

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



2023-09332

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 Vincent Denault

BUREAU DU CORONER	
2023-12-11 Date de l'avis	2023-09332 N° de dossier
IDENTITÉ	
<div> <div></div> <div>Prénom à la naissance</div> </div> <div> <div>18 ans</div> <div>Âge</div> </div> <div> <div>Saint-Mathias-sur-Richelieu</div> <div>Municipalité de résidence</div> </div>	<div> <div></div> <div>Nom à la naissance</div> </div> <div> <div>Masculin</div> <div>Sexe</div> </div> <div> <div>Québec</div> <div>Province</div> </div> <div> <div>Canada</div> <div>Pays</div> </div>
DÉCÈS	
<div> <div>2023-12-11</div> <div>Date du décès</div> </div> <div> <div>Domicile</div> <div>Lieu du décès</div> </div>	<div> <div>Saint-Mathias-sur-Richelieu</div> <div>Municipalité du décès</div> </div>

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE DÉCÉDÉE

M. [REDACTED] a été identifié visuellement par un proche sur le lieu de son décès.

CIRCONSTANCES DU DÉCÈS

Le 11 décembre 2023, vers 9 h, un appel est logé au 911. La mère de M. [REDACTED] vient de le retrouver dans son lit, inconscient sur le dos. Suivant les instructions reçues au téléphone, M. [REDACTED] est placé au sol, et des manœuvres de réanimation sont débutées. Quelques minutes plus tard, les policiers et les ambulanciers arrivent. Toutefois, vu l'état de rigidité du corps, les manœuvres de réanimation cesseront. Le corps de M. [REDACTED] sera transporté à l'Hôpital du Haut-Richelieu où son décès sera constaté à 10 h 34.

EXAMEN EXTERNE, AUTOPSIE ET ANALYSES TOXICOLOGIQUES

Des analyses toxicologiques ont été pratiquées au Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale à Montréal. La présence de diphenhydramine à un niveau léthal (85 128 ng/mL) a été détectée dans le sang de M. [REDACTED].

Une autopsie a été faite le 15 décembre 2023 au Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM). Dans son rapport, la pathologiste a décrit l'absence de lésion traumatique et l'absence de lésion antérieure pouvant expliquer le décès. Le décès de M. [REDACTED] est attribué à la toxicité aiguë de la diphenhydramine, un dépresseur du système nerveux central qui, si consommé en quantité suffisante, occasionne une dépression respiratoire fatale et une prolongation de l'intervalle QT qui prédispose au développement d'arythmies cardiaques fatales.

ANALYSE

Selon le rapport d'enquête de la Régie intermunicipale de police de Richelieu-Saint-Laurent, M. [REDACTED] a quitté la résidence familiale à Saint-Mathias-sur-le-Richelieu le 10 décembre 2023, en début d'après-midi en mentionnant qu'il allait chez un ami. Mais M. [REDACTED] s'est plutôt rendu dans plusieurs pharmacies de sa région afin de se procurer une grande quantité de médicaments en vente libre contenant de la diphenhydramine.

Par la suite, M. [REDACTED] a mis du carburant dans sa voiture, et est retourné à la résidence familiale. Tout semblait bien aller. Après le souper, vers 18 h 30, il a quitté en disant qu'il allait passer la soirée chez un ami. Toutefois, l'analyse de la mémoire cache du téléphone de M. [REDACTED] a permis de constater qu'à 19 h 35 il circulait sur l'autoroute 20 à Drummondville, qu'à 19 h 57 il tenait un sac « Ziploc » contenant différents comprimés pouvant correspondre à ce qu'il avait acheté en après-midi, qu'à 22 h 4 il se trouvait à l'entrée de la ville de Waterloo où habitait sa grand-mère récemment décédée, et qu'à 23 h 10, il terminait l'écoute d'une « playlist » intitulée « Final ». Tout indique que pendant ce temps, M. [REDACTED] était seul dans son véhicule.

Puis vers 23 h 15, M. [REDACTED] est revenu à la résidence familiale. Il s'est dirigé directement dans sa chambre. Il semblait normal. Il ne semblait pas intoxiqué. Entre 23 h 17 et 23 h 58, toujours selon l'analyse de la mémoire cache de son téléphone, M. [REDACTED] a envoyé plusieurs photos. Il était dans sa chambre.

Des témoignages d'amis et de proches indiquent que M. [REDACTED] ne souffrait d'aucun trouble de santé mentale ou physique diagnostiqué. Il n'avait pas de problème de drogue ou d'alcool. Il était un garçon responsable. Il aimait aller au gym. Il parlait de l'avenir. Mais comme bien d'autres jeunes adultes, il avait de la difficulté à gérer ses émotions, semble-t-il. Voilà qui explique, peut-être, la présence de pots et de plaquettes vides de comprimés de diphenhydramine retrouvés dans la chambre de M. [REDACTED] mais qui n'étaient pas ceux achetés la veille de son décès. Les consommait-il pour mieux dormir ? Aurait-il consommé des comprimés de la même façon, mais en plus grande quantité, dans la nuit du 10 au 11 décembre 2023 ? Le rapport d'enquête de la Régie intermunicipale de police de Richelieu-Saint-Laurent, quant à lui, privilégie la thèse du suicide, notamment à cause de la concentration de diphenhydramine à un niveau létal (85 128 ng/mL) dans le sang de M. [REDACTED]. Toutefois, à la lumière de mon investigation, je conclus que l'intention suicidaire non équivoque nécessaire à une conclusion de suicide est absente. Ajoutons qu'aucune lettre de suicide n'a été retrouvée.

Mais qu'il s'agisse d'un accident ou d'un suicide, je ne m'explique pas que la vente de diphenhydramine, tel qu'achetée par M. [REDACTED] la veille de son décès, ne soit pas mieux contrôlée.

Ce n'est pas la première fois que des décès surviennent à la suite d'une consommation de diphenhydramine. Des rapports d'investigation du Bureau du coroner l'ont déjà documenté¹. En 2020, un défi sur les médias sociaux invitait des utilisateurs à consommer en grande quantité des comprimés de médicament contenant de la diphenhydramine². Le décès d'enfants a mis des visages sur cette dangereuse mode^{3,4}. La littérature scientifique confirme que la diphenhydramine est consommée à des doses élevées pour ses effets euphoriques et hallucinogènes⁵, et que des personnes l'ont utilisé afin de se suicider⁶.

¹ Par exemple, les dossiers 2021-08789, 2021-01428 et 2020-02087

² <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-warns-about-serious-problems-high-doses-allergy-medicine-diphenhydramine-benadryl>

³ <https://www.cnn.com/2023/04/18/us/benadryl-tiktok-challenge-teen-death-wellness/index.html>

⁴ <https://www.forbes.com/sites/victoriaforster/2020/09/02/teen-dies-after-doing--tiktok-benadryl-challenge-as-doctors-warn-of-dangers/>

⁵ Caffrey, C. R. & Lank, P. M. (2018). When good times go bad: managing 'legal high' complications in the emergency department. Open Access Emergency Medicine, 9-23, DOI: 10.2147/OAEM.S120120

⁶ Botch-Jones, S. R., Johnson, R., Kleinschmidt, K., Bashaw, S., & Ordonez, J. (2014). Diphenhydramine's role in death investigations: an examination of diphenhydramine prevalence in 2 US geographical areas. The American Journal of Forensic Medicine and Pathology, 35(3), 181-185.

Je ne m'explique pas que la diphenhydramine soit en vente libre, d'autant plus que le Gravalol qui, lui aussi, a comme ingrédient la diphenhydramine, ne soit pas en vente libre. La contradiction est flagrante. Mais il y a plus.

Comme l'indique la prise de position de la Canadian Society of Allergy Clinical Immunology (CSACI), les risques des antihistaminiques H1 de première génération, comme la diphenhydramine, sont beaucoup plus importants que ses bénéfices. Les effets secondaires de la diphenhydramine incluent la sédation, l'altération des fonctions cognitives, les hallucinations, les vertiges et l'hypotension orthostatique, en plus d'être à l'origine de blessures et de décès de toutes sortes, notamment à la suite d'accident d'automobile et d'avions, ainsi qu'à des surdoses et à des morts subites d'origine cardiaque⁷. Notons que différentes études montrent, depuis longtemps, que la consommation de diphenhydramine altère davantage les facultés de conduite, même plus que l'alcool⁸.

Pourtant, à l'heure actuelle, n'importe quelle personne (incluant des mineurs) à la recherche d'effets calmants, d'une légère euphorie et d'hallucinations peut se présenter en pharmacie et acheter de la diphenhydramine, sans problème, sans restriction, même si, au mieux, la prise d'antihistaminiques H1 de première génération cause une baisse des performances scolaires⁹, et qu'au pire, elle cause la mort. Voilà pourquoi la vente de diphenhydramine devrait être mieux contrôlée. Notons que certains enfants et adolescents sont particulièrement à risque d'utiliser la diphenhydramine de manière abusive¹⁰.

L'enjeu est important, si bien que des chercheurs ont partagé un consensus quant aux lignes directrices fondées sur des données probantes pour la prise en charge de l'empoisonnement à la diphenhydramine en dehors des hôpitaux¹¹. Les enfants sont d'ailleurs particulièrement à risque d'ingestions accidentelles¹². Autrement dit, même si le public croit le contraire, la diphenhydramine est loin d'être inoffensive.

Il n'est donc pas étonnant que la CSACI plaide pour que la diphenhydramine soit inaccessible sans consultation préalable avec le pharmacien, tout comme l'a plaidé le Global

⁷ Fein, M.N., Fischer, D. A., O'Keefe, A. W., Sussman, G.L. (2019). CSACI position statement: newer generation H1-antihistamines are safer than first-generation H1-antihistamines and should be the first-line antihistamines for the treatment of allergic rhinitis and urticaria. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*, 15, 61, DOI: 10.1186/s13223-019-0375-9; voir aussi Nerush, M. O., Shevyrin, V. A., Golushko, N. I., Moskalenko, A. M., Rosemberg, D. B., et al. (2024). Classics in chemical neuroscience: deliriant antihistaminic drugs. *ACS Chemical Neuroscience*, 15 (21), 3848-3862; Riley Saint, S., Onyango, E., Korona-Bailey, J., Jayasundara, J. Hall, K. et Mukhopadhyay, S. (2024). Diphenhydramine-involved fatal and nonfatal drug overdoses in Tennessee, 2019–2022. *Substance Use & Misuse*, 5 (4), 638-642; Gilmore, M., Alexander, B. H., Mueller, B. A., et Rivara, F.P. (1996). Occupational injuries and medication use. *American Journal of Industrial Medicine*, 30, 234-239; Finkle, W. D., Adams, J. L., Greenland, S. et Melmon, K.L. (2002). Increased risk of serious injury following an initial prescription for diphenhydramine. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 89, 244-250; Mc Kay, M.P. et Groff, L. (2016). 23 years of toxicology testing fatally injured pilots: implications for aviation and other modes of transportation. *Accident Analysis & Prevention*, 90, 108-117.

⁸ Weiler, J.M., Bloomfield, J.R., et Woodworth, G.G. (2000). Effects of fexofenadine, diphenhydramine, and alcohol on driving performance: a randomized, placebo-controlled trial in the Iowa driving simulator. *Annals of Internal Medicine*, 132 (5), 354-363; Ramaekers, J. G. et O'Hanlon, J.F. (1994). Acrivastine, terfenadine and diphenhydramine effects on driving performance as a function of dose and time after dosing. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 47, 261-266; Simons, F.E. (1999). Noncardiac adverse effects of antihistamines (H1-receptor antagonists). *Clinical & Experimental Allergy*, 29(3),125-132; Verster, J.C., & Volkerts, E.R. (2004) Antihistamines and driving ability: Evidence from on-the-road driving studies during normal traffic. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 92(3), 294–303; Inami, A., Matsuda, R., Grobosch, T., Komamura, H., Takeda, K., Yamada, Y., et al. (2016). A simulated car-driving study on the effects of acute administration of levocetirizine, fexofenadine, and diphenhydramine in healthy Japanese volunteers. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 31(3),167–77.

⁹ Walker, S., Khan-Wasti, S., Fletcher, M., Cullinan, P., Harris, J. et Sheikh, A. (2007). Seasonal allergic rhinitis is associated with a detrimental effect on examination performance in United Kingdom teenagers: case-control study. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 120, 381-387.

¹⁰ Dinndorf, P. A., McCabe, M. A., et Frierdich, S. (1998). Risk of abuse of diphenhydramine in children and adolescents with chronic illnesses. *Journal of Pediatrics*, 133, 293–295.

¹¹ Scharman, E. J., Erdman, A. R., Wax, P. M., Chyka, P. A., Martin Caravati, E., Nelson, L. S., ... Troutman, W. G. (2006). Diphenhydramine and dimenhydrinate poisoning: an evidence-based consensus guideline for out-of-hospital management. *Clinical Toxicology*, 44(3), 205–223.

¹² Palmer, R. B., Reynolds, K.M., Banner, W., Bond, G.R., Kauffman, R. E., Paul, I. M. et al. (2020). Adverse events associated with diphenhydramine in children, 2008-2015. *Clinical Toxicology*, 58, 99-106.

Allergy and Asthma European Network¹³, d'autant plus que les antihistaminiques de nouvelle génération sont plus efficaces et plus sécuritaires. Des chercheurs sont même d'avis qu'« en raison des effets secondaires négatifs et de la grande disponibilité d'autres médicaments antihistaminiques, il est définitivement temps d'abandonner la diphenhydramine »¹⁴. L'avis vient d'ailleurs d'être répété, en 2025, dans la revue de la World Allergy Organization : « Il est temps de dire adieu à la diphenhydramine, un danger pour la santé publique »¹⁵.

Un meilleur contrôle de la diphenhydramine destinée à une administration par voie orale m'apparaît donc recommandé afin d'en favoriser un usage sécuritaire. Je formulerais donc une recommandation à l'endroit de l'Office des professions du Québec, et je demande au Bureau du coroner d'envoyer mon rapport d'investigation au Collège des médecins du Québec et à l'Ordre des pharmaciens du Québec. Je les invite à collaborer avec l'Office des professions du Québec pour la mise en œuvre de la recommandation.

CONCLUSION

M. [REDACTED] est décédé d'une intoxication à la diphenhydramine.

Il s'agit d'un décès d'intention indéterminée.

RECOMMANDATIONS

Je recommande que l'Office des professions du Québec :

- [R-1] Fasse les démarches nécessaires afin que soit modifié le *Règlement sur les conditions et modalités de vente des médicaments* afin d'inclure la diphenhydramine destinée à une administration par voie orale à l'annexe 2 de ce règlement.

Je soussigné, 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 24 avril 2025.



Me Vincent Denault, coroner

¹³ Church, M.K., Maurer, M., Simons, F.E., et al. (2010). Risk of first-generation H(1)-antihistamines: a GA(2)LEN position paper. *Allergy*, 65(4), 459-466.

¹⁴ Wolfson, A. R., Wong, D. N., Abrams, E. M., Wasserman, S. & Sussman, G. L. (2022). Diphenhydramine: Time to Move on? *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 10, 3124-3130.

¹⁵ Clark, J. H., Meltzer, E. O., & Maclerio, R. M. (2025). Diphenhydramine: It is time to say a final goodbye. *World Allergy Organization Journal*. Publication anticipée en ligne <https://doi.org/10.1016/j.waojou.2025.101027>