de la mesure. Le même dispositif avait fait l'objet d'une évaluation qualitative favorable (22) ; COLLATA en fournit la contrepartie quantitative et objective, en confrontant une à une les impressions rapportées par les équipes aux données du dossier. La mise en regard de ces deux approches, qualitative et quantitative, est un apport méthodologique en soi. Elle montre leur complémentarité, le ressenti des équipes et la mesure objective éclairant chacun une facette différente d'un même dispositif. Loin de s'opposer, ces deux regards gagnent à être conduits conjointement dans l'évaluation des organisations de soins.

La troisième force réside dans l'exhaustivité du recueil. La caractérisation détaillée, modalité par modalité et système par système, des décisions de limitation, ainsi que de la nature des avis mobilisés, offre une description d'une finesse rarement atteinte dans ce champ. Ces informations aident particulièrement le clinicien au moment des prises en charge en garde.

L'architecture même du recueil est une force méthodologique. Le critère de jugement principal n'a pas été estimé sur un échantillon mais sur la totalité des patients répondant aux critères d'inclusion, soit 3 862 séjours screenés (1 753 avant et 2 109 après la systématisation du dispositif). Cette exhaustivité met la fréquence des LATA à l'abri d'un biais d'échantillonnage, écueil fréquent des études avant/après conduites sur des séries limitées. Le tirage au sort de 250 patients par période, réservé à la caractérisation détaillée, ajoute à cette estimation non biaisée un phénotypage approfondi qu'il aurait été impossible de conduire sur près de quatre mille dossiers.

La discipline du plan d'analyse mérite également d'être relevée. Trois critères ont été définis a priori, chacun assorti d'une hypothèse explicite, et les tests statistiques leur ont été strictement réservés, l'ensemble des autres résultats étant rapporté sans extrapolation. Ce parti pris, arrêté en concertation avec le service de biostatistique, prémunit contre la recherche a posteriori de résultats significatifs qui guette les travaux rétrospectifs riches en variables. L'inclusion de la mortalité en réanimation comme critère secondaire pré-spécifié mérite par ailleurs d'être

soulignée ,en effet, les évaluations de dispositifs de délibération éthique s'en tiennent le plus souvent à des indicateurs de processus, sans vérifier que la démarche de limitation ne se traduit pas par une surmortalité, autrement dit que la limitation ne revient pas à précipiter le décès.

Le caractère monocentrique, à juste titre présenté plus loin comme une limite de validité externe, constitue paradoxalement une force de validité interne. VIP1 a montré que le contexte d'exercice pèse sur la décision de limitation autant que la plupart des caractéristiques du patient (4). Comparer deux périodes au sein d'un même service revient à neutraliser cette source majeure de variation : les équipes, les locaux, le bassin de recrutement et la culture de service demeurent, pour l'essentiel, les mêmes de part et d'autre de l'intervention. Une étude multicentrique aurait gagné en généralisabilité ce qu'elle aurait perdu en capacité à isoler l'effet propre du dispositif.

COLLATA documente par ailleurs une dimension que les grandes cohortes n'ont pas relevée. Les auteurs de VIP1 reconnaissaient explicitement n'avoir pas recueilli le délai entre l'admission et la décision de limitation, là où ce délai constitue ici un critère de jugement pré-spécifié.

Le dispositif évalué ici correspond enfin, terme à terme, à une attente formulée par la littérature. Les auteurs de VIP1 recommandaient que tout patient âgé fasse l'objet d'une réévaluation systématique quelques jours après son admission afin d'apprécier la proportionnalité du niveau de soins engagé, en précisant que cette réévaluation devait être organisée, explicite et partagée avec l'ensemble de l'équipe et les proches (4).

La RACDE, par son caractère bihebdomadaire, formalisé et tracé, satisfait chacune de ces conditions. COLLATA ne mesure pas le bénéfice d'une telle réévaluation sur le devenir des patients, mais documente qu'un dispositif la mettant en œuvre est réalisable en pratique courante et s'accompagne d'une transformation objectivable de la démarche décisionnelle.

5. Limites de l'étude

La première, structurelle, est le caractère avant/après du design. Entre les deux périodes, d'autres évolutions que le dispositif ont pu influer sur les pratiques, notamment la maturation de la culture palliative, les effets de la pandémie de COVID-19 qui borde les deux périodes ou les modifications de recrutement, sans qu'il soit possible de les distinguer de l'effet propre de la RACDE.

La pandémie mérite à cet égard une mention particulière, car les protocoles de tri élaborés dans l'urgence ont modifié, au moins transitoirement, les pratiques d'admission et de limitation (50). Son impact reste toutefois circonscrit aux bornes de nos périodes. Seuls trois patients de la période pré-interventionnelle ont été admis en 2020, ce qui rend négligeable la contamination de ce groupe par les deux premières vagues. La période post-interventionnelle s'ouvre en revanche

en janvier 2022, au cours de la cinquième vague, et quarante de ses patients ont été admis au premier trimestre de cette année. Un effet résiduel sur les premiers mois de la période post-interventionnelle ne peut donc être exclu.

La deuxième limite, et la plus déterminante compte tenu du choix d'une analyse purement descriptive, est le déséquilibre des populations à l'inclusion. Les patients de la période post-interventionnelle étaient significativement plus jeunes, plus souvent de sexe masculin et plus fréquemment autonomes. En l'absence d'ajustement multivarié, ce déséquilibre constitue un facteur de confusion non corrigé car une partie des différences descriptives observées entre les périodes pourrait lui être imputable plutôt qu'au dispositif. Cette limite impose de considérer l'ensemble des comparaisons descriptives comme génératrices d'hypothèses et non comme des effets établis. Ce déséquilibre mérite toutefois d'être mis en perspective. La proportion de patients de 80 ans et plus, déjà modeste dans l'ensemble de la cohorte (21,8 %), diminue nettement entre les deux périodes, passant de 32,0 % à 11,6 %. Deux interprétations non exclusives peuvent en rendre compte : soit un recrutement moindre des patients les plus âgés en réanimation sur la période récente, soit une politique de limitation plus large s'appliquant désormais indépendamment de l'âge, les deux hypothèses convergeant vers l'idée que la décision de limitation se détache progressivement du seul critère d'âge.

La troisième limite tient au caractère monocentrique et rétrospectif de l'étude, qui expose à un défaut de reproductibilité et à des données manquantes, et limite la validité externe des résultats à un contexte organisationnel particulier.

À ces limites s'ajoute celle de la stratégie de mesure elle-même. L'absence d'une évaluation validée de la fragilité en est l'élément le plus sérieux, et la littérature récente en mesure le coût. La méta-analyse sur données individuelles de Bruno et al. (51), qui rassemble les données de patients issus de trente pays et de cinq continents, établit que la fragilité est associée de façon indépendante à la mortalité en réanimation après ajustement sur l'âge, le sexe et un score de défaillance d'organe. Cette association dépend toutefois étroitement de l'âge. Chez les patients de 65 ans et plus, elle s'observe dès un degré modéré de fragilité : par rapport aux patients les plus robustes, le rapport de risque ajusté atteint 1,28 (IC95 % 1,06–1,55) pour un score de 4 à 5, 1,56 (1,32–1,84) pour un score de 6 et 1,78 (1,49–2,12) au-delà. Dans la population tous âges confondus, en revanche, seuls les degrés les plus sévères conservent une association significative (1,43 ; IC95 % 1,10–1,86 pour un score de 7 ou plus), les degrés intermédiaires ne se distinguant plus après ajustement. Les auteurs en concluent que l'échelle reste utilisable avant 65 ans, mais avec un seuil différent. Cette dépendance à l'âge concerne directement COLLATA, dont la cohorte d'âge médian 72 ans se situe à cheval sur cette frontière.

L'étude VIP2 (5) avait établi ce point de façon décisive. Chez les patients de 80 ans et plus, la fragilité, la perte d'autonomie fonctionnelle et le déclin cognitif sont fortement corrélés entre eux, mais seule l'échelle de fragilité s'imposait comme facteur prédictif indépendant de la mortalité à 30 jours en analyse multivariée, l'ajout des autres dimensions gériatriques n'améliorant pas la performance du modèle. Le niveau de comorbidité et de polymédication, lui, n'avait aucun impact indépendant sur la survie. Autrement dit, les dimensions recueillies dans COLLATA (les comorbidités, l'autonomie antérieure, et les troubles neurocognitifs) approchent la fragilité sans s'y substituer, et la limite ne peut être considérée comme compensée par la richesse du recueil.

Cette absence ne tient pas à une faiblesse de l'instrument lui-même. Les auteurs de VIP1 avaient eux-mêmes formulé cette réserve, jugeant l'échelle subjective et possiblement exposée à une variabilité inter-observateurs (6). VIP2 l'a toutefois levée en faisant coter l'échelle par deux évaluateurs indépendants chez 1 924 patients, avec un accord excellent (kappa pondéré 0,85 ; IC95 % 0,84–0,87), quelle que soit la source de l'information (patient, famille ou dossier) et quelle que soit la profession de l'évaluateur. Ce résultat reste néanmoins établi chez des patients de 80 ans et plus, ce qui en limite la transposition directe à notre cohorte (5). La faisabilité du recueil est tout aussi établie , en effet, l'échelle a pu être renseignée chez 99,5 % des patients de VIP2 et 99,8 % de ceux de VIP1, alors que l'IQCODE, mesure du déclin cognitif, manquait dans 24 % des cas, signe que la fragilité est, parmi les dimensions gériatriques, la plus accessible en situation aiguë.

L'absence de la Clinical Frailty Scale dans COLLATA tient donc à sa seule indisponibilité dans le dossier informatisé sur les périodes étudiées. Cette limite est aujourd'hui levée car depuis le déploiement du dossier informatisé ICCA dans le service en novembre 2025, la Clinical Frailty Scale y est intégrée, ce qui permettra son recueil systématique dans les travaux à venir.

L'argument du caractère rétrospectif ne suffit d'ailleurs pas à l'excuser entièrement. Plusieurs travaux, rapportés par les auteurs de VIP2, concluent que l'échelle peut être cotée de façon fiable à partir de la seule relecture du dossier médical. Sa reconstitution était donc théoriquement envisageable ici. Elle aurait toutefois exposé à un biais de classement différentiel, la traçabilité du statut fonctionnel étant précisément l'une des dimensions qui se sont améliorées entre les deux périodes : une cotation rétrospective aurait vraisemblablement été mieux documentée après l'instauration du dispositif qu'avant, faussant la comparaison même que l'étude cherche à établir. Ce constat durcit la limite plutôt qu'il ne l'atténue et désigne une amélioration concrète pour les travaux à venir.

Une seconde dimension n'a pu être explorée, à savoir la nutrition et l'hydratation artificielles qui n'ont pas fait l'objet d'un relevé spécifique. Cette absence mérite d'être signalée à deux titres.

D'une part, la loi Claeys-Leonetti désigne nommément ces thérapeutiques parmi celles susceptibles d'être interrompues au titre de l'obstination déraisonnable, ce qui en fait un point notable du débat français sur la fin de vie.

D'autre part, c'est sur cette dimension que l'expérience de Metz-Thionville avait rapporté l'un de ses résultats le plus spécifiques : la nutrition artificielle y avait été interrompue chez 18 des 31 patients qui en recevaient, soit 58 %, taux nettement supérieur à celui alors rapporté dans la littérature française, que les auteurs attribuaient à la culture palliative de l'équipe mobile, accoutumée à questionner l'intérêt du maintien d'une nutrition artificielle en phase terminale.

COLLATA ne peut ni confirmer ni infirmer cette observation, qui constituait pourtant une hypothèse naturelle de ce travail. Cette limite, que partagent la plupart des grandes cohortes internationales de fin de vie en réanimation, s'explique par la place secondaire de ces décisions en soins critiques au regard des suppléances d'organe, et par leur traçabilité incertaine en recueil rétrospectif. Elle fait désormais l'objet d'un relevé dédié dans la fiche éthique et de collégialité du dossier informatisé du service.

Une asymétrie de recueil doit enfin être signalée entre les deux instruments retenus : l'IGS II bénéficie d'une extraction automatisée homogène, tandis que le score de Charlson, reconstitué rétrospectivement, dépend de l'exhaustivité du codage des antécédents dans le dossier. Le choix de l'IGS II plutôt que du score SOFA, retenu par plusieurs cohortes de référence comme les études VIP, mérite également d'être explicité. L'IGS II, calculé sur les premières vingt-quatre heures, mesure la gravité globale à l'admission, alors que le SOFA quantifie la défaillance d'organes, volontiers réévaluée au fil du séjour. Or l'objectif était ici de caractériser la gravité initiale des deux populations, et non de suivre une trajectoire de défaillance. L'IGS II, bénéficiant d'une extraction automatisée homogène sur l'ensemble de la période, garantissait à cette fin une comparabilité que le recueil rétrospectif d'un SOFA n'aurait pu assurer. Plus fondamentalement, les scores de gravité ont été conçus et validés pour la comparaison avec les pratiques de référence des établissements, non pour la décision individuelle. Un score décrit un risque moyen de population et ne saurait fonder à lui seul une décision de limitation.

Cette réserve est cardinale dans une réflexion sur la proportionnalité des soins, où la tentation existe de convertir un chiffre en justification. Elle vaut avec une force particulière chez le sujet âgé, population dans laquelle aucun des modèles pronostiques usuels n'a été jugé suffisamment fiable car les scores fondés sur les seules anomalies physiologiques ne capturent ni la comorbidité, ni l'autonomie, ni la fragilité, dimensions pourtant déterminantes du devenir à cet âge (6).

La multiplicité des variables décrites est une limite supplémentaire, en effet, le grand nombre de modalités de limitation caractérisées interdisait tout test comparatif systématique sans inflation du risque d'erreur de première espèce, ce qui a motivé le choix d'une présentation descriptive pour l'ensemble de ces variables.

Enfin, et c'est la limite conceptuelle majeure, aucune de ces analyses ne permet d'établir une relation causale entre le dispositif et les évolutions observées. COLLATA décrit une association temporelle cohérente et plausible, mais la démonstration d'un lien de cause à effet relève d'un travail prospectif contrôlé.

V. Perspectives

Pour les **réanimateurs**, l'enseignement principal est qu'un dispositif de concertation éthique structurée, associant l'équipe mobile de soins palliatifs, s'accompagne d'une amélioration de la collégialité et de la traçabilité des décisions de fin de vie, sans excès de mortalité.

La RACDE apparaît ainsi comme un outil de qualité et de collégialité de la décision, cohérent avec l'exigence légale. Le rythme même du dispositif en est une modalité pratique. La réévaluation périodique qu'impose une réunion bihebdomadaire recoupe la logique de l'essai thérapeutique limité dans le temps (time-limited trial), que le Pr Vincent (53) recommande comme outil d'évaluation de la proportionnalité face à une issue incertaine : engager une suppléance en se donnant un terme pour en réévaluer le bénéfice.

Les données de COLLATA en portent la trace, quarante-six patients de la période post-interventionnelle ayant fait l'objet d'au moins deux discussions successives, jusqu'à quatorze pour l'un d'entre eux.

Pour les **équipes mobiles de soins palliatifs**, l'étude illustre la valeur d'un positionnement intégratif plutôt que consultatif, en effet, l'intervention systématique, et non ponctuelle, s'accompagne d'une transformation des pratiques.

Cette valeur ajoutée ne tient pas au seul avis médical. L'expérience de Metz-Thionville soulignait la contribution des professionnels non médicaux de l'équipe au recueil de la volonté du patient. L'ergothérapeute y intervenait par la mise en place de techniques de communication non verbale, tels les tableaux de communication, permettant de recueillir l'avis de patients privés de parole ; la psychologue, par une fonction d'écoute et de soutien auprès des patients, des familles et des équipes.

Cette dimension pluriprofessionnelle, que COLLATA n'a pas mesurée, est une piste concrète pour les dispositifs à venir, en particulier chez des patients dont l'incapacité à s'exprimer est le premier obstacle à la prise en compte de leur volonté.

Pour les **patients et leurs proches**, l'amélioration de la traçabilité de la volonté et de la désignation d'une personne de confiance est un progrès en soi. Le bénéfice pour les familles reste toutefois une hypothèse à évaluer spécifiquement, les essais randomisés les plus rigoureux (8) ayant montré que de telles interventions n'améliorent pas systématiquement le vécu des proches.

Pour les **décideurs hospitaliers**, enfin, COLLATA suggère qu'un investissement organisationnel modeste et reproductible peut modifier la qualité de la démarche éthique en réanimation.

Ces implications ne prennent toutefois leur pleine valeur qu'au regard des pistes de recherche qu'elles ouvrent, hiérarchisées par les limites mêmes de ce travail.

La perspective prioritaire est une étude prospective, multicentrique et idéalement contrôlée, seule à même de confirmer la reproductibilité du dispositif et d'approcher une interprétation causale.

Un tel travail devrait intégrer un recueil daté et continu de l'ensemble des patients screenés, autorisant une prise en compte prospective des covariables afin de corriger le déséquilibre des populations. Il permettrait en outre de combler les deux lacunes identifiées ici.

Il intégrerait d'une part une mesure validée de la fragilité, en tenant compte des observations de la méta-analyse de Bruno et al. (51). Il documenterait d'autre part les décisions portant sur la nutrition et l'hydratation artificielles, dimension sur laquelle l'apport culturel de l'équipe mobile de soins palliatifs paraît le plus manifeste au vu de l'expérience de Metz-Thionville, et que la loi désigne nommément.

À cette perspective principale s'en ajoutent d'autres, complémentaires.

Une approche qualitative permettrait d'articuler la mesure objective apportée par COLLATA au ressenti des équipes déjà documenté, et d'explorer en particulier l'écart mis en évidence ici entre une précocité perçue et une temporalité mesurée.

Une évaluation médico-économique en apprécierait le coût et l'efficience.

Enfin, l'inscription de ce travail dans une dynamique de recherche internationale, à l'image des réseaux ayant produit les études ETHICUS, permettrait d'en éprouver la validité externe.

VI. Conclusion

La fin de vie en réanimation impose des décisions parmi les plus lourdes de la médecine, prises pour des patients qui, presque toujours, ne peuvent plus dire leur volonté. La loi en fait une exigence de collégialité et réclame l'avis d'un tiers extérieur, mais un texte ne transforme pas les pratiques : seule une organisation le peut.

En évaluant le dispositif qui associe, au Centre Hospitalier de Valenciennes, réanimateurs et équipe mobile de soins palliatifs, ce travail aboutit à un résultat en deux temps.

Les trois hypothèses testées ne sont pas vérifiées : le dispositif n'augmente pas significativement la fréquence des limitations, n'en modifie pas la précocité et n'entraîne aucun excès de mortalité.

Son effet se lit ailleurs, les décès survenus sans décision préalable se raréfient, l'équipe mobile devient le tiers quasi systématique de la réflexion et la volonté du patient est mieux tracée.

Le dispositif agit moins sur le nombre ou la rapidité des décisions que sur leur collégialité et leur explicitation. Il ne décide pas à la place des équipes, il leur ouvre un espace structuré pour délibérer.

Ces constats restent ceux d'une étude descriptive avant/après, limitée par le déséquilibre de ses populations et incapable d'établir une causalité. Ils dessinent néanmoins une hypothèse forte et reproductible : que la qualité de la fin de vie en réanimation tient moins au texte de la loi qu'à l'organisation qui lui donne corps. Il revient désormais à une étude prospective, multicentrique et contrôlée d'en faire la preuve.

Annexes

Dix annexes présentant l'ensemble des scores, index et indices cités dans le manuscrit. Chaque annexe rappelle, le cas échéant, le seuil opérationnel retenu dans l'étude (Tableau 1 du manuscrit).

Annexe 1 — Indice de Gravité Simplifié II (IGS II / SAPS II)

Score de gravité calculé sur les 24 premières heures d'admission, à partir de 17 variables : 12 variables physiologiques (valeur la plus défavorable), l'âge, le type d'admission et trois maladies chroniques. Le score total varie de 0 à 163 points ; la mortalité hospitalière prédite s'en déduit par une relation logistique (environ 10 % à 29 points, 25 % à 40 points, 50 % à 52 points, 75 % à 64 points).

Variable	Modalités et points
Âge (ans)	< 40 : 0 · 40–59 : 7 · 60–69 : 12 · 70–74 : 15 · 75–79 : 16 · ≥ 80 : 18
Fréquence cardiaque (bpm)	< 40 : 11 · 40–69 : 2 · 70–119 : 0 · 120–159 : 4 · ≥ 160 : 7
Pression artérielle systolique (mmHg)	< 70 : 13 · 70–99 : 5 · 100–199 : 0 · ≥ 200 : 2
Température centrale (°C)	< 39 : 0 · ≥ 39 : 3
PaO_2/FiO_2 (mmHg) — seulement si VM ou CPAP	< 100 : 11 · 100–199 : 9 · ≥ 200 : 6 · ni VM ni CPAP : 0
Diurèse (L/24 h)	< 0,500 : 11 · 0,500–0,999 : 4 · ≥ 1,000 : 0
Urée sérique (mmol/L)	< 10,0 : 0 · 10,0–29,9 : 6 · ≥ 30,0 : 10
Leucocytes (G/L)	< 1,0 : 12 · 1,0–19,9 : 0 · ≥ 20,0 : 3
Kaliémie (mmol/L)	< 3,0 : 3 · 3,0–4,9 : 0 · ≥ 5,0 : 3
Natrémie (mmol/L)	< 125 : 5 · 125–144 : 0 · ≥ 145 : 1
Bicarbonates (mmol/L)	< 15 : 6 · 15–19 : 3 · ≥ 20 : 0
Bilirubine (µmol/L)	< 68,4 : 0 · 68,4–102,5 : 4 · ≥ 102,6 : 9
Score de Glasgow	14–15 : 0 · 11–13 : 5 · 9–10 : 7 · 6–8 : 13 · < 6 : 26
Maladie chronique	Cancer métastatique : 9 · Hémopathie maligne : 10 · SIDA : 17
Type d'admission	Chirurgie programmée : 0 · Médicale : 6 · Chirurgie non programmée : 8

Dans COLLATA : score de gravité principal, recueilli pour les 500 patients (médiane 40 [32–51]) ; les trois maladies chroniques (SIDA, hémopathie, cancer métastatique) recoupent le recueil des comorbidités et ne sont jamais additionnées (cf. M&M §4.3.2.B).

Référence : Le Gall JR, Lemeshow S, Saulnier F. A new Simplified Acute Physiology Score (SAPS II) based on a European/North American multicenter study. JAMA. 1993;270(24):2957-2963.

Annexe 2 — Score de comorbidité de Charlson et version âge-ajustée (ACCI)

Score de comorbidité construit empiriquement sur le pronostic vital : chaque affection retenue (risque relatif ajusté de décès à un an > 1,2) reçoit un poids de 1, 2, 3 ou 6.
La version âge-ajustée (ACCI) ajoute un point par décennie au-delà de 40 ans (50–59 ans : +1 ; 60–69 : +2 ; 70–79 : +3 ; ≥ 80 : +4).

Poids	Comorbidités
1	Infarctus du myocarde · Insuffisance cardiaque congestive · Artériopathie périphérique · Maladie cérébrovasculaire · Démence · Pathologie pulmonaire chronique · Connectivite · Maladie ulcéreuse gastro-duodénale · Hépatopathie légère · Diabète sans complication
2	Hémiplégie · Maladie rénale modérée à sévère · Diabète avec atteinte d'organe · Tumeur solide (sans métastase) · Leucémie · Lymphome
3	Hépatopathie modérée à sévère
6	Tumeur solide métastatique · SIDA

Dans COLLATA : charge comorbide évaluée par l'ACCI (médiane 6 [4–8]), calculé rétrospectivement selon la pondération originale de 1987 ; les sept catégories de comorbidités sévères de l'étude correspondent aux composantes pondérées du score, définies à leur stade avancé (Tableau 1 du manuscrit).

Référence : Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis. 1987;40(5):373-383. — Charlson M, Szatrowski TP, Peterson J, Gold J. Validation of a combined comorbidity index. J Clin Epidemiol. 1994;47(11):1245-1251.

Annexe 3 — Index de comorbidité d'Elixhauser (cité à titre comparatif)

Autre grand instrument de mesure de la comorbidité, développé sur données médico-administratives : une trentaine de comorbidités relevées de façon binaire, sans stadification de sévérité ni score sommaire dans la version originale (des pondérations synthétiques, comme celle de van Walraven, ont été proposées ultérieurement).
Cet index n'a pas été utilisé dans COLLATA ; son évocation justifie le choix du score de Charlson (capacité pronostique équivalente en réanimation, structure pondérée et stadifiée plus adaptée à la question posée — cf. M&M §4.3.2.A).

Référence : Elixhauser A, Steiner C, Harris DR, Coffey RM. Comorbidity measures for use with administrative data. Med Care. 1998;36(1):8-27.

Annexe 4 — Classification fonctionnelle NYHA (New York Heart Association)

Classe	Définition
I	Cardiopathie sans limitation de l'activité physique ; l'activité ordinaire n'entraîne ni dyspnée, ni fatigue, ni palpitations.
II	Limitation légère : confortable au repos, mais l'activité physique ordinaire entraîne dyspnée, fatigue ou palpitations.
III	Limitation marquée : confortable au repos, mais une activité moindre qu'ordinaire entraîne les symptômes.
IV	Incapacité à poursuivre toute activité physique sans gêne ; symptômes présents au repos, majorés par le moindre effort.

Dans COLLATA : l'insuffisance cardiaque chronique sévère est définie par une FEVG ≤ 40 % ou un stade NYHA III-IV.

Annexe 5 — Classification spirométrique GOLD de la BPCO

Grades de sévérité de l'obstruction bronchique, définis chez les patients ayant un rapport VEMS/CVF post-bronchodilatateur < 0,70, selon le VEMS exprimé en pourcentage de la valeur prédite.

Grade	Sévérité	VEMS (% de la valeur prédite)
GOLD 1	Légère	≥ 80 %
GOLD 2	Modérée	50–79 %
GOLD 3	Sévère	30–49 %
GOLD 4	Très sévère	< 30 %

Dans COLLATA : l'insuffisance respiratoire chronique sévère est définie par une BPCO de stade GOLD III-IV, ou une BPCO/PID sous oxygénothérapie de longue durée.

Référence : Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD.

Annexe 6 — Stades de la maladie rénale chronique (classification KDIGO)

Stade	DFG (mL/min/1,73 m²)	Description
G1	≥ 90	DFG normal ou élevé (avec marqueurs d'atteinte rénale)
G2	60–89	DFG légèrement diminué (avec marqueurs d'atteinte rénale)
G3a	45–59	Diminution légère à modérée
G3b	30–44	Diminution modérée à sévère
G4	15–29	Diminution sévère
G5	< 15	Insuffisance rénale terminale (G5D si dialyse chronique)

Dans COLLATA : l'insuffisance rénale chronique évoluée est définie par un stade ≥ 4 (DFG < 30 mL/min/1,73 m²) ou une dialyse chronique.

Référence : KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int Suppl. 2013;3:1-150.

Annexe 7 — Score de Child-Pugh

Score de sévérité de la cirrhose : cinq critères cotés de 1 à 3 points, pour un total de 5 à 15 points définissant trois classes.

Critère	1 point	2 points	3 points
Encéphalopathie	Absente	Grade 1–2	Grade 3–4
Ascite	Absente	Minime à modérée	Tendue ou réfractaire
Bilirubine (µmol/L)	< 35	35–50	> 50
Albumine (g/L)	> 35	28–35	< 28
Taux de prothrombine	> 50 %	40–50 %	< 40 %

Classe	Points
A	5–6
B	7–9
C	10–15

Dans COLLATA : la cirrhose est retenue comme comorbidité sévère au grade Child-Pugh B ou C.

Référence : Pugh RN, Murray-Lyon IM, Dawson JL, Pietroni MC, Williams R. Transection of the oesophagus for bleeding oesophageal varices. Br J Surg. 1973;60(8):646-649.

Annexe 8 — Clinical Frailty Scale (CFS)

Échelle clinique de fragilité en neuf niveaux, fondée sur le jugement global du niveau d'activité et de dépendance dans les deux semaines précédant l'événement aigu. Marqueur de fragilité de référence en réanimation (études VIP), elle n'a pas pu être recueillie dans COLLATA (justification en M&M §4.3.3) ; elle est intégrée au dossier informatisé du service depuis novembre 2025.

Niveau	Intitulé	Description synthétique
1	Très en forme	Robuste, actif, énergique, motivé ; exercice régulier.
2	En bonne santé	Pas de maladie active ; moins en forme que le niveau 1, actif occasionnellement.
3	Santé stable	Comorbidités bien contrôlées ; pas d'activité régulière au-delà de la marche.
4	Vulnérable	Pas de dépendance, mais symptômes limitant les activités ; « ralenti », fatigué dans la journée.
5	Légèrement fragile	Ralentissement plus net ; aide pour les activités instrumentales complexes (finances, transports, ménage lourd, médicaments).
6	Modérément fragile	Aide pour toutes les activités extérieures et la tenue du domicile ; difficultés dans les escaliers, aide pour la toilette.
7	Sévèrement fragile	Dépendance complète pour les soins personnels, quelle qu'en soit la cause ; état stable.
8	Très sévèrement fragile	Dépendance complète, approche de la fin de vie ; ne se rétablirait pas d'une maladie même mineure.
9	Phase terminale	Espérance de vie < 6 mois, sans être par ailleurs manifestement fragile.

Dans COLLATA : échelle non recueillie (absence des dossiers sur les périodes étudiées, validité pronostique établie chez les ≥ 80 ans) ; la fragilité est approchée par l'ACCI, l'IGS II, les sept comorbidités sévères, l'autonomie antérieure, le mode de vie et les troubles neurocognitifs.

Référence : Rockwood K, Song X, MacKnight C, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ. 2005;173(5):489-495 (échelle citée dans le manuscrit d'après Rockwood et al., 2007).

Annexe 9 — Score SOFA (Sequential Organ Failure Assessment)

Score de défaillance d'organes : six systèmes cotés de 0 à 4 (total 0–24), volontiers réévalué au fil du séjour. Cité dans la Discussion pour justifier le choix de l'IGS II (gravité globale à l'admission) plutôt que du SOFA (quantification des défaillances), l'objectif étant de caractériser la gravité initiale des deux populations.

Système (variable)	0	1	2	3	4
Respiration (PaO_2/FiO_2, mmHg)	≥ 400	< 400	< 300	< 200 et support ventilatoire	< 100 et support ventilatoire
Coagulation (plaquettes, G/L)	≥ 150	< 150	< 100	< 50	< 20
Foie (bilirubine, µmol/L)	< 20	20–32	33–101	102–204	> 204
Cardiovasculaire	PAM ≥ 70 mmHg	PAM < 70 mmHg	Dopamine ≤ 5 ou dobutamine (toute dose)	Dopamine > 5 ou NA/adrénaline ≤ 0,1 µg/kg/min	Dopamine > 15 ou NA/adrénaline > 0,1 µg/kg/min
Neurologique (Glasgow)	15	13–14	10–12	6–9	< 6
Rénal (créatinine, µmol/L ; diurèse)	< 110	110–170	171–299	300–440 ou < 500 mL/j	> 440 ou < 200 mL/j

Référence : Vincent JL, Moreno R, Takala J, et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. Intensive Care Med. 1996;22(7):707-710.

Annexe 10 — IQCODE
(Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly)

Questionnaire de déclin cognitif renseigné par un proche : dans sa version courte, 16 situations de la vie quotidienne sont comparées à l'état du patient dix ans auparavant, chacune cotée de 1 (« beaucoup mieux ») à 5 (« beaucoup moins bien »). Le score correspond à la moyenne des items ; un score supérieur ou égal à environ 3,4–3,6 évoque un déclin cognitif significatif. Cité dans la Discussion : dans les cohortes VIP, l'IQCODE manquait dans 24 % des cas, quand la CFS était renseignée chez plus de 99 % des patients — signe que la fragilité est, parmi les dimensions gériatriques, la plus accessible en situation aiguë.

Référence : Jorm AF. A short form of the Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): development and cross-validation. Psychol Med. 1994;24(1):145-153.

Annexe 11 — Tableau 1 – Correspondances COLLATA/Charlson

CATEGORIE RETENUE DANS COLLATA	COMPOSANTE DU CHARLSON (POIDS)	DEFINITION ORIGINALE (CHARLSON, 1987)	SEUIL OPERATIONNEL RETENU
Néoplasie solide active ou métastatique	Tumeur solide (2) Cancer métastatique (6)	Tumeur solide traitée dans les cinq ans, sans métastase documentée ; métastases documentées	Néoplasie active ou métastatique
Hémopathie maligne active	Leucémie (2) Lymphome (2)	Leucémies aiguës et chroniques ; lymphomes, myélome, maladie de Waldenström	Lymphome, leucémie aiguë ou chronique, myélome
Insuffisance cardiaque chronique sévère	Insuffisance cardiaque (1)	Dyspnée d'effort ou paroxystique nocturne, avec réponse symptomatique au traitement	FEVG ≤ 40 % ou stade NYHA III-IV
Insuffisance respiratoire chronique sévère	Pathologie pulmonaire chronique (1)	Forme sévère : dyspnée de repos malgré traitement, oxygénothérapie constante, rétention de CO_2, PaO_2 < 50 torr	BPCO GOLD III-IV, ou BPCO/PID sous oxygénothérapie de longue durée ou VNI à domicile
Insuffisance rénale chronique évoluée	Insuffisance rénale modérée à sévère (2)	Patients dialysés, transplantés ou urémiques ; insuffisance modérée : créatininémie ≥ 3 mg%	DFG stade ≥ 4 ou dialyse chronique
Cirrhose	Hépatopathie modérée à sévère (3)	Cirrhose avec hypertension portale, avec ou sans antécédent d'hémorragie variqueuse	Child-Pugh B ou C
Démence ou maladie neurodégénérative	Démence (1)	Déficit cognitif chronique	Démence ou maladie neurodégénérative documentée

Tableau 1*. Correspondance entre les sept catégories retenues dans COLLATA et les composantes pondérées du score de Charlson. Chacune des sept catégories correspond à une composante de l'instrument de référence, dont le seuil de sévérité a été actualisé selon des critères contemporains. FEVG : fraction d'éjection ventriculaire gauche ; NYHA : New York Heart Association ; GOLD : Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease ; PID : pneumopathie interstitielle diffuse ; DFG : débit de filtration glomérulaire.*

Références citées

1. Naouri D, Jamme M. L'évolution des séjours en réanimation entre 2014 et 2022 marquée par l'apparition du Covid-19. Études et Résultats (DREES). Juillet 2024;(1308).
2. Rai S, Brace C, Ross P, Darvall J, Haines K, Mitchell I, et al. Characteristics and Outcomes of Very Elderly Patients Admitted to Intensive Care: A Retrospective Multicenter Cohort Analysis*. Crit Care Med. oct 2023;51(10):1328-38. doi:10.1097/CCM.0000000000005943
3. Nguyen YL, Angus DC, Boumendil A, Guidet B. The challenge of admitting the very elderly to intensive care. Ann Intensive Care. 2011;1(1):29. doi:10.1186/2110-5820-1-29
4. Guidet B, Flaatten H, Boumendil A, Morandi A, Andersen FH, Artigas A, et al. Withholding or withdrawing of life-sustaining therapy in older adults (≥ 80 years) admitted to the intensive care unit. Intensive Care Med. juill 2018;44(7):1027-38. doi:10.1007/s00134-018-5196-7
5. Guidet B, De Lange DW, Boumendil A, Leaver S, Watson X, Boulanger C, et al. The contribution of frailty, cognition, activity of daily life and comorbidities on outcome in acutely admitted patients over 80 years in European ICUs: the VIP2 study. Intensive Care Med. janv 2020;46(1):57-69. doi:10.1007/s00134-019-05853-1
6. on behalf of the VIP1 study group, Flaatten H, De Lange DW, Morandi A, Andersen FH, Artigas A, et al. The impact of frailty on ICU and 30-day mortality and the level of care in very elderly patients (≥ 80 years). Intensive Care Med. déc 2017;43(12):1820-8. doi:10.1007/s00134-017-4940-8
7. Pope TM, Bennett J, Carson SS, Cederquist L, Cohen AB, DeMartino ES, et al. Making Medical Treatment Decisions for Unrepresented Patients in the ICU. An Official American Thoracic Society/American Geriatrics Society Policy Statement. Am J Respir Crit Care Med. 15 mai 2020;201(10):1182-92. doi:10.1164/rccm.202003-0512ST
8. White DB, Angus DC, Shields AM, Buddadhumaruk P, Pidro C, Paner C, et al. A Randomized Trial of a Family-Support Intervention in Intensive Care Units. N Engl J Med. 21 juin 2018;378(25):2365-75. doi:10.1056/NEJMoa1802637
9. Philippart F, Vesin A, Bruel C, Kpodji A, Durand-Gasselin B, Garçon P, et al. The ETHICA study (part I): elderly's thoughts about intensive care unit admission for life-sustaining treatments. Intensive Care Med. sept 2013;39(9):1565-73. doi:10.1007/s00134-013-2976-y
10. Centre national des soins palliatifs et de la fin de vie. Les Français et la fin de vie [enquête BVA]. 2022. Disponible sur : https://www.parlons-fin-de-vie.fr/je-minteresse-a-la-fin-de-vie/les-francais-et-la-fin-de-vie/
11. Garrouste-Orgeas M, Tabah A, Vesin A, Philippart F, Kpodji A, Bruel C, et al. The ETHICA study (part II): simulation study of determinants and variability of ICU physician decisions in patients aged 80 or over. Intensive Care Med. sept 2013;39(9):1574-83. doi:10.1007/s00134-

013-2977-x
12. Truog RD, Campbell ML, Curtis JR, Haas CE, Luce JM, Rubenfeld GD, et al. Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: A consensus statement by the American College of Critical Care Medicine: Crit Care Med. mars 2008;36(3):953-63. doi:10.1097/CCM.0B013E3181659096
13. Ferrand E, Robert R, Ingrand P, Lemaire F. Withholding and withdrawal of life support in intensive-care units in France: a prospective survey. The Lancet. janv 2001;357(9249):9-14. doi:10.1016/S0140-6736(00)03564-9
14. Loi n° 2005-370 du 22 avril 2005 relative aux droits des malades et à la fin de vie. JORF du 23 avril 2005.
15. Loi n° 2016-87 du 2 février 2016 créant de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie. JORF du 3 février 2016.
16. Décret n° 2016-1066 du 3 août 2016 modifiant le code de déontologie médicale et relatif aux procédures collégiales et au recours à la sédation profonde et continue jusqu'au décès. JORF du 5 août 2016.
17. Quenot JP, Mezher C, Lesieur O, Van Der Linden T, Taha A, Labruyere M, et al. Place et rôle du médecin réanimateur dans le processus de réflexion relatif aux directives anticipées: Médecin intensiviste et aide à la réflexion à propos des directives anticipées. Médecine Intensive Réanimation. 11 juin 2024;33(Hors-série 1):3-14. doi:10.37051/mir-00229
18. Quenot JP, Ecarnot F, Meunier-Beillard N, Dargent A, Large A, Andreu P, et al. What are the ethical aspects surrounding the collegial decisional process in limiting and withdrawing treatment in intensive care? Ann Transl Med. déc 2017;5(S4):S43-S43. doi:10.21037/atm.2017.04.15
19. Filippini M, Nicoli F, Picozzi M, Latronico N. The need for clinical ethics consultation: a monocentric observational survey study in the intensive care unit (Consul.E.T.I. study). J Anesth Analg Crit Care. 14 sept 2022;2(1):40. doi:10.1186/s44158-022-00069-0
20. Chastang A. Limitation et arrêt des thérapeutiques en réanimation: un exemple de collaboration entre Equipe Mobile de Soins Palliatifs et Réanimateurs.
21. Picard Y, Leheup BF, Piot É, Chastang A, Alluin R, Louis G, et al. Limitation et arrêt de traitement : collaboration entre une équipe mobile de soins palliatifs et un service de réanimation. Médecine Palliat Soins Support - Accompagnement - Éthique. avr 2016;15(2):78-85. doi:10.1016/j.medpal.2015.11.003
22. Plançon M, Louarn C, Dewaele H. Réunion éthique en réanimation : évaluation de la collaboration avec une équipe de soins palliatifs. Médecine Intensive Réanimation. 21 juill 2025;34(2). doi:10.37051/mir-34-001855
23. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic

comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. J Chronic Dis. janv 1987;40(5):373-83. doi:10.1016/0021-9681(87)90171-8

24. Charlson M, Szatrowski TP, Peterson J, Gold J. Validation of a combined comorbidity index. J Clin Epidemiol. nov 1994;47(11):1245-51. doi:10.1016/0895-4356(94)90129-5 PubMed PMID: 7722560.

25. Ladha KS, Zhao K, Quraishi SA, Kurth T, Eikermann M, Kaafarani HMA, et al. The Deyo-Charlson and Elixhauser-van Walraven Comorbidity Indices as predictors of mortality in critically ill patients. BMJ Open. sept 2015;5(9):e008990. doi:10.1136/bmjopen-2015-008990

26. Kamel T, Boulain T. Augmenting the Simplified Acute Physiology Score II for intensive care unit mortality prediction and benchmarking: a French nationwide study. Crit Care. 10 mars 2026;30(1):186. doi:10.1186/s13054-026-05948-4

27. Lobo SM, De Simoni FHB, Jakob SM, Estella A, Vadi S, Bluethgen A, et al. Decision-Making on Withholding or Withdrawing Life Support in the ICU. Chest. août 2017;152(2):321-9. doi:10.1016/j.chest.2017.04.176

28. Kim CJ, Hong KS, Cho S, Park J. Comparison of factors influencing the decision to withdraw life-sustaining treatment in intensive care unit patients after implementation of the Life-Sustaining Treatment Act in Korea. Acute Crit Care. 31 mai 2024;39(2):294-303. doi:10.4266/acc.2023.01130

29. Kim SY, Kang DH, Ju H, Oh DK, Lee SY, Park MH, et al. The impact of withholding and withdrawal life-sustaining treatment issues on patients with sepsis: a prospective, nationwide, multicenter cohort study. Sci Rep. 30 avr 2025;15(1):15249. doi:10.1038/s41598-025-98584-x

30. Fong C, Kueh WL, Lew SJW, Ho BCH, Wong YL, Lau YH, et al. Predictors and outcomes of withholding and withdrawal of life-sustaining treatments in intensive care units in Singapore: a multicentre observational study. J Intensive Care. 26 mars 2024;12(1):13. doi:10.1186/s40560-024-00725-3

31. Puechoultres P, Jamme M, Abi-Abdallah G, Diop S, Legriel S, Ferré A. Withholding of Life-Sustaining Treatment and Mortality in ICU Patients with Severe Acute COPD Exacerbations: A Retrospective French Cohort.

32. El Wadia H, Beauregard N, Silver SA, Wald R, Akbari A, Fremont D, et al. Severity of Chronic Kidney Disease and Outcomes After Admission to the Intensive Care Unit. JAMA Netw Open. 25 juin 2026;9(6):e2620192. doi:10.1001/jamanetworkopen.2026.20192

33. Con D, Kemp W, Majumdar A, Pilcher D, Roberts SK, Majeed A. Long-term outcomes after ICU admission in critically ill patients with liver cirrhosis: An Australian state-wide cohort study. Hepatol Commun. août 2025;9(8). doi:10.1097/HC9.0000000000000762

34. Badell CS, Lizarazo Jimenez M, Lopez Jesus AI, Rojas T, Soares F, Solorzano-Salazar DM, et al. Differences in intensive care outcomes between older adults with and without dementia:

A systematic review and meta-analysis. J Crit Care. août 2026;94:155553. doi:10.1016/j.jcrc.2026.155553

35. Rockwood K, Song X, MacKnight C, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. Can Med Assoc J. 30 août 2005;173(5):489-95. doi:10.1503/cmaj.050051

36. Instruction interministérielle n° DGOS/R4/DGS/DGCS/2023/76 du 21 juin 2023 relative à la poursuite de la structuration des filières territoriales de soins palliatifs.

37. Lesieur O, Leloup M, Gonzalez F, Mamzer MF. Withholding or withdrawal of treatment under French rules: a study performed in 43 intensive care units. Ann Intensive Care. 2015;5(1):15. doi:10.1186/s13613-015-0056-x

38. Avidan A, Sprung CL, Schefold JC, Ricou B, Hartog CS, Nates JL, et al. Variations in end-of-life practices in intensive care units worldwide (Ethicus-2): a prospective observational study. Lancet Respir Med. oct 2021;9(10):1101-10. doi:10.1016/S2213-2600(21)00261-7 PubMed PMID: 34364537.

39. Sprung CL, Cohen SL, Sjokvist P, Baras M, Bulow HH, Hovilehto S, et al. End-of-Life Practices in European Intensive Care Units. JAMA. 2003;290(6):790-797. doi:10.1001/jama.290.6.790

40. Taran S, Liu K, McCredie VA, Penuelas O, Burns KEA, Frutos-Vivar F, et al. Decisions to withdraw or withhold life-sustaining therapies in patients with and without acute brain injury: a secondary analysis of two prospective cohort studies. Lancet Respir Med. avr 2025;13(4):338-47. doi:10.1016/S2213-2600(24)00404-1

41. Lesieur O, Herbland A, Cabasson S, Hoppe MA, Guillaume F, Leloup M. Changes in limitations of life-sustaining treatments over time in a French intensive care unit: A prospective observational study. J Crit Care. oct 2018;47:21-9. doi:10.1016/j.jcrc.2018.05.018

42. Azoulay E, Pochard F, Kentish-Barnes N, Chevret S, Aboab J, Adrie C, et al. Risk of Post-traumatic Stress Symptoms in Family Members of Intensive Care Unit Patients. Am J Respir Crit Care Med. 1 mai 2005;171(9):987-94. doi:10.1164/rccm.200409-1295OC

43. Kentish-Barnes N, Chevret S, Valade S, Jaber S, Kerhuel L, Guisset O, et al. A three-step support strategy for relatives of patients dying in the intensive care unit: a cluster randomised trial. The Lancet. févr 2022;399(10325):656-64. doi:10.1016/S0140-6736(21)02176-0

44. Tang ST, Huang CC, Hu TH, Chou WC, Chuang LP, Chiang MC. Course and predictors of posttraumatic stress-related symptoms among family members of deceased ICU patients during the first year of bereavement. Crit Care. déc 2021;25(1):282. doi:10.1186/s13054-021-03719-x

45. Schneiderman LJ, Gilmer T, Teetzel HD, Dugan DO, Blustein J, Cranford R, et al. Effect of Ethics Consultations on Nonbeneficial Life-Sustaining Treatments in the Intensive Care Setting: A Randomized Controlled Trial. JAMA. 3 sept 2003;290(9):1166. doi:10.1001/jama.290.9.1166

46. Andereck WS, McGaughey JW, Schneiderman LJ, Jonsen AR. Seeking to Reduce Nonbeneficial Treatment in the ICU: An Exploratory Trial of Proactive Ethics Intervention*. Crit Care Med. avr 2014;42(4):824-30. doi:10.1097/CCM.0000000000000034

47. Georgakis S, Dragioti E, Gouva M, Papathanakos G, Koulouras V. The Complex Dynamics of Decision-Making at the End of Life in the Intensive Care Unit: A Systematic Review of Stakeholders' Views and Influential Factors. Cureus. 25 janv 2024. doi:10.7759/cureus.52912

48. Aslakson RA, Curtis JR, Nelson JE. The Changing Role of Palliative Care in the ICU: Crit Care Med. nov 2014;42(11):2418-28. doi:10.1097/CCM.0000000000000573

49. Sprung CL, Ricou B, Hartog CS, Maia P, Mentzelopoulos SD, Weiss M, et al. Changes in End-of-Life Practices in European Intensive Care Units From 1999 to 2016. JAMA. 5 nov 2019;322(17):1692. doi:10.1001/jama.2019.14608

50. Vinay R, Baumann H, Biller-Andorno N. Ethics of ICU triage during COVID-19. Br Med Bull. 10 juin 2021;138(1):5-15. doi:10.1093/bmb/ldab009

51. Bruno RR, Wernly B, Bagshaw SM, Van Den Boogaard M, Darvall JN, De Geer L, et al. The Clinical Frailty Scale for mortality prediction of old acutely admitted intensive care patients: a meta-analysis of individual patient-level data. Ann Intensive Care. 2023;13(1):37. doi:10.1186/s13613-023-01132-x

52. Vincent JL, Marshall JC, Ñamendys-Silva SA, François B, Martin-Loeches I, Lipman J, et al. Assessment of the worldwide burden of critical illness: the Intensive Care Over Nations (ICON) audit. Lancet Respir Med. mai 2014;2(5):380-6. doi:10.1016/S2213-2600(14)70061-X

53. Vincent JL. Ethical Lessons from an Intensivist's Perspective. J Clin Med. 15 mars 2022;11(6):1613. doi:10.3390/jcm11061613

54. White DB, Curtis JR, Wolf LE, Prendergast TJ, Taichman DB, Kuniyoshi G, et al. Life support for patients without a surrogate decision maker: who decides? Ann Intern Med. 2007;147(1):34-40. doi:10.7326/0003-4819-147-1-200707030-00006

55. Angus DC, Carlet J, on behalf of the 2002 Brussels Roundtable Participants. Surviving intensive care: a report from the 2002 Brussels Roundtable. Intensive Care Med. 2003;29(3):368-377. doi:10.1007/s00134-002-1624-8

AUTEUR : Nom : PLAYE Prénom : Valentin

Date de soutenance : 15 septembre 2026 à 16h au Pôle Recherche

Titre de la thèse : Évaluation de l'apport d'une réunion d'aide au cheminement et à la décision éthique (RACDE) pour les décisions de limitations et d'arrêt des thérapeutiques actives (LATA) en Réanimation du Centre Hospitalier de Valenciennes : étude monocentrique rétrospective COLLATA.

Thèse - Médecine - Lille 2026

Cadre de classement : *Médecine Intensive Réanimation (DESMIR)*

DES + FST/option : *Médecine Intensive Réanimation (DESMIR)*

Mots-clés : LATA, éthique clinique, soins palliatifs, réanimation et collégialité

Résumé :
Introduction : Les décisions de limitation et d'arrêt des thérapeutiques actives (LATA) en réanimation exigent une collégialité et l'avis d'un tiers extérieur, mais leur mise en œuvre dépend de l'organisation. Le Centre Hospitalier de Valenciennes a instauré une Réunion d'Aide au Cheminement et à la Décision Éthique (RACDE) associant réanimateurs et Équipe Mobile de Soins Palliatifs (EMSP). L'objectif était d'évaluer l'apport de ce dispositif sur les décisions de LATA.
Méthode : Étude observationnelle, rétrospective et monocentrique, comparant une période pré-interventionnelle (2018-2020) à une période post-interventionnelle (2022-2024). Le critère de jugement principal était la fréquence des LATA. Les critères secondaires testés étaient la mortalité en réanimation et le délai jusqu'à la décision. Un recueil exhaustif a été mené sur 500 patients (250 par période).
Résultats : Le dispositif ne s'accompagnait pas d'augmentation significative de la fréquence des LATA (17,1 % vs 19,3 % ; p = 0,08), ni de modification du délai décisionnel, ni d'excès de mortalité en réanimation (15,2 % vs 10,0 %). On observe une raréfaction des décès survenus sans décision de limitation préalable (30,2 % vs 12,7 %), et l'implication de l'EMSP devenue quasi systématique (1,2 % vs 51,2 %), et une meilleure traçabilité de la volonté du patient et de la collégialité.
Conclusion : Le dispositif RACDE ne modifie ni le volume ni la précocité des décisions de LATA, mais leur qualité, leur collégialité et leur explicitation.

<u>Composition du Jury</u> :

Président : Madame la Pr Mercedes JOURDAIN

Assesseurs : Monsieur le Docteur Alexandre GAUDET
Madame le Docteur Morgane PLANCON
Madame le Docteur Estelle DANCHE

Directeur de thèse : Madame le Docteur Inès GUEGUEN