

Rapport d'investigation du coroner

Loi sur les coroners

à l'intention des familles,
des proches et des organismes
POUR la protection de LA VIE humaine

concernant le décès de

 

2024-00594

Le présent document constitue
une version dénominalisée du
rapport (sans le nom du défunt).
Celui-ci peut être obtenu dans
sa version originale, incluant le
nom du défunt, sur demande
adressée au Bureau du coroner.

Me Francine Danais

BUREAU DU CORONER	
2024-01-19 Date de l'avis	2024-00594 N° de dossier
IDENTITÉ	
██████████ Prénom à la naissance	██████████ Nom à la naissance
28 ans Âge	Masculin Sexe
Val-d'Or Municipalité de résidence	Québec Province
	Canada Pays
DÉCÈS	
2024-01-04 Date du décès	Val-d'Or Municipalité du décès
Hôpital de Val-d'Or Lieu du décès	

ATTENDU QU'en date du 12 août 2024, j'ai produit un rapport d'investigation concernant le décès de M. ██████████ ██████████

ATTENDU QU'à la suite de faits nouveaux, il y a lieu d'apporter plusieurs modifications aux sections Circonstances du décès et Analyse du rapport.

EN CONSÉQUENCE, je produis le présent rapport amendé, lequel remplace le rapport émis le 12 août 2024.

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE DÉCÉDÉE

M. ██████████ ██████████ a été identifié visuellement par des membres de sa famille à l'Hôpital de Val-d'Or (HVD).

CIRCONSTANCES DU DÉCÈS

Le 3 janvier 2024, vers 8 h 25, une ambulance est demandée afin de transporter M. ██████████ à l'hôpital puisqu'il vomit du sang depuis trois jours, qu'il est incapable de manger et rencontre des difficultés respiratoires. L'arrivée de l'ambulance est retardée de quelques minutes, car la désinfection de la civière n'est pas terminée suivant un transport précédent. Les ambulanciers arrivent finalement à 8 h 58. Ils constatent une hématomèse (vomissement de sang), une fréquence cardiaque élevée et une respiration rapide avec une saturation à 86 %. Ils lui donnent de l'oxygène et le transportent vers le HVD, où ils arrivent à 9 h 42.

Un premier médecin le voit à 9 h 50. M. ██████████ est toujours en tachycardie (fréquence cardiaque élevée), tachypnéïque (respiration rapide), sa saturation varie de 85 % à 90 % et sa température est de 39.7 °C. Divers examens sont demandés. Le diagnostic avancé est un choc septique sévère secondaire à une pneumonie multifocale. Son état se détériore rapidement. À 10 h 20, une demande d'admission urgente est faite au HVD ainsi qu'un transfert à l'unité des soins intensifs (USI). Il arrive à l'USI à 11 h 25. Dès lors, quatre médecins interviennent, dont un pneumologue et un intensiviste.

Vers 13 h 45, M. ██████████ devient agité et il est impossible de faire des prélèvements. Le médecin autorise qu'une voie centrale soit installée afin de faciliter ce processus.

À 15 h 39, devant une saturation très basse, il est intubé pour faciliter son oxygénation. Dans les minutes suivantes, sa saturation diminue davantage. Il est décidé de faire une bronchoscopie, qui a lieu à 16 h 5. Cette procédure révèle la présence de sécrétions jaunâtres avec du sang. À 17 h 15, il passe des radiographies pulmonaires. La médication est alors modifiée et son positionnement sur le lit est changé afin d'améliorer sa ventilation.

À 20 h, une discussion de cas a lieu avec l'équipe médicale et, devant une évolution défavorable, la seule option reste un traitement par oxygénation par membrane extracorporelle (ECMO). Malheureusement, cet appareil n'est disponible que dans les grands centres urbains¹. Ainsi, à 20 h 20, un appel au Centre d'optimisation d'occupation des lits de soins intensifs (COOLSI) est fait. L'Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal (HSC) est identifié pour le recevoir, mais demande d'abord un avis médical. L'appel au HSC est fait entre 20 h 20 et 21 h et le médecin du HVD attend un retour d'appel. Le médecin du HSC juge que le transfert est non sécuritaire, mais puisqu'il s'agit de la seule option viable, il émet des suggestions afin de stabiliser l'état de M. [REDACTÉ] avant d'effectuer le transfert, lesquelles sont mises en place. Quelques appels sont échangés entre les deux médecins pendant cette période pour discuter de l'évolution de la situation. À 22 h, les signes vitaux sont enfin stables.

Entre-temps, à 21 h 23, le médecin du HVD appelle le Service d'évacuations aéromédicales du Québec (EVAQ) afin de faire une pré-demande pour un transfert aérien. La demande officielle est transmise à 22 h 7. La mission se planifie.

Toutefois, plus tôt dans la journée à 12 h 7, le Service aérien gouvernemental (SAG) avait été informé de l'absence de pilotes disponibles pour le quart de nuit pour un transfert aéromédical et avait fait un appel à 12 h 48 pour s'assurer de la disponibilité d'un avion de relève. Malheureusement, au moment des événements, l'avion du SAG pour un tel transfert venait de s'envoler vers une autre région à l'est de la province pour des patients urgents. Il fallait ainsi en demander un autre. La demande a été faite à 22 h.

À 0 h 30, l'avion de relève se positionne à l'aéroport de Québec afin de permettre à l'équipe médicale aérienne (EMA) de l'aménager avec une trousse de l'EVAQ. L'équipe doit également se familiariser rapidement avec les installations de cet avion (Pilatus PC-12) qui n'est pas aménagé de la même façon que les avions habituellement utilisés pour ce type de transport (Challenger et Dash 8). Le temps que l'équipe de vol et l'EMA se préparent, l'avion qui devait décoller à 1 h quitte finalement Québec à 1 h 50 (le 4 janvier 2024) et arrive à Val-d'Or vers 2 h 30.

Pendant ce temps, les médecins du HVD s'occupent de stabiliser M. [REDACTÉ] autant que possible. À 2 h 30, M. [REDACTÉ] est préparé en vue de son transfert. Toutefois, à 2 h 45, son état se détériore à nouveau. Rendu à Val-d'Or, l'EMA offre de se rendre à l'HVD pour aller le chercher et ainsi assister les médecins pour stabiliser son état avant le transfert.

Finalement, l'EMA part avec M. [REDACTÉ] à 4 h 30 en direction de l'aéroport de Val-d'Or.

Rendu à l'aéroport, comme l'espace dans l'avion est restreint, le transfert de M. [REDACTÉ] de la civière de l'ambulance à celle de l'avion doit s'effectuer sur le tarmac alors qu'il fait environ - 22 °C. Au surplus, les moteurs de l'avion ont été arrêtés dans l'attente, coupant de ce fait le chauffage à l'intérieur. Le temps passé au froid sur le tarmac et dans l'avion, dont la température intérieure avait eu le temps de baisser, a été suffisamment long pour que certains équipements gèlent.

¹ Montréal (quatre hôpitaux), Québec, Sherbrooke et Chicoutimi.

Étant donné la situation, à 5 h 20, l'EMA décide de retourner avec M. [REDACTED] au HVD.

À 5 h 22, M. [REDACTED] fait un arrêt cardiorespiratoire (ACR). Des manœuvres de réanimation cardiorespiratoire (RCR) sont immédiatement entreprises avec succès pendant lesquelles il reçoit entre autres plusieurs doses d'épinéphrine. Ils retournent à l'USI à 5 h 55. À 5 h 57, M. [REDACTED] fait un nouvel ACR. La RCR est reprise. À un moment, un faible pouls est perçu, suivi rapidement d'une nouvelle asystolie (absence de battements cardiaques). Devant un pronostic de survie maintenant nul, le RCR est cessé et le décès est constaté par un médecin.

EXAMEN EXTERNE, AUTOPSIE ET ANALYSES TOXICOLOGIQUES

Le Bureau du coroner n'ayant été avisé du décès de M. [REDACTED] que le 19 janvier 2024, aucune expertise n'a pu être demandée. Toutefois, les lésions qui ont entraîné son décès sont bien documentées dans son dossier médical et pourront pallier l'impossibilité de faire des expertises.

ANALYSE

M. [REDACTED] n'avait que 28 ans. Il était atteint d'une hépatite alcoolique et d'anémie inflammatoire. En 2022, il avait été hospitalisé trois jours pour une pneumonie.

Selon une proche, M. [REDACTED] était très malade depuis trois jours, vomissant du sang, ayant des mélénas (sang dans les selles) et étant incapable de manger, en plus de difficultés respiratoires. Son état était très précaire et son pronostic vital était en jeu, et ce, dès son arrivée à l'hôpital. Il est toutefois impossible de dire si une consultation médicale à l'HVD plus tôt aurait évité son décès.

À 20 h, il est devenu évident que la seule option pour améliorer ses chances de survie était l'ECMO. Ainsi, un transfert aérien était l'unique option possible pour lui procurer les soins nécessaires à sa survie, et ce, le plus rapidement possible.

Or, l'investigation m'a permis de déterminer que plusieurs étapes devaient être franchies avant de compléter un transfert aérien. Malheureusement, dans la situation de M. [REDACTED] plusieurs complications sont survenues. Pour une meilleure compréhension, j'énumérerai les étapes avec la (les) difficulté(s) encourue(s) à chacune d'elles, le cas échéant.

- 1) La décision de recourir à l'ECMO qui n'est disponible que dans les grands centres urbains :

Présentement, lorsqu'un médecin d'un hôpital régional conclut à la nécessité de ce traitement, il doit d'abord contacter le COOLSI pour vérifier la disponibilité de l'appareil et attendre un retour d'appel afin de déterminer l'endroit où le patient pourra recevoir ce soin.

Dans le cas de M. [REDACTED] l'HSC est apparu comme étant le lieu de destination.

Par la suite, le médecin à l'HVD a dû contacter le médecin de l'HSC pour lui présenter le cas. Ce dernier a fait des recommandations avant de procéder.

Nombre d'interventions requises : 3 appels.

2) Organisation du transfert aérien :

Une fois que la demande au COOLSI est acceptée et le lieu de traitement déterminé, le médecin qui désire demander un transfert aérien doit faire une pré-demande par téléphone à l'EVAQ et, par la suite, remplir la demande formelle et la transmettre par plateforme électronique.

Nombre d'interventions requises : 2

Mon investigation m'a permis de comprendre que, dès l'automne 2023, des discussions avaient eu lieu dans le but d'optimiser le processus.

En effet, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a élaboré un « Plan d'action gouvernemental du système préhospitalier d'urgence 2023-2028² (Plan d'action) visant notamment à créer un Centre de coordination provinciale de transferts aériens (CPTA) et une centrale d'appel³ afin de concentrer les demandes qui doivent présentement d'abord passer par le COOLSI et ensuite par l'EVAQ avant d'obtenir un transfert aérien. Suivant le décès de M. ██████ les intervenants du milieu ont accéléré le processus qui n'était toutefois pas encore déployé au moment d'écrire ces lignes. Je vais insister pour que cela soit mis en place rapidement afin de permettre aux médecins soignants de se concentrer sur leur patient plutôt que de faire des démarches que je qualifierais d'administratives.

3) Planification de la mission de transfert aérien :

Pour les transferts aériens, le SAG dispose de quatre avions, soit deux avions-hôpital (Challenger) et deux navettes (Dash 8), ces dernières étant surtout utilisées pour les cas électifs ou des patients mobiles. À noter qu'un seul avion-hôpital et une seule navette doivent normalement être en service, les deux autres devant servir lorsque les premiers sont en entretien ou lors de bris mécanique. Selon les informations recueillies, au cours des cinq dernières années, il y a eu une augmentation du nombre de transferts d'environ 38 % et il arrive que les quatre appareils soient en service en même temps. Devant ces faits, il devient évident que la flotte aérienne doit être augmentée. À cet égard, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a pris un engagement dans son plan sur les services préhospitaliers d'urgence 2023-2028. Devant l'importance de cet engagement, je vais insister pour que celui-ci soit respecté.

Cela implique également de mobiliser une EMA et une équipe aérienne pour chaque avion.

Or, le SAG fait également face à une pénurie de personnel, notamment en ce qui concerne les pilotes qui se dirigent vers le privé pour de meilleures conditions de travail. Il arrive donc que l'avion soit disponible, mais qu'il n'y ait personne pour le piloter. À cet égard, il semble primordial que des mesures soient prises pour attirer et retenir le personnel nécessaire (ex. : pilotes).

D'ailleurs, le 3 janvier 2024 en début d'après-midi, le SAG avait été informé d'une rupture de service pour le quart de nuit (du 4 janvier 2024). Bien que l'avion aurait pu être disponible, aucun pilote du SAG ne l'était et avait entrepris des démarches pour un avion de relève. Dans le cas de M. ██████ une mission pour des patients urgents venait de prendre son envol avec un avion du SAG quelques minutes plus tôt vers l'est de la province.

² Ministère de la Santé et des Services sociaux, Plan d'action gouvernemental du système préhospitalier d'urgence 2023-2028, pour des services et des soins adaptés à travers une gouvernance renouvelée.

³ Ibid., p. 21.

Il n'a pas été possible de le détourner pour se rendre en Abitibi.

4) Organisation de la mission de transfert :

Du temps additionnel a été requis pour que l'avion de relève ait tout l'équipement médical nécessaire au transfert aérien du patient et pour l'EMA de se familiariser avec l'aménagement de l'avion, puisque l'aménagement des équipements n'est pas le même d'un avion à l'autre. Cela a engendré un retard de 50 minutes.

Rendue à destination, l'EMA a éprouvé des difficultés à manœuvrer la civière dans l'avion qui n'était pas conçu pour cela.

5) La gestion de la température extérieure et à l'intérieur de l'avion :

Alors qu'il est impossible de contrôler la température extérieure, il est sûrement possible de minimiser le temps d'exposition au froid sur le tarmac, chose qui est fréquente en région. Il est primordial de s'assurer que le transfert d'une civière à l'autre et l'entrée dans l'avion s'effectuent de façon rapide et l'utilisation d'un avion dédié avec une source de courant alternative (exemple : générateur EPO qu'ont les avions du SAG mais pas les avions de relève) afin d'assurer une température ambiante adéquate que ce soit en hiver (chauffage) ou en été (climatisation). J'en ferai une recommandation.

6) La disponibilité d'avions-hôpital pour les transferts urgents :

Dans les dernières années, le nombre de transferts aériens a été en constante croissance, qu'il arrive que les quatre avions du SAG soient en utilisation simultanée et que des avions de relève sont fréquemment demandés. À titre d'exemple, en 2023, le SAG a dû recourir aux avions de relève à 216 reprises. Or, ces derniers ne sont pas aménagés de la même façon que ceux du SAG et les équipes médicales ne sont pas familières avec ces aménagements. Cela implique du temps et n'optimise pas la dispensation de soins durant le transfert. Étant donné l'utilisation de plus en plus fréquente d'avions de relève, il est primordial que l'EMA soit familier avec ceux-ci.

Depuis les événements, quatre visites des avions de relève par les EMA ont eu lieu afin d'optimiser leurs interventions. Cet exercice devrait être fait chaque année et vu son importance, j'en ferai une recommandation.

Par ailleurs, on me dit que les avions du SAG sont vieillissants et nécessitent de plus en plus d'entretiens ce qui implique des mises hors service en plus d'être en quantité insuffisante pour bien desservir la population en région éloignée, laquelle est en droit d'obtenir les mêmes services spécialisés disponibles dans les centres urbains.

Le Plan d'action fait également état du vieillissement de la flotte d'avions, de l'augmentation des besoins de transferts aériens et de la pénurie de pilotes.

Enfin, le fait que M. [REDACTED] était de toute évidence très malade depuis 3 jours, il est possible qu'une consultation médicale plus hâtive aurait été souhaitable.

En conclusion, bien que l'état de santé de M. [REDACTED] fût très précaire dès son arrivée à l'HVD et qu'il est impossible de déterminer si le traitement par ECMO lui aurait sauvé la vie, ses chances de survie auraient sûrement été plus grandes.

Finalement, dans le cadre de mon investigation, j'ai eu l'opportunité de discuter avec la majorité des intervenants impliqués et tous sont du même avis, soit qu'il y a lieu d'améliorer le processus. Dans le but de préserver la vie, je me dois de faire des recommandations à cet égard.

CONCLUSION

M. [REDACTED] [REDACTED] est décédé d'une pneumonie.

Il s'agit d'une mort naturelle.

RECOMMANDATIONS

Je recommande :

Au **ministère des Transports et de la Mobilité durable** de :

- [R-1]** Accélérer le remplacement des appareils désuets de la flotte d'appareils de transport aérien d'urgence et, au besoin, bonifier celle-ci dans les meilleurs délais, pour accroître sa disponibilité dans les régions éloignées et permettre un transfert aérien d'urgence plus rapide des patients ;
- [R-2]** S'assurer que les différentes compagnies privées ayant des contrats de service pour des avions de relève mettent en disponibilité chaque modèle d'avion au moins une fois par année, afin que les équipes médicales puissent se familiariser avec l'aménagement de celui-ci et effectuer des exercices ;
- [R-3]** Prendre les mesures requises pour que les différentes compagnies privées ayant des contrats de service pour des avions de relève s'assurent que le chauffage ou la climatisation soit maintenu durant le temps d'attente dans le respect des clauses cliniques prévues aux contrats ;
- [R-4]** Mettre en place des mesures pour favoriser l'attraction et la rétention des pilotes, afin de permettre un transfert aérien d'urgence plus rapide pour les patients des régions éloignées.

Au **ministère de la Santé et des Services sociaux** de :

- [R-5]** Mettre en place, dans un délai de six mois, une centrale d'appel au Centre de coordination provinciale de transferts aériens (CPTA) qui regroupera notamment le Centre d'optimisation d'occupation des lits de soins intensifs (COOLSI) et le Service d'évacuations aéromédicales du Québec (EVAQ), comme prévu au Plan d'action gouvernemental du système préhospitalier d'urgence 2023-2028 ;
- [R-6]** Afin de permettre une prise en charge plus rapide des patients nécessitant un transfert aérien d'urgence, appuyer le ministère des Transports et de la Mobilité durable dans l'accélération du remplacement des appareils désuets de la flotte d'appareils de transport aérien d'urgence et la bonification de celle-ci s'il y a lieu.

Au **CHU de Québec - Université Laval** de :

[R-7] Veiller à ce que les équipes médicales affectées aux transferts aériens effectuent au moins une fois par année une visite des avions de relève et un exercice pour se familiariser avec l'aménagement des avions et optimiser leurs interventions.

Au **ministère des Finances** de :

[R-8] Accorder au ministère des Transports et de la Mobilité durable et au ministère de la Santé et des Services sociaux le financement requis pour l'accélération du remplacement des appareils désuets de la flotte d'appareils de transport aérien d'urgence et à la bonification de celle-ci, afin d'accroître sa disponibilité dans les régions éloignées et permettre un transfert aérien d'urgence plus rapide pour les patients des régions éloignées.

Au **Conseil du trésor** de :

[R-9] Appuyer le ministère des Transports et de la Mobilité durable dans la mise en place de mesures structurantes pour favoriser l'attraction et la rétention des pilotes, afin de permettre un transfert aérien d'urgence plus rapide pour les patients des régions éloignées.

Je soussignée, coroner, reconnais que la date indiquée, et les lieux, les causes, les circonstances décrits ci-dessus ont été établis au meilleur de ma connaissance, et ce, à la suite de mon investigation, en foi de quoi j'ai signé, à Montréal, ce 19 août 2024.



Me Francine Danais, coroner